

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
dla zachodniej części obrębu ewidencyjnego
Jeżewo, gmina Jeżewo**

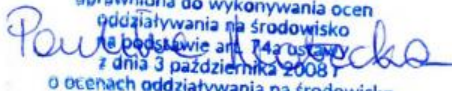
organ sporządzający:

Wójt Gminy Jeżewo

wykonawca:

Geofabryka Sp. z o.o.

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



marzec – listopad 2022

1.	WSTĘP	5
2.	OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	6
3.	OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU	15
4.	CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU	15
5.	OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	16
5.1.	Położenie obszaru opracowania	16
5.2.	Klimat i zjawiska atmosferyczne.....	19
5.3.	Rzeźba terenu.....	19
5.4.	Budowa geologiczna	20
5.5.	Wody podziemne.....	20
5.6.	Wody powierzchniowe.....	21
5.7.	Walory przyrodnicze	22
5.8.	Obiekty kultury materialnej.....	22
6.	ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	23
6.1.	Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją	23
6.2.	Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu.....	24
6.3.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	25
6.4.	Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych.....	25
7.	CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	25
7.1.	Degradacja powietrza atmosferycznego.....	26
7.2.	Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi.....	27
7.3.	Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych.....	27
7.4.	Hałas	27
7.5.	Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	28
7.6.	Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej	28
8.	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	29
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	29
10.	OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	34
11.	PROPOZYCJE 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	34
12.	INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	35
13.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	35
14.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	36
15.	ANALIZA WARIANTOWA	36
16.	WNIOSKI	37
17.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	37
18.	OŚWIADCZENIE	39
19.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	39
20.	LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	46

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie uchwały nr XXX/239/2021 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części obrębu ewidencyjnego Jeżewo, gmina 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 2022 r. poz. 1029 ze zm.) – zwanej dalej „ustawą ooś”.

Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów – Jakuba Makarewicza, 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 planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

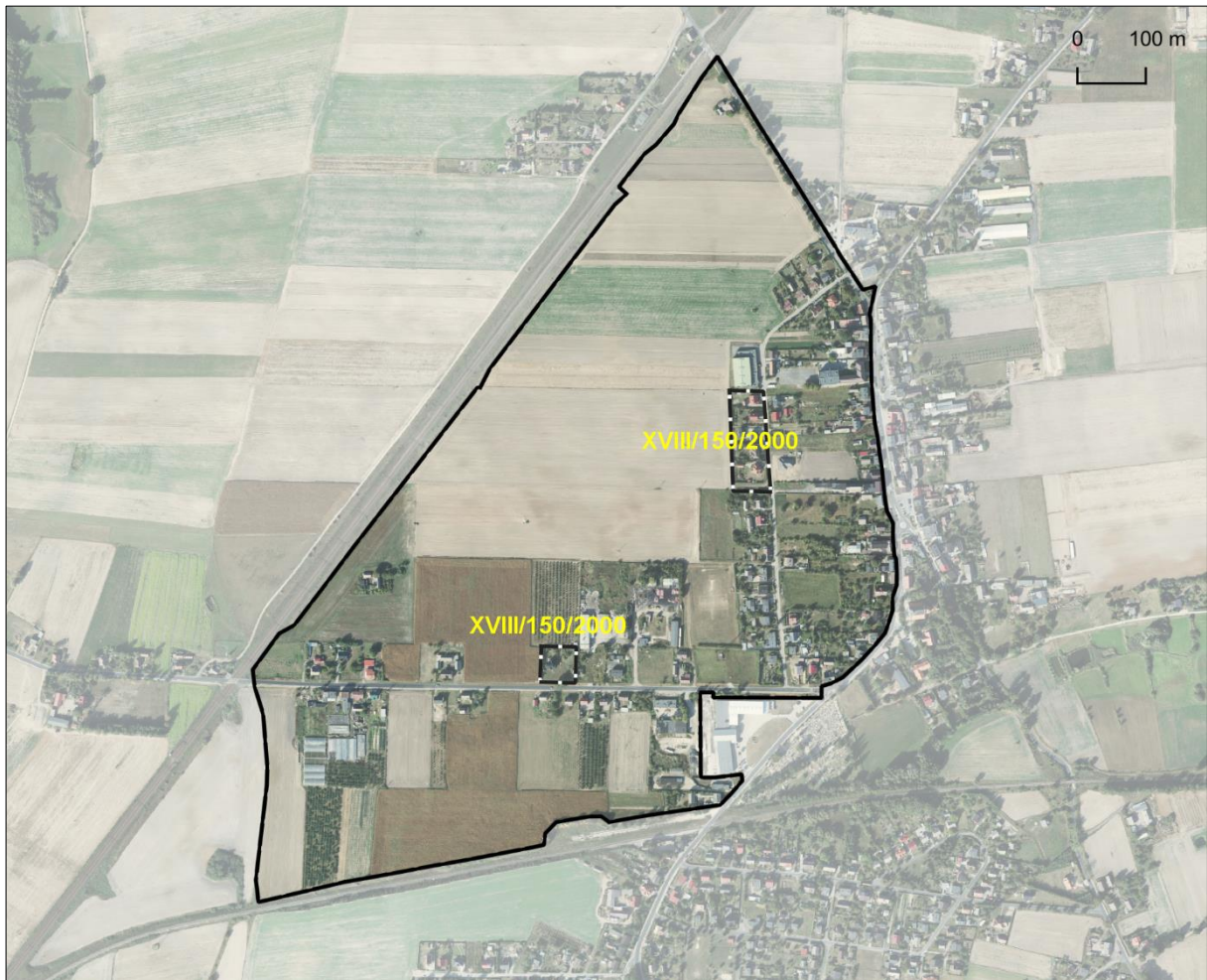
Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. 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

Analizowany obszar obejmuje tereny położone w miejscowości gminnej – Jeżewie. Użytkowanie terenu jest zróżnicowane – w strukturze użytkowania występują grunty orne, a także tereny zabudowane rozmieszczone wzdłuż dróg, przede wszystkim we wschodniej oraz południowej części obszaru. W granicach objętych projektem planu zlokalizowane są również elementy infrastruktury technicznej, jak np. słupy czy linie elektroenergetyczne. Urozmaicenie stanowi zieleń przydrożna, a także towarzysząca zabudowaniom zieleń ozdobna.

Obecnie na obszarze objętym opracowaniem obowiązują zapisy uchwały nr XVIII/150/2000 Rady Gminy Jeżewo z dnia 13 września 2000r. w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego we wsi Jeżewo, przeznaczającej analizowany obszar pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem możliwości prowadzenia działalności w zakresie usług rzemiosła (1MN/UR), teren komunikacji - droga dojazdowa (2 KD), pas terenu szerokości 3,0 m przeznaczony na realizację drogi wojewódzkiej, dla którego ustanawia się czasową możliwość włączenia w tereny mieszkaniowe, bez prawa realizacji obiektów (2 MN/KWx) oraz teren komunikacji – pas terenu szerokości 3,0 m przewidziany na poszerzenie linii rozgraniczających istniejącej drogi lokalnej (3KLx).

W uchwale nr XXX/239/2021 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 stycznia 2021 r. postanowiono, iż celem sporządzenia planu jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu.



Rysunek 1. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w granicach obszaru objętego projektem planu (czarna linia; źródło: mapy.mojregion.info)

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 projektu miejscowego planu wyznaczono tereny:

- **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **U** – teren zabudowy usługowej,
- **U/MW** – teren zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **MN/MW/U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz usług,
- **UO** – teren zabudowy usługowej z zakresu oświaty,
- **UP** – teren zabudowy usługowej z zakresu usług publicznych,
- **US** – teren usług sportu i rekreacji,
- **RM** – teren zabudowy zagrodowej,
- **R** – teren rolniczy,
- **ITT** – teren infrastruktury technicznej z zakresu telekomunikacji,
- **KS** – teren obsługi komunikacji – parking,
- **KDZ** – teren komunikacji – droga publiczna klasy zbiorczej,

- **KDL** – teren komunikacji – droga publiczna klasy lokalnej,
- **KDD** – teren komunikacji – droga publiczna klasy dojazdowej,
- **KDW** – teren komunikacji – droga wewnętrzna.

Rozwiązania przyjęte w ocenianym dokumencie

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu w projekcie planu nałożono obowiązek zagospodarowania terenu prowadzącego do utrzymania i ochrony wartości przyrodniczych i różnorodności form krajobrazowych. Zakres prac ziemnych podczas realizacji ustaleń planu powinien sankcjonować w stopniu maksymalnym istniejące ukształtowanie terenu. Ponadto zakazano zmiany stosunków wodnych w gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na nim wody opadowej – ze szkodą dla gruntów sąsiednich, a także odprowadzania wód oraz ścieków na grunty sąsiednie. Ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Kwestię dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz wartość progową poziomu hałasu dla terenów według ich przeznaczenia należy rozpatrywać zgodnie z przepisami odrębnymi. Dodatkowo ustalono, że budynki zlokalizowane na działkach usytuowanych wzdłuż dróg publicznych należy zabezpieczać przed hałasem i drganiami. Na całym obszarze wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego. W granicach analizowanego obszaru, wyłączając tereny rolnicze, infrastruktury technicznej oraz tereny komunikacyjne wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego.

W kwestii zieleni obecnej na analizowanym obszarze nakazano powierzchnie pozostałe po wydzieleniu powierzchni komunikacyjnych zagospodarować zielenią. Dodatkowo dla terenów usługowych ustalono nakaz wprowadzenia zieleni izolacyjnej od strony terenów zabudowy mieszkaniowej, w postaci pasa zieleni o szerokości minimum 2,0 m w formie zwartych, zróżnicowanych nasadzeń drzew i krzewów zimozielonych, pełniącego funkcje ochronne, ograniczające rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i hałasu.

W projekcie planu ustalono również zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. O harmonijny wygląd obszaru zadbano dzięki określeniu zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenu, w tym wyznaczono maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy. Wprowadzono zakaz lokalizacji funkcji i obiektów niezwiązanych z podstawowym przeznaczeniem terenu i jego obsługą, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego. W przypadku przekroczenia przez istniejące budynki parametrów zawartych w ustaleniach szczegółowych dopuszczono ich przebudowę, rozbudowę, nadbudowę i remonty, z tolerancją zwiększenia powierzchni zabudowy i wysokości budynków do 20%. Dla większości terenów wprowadzono zakaz lokalizacji budynków bezpośrednio przy granicy z sąsiednią działką budowlaną. W granicach terenu zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (25U/MW) ustalono, że funkcje mieszkaniowe i usługowe mogą występować wspólnie. Jednocześnie dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej przewidziano lokalizację funkcji usługowej wyłącznie w najniższej kondygnacji budynku. Na terenach U (poza terenem 17U), MN/MW/U, U/MW, UO, UP oraz US wprowadzono zakaz lokalizacji usług niepożądanych społecznie, rozumianych jako instalacje i urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz punkty ich zbierania i magazynowania, warsztaty ślusarskie, samochodowe, blacharnie, lakiernie, stolarnie itp. Ponadto ustalono, że działalność usługowa może obejmować wyłącznie takie usługi, które nie powodują uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej, a także uciążliwości w formie zjawisk fizycznych dla otaczającego środowiska zwłaszcza w formie hałasu, wibracji, zanieczyszczenia powietrza, wód itp., nie kwalifikujących się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko według norm określonych odrębnymi przepisami. W projekcie planu dla terenu 20U oraz 39KS wprowadzono zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej, a w przypadku 20U dopuszczono realizację

tymczasowych obiektów budowlanych związanych z handlem, takich jak stoiska, przykrycia namiotowe.

Zadbano o spójny wygląd nowej zabudowy poprzez m.in.: szczegółowe ustalenia związane z rodzajem dachów czy ilością kondygnacji. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przewidziano możliwość lokalizowania wolnostojących budynków mieszkalnych o wysokości do 10,0 m (dwie kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe) oraz dopuszczono podpiwniczenie budynków. Przewidziano dachy dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 25° do 45°, dopuszczono lukarny. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz usług (22-24MN/MW/U) przewidziano możliwość lokalizowania wolno stojącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z lokalem usługowym o wysokości do 10,0 m (dwie kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe), dla której przewidziano dachy jedno-, dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 45°. Na poszczególnych działkach dopuszczono również lokalizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, dla której maksymalną wysokość budynków ustalono na 12,0 m (trzy kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe) o następującej geometrii dachów: jedno-, dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 45°. W obydwu przypadkach dopuszczono podpiwniczenie budynków. W granicach terenów MN/MW/U umożliwiono także lokalizację zabudowy usługowej o maksymalnej wysokości do 10,0 m, przy dwóch kondygnacjach nadziemnych. Dla zabudowy usługowej przewidziano dachy jedno- lub dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 35°.

W projekcie planu dla terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (15MW) przewidziano możliwość lokalizowania zabudowy o wysokości do 12,0 m, przy maksymalnie trzech kondygnacjach nadziemnych, z wyłączeniem urządzeń wentylacji, przewodów spalinowych i innych urządzeń technicznych oraz dopuszczono podpiwniczenie budynków. Przewidziano dachy jedno-, dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 1° do 45°.

Dla terenów MN, MN/MW/U dopuszczono lokalizację zabudowy gospodarczo-garażowej, zespolonej dla dwóch działek, przy granicy działek lub przy granicy w narożnikach działek. Dla terenów 15MW oraz 25U/MW wprowadzono zakaz lokalizacji wolno stojących garaży indywidualnych dopuszczając wyłącznie zabudowę garażową w formie zespolonej. W projektowanym dokumencie ustalono, że maksymalna wysokość zabudowy gospodarczej, garażowej lub gospodarczo-garażowej ma wynosić 5,0 m, przy jednej kondygnacji. W przypadku terenów MN, MW oraz MN/MW/U dla tych obiektów przewidziano dachy jedno-, dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 45°. W przypadku terenu 25U/MW dla zabudowy gospodarczej, garażowej lub gospodarczo-garażowej przewidziano dachy jedno- lub dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 35°.

W przypadku terenów zabudowy usługowej można zauważyć pewne zróżnicowanie w parametrach zabudowy, i tak dla terenów 16U, 18U oraz 19U przewidziano możliwość lokalizowania zabudowy o wysokości do 15,0 m (trzy kondygnacje nadziemne, z wyłączeniem urządzeń wentylacji, przewodów spalinowych i innych urządzeń technicznych), dla terenu 21U - do 10,0 m (jedna kondygnacja nadziemna, z wyłączeniem urządzeń wentylacji, przewodów spalinowych i innych urządzeń technicznych), natomiast dla terenu 17U - do 7,0 m (jedna kondygnacja nadziemna).

W kwestii geometrii dachów dla terenów 16U, 18U, 19U przewidziano dachy jedno-, dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 45°, natomiast dla terenu 21U - dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 12° do 45°. W obrębie terenu 17U przewidziano dachy płaskie lub jednospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 1° do 45° oraz dopuszczono dachy łukowe. Dla terenu zabudowy usługowej z zakresu oświaty (26UO) przewidziano możliwość lokalizowania zabudowy do 15,0 m (trzy kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe) oraz dopuszczono podpiwniczenie budynków. W przypadku terenu zabudowy usługowej z zakresu usług publicznych (27UP) w projekcie planu dopuszczono możliwość

lokalizacji budynków o wysokości do 15,0 m, przy trzech kondygnacjach nadziemnych oraz dopuszczono podpiwniczenie. Projektowany dokument dla terenów 28US oraz 29US dopuszcza realizację terenowych urządzeń sportu i rekreacji. W przypadku terenu 28US przewidziano możliwość lokalizacji zabudowy do 12,0 m, przy dwóch kondygnacjach nadziemnych oraz dopuszczono podpiwniczenie, z kolei dla terenu 29US – do 9,0 m, przy jednej kondygnacji. Dla terenu 26UO, 27UP, 28US oraz 29US przewidziano dachy jedno-, dwu- lub dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 25°.

Projekt planu przewiduje dla terenów zabudowy zagrodowej możliwość lokalizowania zabudowy mieszkaniowej o wysokości do 10,0 m (dwie kondygnacje nadziemne, w tym poddasze użytkowe) jednocześnie dopuszczając podpiwniczenie budynków oraz pozostałych w zabudowie zagrodowej do 15,0 m wysokości. Projektowany dokument przewiduje dachy jedno-, dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 45°. Dodatkowo dopuszczono lokalizację obiektów i budowli rolniczych, a także urządzeń budowlanych z nimi związanych, niezbędnych do prowadzenia gospodarstwa rolnego, z wyłączeniem budynków przeznaczonych do chowu i hodowli zwierząt – z zachowaniem przepisów odrębnych.

Projektowany dokument przewiduje w obrębie terenu 38ITT wysokość zabudowy do 4,0 m, przy jednej kondygnacji nadziemnej, z kolei dla masztów i słupów – zgodnie z przepisami odrębnymi. Przewidziano dachy jedno- lub dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 2° do 20°.

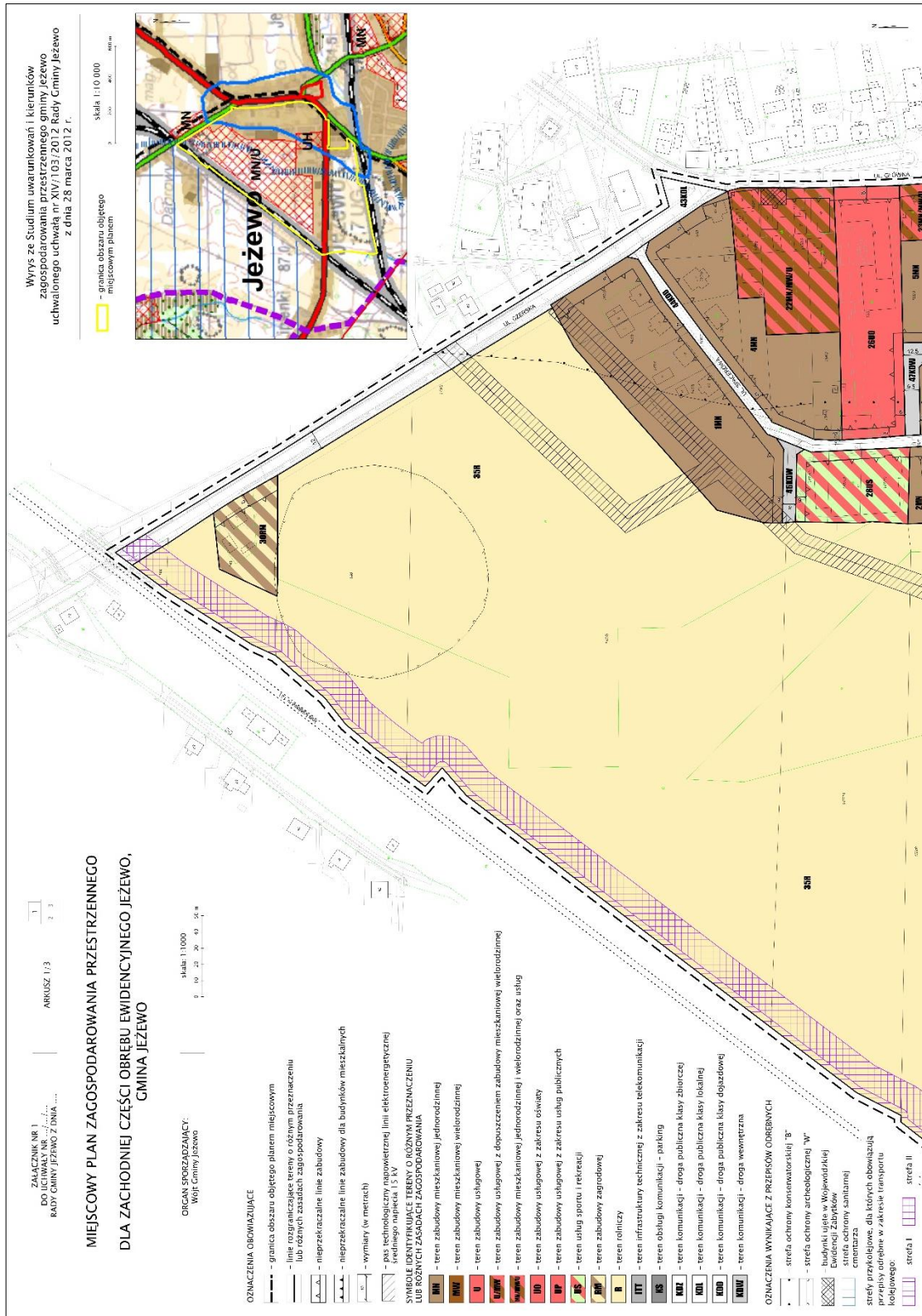
O harmonijny wygląd obszaru zadbane również poprzez określenie powierzchni biologicznie czynnej, której udział w obrębie poszczególnych terenów jest zróżnicowany. W obrębie terenu 17U udział powierzchni biologicznie czynnej ma wynosić aż 70%, a dla terenu 38ITT – 50%. Dla większości terenów MN udział powierzchni biologicznie czynnej ustalono na minimum 60% powierzchni działki budowlanej, poza terenami 3MN oraz 7MN – 40%. W obrębie terenów U/MW oraz RM powierzchnia biologicznie czynna wynosi 40%, z kolei dla terenów 19MW, UP, US – 30%. Najmniejszy udział powierzchni biologicznie czynnej – 20% powierzchni działki budowlanej ustalono dla terenów 16U, 18U, 19U, MN/MW/U oraz UO. Na terenach rolniczych dopuszczono wyłącznie rolnicze użytkowanie terenu, z zachowaniem przepisów odrębnych.

Projekt planu zawiera również szczegółowe ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej. W stosunku do obiektów ujętych w ewidencji zabytków m.in. wprowadzono obowiązek renowacji zniszczonych fragmentów budynków w formie uzupełnień brakujących detali architektonicznych, mających na celu przywrócenie budynku do stanu pierwotnego, a także obowiązek usunięcia z elewacji frontowych elementów szpecących, tj. okablowania, anten satelitarnych, kominów stalowych, skrzynek elektrycznych, telekomunikacyjnych i gazowych (ze wskazaniem do umieszczenia wymienionych elementów w specjalnie przygotowanych wnękach lub niszach budynku). Ponadto wprowadzono zakaz tynkowania, malowania i ocieplania ceglanych elewacji, zakaz upraszczania historycznych podziałów i eliminacji detalu stolarki okiennej. W projekcie planu wskazano także wytyczne konserwatorskie dla układu ruralistycznego Jeżewa w strefie ochrony konserwatorskiej „B”, m.in. nakazano zachować proporcje wysokościowe zabudowy kształtujące sylwetę zespołu, utrzymanie historycznych linii zabudowy oraz wysokości i proporcji budynków, geometrii dachów, materiałów wykończeniowych, a także wymóg dostosowania nowej, wprowadzanej w obszarze zabudowy do historycznej kompozycji ruralistycznej. Ponadto wprowadzono wymóg zachowania istniejącej historycznie zieleni i jej rewaloryzację.

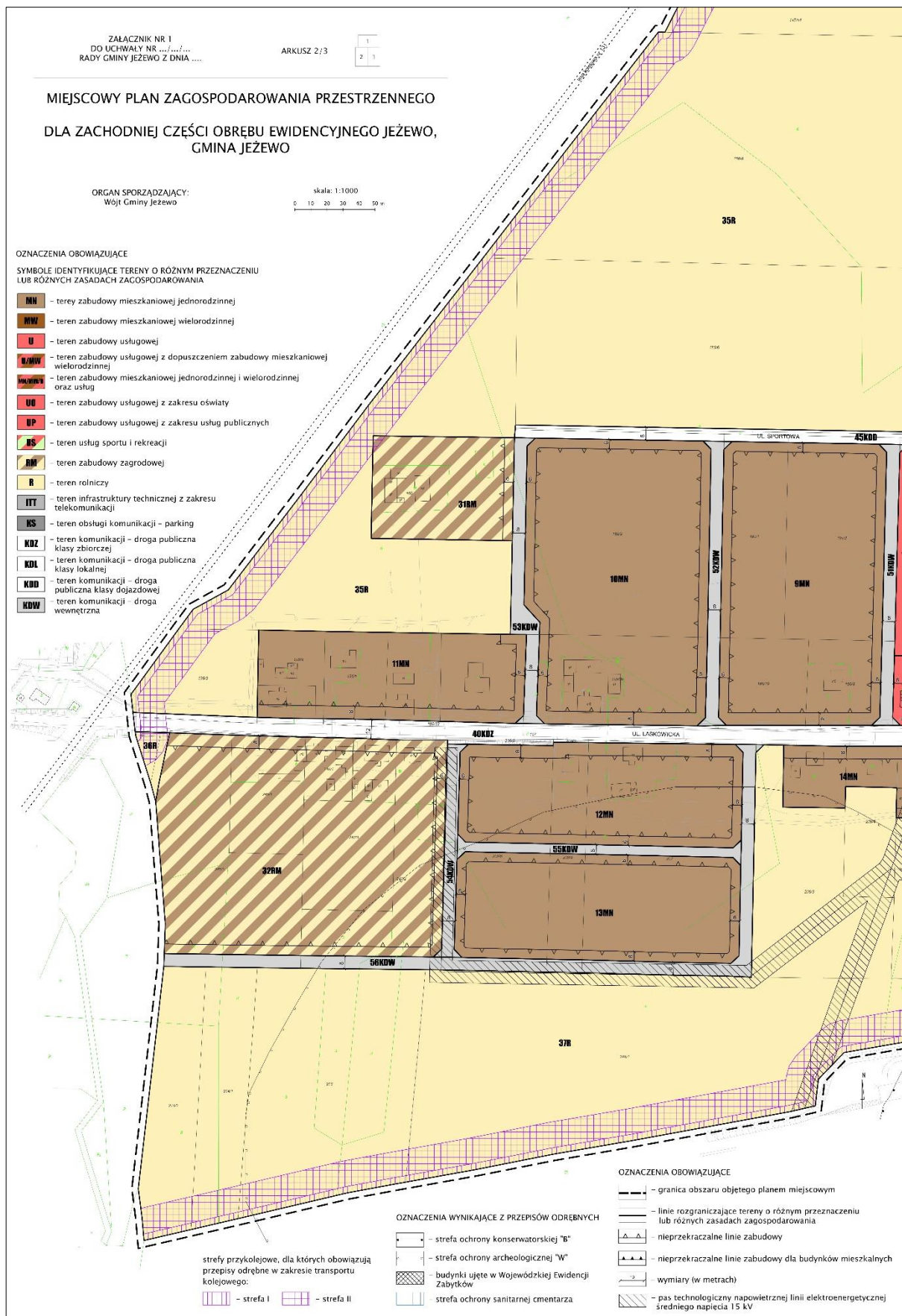
W projekcie planu zawarto zapisy odnośnie infrastruktury technicznej. Dopuszczono możliwość budowy, przebudowy i rozbudowy obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej. W stosunku do istniejących sieci uzbrojenia technicznego ustalono, że podlegają zachowaniu i wkomponowaniu w przewidywane zagospodarowanie terenu. Określono zasady obsługi terenu w zakresie zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną i ciepłą, a także uregulowano kwestie odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz gromadzenia odpadów. Ponadto zadbane o rozwiązania w zakresie obsługi komunikacyjnej poprzez drogi publiczne oraz wewnętrzne.

Przez obszar opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV. W związku z tym w projekcie planu wyznaczono przebieg pasa technologicznego o szerokościach 14,0 m, po 7,0 m po obu stronach osi linii, w których obowiązywać mają następujące zakazy: budowy, rozbudowy i przebudowy obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi; lokalizowania budowli z wyłączeniem sieci, przyłączy i urządzeń infrastruktury technicznej; tworzenia hałd i nasypów; nasadzeń i utrzymywania zadrzewienia, zakrzewienia i innej roślinności o wysokości powyżej 4 m n.p.t.

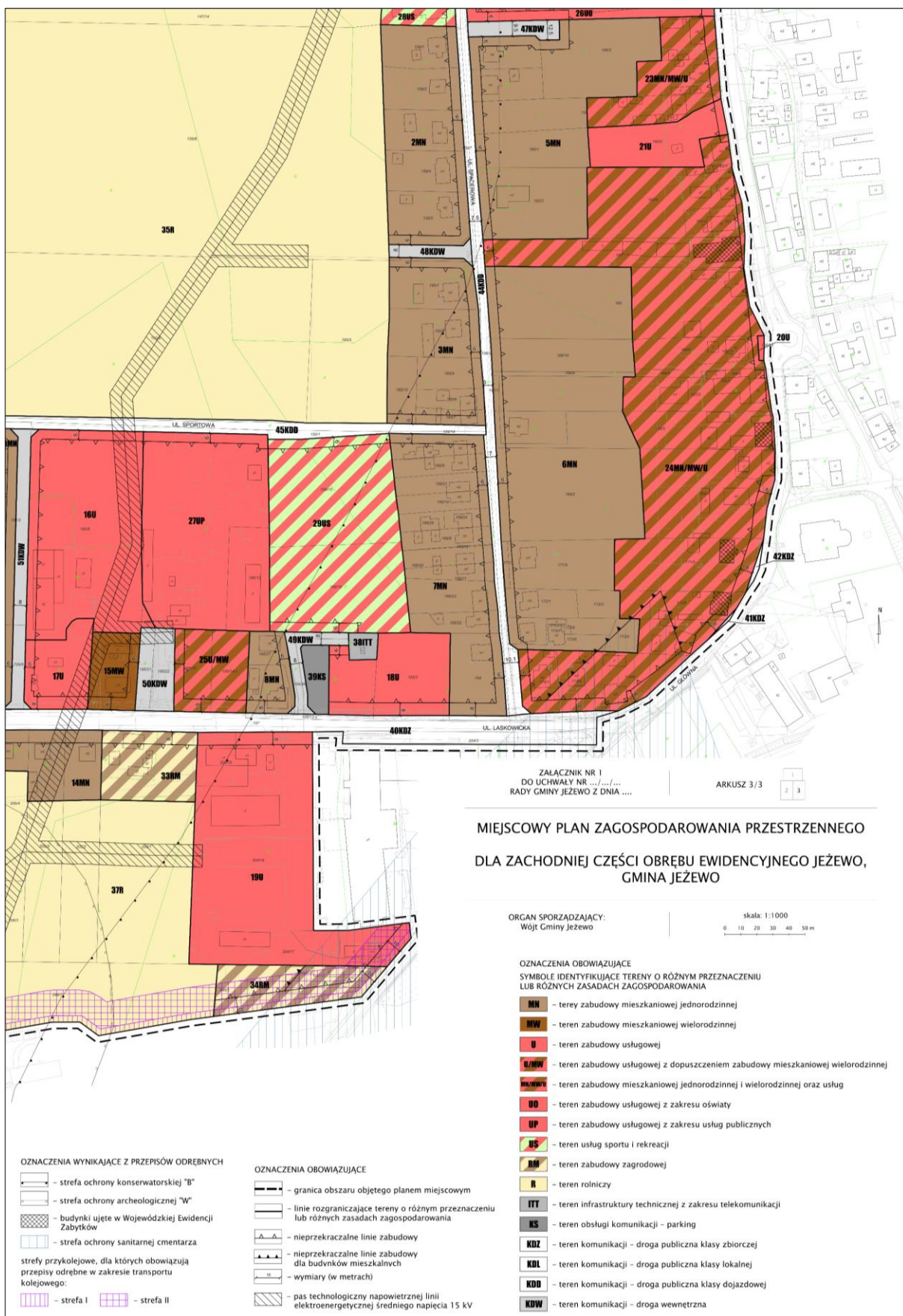
W związku z położeniem w sąsiedztwie cmentarza projektowany dokument wyznacza strefę ochrony sanitarnej cmentarza w odległości 50,0 m od granicy cmentarza, dla której obowiązują przepisy odrębne.



Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części obrębu ewidencyjnego Jeżewo, gmina Jeżewo (Arkusz 1 – rysunek w pomniejszeniu)



Rysunek 3. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części obrębu ewidencyjnego Jeżewo, gmina Jeżewo (Arkusz 2 – rysunek w pomniejszeniu)



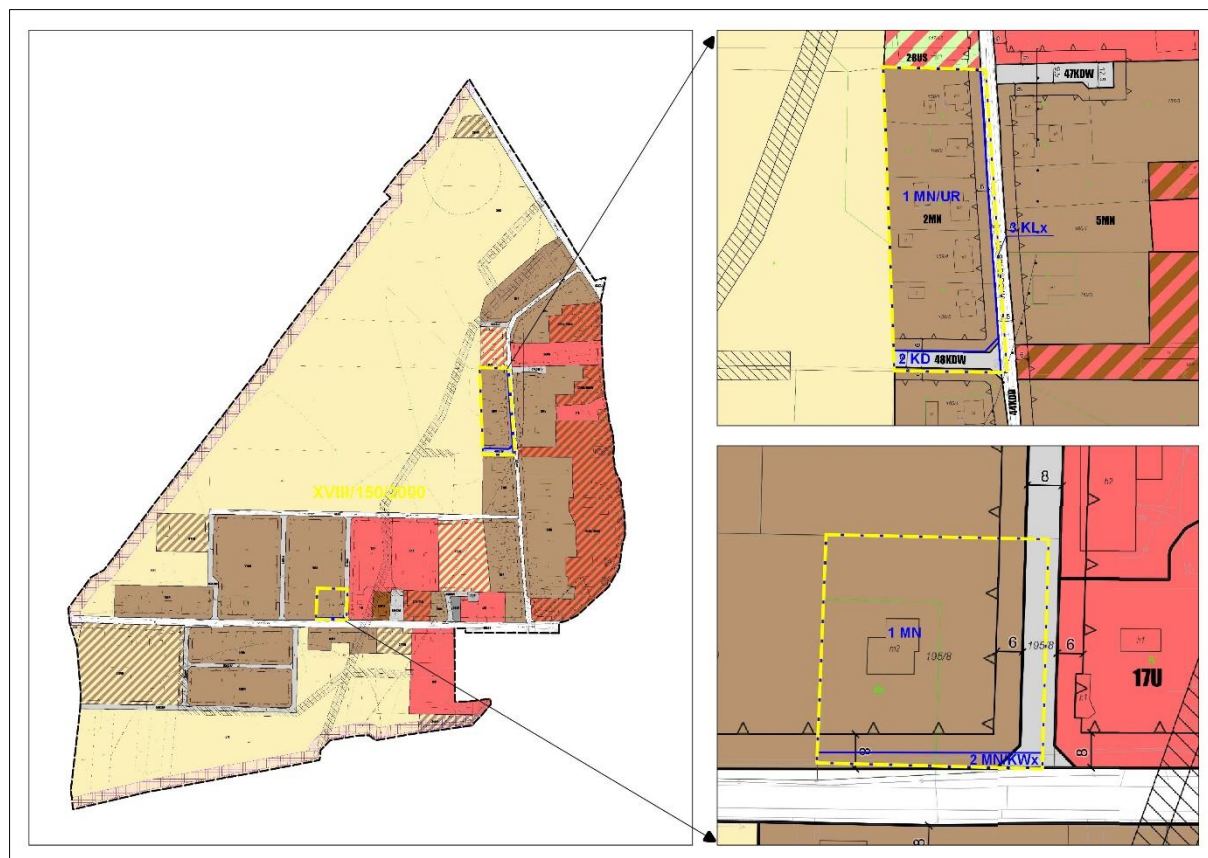
Rysunek 4. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części obrębu ewidencyjnego Jeżewo, gmina Jeżewo (Arkusz 3 – rysunek w pomniejszeniu)

W stosunku do obecnie obowiązującego miejscowego planu z 2000 r. należy zauważyć, że nie zmienia się znacząco ustaleń w zakresie przeznaczenia terenu i dopuszczalnych funkcji. Największą modyfikacją względem obowiązujących ustaleń jest scalenie terenu 2 MN/KWx, który stanowił rezerwę pod drogę wojewódzką oraz terenu 1MN w jeden – projektowany 9MN. Dodatkowo zmianie uległy również dopuszczone funkcje, na wcześniej wyznaczonym terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem możliwości prowadzenia działalności w zakresie usług rzemiosła (1MN/UR) wyłączono możliwość prowadzenia działalności usługowej, a funkcję podstawową ustalono jako zabudowę mieszkaniową jednorodziną (projektowany teren 2MN).

Zmianie uległy również parametry zabudowy m.in. zmniejszono maksymalną wysokość zabudowy z 12,0 m do 10,0 m, doprecyzowano szczegółowe ustalenia związane z rodzajem dachów, a także zmodyfikowano przebieg nieprzekraczalnych linii zabudowy. Ponadto zwiększono procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – we wcześniejszych ustaleniach dla terenu 1MN było to 50%, obecnie jest to 60%.

W zakresie obsługi terenu w infrastrukturę techniczną porównywane dokumenty nie wykazują znacznych rozbieżności, aczkolwiek zwiększono pas technologiczny napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV, a także doprecyzowano ustalenia dotyczące gromadzenia odpadów oraz zaopatrzenia w energię ciepłą. W odniesieniu do terenów obsługi komunikacyjnej z 2000 r. zmodyfikowano ich granice oraz klasy. Wyznaczony wcześniej teren drogi klasy dojazdowej (2 KD) został przeklasyfikowany na teren drogi wewnętrznej (48KDW), natomiast teren 3KLx stanowiący rezerwę terenu na poszerzenie drogi został włączony do projektowanego terenu drogi publicznej klasy dojazdowej (44KDD).

Przyjęte rozwiązania pozwolą na realizację nowych inwestycji budowlanych w sąsiedztwie istniejącego zagospodarowania wsi Jeżewo, z zachowaniem dopuszczalnych norm w zakresie oddziaływania na środowiska. Ustalenia projektowanego dokumentu dążą do osiągnięcia ładu przestrzennego, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.



Rysunek 5. Zestawienie ustaleń rysunków mpzp – projektu (w podkładzie) i obowiązujących (nałożone niebieskie linie z etykietami oznaczającymi tereny mpzp)

3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU

Generalnie stan środowiska w opisywanym obszarze odpowiada środowiskom terenów wiejskich - otwartych, rolnych oraz zabudowanych. Urozmaicenie stanowią zadrzewienia przydrożne oraz zieleń ozdobna. Projekt planu ma charakter rozwojowy, ponieważ dopuszcza możliwość powstania nowej zabudowy oraz terenów komunikacyjnych w obrębie terenów wiejskich o użytkowaniu rolniczo-osadniczym. Biorąc pod uwagę korzystne pod względem morfometrycznym i inżynierskim warunki, wprowadzenie nowych funkcji i zabudowy jest odpowiednie z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju.

Przedmiotowe tereny położone są w większości na wysoczyźnie morenowej, co skutkuje wysokim udziałem gruntów korzystnych dla rozwoju rolnictwa. Ze względu na dominację gruntów ornych należy zwrócić szczególną uwagę na środowisko wodno-gruntowe i nie dopuścić do pogorszenia jakości jego stanu w związku z używaniem szkodliwych środków ochrony roślin czy innych, pochodzenia rolniczego. Konieczne jest kontynuowanie gospodarki rolnej zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej. Pomimo tego, że budowa geologiczna zapewnia stosunkowo dobrą ochronę przed zanieczyszczeniem wód podziemnych w postaci glin zwałowych, należy podejmować działania mające na celu niedopuszczenie do pogorszenia jakości środowiska wodno-gruntowego, jak np. zadbanie o racjonalne rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi i ściekami w przypadku potencjalnego wprowadzenia zabudowy.

Analizowany obszar położony jest w bliskim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej o znacznym natężeniu ruchu pojazdów, w tym ciężarowych, które mają największy wpływ na wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza, a także poziom hałasu. Nie bez znaczenia dla klimatu akustycznego pozostają również linie kolejowe w sąsiedztwie analizowanego obszaru. Biorąc pod uwagę, że zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa jest skoncentrowana wzdłuż drogi o wysokim natężeniu ruchu może dojść do kumulacji zanieczyszczeń na większą skalę. W związku z tym wskazane jest stosowanie nisko- lub bezemisyjnych nośników energii do ogrzewania budynków. W celu ograniczenia propagowania fal akustycznych zalecane jest wprowadzenie/uzupełnienie zieleni izolacyjnej, która pełniłaby również funkcję estetyczną.

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 B1A – rolniczo-osadniczej.

Ustalenia Studium dla danej strefy 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 określą 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.



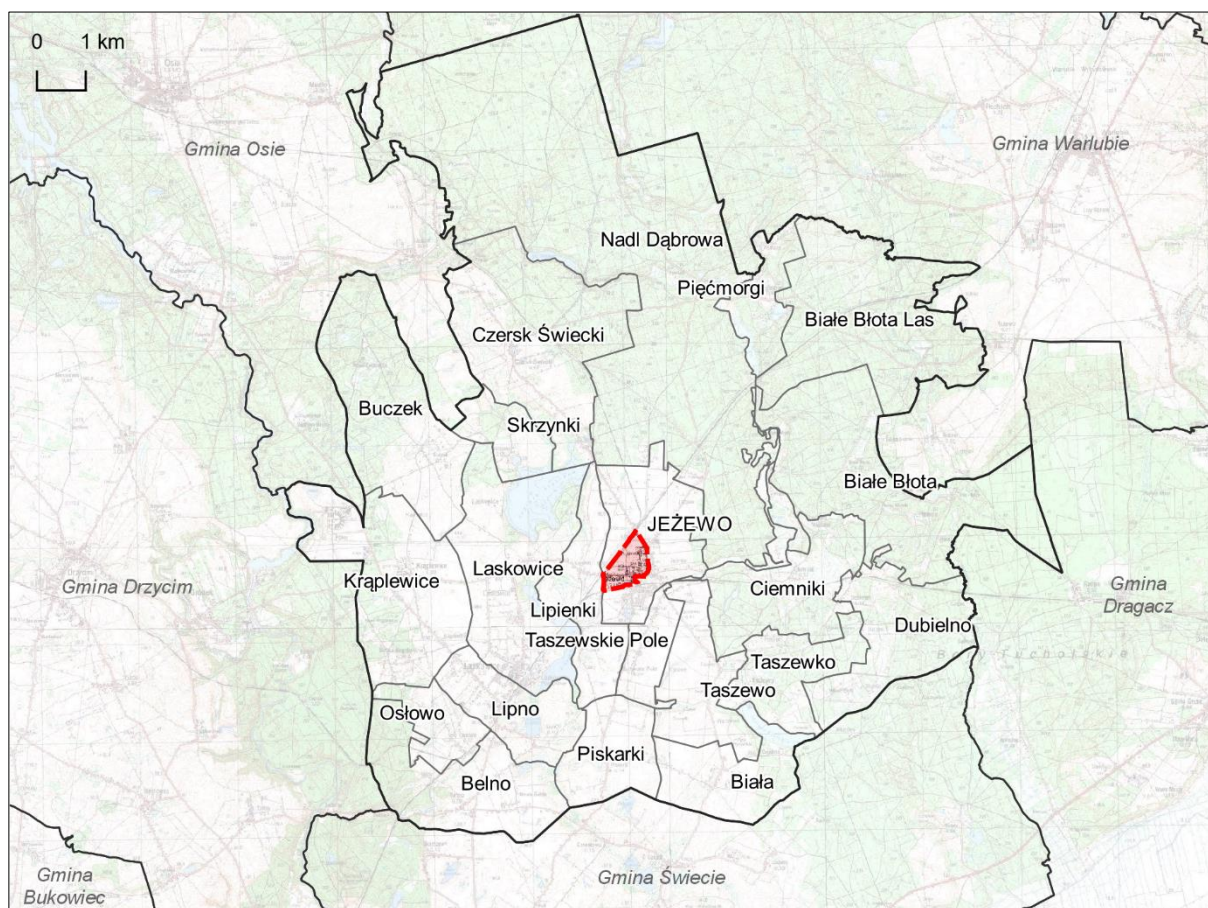
Rysunek 6. Fragment rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo (obszar objęty projektem planu zaznaczono kolorem żółtym)

5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

5.1. Położenie obszaru opracowania

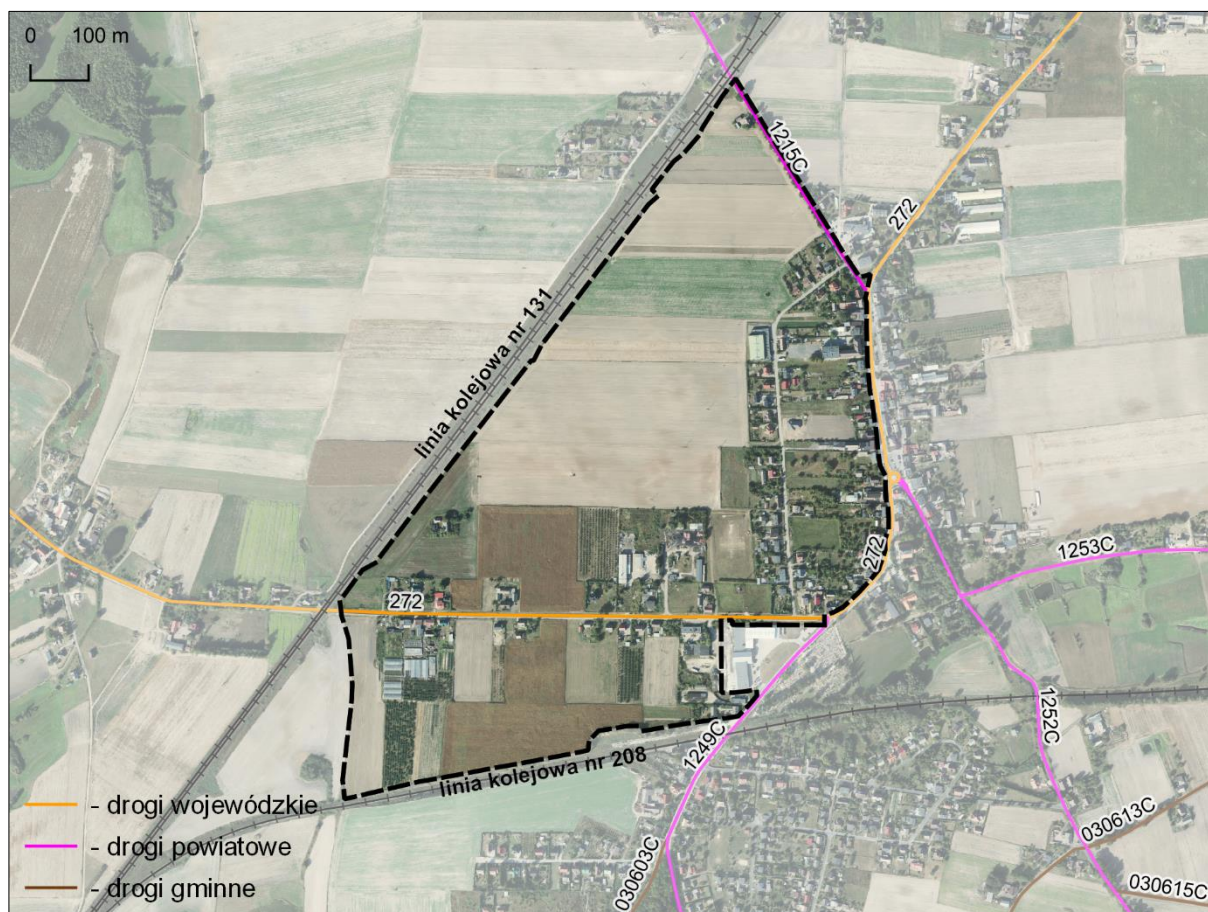
Obszar objęty niniejszym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obejmuje centralną część obrębu Jeżewo. Pod względem administracyjnym jest to centralna część wiejskiej gminy Jeżewo, centralna część powiatu świeckiego i północna część województwa kujawsko-pomorskiego. Według zaktualizowanej 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).

Obszar objęty projektem planu zajmuje powierzchnię około 65 ha. Na północnym wschodzie analizowane działki przylegają do ul. Czerskiej (droga powiatowa nr 1215C), z kolei na wschodzie do ul. Głównej stanowiącej odcinek drogi wojewódzkiej nr 272. Przedmiotowe tereny od zachodu są ograniczone linią kolejową nr 131 relacji Chorzów Batory – Tczew o znaczeniu państwowym, z kolei południowa granica jest tożsama z linią kolejowa nr 208 relacji Działdowo-Chojnice.



Rysunek 7. Położenie obszaru objętego projektem planu (czerwona linia przerywana) na tle podziału gminy Jeżewo na obręby ewidencyjne (linia szara; źródło: geoportal.gov.pl)

Zagospodarowanie obszaru jest zróżnicowane. Przedmiotowe działki zlokalizowane są w obrębie terenów wysoczyznowych, które są gruntami korzystnymi dla rozwoju rolnictwa. W granicach obszaru objętego projektem planu występują użytki rolne zaliczane do gruntów ornych dobrych i średnich. W związku z tym dominującym typem użytkowania terenu są grunty orne. Tereny zabudowane występują w południowej oraz wschodniej części obszaru. Znajdują się tam zarówno budynki mieszkalne i zagrodowe, jak i obiekty usługowe. Wzdłuż ul. Głównej zlokalizowane są obiekty o funkcji usługowej i mieszkaniowej, przy czym należy wskazać, iż są to przede wszystkim usługi z zakresu handlu i oświaty. Znajdują się tam m.in. Szkoła Podstawowa im. Adama Mickiewicza w Jeżewie, sklep Lewiatan, restauracja, a także drobne usługi towarzyszące funkcji mieszkaniowej. Dodatkowo na przedmiotowych terenach zlokalizowane są cenne obiekty o wartości historyczno-kulturowej tj. domy mieszkalne oraz budynek szkoły. Przy ul. Laskowickiej znajduje się zabudowa przedsiębiorstwa Kajmax Andrzej Gołębiowski P.P.H.U. zajmującego się przetwórstwem oraz recyklingiem tworzyw sztucznych. W południowym fragmencie analizowanego obszaru zlokalizowane są szklarnie oraz sady.



Rysunek 8. Ortofotomapa przedstawiająca obszar projektu planu (czarna linia przerywana) na tle sieci komunikacyjnej (źródło: geoportal.gov.pl)

W otoczeniu obszaru objętego projektem planu występują tereny o zbliżonych do niego funkcjach. Na wschód od obszaru opracowania zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa oraz o funkcji usługowej m.in. ośrodek zdrowia, urząd gminy, bank. Na południe/ południowy wschód od ul. Laskowickiej zlokalizowany jest czynny cmentarz, a także obiekty o funkcji produkcyjnej i składowej. Znajduje się tam zabudowa wielkogabarytowa przedsiębiorstwa Intro Packman, zajmującego się produkcją opakowań papierowych i kartonowych oraz ich dystrybucją. Od zachodu i północy obszar sąsiaduje z terenami otwartymi, zajętymi przez użytki rolne zaliczane do gruntów ornych dobrych i średnich. Dla krajobrazu charakterystyczne jest występowanie terenów podmokłych, niewielkich cieków i zbiorników wodnych, którym towarzyszą zadrzewienia. W bliskim sąsiedztwie analizowanego obszaru występują tereny o wysokich walorach ekologicznych i krajobrazowych wchodzące w skład Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno.

Na terenie gminy Jeżewo zaznacza się wyraźna dwudzielność uwarunkowań środowiska. Część centralna i południowa, obejmująca Jeżewo i Laskowice oraz przylegające do nich tereny rolnicze, położone są na obszarze wysoczyzny i posiadają cechy przyrodnicze i uwarunkowania środowiskowe charakterystyczne dla terenów sąsiadujących z nią od strony południowej – Wysoczyzny Świeckiej. Są to otwarte, bezleśne tereny rolnicze, z rozwiniętą strukturą agrarną. Środowisko w wielu komponentach zostało znacznie przekształcone przez wieloletnią produkcję rolną. Enklawy częściowo naturalnego krajobrazu to głównie doliny rzeczne i rynny jeziorne. W większości przypadków tereny te charakteryzują się także dobrą ekspozycją widokową. W takim krajobrazie położony jest teren opisywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Drugą część gminy stanowią tereny położone w obrębie Borów Tucholskich. Jest to zalesiona część gminy, której opracowywany miejscowy plan nie dotyczy.



Rysunek 9. Obszar projektu planu (kolor czerwony) na tle mapy użytkowania terenu
(źródło: mapy.mojregion.info)

5.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu rejonu klimatycznego Środkowowielkopolskiego. Warunki pogodowe kształtowane są tu przez masy powietrza napływające z Atlantyku a także z głębi Eurazji. W wyniku zetknięcia się mas powietrza o odmiennych cechach, tj. oceanicznych z kontynentalnym klimat obszaru objętego projektem planu można określić jako przejściowy.

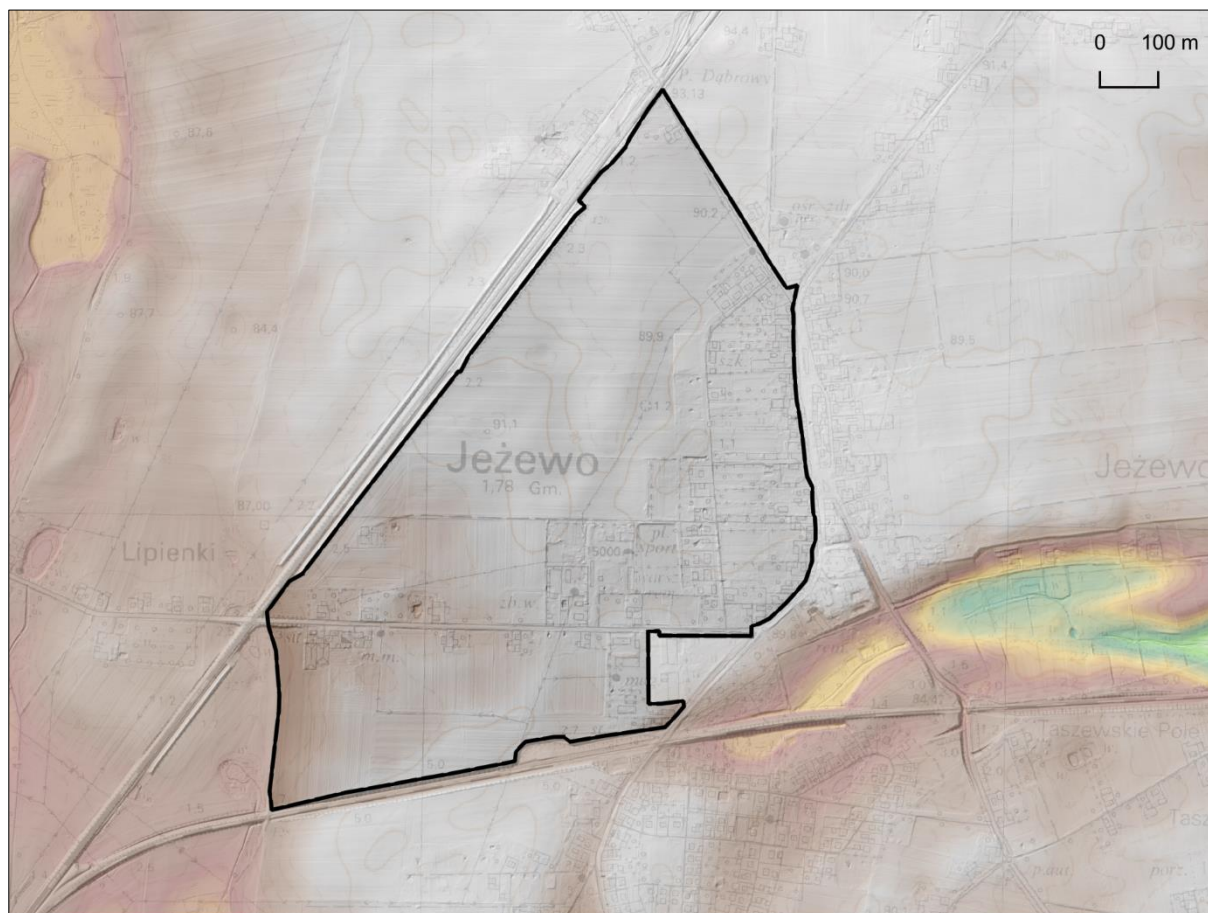
W granicach analizowanego obszaru występuje przede wszystkim topoklimat terenów otwartych, rolnych. Charakterystyczne jest dla niego występowanie korzystnych warunków termicznych oraz wilgotnościowych, a także dobre przewietrzanie – są to tereny o predyspozycjach do rozwoju budownictwa. Występowanie zabudowy modyfikuje jednak warunki przewietrzania i zmniejsza prędkość wiatru (szczególnie na wschodzie), natomiast powierzchnie utwardzone wpływają na większą kumulację ciepła. Na warunki aerosanitarne obszaru oddziałują również zadrzewienia, które zwiększają wilgotność powietrza i ograniczają prędkości wiatrów. W związku z powyższym, topoklimat analizowanego obszaru można uznać za korzystny.

5.3. Rzeźba terenu

Pod względem geomorfologicznym obszar opracowania znajduje się w obrębie wysoczyzny morenowej płaskiej, w granicach Wysoczyzny Świeckiej. Generalnie teren nie wykazuje znacznego urozmaicenia pod względem form rzeźby.

Wysokości bezwzględne w granicach analizowanego obszaru wahają się średnio między 85-92 m n.p.m. Najwyżej położone tereny występują w północnej części analizowanego obszaru, gdzie teren osiąga wysokość około 90-92 m n.p.m. Teren ulega delikatnemu obniżeniu w kierunku południowo-zachodnim – do 85-86 m n.p.m. Niemal cały obszar jest wyrównany, delikatnie pofalowany. Znaczna część analizowanego obszaru ma wysokości kształtujące się w zakresie 88-90 m n.p.m. Średni spadek dla obszaru nie przekracza 2,5%.

Generalnie tereny prezentują korzystne warunki morfometryczne pod względem możliwości lokalizowania nowych inwestycji. Ukształtowanie terenu nie nosi śladów znacznych przekształceń, poza pracami związanymi z prowadzeniem infrastruktury czy zabiegami agrotechnicznymi. Nachylenie terenu nie osiąga wartości, które predysponowałyby obszar do występowania ruchów masowych.



Rysunek 10. Ukształtowanie powierzchni terenu analizowanego obszaru (źródło: geoportal.gov.pl)

5.4. Budowa geologiczna

Utworami powierzchniowymi w granicach analizowanego obszaru są gliny zwałowe ostatniego zlodowacenia. Głębiej w profilu występują naprzemiennie warstwy glin zwałowych oraz piasków i żwirów starszych zlodowaceń. Osady te zalegają na mioceńskich piaskach, mułkach i iłach, z przewarstwieniami węgla brunatnego. Na analizowanym terenie nie występują utwory biogeniczne.

Osady te cechują się korzystnymi parametrami geologiczno-inżynierskimi pod przyszłą zabudowę i nie stanowią potencjalnego zagrożenia geotechnicznego dla budynków. Właściwości utworów powierzchniowych nie predysponują terenu do uruchomienia procesów denudacyjnych i erozyjnych. W granicach obszaru opracowania planu i jego najbliższym otoczeniu nie stwierdzono występowania złóż kopalin, a także obszarów i terenów górniczych.

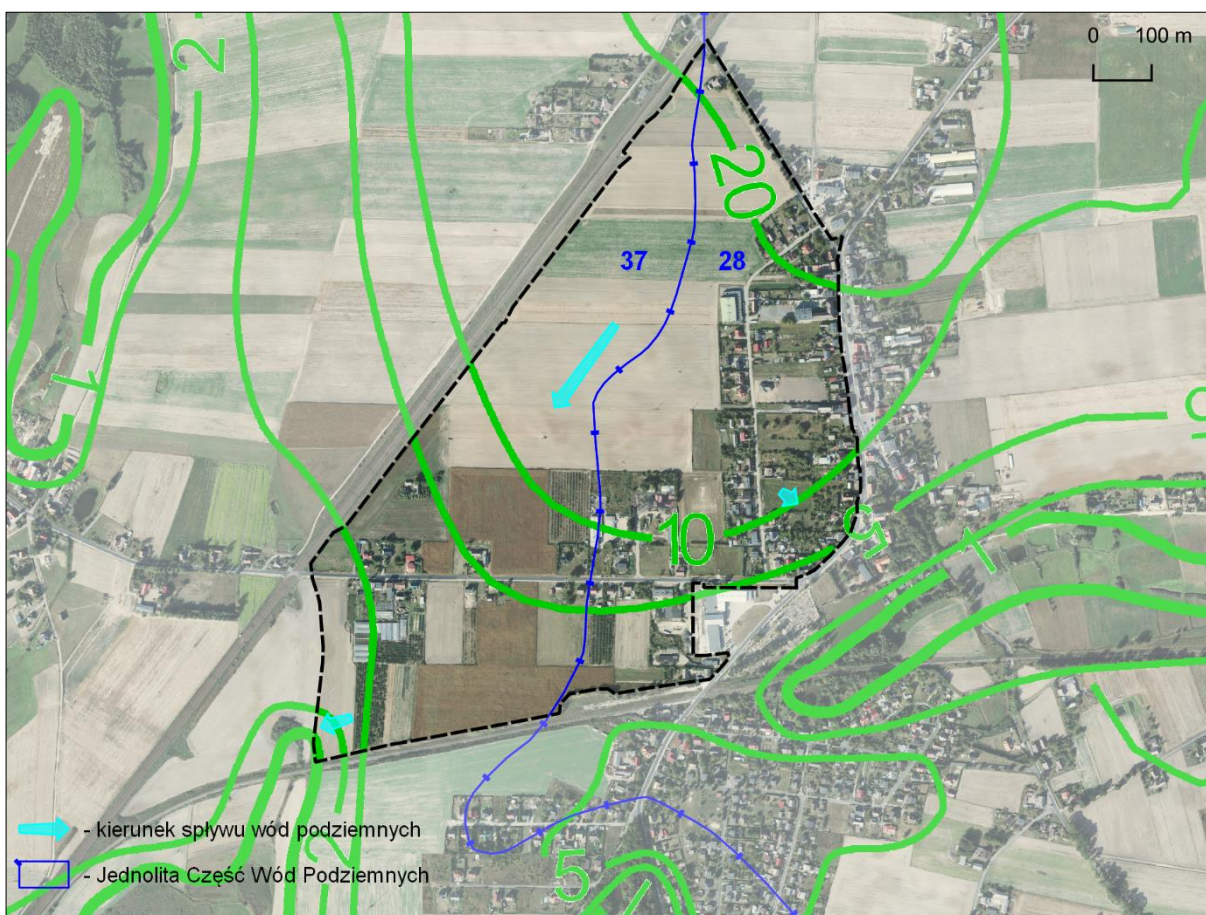
5.5. Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza granicami wyznaczonych głównych zbiorników wód podziemnych. Zgodnie z podziałem Polski na 172 jednolite części wód podziemnych zachodnia część analizowanego obszaru zlokalizowana jest w obrębie JCWPd nr 37 (PLGW600037), z kolei wschodnia – JCWPd nr 28 (PLGW200028).

Głębokość występowania pierwszego poziomu wód podziemnych na obszarze opracowania jest zróżnicowana. Najgłębiej występują wody w północno-wschodniej części obszaru – około 20 m p.p.t. i więcej. Na większości obszaru wody podziemne zalegają na głębokości 10-20 m p.p.t. Głębokość zmniejsza się do 1-2 m p.p.t. w miarę zbliżania się do południowo-zachodniego fragmentu obszaru.

Spływ wód podziemnych z większości analizowanego obszaru zachodzi na południowy zachód, w kierunku rowów melioracyjnych, które dopływają do Jeziora Laskowickiego, z kolei wschodni fragment jest odwadniany przez Dopływ z Jeżewa, a wody podziemne spływają tam w kierunku południowo-wschodnim.

Budowa geologiczna determinuje, poza występowaniem poziomów wodonośnych, również odporność układu hydrogeologicznego na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu do wód podziemnych. Układ odporności jest tutaj stosunkowo silny – utwory powierzchniowe tj. gliny zwałowe zapewniają izolację i ograniczają przedostawanie szkodliwych substancji do podłoża.



Rysunek 11. Głębokość pierwszego poziomu wód podziemnych w rejonie obszaru objętego opracowaniem (czarna linia przerywana) i lokalizacja względem JCWPd (źródło: geoportal.gov.pl; Mapa hydrograficzna województwa kujawsko-pomorskiego; dane Państwowego Instytutu Geologicznego)

5.6. Wody powierzchniowe

Analizowany obszar leży w granicach dwóch jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Wschodnia część obszaru znajduje się w obrębie JCWPz Dopływ z Jeżewa (PLRW200017297269), z kolei zachodnia część zlokalizowana jest w granicach JCWP Dopływ z jez. Stelchno (PLRW200017294929). JCWP posiadają status naturalnej części wód. Zarówno Dopływ z jez. Stelchno, jak i Dopływ z Jeżewa znajdują się poza granicami analizowanego obszaru. W granicach objętych projektem planu nie występują powierzchniowe obiekty hydrograficzne.

Według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej na analizowanych terenach nie występują tereny zagrożone powodzią.

5.7. Walory przyrodnicze

Flora w obrębie przedmiotowych terenów wykazuje zróżnicowanie zależne od rodzaju zagospodarowania terenu, które jednak nie świadczy o bogatej bioróżnorodności. W granicach analizowanego obszaru występują grunty orne z terenami zabudowanymi oraz towarzyszącą im roślinnością ozdobną. Strukturę przyrodniczą uzupełniają zadrzewienia przydrożne.

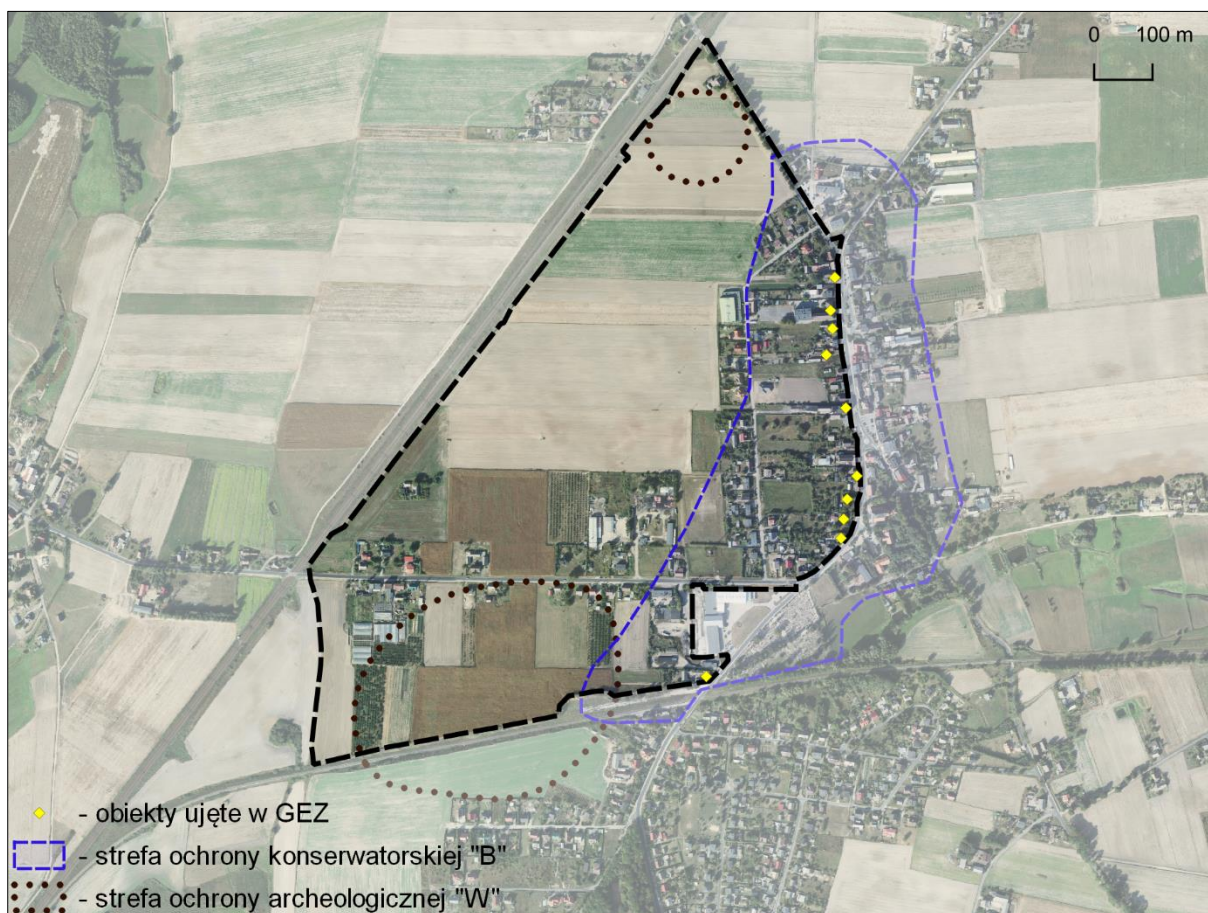
Grunty orne zajęte są przez uprawy, którym towarzyszą pospolite gatunki segetalne takie jak ostrożeń polny *Cirsium arvense*, mak polny *Papaver rhoeas*, chaber bławatek *Centaurea cyanus* czy pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Analizowane tereny pozostają w stałym zasięgu oddziaływania czynników antropogenicznych, takich jak np. drogi czy zabudowa. Wobec tego, na przydrożach, nieużytkach czy wzdłuż ciągów komunikacyjnych spotykana jest roślinność ruderalna, głównie trawy różnych gatunków, ale także chaber łąkowy *Centaurea jacea*, cykoria podróżnik *Cichorium inybus*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, koniczyna biała *Trifolium repens*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, żmijowiec lekarski *Echium vulgare*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, babka zwyczajna *Plantago major*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, mleczyk polny *Sonchus arvensis*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*, komosa biała *Chenopodium album*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, szarłat szorstki *Amaranthus retroflexus*, pokrzywa żegawka *Urtica urens*, powój polny *Convolvulus arvensis*. Są to gatunki odporne na zmianę warunków siedliskowych, szybko się rozprzestrzeniające.

Obszarom zabudowanym, utwardzonym towarzyszy roślinność ozdobna, głównie zimozielona oraz pielęgnowane i regularnie przycinane trawniki, a także drzewa i krzewy owocowe. Roślinność wysoka występuje wzdłuż ciągów komunikacyjnych, a także w pobliżu budynków, w tym lipy *Tilia*, dęby *Quercus*, klony *Acer*, brzozy *Betula*.

Obszar zlokalizowany jest w obrębie terenów rolnych. W związku z tym nie jest atrakcyjny pod względem stałego bytowania fauny. Na otwartych terenach rolnych można spotkać niewielkie gryzonie prowadzące głównie tryb nocny np. mysz polna *Apodemus agrarius*, mysz badyłarka *Micromys minutus*, ryjówki *Soricidae*, drobne ssaki, np. zające *Lepus europaeus*, króliki *Oryctolagus cuniculus* oraz ornitofaunę gniazdującą w zaroślach i na polach, np. skowronek *Alauda arvensis*. Biorąc pod uwagę sąsiedztwo cennych siedlisk wodnych oraz leśnych możliwe jest bytowanie większej zwierzyny płowej, czy innej pospolitej, leśnej – dzik *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes* oraz ornitofauny wykorzystującej te tereny jako żerowiska i lokalne korytarze migracji. Dodatkowo, w obrębie terenów zabudowanych można spotkać takie gatunki ptaków jak np. szpak *Sturnus vulgaris*, jaskółka oknówka *Delichon urbica*, wróbel *Passer domesticus*, sroka *Pica pica*.

5.8. Obiekty kultury materialnej

W granicach obszaru projektu planu zlokalizowane są zabytki nieruchome (zabudowa), ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków. W obrębie analizowanych działek występują strefy ochrony konserwatorskiej, a także stanowiska archeologiczne z nawarstwieniami kulturowymi, objęte strefą ochrony archeologicznej „W”. W granicach strefy ochrony konserwatorskiej „B” znajduje się zachowany układ ruralistyczny wsi Jeżewo, a także domy mieszkalne oraz szkoła.



Rysunek 12. Lokalizacja obiektów kultury materialnej, stref ochrony konserwatorskiej i archeologicznej w granicach obszaru objętego projektem miejscowego planu (czarna linia przerywana; podkład: geoportal.gov.pl)

6. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

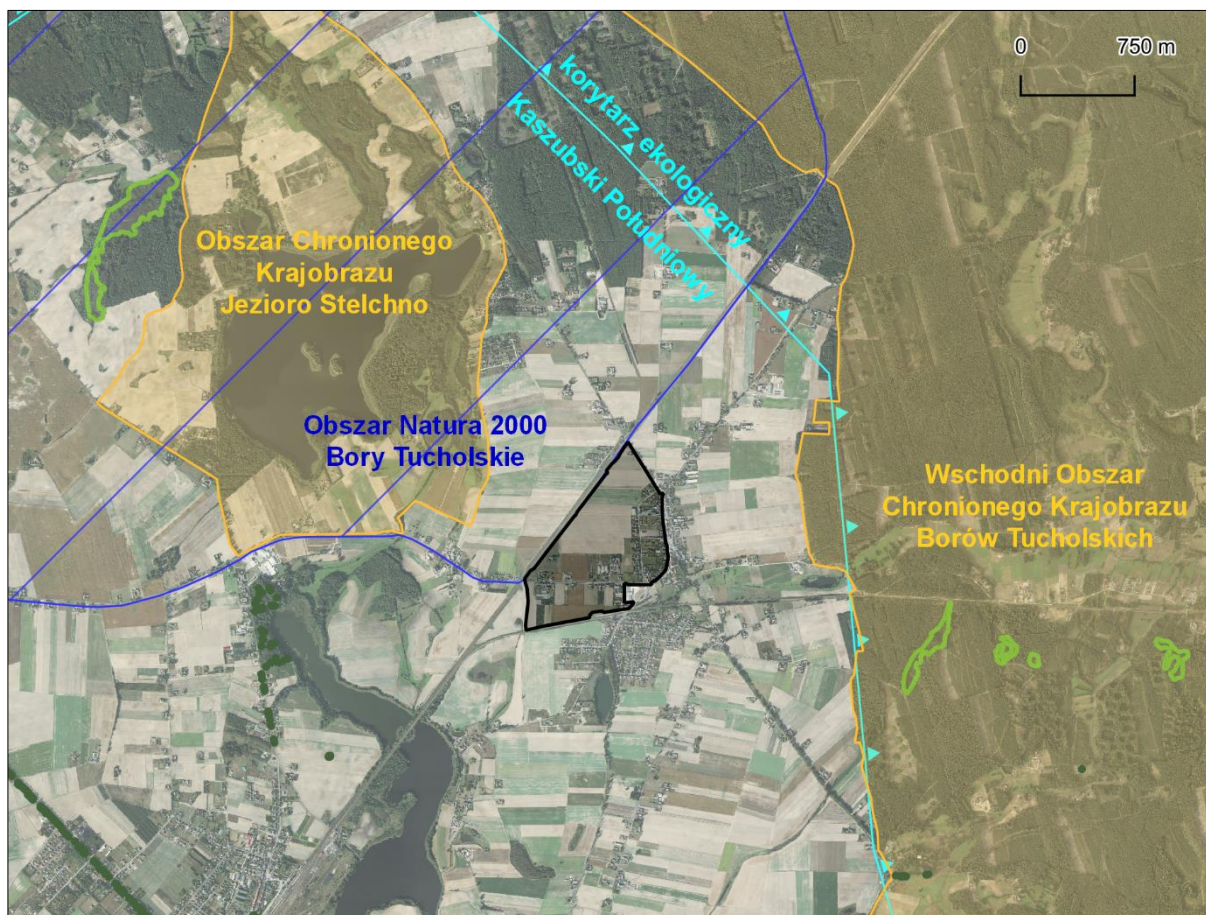
6.1. *Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją*

Najcenniejsze walory przyrodnicze i krajobrazowe na terenie gminy Jeżewo związane są przede wszystkim z ekosystemem leśnym Borów Tucholskich oraz cennymi siedliskami wodnymi. W strukturze użytkowania dominują grunty orne, a urozmaicenie krajobrazu stanowią oczka śródpolne, rowy melioracyjne i zadrzewienia śródpolne stanowiące o bioróżnorodności w monotonnym krajobrazie rolniczym. W granicach gminy znajduje się duża ilość obszarów i obiektów podlegających ochronie prawnej w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.), jednak tereny objęte projektem planu występują poza ich zasięgiem. Analizowany obszar położony jest poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi przez Instytut Biologii Ssaków PAN.

Najbliższej granic przedmiotowych terenów znajdują się:

- Obszar Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 – przy północno-zachodniej granicy;
- Wdecki Park Krajobrazowy –około 5,8 km na W oraz jego otulina około 4,5 km na W;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno – około 0,5 km na NW;
- Wschodni Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich – około 0,9 km na E;
- użytek ekologiczny (bagno) – około 1,7 km na SE;

- pomniki przyrody – około 1,7 km na SW.



Rysunek 13. Obszar objęty projektem planu (czarny obrys) na tle form ochrony przyrody (kolor ciemnozielony oznacza pomniki przyrody, kolor jasnozielony użytki ekologiczne, źródło: geoportal.gov.pl, Geoserwis GDOŚ)

6.2. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Analizowany obszar obejmuje tereny wiejskie z przewagą pól uprawnych oraz towarzyszącą im zabudową. W większości są to tereny otwarte w postaci użytków rolnych, a także tereny zadrzewione. Ocena walorów krajobrazowych obszaru, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów.

Przedmiotowe tereny przedstawiają typowo wiejski pejzaż. Monotonny krajobraz rolniczy jest urozmaicony jedynie przez zieleń wysoką, pełniącą funkcje izolacyjne oraz estetyczne. Korzystnie na odbiór krajobrazu wpływają tereny leśne oraz wody powierzchniowe, które występują w bliskim otoczeniu przedmiotowych terenów.

Zabudowa jest rozmieszczona przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Stan techniczny budynków jest dobry, a powierzchniom zabudowanym i utwardzonym towarzyszy roślinność ozdobna, przydomowa. Na przedmiotowym obszarze znajdują się obiekty zabytkowe wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków: domy mieszkalne oraz budynek szkoły. Dodatkowo w granicach projektu planu wyznaczono strefę ochrony konserwatorskiej obejmująca szczególnie cenne elementy historycznie ukształtowanej struktury przestrzennej. Można uznać, że teren eksponowany od strony drogi wojewódzkiej przedstawia w miarę korzystne walory widokowe, typowe dla układów zabudowy wsi ulicowej, gdzie na zapleczu zabudowy występują tereny rolne.

W granicach objętych projektem planu mogą występować obiekty wpływające na degradację krajobrazu, np. napowietrzne linie elektroenergetyczne, słupy czy ogrodzenia. Nie są to jednak obiekty, które oddziaływałyby na walory estetyczne w znaczny sposób. Dodatkowo należy

zauważyć, że obszar jest w miarę uporządkowany, co wpływa korzystnie na walory widokowe. Generalnie analizowane działki same w sobie przedstawiają przeciętne walory krajobrazowe, choć stanowią część terenów wiejskich o korzystnych walorach widokowych.

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

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w osadniczo-rolniczej części gminy, w obrębie terenów wsi Jeżewo. W krajobrazie występują grunty orne, zabudowa mieszkaniowa, usługowa oraz produkcyjno-magazynowa, a także towarzyszące zadrzewienia. W obrębie przedmiotowych terenów dominują grunty o korzystnych warunkach do rozwoju rolnictwa. Występują tam gleby dobre i średnie wykorzystywane jako grunty orne wobec czego można uznać, że użytkowanie gruntów jest odpowiednie. Pozostałe tereny są od dawna zabudowane, utwardzone, występują niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej. Obecnie przekształceniom podlega jedynie przypowierzchniowa warstwa gleby, co wynika z realizacji inwestycji budowlanych oraz rolniczego wykorzystywania gruntów. Wskazane jest kontynuowanie obecnego zagospodarowania terenu w obrębie gleb o wysokich klasach bonitacyjnych (RIIIb). Na pozostałym obszarze nie ma żadnych przeciwwskazań, aby zagospodarować przedmiotowe tereny w inny sposób niż rolniczy.

6.4. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

Obecnie na obszarze objętym projektem planu generalnie nie występują przeciwwskazania ekologiczne i fizjograficzne, by na danym terenie nie wprowadzać nowej zabudowy, obiektów budowlanych, infrastrukturalnych. Warunki geologiczne, wodne oraz morfometryczne są korzystne do posadawiania budynków, nie utrudniają fundamentowania oraz nie powodują konieczności kosztownych prac związanych z wymianą gruntu. Biorąc pod uwagę występowanie w granicach analizowanego obszaru gruntów zaklasyfikowanych jako grunty klas dobrych i średnio dobrych zasadne jest zachowanie ich rolniczego użytkowania. Ze względu na środowisko wodno-gruntowe wskazane jest kontynuowanie gospodarki rolnej zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej. Brak zaobserwowanej fauny i flory chronionej umożliwia realizację przedsięwzięć budowlanych. Mając na uwadze wymogi ładu przestrzennego należy pamiętać o tym, aby potencjalna zabudowa odpowiadała warunkom technicznym zabudowy występującej w okolicy, z zapewnieniem odpowiednio wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej, a także z uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody, co jest istotne w kontekście Obszaru Natura 2000 zlokalizowanego w bliskim sąsiedztwie analizowanego obszaru. Ponadto, w celu ograniczenia emisji niskiej, należy wprowadzić nakaz wyposażenia budynków w systemy ciepłe wykorzystujące bezemisyjne lub niskoemisyjne nośniki energii. Ważne jest także wprowadzenie rozwiązań w zakresie kanalizacji sanitarnej i deszczowej eliminujących zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Mając wzgląd na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zlokalizowaną w pobliżu analizowanego obszaru należy wprowadzić ograniczenia dotyczące niedopuszczenia do lokalizowania inwestycji mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

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

W granicach obszaru objętego opracowaniem jako źródła zanieczyszczenia powietrza wskazać można przede wszystkim emisję liniową – komunikacyjną oraz emisję niską – związaną z zabudowa mieszkaniową, zagrodową oraz usługową wykorzystującą indywidualne źródła zaopatrzenia w ciepło. W granicach obszaru objętego projektem planu nie ma zagrożenia dla jakości powietrza wynikającego z emisji punktowej – nie występują tam duże obiekty przemysłowe czy produkcyjne.

W zakresie emisji liniowej największe znaczenie dla jakości powietrza mają drogi krajowe i wojewódzkie, o największym natężeniu ruchu, w tym samochodów ciężarowych. W granicach objętych projektem planu zasadnicze znaczenie w zakresie zanieczyszczeń transportowych ma droga wojewódzka nr 272. Droga wojewódzka przebiega przez południową część obszaru oraz wzdłuż jego wschodniej granicy, stanowiąc jedną z głównych osi komunikacyjnych w rejonie. Nie bez znaczenia na jakość powietrza pozostaje droga powiatowa nr 1215C, jednak nie przyczynia się do emisji pyłów zawieszonych czy spalin i gazów wydechowych, w takiej ilości jak ma to miejsce w przypadku drogi wojewódzkiej. Podobnie jest w przypadku pozostałych dróg gruntowych, dojazdowych w obrębie analizowanego obszaru.

Zabudowa na przedmiotowych terenach występuje wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Ze względu na znaczne natężenie ruchu pojazdów kołowych w obrębie drogi wojewódzkiej, wzdłuż której rozwinęła się zabudowa, może dojść do kumulacji zanieczyszczeń w powietrzu na dużą skalę. Działalność usługowa prowadzona na analizowanym obszarze nie powinna się przyczyniać do nasilenia ruchu pojazdów, przede wszystkim ciężarowych, poza niezbędnymi transportami zaopatrzeniowymi.

Ukształtowanie terenu jest korzystne pod względem możliwości przewietrzania, a znaczny udział terenów otwartych sprzyja stosunkowo dobrej jakości powietrza. Dodatkowo zadrzewienia występujące w granicach analizowanych działek, wpływają łagodząco na warunki aerosanitarne obszaru.

Badaniem jakości powietrza zajmuje się Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2020 analizowany obszar znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej, w odniesieniu do której stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 oraz poziomu dopuszczalnego pyłu PM10. W związku z powyższym strefa kujawsko-pomorska, a tym samym analizowany obszar, została zaklasyfikowana do strefy C ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

W związku z powyższym opracowano program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej uwzględniający przekroczenie poziomu zanieczyszczeń pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem. Program ochrony powietrza obejmujący analizowany teren:

- uchwała nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej.

Zaproponowane w programie ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej działania wyznaczają podstawowy cel, jakim jest „poprawa jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących standardów, aby ograniczyć niekorzystny wpływ zanieczyszczeń na mieszkańców”. Wykonanie zadań planu zaplanowane jest do roku 2026. Realizacja tego celu możliwa jest poprzez następujące działania naprawcze: redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW poprzez m.in. likwidację nisko sprawnych urządzeń zasilanych paliwem stałym i zastąpienie ich kotłami gazowymi, olejowymi itd., termomodernizację budynków; stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM10, dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miast, wprowadzania zieleni ochronnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalania sposobu zaopatrzenia w ciepło tam, gdzie to możliwe oraz w zabudowie nowo planowanej.

7.2. Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi

Rzeźba terenu, a także budowa geologiczna uwarunkowała występowanie w granicach objętych projektem planu określonych typów gleb. Na analizowanym obszarze występują gleby o genezie polodowcowej. W obrębie wysoczyzny morenowej na glinach zwałowych wykształciły się gleby płowe oraz towarzyszące im gleby płowe zerodowane, a także gleby deluwialne na zboczach.

Pojęcie degradacji gleby obejmuje wszystkie negatywne zmiany w środowisku glebowym, skutkujące zmniejszeniem jego aktywności chemicznej, biologicznej i fizycznej, a co za tym idzie żyzności i produktywności. Degradacja może być skutkiem zarówno działalności antropogenicznej, jak i zjawisk naturalnych. W granicach analizowanego obszaru gleby nie uległy znacznym przekształceniom, poza zabiegami agrotechnicznymi oraz pracami ziemnymi związanymi z prowadzeniem infrastruktury technicznej czy lokalizowaniem zabudowy. W związku z występowaniem powierzchni niezagospodarowanych możliwe są w przyszłości przekształcenia powierzchni terenu ze względu na posadowienie nowej zabudowy czy prowadzenie ciągów komunikacyjnych.

Generalnie, na analizowanym obszarze nie zachodzą procesy prowadzące do degradacji gleb. Obszar nie wykazuje znacznych zmian w stosunku do naturalnie wykształconej rzeźby terenu. Nie zachodzą tam obecnie procesy erozyjne i inne mogące doprowadzić do degradacji powierzchni ziemi.

7.3. Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar objęty opracowaniem leży w strefie niskiej podatności na degradację wód podziemnych. Jest to uwarunkowane litologią osadów powierzchniowych i poziomów wodonośnych. Wody podziemne są izolowane przed negatywnym wpływem czynników z powierzchni terenu, dzięki warstwie glin zwałowych. Jest to szczególnie istotne ze względu na użytkowanie rolnicze, a co za tym idzie stosowanie silnych i szkodliwych dla środowiska wodno-gruntowego środków ochrony roślin. W granicach obszaru opracowania nie zidentyfikowano ognisk zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego, poza opadem pyłu wzdłuż dróg i działalności rolniczej.

Na środowisko wodno-gruntowe wpływ ma również prowadzenie pochówków na wschód od granic obszaru. Stwierdzony poziom zalegania wód podziemnych obszaru odpowiada wymaganiom prawnym dla cmentarzy, jak również usytuowanie i warunki gruntowe. Nie mniej w wodach podziemnych należy spodziewać się obecności pierwiastków i związków chemicznych typowych dla terenów cmentarnych, wynikających z pochówków, jednak ilość grobów wskazuje na to, iż stężenie zanieczyszczeń nie powinno być wysokie i tak znaczne, jak w obrębie starych i rozległych nekropolii.

Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej zarówno stan ogólny, chemiczny jak i ilościowy, JCWPd nr 37 i 28 oceniono na dobry. Nie stwierdzono zagrożenia nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej (RZGW w Gdańsku).

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWPrz Doptw z jez. Stelchno (PLRW200017294929) określono jako zły, stwierdzając jednocześnie zagrożenie osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Z kolei JCWPrz Doptw z Jeżewa (PLRW200017297269) wykazała stan dobry, nie stwierdzono też dla niej zagrożenia osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

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 objętych projektem planu największe uciążliwości akustyczne wynikają głównie z ruchu komunikacyjnego, związanego z położeniem w zasięgu oddziaływania drogi wojewódzkiej

nr 272 oraz powiatowej nr 1215C, choć w mniejszym stopniu. Są to trasy o znacznym natężeniu ruchu, zarówno samochodów osobowych, jak i ciężarowych, które przyczyniają się do podwyższenia poziomu hałasu. Na analizowanym obszarze zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana wzdłuż tych dróg nie jest zabezpieczona przed propagowaniem hałasu poza jezdnię. Wprawdzie wzdłuż ciągów komunikacyjnych występuje zieleń wysoka, lecz ze względu na małe zagęszczenie nie stanowi skutecznej bariery akustycznej. W przypadku pozostałych dróg w granicach analizowanych działek, ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów, nie przewiduje się oddziaływania w znaczący sposób na klimat akustyczny. Na warunki akustyczne analizowanego obszaru ma także wpływ pasażerska linia kolejowa nr 131 biegnąca wzdłuż zachodniej granicy oraz nr 208 zlokalizowana na południe od przedmiotowego obszaru. Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania można stwierdzić, że klimat akustyczny analizowanego obszaru jest średnio/umiarkowanie korzystny.

7.5. Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

Okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzone są przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podobnie jak aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz metody sprawdzania i wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych są określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Ostatnie pomiary wartości pola elektromagnetycznego na terenie gminy wykonano 19.09.2018 r. w punkcie przy ul. Kwiatowej 3 w Jeżewie – niecałe 250 m na południowy wschód od przedmiotowych terenów. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło $<0,2$ V/m, przy poziomie dopuszczalnym wynoszącym 7 V/m. Można zatem z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego również na przedmiotowym terenie.

Na analizowanym obszarze obiekty zasilane są z linii kablowych, lecz występują tam również linie napowietrzne średniego napięcia. W związku z przedstawionymi wynikami badań pomiarowych natężenia PEM nie zachodzi ryzyko, iż w obszarze objętym opracowaniem może dochodzić do przekroczeń wartości dopuszczalnych. Zgodnie z przepisami dla linii elektroenergetycznych wyznaczane są strefy uciążliwości, w których obowiązują ograniczenia w zakresie użytkowania terenu. W związku z powyższym, istniejące linie nie powinny wywierać silnego wpływu na otoczenie.

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

W warunkach aktualnego zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania, w niedalekiej przyszłości należy spodziewać się:

Tabela 1. Przewidywane zmiany stanu środowiska w przypadku braku uchwalenia planu

Element środowiska	Prognozowany trend	Przewidywane zmiany w wyniku braku uchwalenia planu
powietrze	utrzymanie stanu	brak wpływu
wody podziemne	utrzymanie stanu	brak wpływu
hałas	utrzymanie stanu	brak wpływu
bioróżnorodność	powolna eutrofizacja siedlisk, zmniejszenie bioróżnorodności na rzecz gatunków o niskich wymaganiach	przyspieszenie procesów eutrofizacji i degradacji obszarów niezadbanych

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 zasad zagospodarowania terenu. Zadaniem planowanego zagospodarowania 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 możliwości powstania nowej zabudowy mieszkaniowej oraz mieszkaniowo-usługowej oraz towarzyszącej im infrastruktury technicznej, a także nowych terenów komunikacyjnych.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Projekt planu w zakresie zabudowy przewiduje możliwość powstania obiektów o funkcji mieszkaniowej – głównie jednorodzinnej, ale także wielorodzinnej, zagrodowej oraz usługowej. Będą to budynki, których funkcjonowanie może przyczynić się do wzrostu emisji z systemów grzewczych. Wprowadzony zostanie jednak sposób ogrzewania z wykorzystaniem indywidualnych urządzeń zasilanych gazem, energią elektryczną lub innymi paliw i technologii gwarantujących emisję nie przekraczającą norm określonych w przepisach odrębnych, w tym pochodzących ze źródeł energii odnawialnej, z wyłączeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych. Plan gwarantuje tym samym utrzymanie normatywnych wartości emisji gazów i pyłów wprowadzanych do atmosfery.

Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza będą mieć również pojazdy poruszające się po ciągach komunikacyjnych obsługujących istniejące i nowe tereny zabudowane. Nowe drogi mają głównie charakter dojazdowych i wewnętrznych w obrębie terenów mieszkaniowo-usługowych. Nie przewiduje się jednak, aby ich realizacja i funkcjonowanie miało wpłynąć na znaczący wzrost emisji komunikacyjnej w tym rejonie. Dodatkowo w otoczeniu obszaru występują tereny otwarte, a co za tym idzie dobre warunki przewietrzania, co wpływa pozytywnie na warunki aerosanitarnie obszaru. Dotknięta zjawiskiem emisji liniowej może być jednak droga wojewódzka przebiegająca w południowej części obszaru oraz wzdłuż jego wschodniej granicy. Pozytywnym rozwiązaniem jest wobec tego wprowadzenie pasów zieleni, która będzie pełnić funkcje nie tylko estetyczne, ale również izolacyjne. Obecność zadrzewień wpłynie pozytywnie na jakość i właściwości

regeneracyjne powietrza. W związku z tym nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby wpłynąć negatywnie na warunki aerosanitarne analizowanego obszaru.

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

Użytkowanie terenu w obrębie obszaru objętego opracowaniem zaliczyć można do działalności, dla której znaczenie ma klimat – w przypadku użytków rolnych, znaczenie ma przede wszystkim ilość opadów. Prawidłowy rozwój upraw, jest uzależniony od ilości dostarczanej wody, bez której spada wilgotność gleby, co może mieć miejsce w wyniku dalszego osuszania klimatu. Warunki atmosferyczne i klimat mogą być rozpatrywane również w kontekście wpływu na jakość życia ludności przebywającej na analizowanym terenie. W związku z funkcją usługową, jest to pobyt czasowy, w przypadku mieszkaniowej – stały, jednak lokalne warunki klimatyczne, a również ich potencjalne zmiany nie powinny mieć znaczącego wpływu na jakość życia ludzi.

Emisja związana z powstaniem nowych obiektów budowlanych nie spowoduje znacznej emisji pyłów i gazów cieplarnianych, w związku z wykorzystywaniem niskoemisyjnych źródeł ciepła, dlatego też realizacja zapisów projektu planu nie powinna mieć większego wpływu na nasilenie zmian klimatycznych, w tym efektu cieplarnianego.

Wytwarzanie odpadów

Na analizowanym obszarze generowane odpady będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów będą mogły znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny). Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest niemożliwe na etapie projektu planu, wiadomo jednak, że powstanie konieczność ich zagospodarowania. Gromadzenie i odbiór odpadów będą się odbywać zgodnie z przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, które stanowią prawo lokalne.

Projekt planu wprowadza wymóg gromadzenia odpadów stałych w zamykanych, przenośnych pojemnikach do czasowego gromadzenia tych odpadów, w ilości dostosowanej do potrzeb, zlokalizowanych z zachowaniem estetyki i izolacji, z zapewnieniem odpowiedniego dostępu dla ich wywozu. Dodatkowo w projekcie planu zakazano lokalizacji instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz punktów ich zbierania i magazynowania oraz innych przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne. Wobec tego nie prognozuje się negatywnego oddziaływania pod względem 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 2021 r. poz. 2233 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 2021 r. poz. 2233 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).

W związku z powstaniem nowej zabudowy nastąpi zwiększenie ilości ścieków sanitarnych. Przewiduje się ich odprowadzanie do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej realizacji dopuszczono tymczasowo gromadzenie ścieków w szczelnych bezodpływowych zbiornikach na nieczystości płynne lub indywidualne oczyszczalnie ścieków, z zachowaniem przepisów odrębnych. Przy założeniu, że ścieki w całości będą odprowadzane kanalizacją nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. W tym zakresie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.

Emisja hałasu

Obszar objęty opracowaniem pozostaje głównie pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych – ruchu kołowego. Hałas drogowy generowany jest przede wszystkim przez pojazdy, również samochody ciężarowe, poruszające się drogą wojewódzką (ul. Główna oraz Laskowicka). Na pozostałym obszarze oddziaływanie hałasu komunikacyjnego jest niewielkie ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów. Droga wojewódzka nr 272 stanowi trasę o wzmożonym ruchu pojazdów, która przyczynia się do podwyższenia poziomu hałasu. Obszar objęty projektem planu nie posiada ani naturalnej, ani sztucznej ochrony ograniczającej propagację hałasu poza drogę wojewódzką. Istniejąca zieleń przydrożna, mogąca pełnić funkcję izolacyjną, nie zapewnia skutecznej ochrony ze względu na zbyt małe zagęszczenie. Ponadto wzdłuż zachodniej granicy analizowanego obszaru przebiega linia kolejowa nr 131 o znaczeniu państwowym, a południowa granica jest tożsama z linią kolejową nr 208. W związku z powyższym w obrębie przedmiotowych terenów występuje zjawisko hałasu kolejowego.

W związku z realizacją zabudowy na terenach objętych planem, może dojść do zwiększenia natężenia ruchu samochodów, zwłaszcza osobowych dojeżdżających do nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, a także dostawczych do obiektów o funkcji usługowej. Nie przewiduje się jednak, aby był to wzrost na tyle duży, aby powodować przekroczenia wartości progowych i negatywne oddziaływanie na zabudowę w otoczeniu analizowanego obszaru. Tym bardziej, że w projekcie planu dopuszczono usługi, które nie mogą powodować uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej, a także uciążliwości w formie zjawisk fizycznych dla otaczającego środowiska zwłaszcza w formie hałasu, wibracji, zanieczyszczenia powietrza, wód itp. Dodatkowo w projektowanym dokumencie wprowadzono nakaz kształtowania zieleni izolacyjnej od strony terenów zabudowy mieszkaniowej. Dla poszczególnych terenów obowiązywać mają dopuszczalne poziomy hałasu ustalone w przepisach odrębnych. Ponadto wprowadzono obowiązek zabezpieczania budynków zlokalizowanych na działkach usytuowanych wzdłuż dróg publicznych przed hałasem i drganiami, zgodnie z przepisami odrębnymi. W związku z powyższym nie prognozuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu w wyniku realizacji przedmiotowego planu, a przyjęte rozwiązania pozwalają na odpowiednią ochronę akustyczną terenów zabudowy mieszkaniowej położonych w okolicy.

Emisja pól elektromagnetycznych

Projekt planu dopuszcza lokalizację infrastruktury technicznej. W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustalono zasilanie z istniejących i projektowanych linii kablowych. Dopuszczono możliwość budowy stacji transformatorowych oraz pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych, z wyłączeniem lokalizacji elektrowni wiatrowych.

W granicach obszaru objętego projektem planu zlokalizowane są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV. Istniejące linie napowietrzne przyczyniają się do emisji pól elektromagnetycznych, jednak zachowanie pasów ograniczonego użytkowania zapewnia ochronę zdrowia ludzi. Z uwagi na obowiązujące przepisy prawa i wymóg separacji obszarów o ponadnormatywnym oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi 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.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

W związku z realizacją planu na przedmiotowym obszarze powstaną nowe budynki oraz związana z nimi infrastruktura techniczna. Na etapie realizacji nowej zabudowy mogą powstać chwilowe zmiany w przypowierzchniowej warstwie gruntu, jednak presje ustaną wraz z zakończeniem robót budowlanych. Opisany teren generalnie nie posiada walorów w postaci ukształtowania terenu wymagającego zabiegów ochronnych. W projekcie planu ustalono obowiązek zagospodarowania terenu prowadzącego do utrzymania i ochrony różnorodności form krajobrazowych, a zakres prac ziemnych podczas realizacji ustaleń planu winien sankcjonować w stopniu maksymalnym istniejące ukształtowanie terenu. W związku z tym na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się zatem powstania takich zmian, które wpłyną niekorzystnie na rzeźbę terenu.

Wykorzystywanie zasobów środowiska

Na istniejące zasoby środowiska składa się przede wszystkim roślinność pól uprawnych wraz z gatunkami segetalnymi, a także ozdobna roślinność przydomowa. Urozmaicenie stanowi zieleń wysoka rozmieszczona w sposób nieregularny wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Nie występują tu jednak drzewa, które spełniałyby wymagania, jakie spełniać muszą obiekty uznawane za pomniki przyrody. Obszar znajduje się poza prawnymi formami ochrony przyrody. Generalnie tereny planu nie przedstawiają znacznego zróżnicowania biotycznego, a przez faunę są wykorzystywane raczej jako trasa przelotu czy korytarz migracyjny niż miejsce stałego bytowania.

W związku z realizacją planu dojdzie do utwardzenia powierzchni i posadowienia budynków, kosztem powierzchni biologicznie czynnych. Projekt planu gwarantuje jednak zachowanie stosunkowo wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, która powinna zostać odpowiednio zagospodarowana. Dodatkowo wskazano na potrzebę wprowadzenia zieleni izolacyjnej – pasa zieleni o szerokości terenu minimum 2,0 m, pełniącego funkcje ochronne, ograniczające rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i hałasu, występującego w formie zwartych, zróżnicowanych nasadzeń drzew i krzewów zimozielonych. W ten sposób urozmaiceniu może ulec bioróżnorodność obszaru. Dodatkowo nakazano zachować istniejącą historycznie zieleń, a w razie konieczności przeprowadzić jej rewaloryzację. Ponadto w projekcie planu wprowadzono obowiązek zagospodarowania terenu prowadzącego do utrzymania i ochrony wartości przyrodniczych. Wobec tego realizacja ustaleń zawartych w planie będzie miała pozytywny wydźwięk w kontekście zachowania środowiska obszaru i jego otoczenia w stanie niepogorszonym i nie powinna przyczynić się do negatywnych przekształceń środowiska.

Nowe zagospodarowanie nie powinno ingerować w warunki siedliskowe obszaru, które już obecnie noszą ślady przekształceń, nie zostanie też wprowadzone na tereny z cenną roślinnością czy tereny stałego bytowania zwierząt, ponieważ takich na danym obszarze nie stwierdzono. Nie przewiduje się zatem negatywnego wpływu na zasoby środowiska w wyniku przyjęcia projektu planu.

Wody powierzchniowe i podziemne

W projekcie planu ustalono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Przy założeniu, że wody opadowe przed wprowadzeniem do gruntu zostaną odpowiednio podczyszczone, nie przewiduje się ich negatywnego oddziaływania na środowisko wodno-gruntowe. Ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego, co powinno zabezpieczyć stan wód podziemnych przedmiotowego obszaru. Ponadto wprowadzono zakaz zmiany stosunków wody w gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na nim wody opadowej – ze szkodą dla gruntów sąsiednich, a także odprowadzenia wód oraz ścieków na grunty sąsiednie, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej oraz zaproponowane zabezpieczenia w zakresie wód opadowych i roztopowych zabezpieczą wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Projekt planu uwzględnia docelowo obowiązek odprowadzania ścieków do sieci sanitarnej.

W tym kontekście nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe lub podziemne, w tym dla JCWP Dopływ z Jeżewa, JCWP Dopływ z jez. Stelchno, a także JCWPd nr 37 i JCWPd nr 28.

Projektowany dokument uwzględnia również obecność w sąsiedztwie przedmiotowego terenu cmentarza – wyznaczono strefę ochrony sanitarnej cmentarza, w odległości 50,0 m od granicy cmentarza, dla której obowiązują przepisy odrębne.

Krajobraz

Obszar projektu planu jest obecnie terenem wiejskim o typowym krajobrazie rolniczo-osadniczym. Dominują tam grunty orne, którym towarzyszą zabudowania i roślinność przydomowa. Na jego obrzeżach wzdłuż dróg rozwija się pospolita roślinność antropogeniczna o niskich wymaganiach siedliskowych. Jedyne urozmaicenie stanowi luźno rozmieszczona zieleń przydrożna. Realizacja ustaleń planu spowoduje zmiany w krajobrazie, związane z możliwością powstania nowych budynków, terenów utwardzonych, kosztem terenów rolnych, a tym samym zmniejszeniem powierzchni terenów biologicznie czynnych. Pozytywnym aspektem będzie w tym przypadku harmonijny rozwój całego analizowanego terenu dzięki ustaleniom dążącym do zachowania ładu przestrzennego, m.in. dzięki wyznaczeniu nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustaleniu parametrów dla zabudowy, a także określeniu powierzchni biologicznie czynnych. Dodatkowo dzięki nakazowi wprowadzenia zieleni izolacyjnej, podniesieniu ulegną walory widokowe obszaru. W projektowanym dokumencie nakazano zagospodarować teren w sposób utrzymujący różnorodność form krajobrazowych. W tym kontekście zmiany wynikające z realizacji ustaleń planu nie powinny przyczynić się do pogorszenia wartości estetycznej obszaru oraz okolicy.

Ponadto w planie zadbano również o krajobraz kulturowy i jego elementy, dzięki ustaleniom dla stref ochrony konserwatorskiej i archeologicznej, w tym odwołaniem do przepisów odrębnych. Cenne obiekty zostaną zachowane, a obowiązujące nakazy i zakazy względem nich przyczynią się do poprawy ich kondycji technicznej i wizualnej.

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:

- dla całego obszaru wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz wartość progową poziomu hałasu regulują przepisy odrębne, w związku z czym nie powinno dojść do przekroczenia wyznaczonych standardów, a w razie ich wystąpienia należy stosować odpowiednie regulacje prawne;
- dla istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV wyznaczono pasy technologiczne, w których wprowadzono obostrzenia w zakresie zagospodarowania terenu, dzięki czemu ograniczony zostanie negatywny wpływ pola elektromagnetycznego na ludzi;
- ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;
- realizacja nowej zabudowy i jej funkcjonowanie nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego oraz powietrza atmosferycznego, dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań z zakresu infrastruktury technicznej, co jest ważne ze względu na zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, otoczenie w postaci pól uprawnych, a także występowanie w bliskim sąsiedztwie terenów cennych pod względem przyrodniczym m.in. Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie;

- ustalone przeznaczenie terenów nie powinno skutkować zagrożeniem konfliktami społecznymi (które często wybuchają w obawie o zdrowie ludności), ponieważ projekt planu nie przewiduje zagospodarowania terenu, które stwarzałoby znaczne uciążliwości dla ludności zamieszkującej sąsiednie tereny, w tym jest odpowiedzią na wnioski lokalnej społeczności. Przewidziane funkcje nie będą wpływać negatywnie na środowisko, w tym na zdrowie ludzi. Zapewniono optymalne rozwiązania dla rozwoju działalności, które nie powinny mieć negatywnego wpływu na zasoby przyrody, a także nie powodować uciążliwości dla ludności mieszkającej w okolicy przedmiotowego obszaru. Ryzyko konfliktu społecznego wokół planowanych funkcji jest niskie.

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. Na obszarze objętym projektem planu obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego. W projekcie planu większość obszaru przeznaczono pod zabudowę o funkcji mieszkaniowej, usługowej, a także tereny rolne. Na terenach tych ryzyko zaistnienia znaczących oddziaływań wiązać może się z prowadzoną tam działalnością oraz realizacją infrastruktury technicznej, co do której nie przewiduje się, aby mogła być inwestycją wpływającą znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru. Na większości obszaru wyłączono możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto w projektowanym dokumencie w stosunku do usług wprowadzono zakaz lokalizacji usług niepożądanych społecznie, rozumianych jako instalacje i urządzenia do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz punkty ich zbierania i magazynowania, warsztaty ślusarskie, samochodowe, blacharnie, lakiernie, stolarnie itp. Wobec tego nie zachodzi możliwość budowy obiektów czy urządzeń, które mogłyby znacząco obciążać środowisko danego obszaru i okolic. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji projektu planu mogły powstać inwestycje wpływające znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru, jak i całej gminy oraz sąsiednich terenów, w tym znajdujących się w pobliżu obszarów Natura 2000.

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 analizowanego 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 rodzaje 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 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:

- które tereny przeznaczyć pod zabudowę, a które tereny pozostawić jako otwarte,
- sprawdzić strukturę przyrodniczą terenów przeznaczonych pod zabudowę,
- 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

Na opisywanym obszarze nie występują tereny chronione na podstawie dyrektyw unijnych. Najbliżej analizowanego obszaru znajduje się Obszar Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 – za zachodnią granicą obszaru. Projekt planu nie wprowadza takiego przeznaczenia, które wpłynęłoby negatywnie na funkcjonowanie i integralność obszarów Natura 2000.

15. ANALIZA WARIANTOWA

Analizę wariantową przeprowadza się w oparciu o zasadę prewencji 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:

1. Pozostawienie terenu w obecnym stanie i dalsze jego funkcjonowanie zgodnie z istniejącym przeznaczeniem lub możliwość rozproszenia zabudowy w oparciu o decyzje lokalizacyjne;
2. Przyjęcie projektu miejscowego planu, umożliwiającą poprawę warunków gospodarowania obszarem, a tym samym powstanie nowych terenów zabudowanych, z zachowaniem części gruntów ornych w użytkowaniu rolniczym.

Pewne jest, że w wyniku realizacji ustaleń planu powierzchnia biologicznie czynna ulegnie zmniejszeniu, lecz ustalenia planu gwarantują zachowanie minimalnego udziału powierzchni zielonych. W projekcie planu dopuszczono wprowadzenie nowej zieleni o charakterze izolacyjnym. Dodatkowo na terenach rolniczych (R) dopuszcza się wyłącznie rolnicze użytkowanie, co przyczyni się do zachowania korytarzy migracji między gruntami ornymi, a polami uprawnymi oraz wodami powierzchniowymi w bliskim sąsiedztwie obszaru. Przewidziany zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko uniemożliwia realizację inwestycji godzących w środowisko, ale co szczególnie ważne, nie powinno dojść do zanieczyszczenia wrażliwego środowiska wodno-gruntowego. Środowisko przedmiotowego obszaru częściowo uległo już przekształceniom, zwłaszcza w kierunku rolniczym, a nowe inwestycje przyczynią się do zorganizowanego rozwoju obszaru, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego. Dzięki projektowi planu tereny posiadają spójną koncepcję zagospodarowania.

W przypadku odrzucenia projektowanego dokumentu przedmiotowe tereny pozostałyby nienaruszone i funkcjonowałyby dalej jako tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz tereny otwarte w postaci użytków rolnych. Miejscowy plan stwarza możliwość zaprowadzenia ładu przestrzennego nie obciążając przy tym nadmiernie zasobów środowiska. W planie wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy i precyzyjnie określono wskaźniki kształtowania zabudowy, w ramach spójnej koncepcji zabudowy. W związku z tym nowe inwestycje nie spowodują degradacji krajobrazu, a przyczynią się do jego harmonijnego rozwoju, z uwzględnieniem potrzeb mieszkaniowych wnioskodawców.

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, wyznaczonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo. W związku z tym zapisy planu są zgodne z polityką przestrzenną gminy.

16. WNIOSKI

Opisywany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części obrębu ewidencyjnego Jeżewo, gmina Jeżewo, zawiera szereg działań:

łagodzących:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- obowiązek zagospodarowania terenu prowadzącego do utrzymania i ochrony wartości przyrodniczych i różnorodności form krajobrazowych, zakres prac ziemnych podczas realizacji ustaleń planu winien sankcjonować w stopniu maksymalnym istniejące ukształtowanie terenu;
- zakaz zmiany stosunków wody w gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na nim wody opadowej – ze szkodą dla gruntów sąsiednich, a także odprowadzenia wód oraz ścieków na grunty sąsiednie, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;
- zakaz lokalizacji usług niepożądanych społecznie.

kompensujących:

- dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego, pola magnetycznego oraz wartość progowa poziomu hałasu dla poszczególnych terenów według ich przeznaczenia – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakaz zabezpieczania budynków zlokalizowanych na działkach usytuowanych wzdłuż dróg publicznych przed hałasem i drganiem, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- wymagany udział powierzchni biologicznie czynnej – minimum 20-70% powierzchni działki budowlanej dla poszczególnych terenów;
- wprowadzenie zieleni izolacyjnej;
- odprowadzanie ścieków do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej;
- wykorzystywanie niskoemisyjnych nośników energii w zakresie zaopatrzenia w ciepło;
- wprowadzenie pasa technologicznego dla istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia;
- ustalenie strefy ochrony sanitarnej cmentarza.

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 2022 r. poz. 1029 ze zm.). 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 umożliwi realizację nowej zabudowy o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usługowej, jednocześnie utrzymując istniejące tereny zabudowane oraz tereny rolnicze o warunkach korzystnych dla rozwoju rolnictwa. Ponadto ustalono zasady obsługi komunikacyjnej oraz rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej.

W związku z wprowadzanymi funkcjami może dojść do wzrostu natężenia hałasu komunikacyjnego, generowanego przede wszystkim przez samochody osobowe dojeżdżające do nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, a także dostawcze do terenów usługowych. Nie przewiduje się jednak, aby był to na tyle znaczny wzrost, aby doszło do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Niewątpliwie na klimat akustyczny ma wpływ droga wojewódzka nr 272 przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy obszaru oraz jego południowy fragment, która jest trasą o znacznym natężeniu ruchu pojazdów. Pozytywnym rozwiązaniem jest wobec tego zabezpieczenie budynków zlokalizowanych na działkach usytuowanych na działkach wzdłuż dróg publicznych przed hałasem i drganiami, a także wprowadzenie zieleni izolacyjnej.

W wyniku realizacji ustaleń planu wzrośnie obszar powierzchni pokrytej utwardzonymi nawierzchniami, co spowoduje większe kumulowanie ciepła. Biorąc pod uwagę możliwy wzrost natężenia ruchu, w tym samochodów ciężarowych, pojawienie się zabudowy oraz powierzchni utwardzonych może dojść do wzrostu zanieczyszczeń powietrza. Mimo to projekt planu zapewnia minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (20-70% powierzchni działki budowlanej). Wprowadzenie nowej zabudowy nie przyczyni się do pogorszenia jakości powietrza, ze względu na ogrzewanie w oparciu o indywidualne urządzenia zasilane gazem, energią elektryczną lub inne paliwa i technologie gwarantujące emisję nie przekraczającą norm określonych w przepisach odrębnych, w tym pochodzące ze źródeł energii odnawialnej. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej projekt planu uwzględnia docelowo obowiązek odprowadzania zanieczyszczonych ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej powstania dopuszczono korzystanie ze szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości lub indywidualnych oczyszczalni ścieków, z zachowaniem przepisów odrębnych. Rozwiązano również kwestię odprowadzania wód opadowych i roztopowych w sposób nie obciążający środowiska wodno-gruntowego. W wyniku realizacji ustaleń planu wzrośnie obszar powierzchni pokrytej utwardzonymi nawierzchniami, co spowoduje większe kumulowanie ciepła. Powierzchnie utwardzone, zabudowane nie przyczynią się jednak do zmiany panującego topoklimatu oraz znacznego wzrostu zanieczyszczeń powietrza, w związku ze stosowaniem niskoemisyjnych źródeł ciepła.

Realizacja projektu planu spowoduje zmiany w krajobrazie, jednak ustalenia planu mają na celu harmonijny rozwój terenu. W projekcie planu wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy i minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych (minimum 20-70% powierzchni działki budowlanej), a także inne parametry mające na celu rozwój terenu zgodnie z zasadami ładu przestrzennego. Ponadto częściowo zostaną zachowane tereny rolne, które wraz z polami uprawnymi oraz terenami leśnymi zlokalizowanymi w niedalekim sąsiedztwie stanowią o zróżnicowanym wyglądzie krajobrazu wiejskiego. Zawarto również odpowiednie ustalenia w zakresie stref ochrony konserwatorskiej i archeologicznej oraz zabudowę zabytkową. W związku z tym zmiany wynikające z realizacji ustaleń planu nie powinny wpłynąć na pogorszenie walorów estetycznych okolicy oraz na obiekty kultury materialnej.

Plan obejmuje tereny otwarte, rolnicze z towarzyszącą zabudową, a jego ustalenia zmierzają do wprowadzenia nowych obiektów oraz uporządkowania zagospodarowania przestrzeni i jej dalszego funkcjonowania w ramach jednolitych zasad, zgodnych z wymogami ładu przestrzennego. Obszar objęty opracowaniem jest terenem wiejskim, częściowo przekształconym, nowe inwestycje nie powinny wpłynąć na warunki ekologiczne okolicy, co ma znaczenie w kontekście położenia obszaru w sąsiedztwie Obszaru Natura 2000, a także w zasięgu terenów rolnych i leśnych, położonych na potencjalnym szlaku migracji między kompleksami leśnymi, a wodami powierzchniowymi.

Na obszarze opracowania nie występują obszary i obiekty chronione. Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na obszary chronione oraz transgranicznego oddziaływania na środowisko. Rozwiązania zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwalają na efektywne wykorzystanie przestrzeni, są zgodne z przyrodniczymi predyspozycjami terenu oraz są prawidłowe z punktu widzenia potrzeb środowiska i zasad zrównoważonego rozwoju.

Reasumując, nie prognozuje się znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku wykonania ustaleń projektu uchwały. W wielu aspektach projekt planu korzystnie wpłynie na poprawę jakości środowiska oraz struktury funkcjonalno-przestrzennej wsi, m.in. w kontekście utrzymania ciągłości zagospodarowania.

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 2022 r. poz. 1029 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

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

19. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1. Widok na linię kolejową nr 131 przebiegającą wzdłuż zachodniej granicy analizowanego obszaru (widok w kierunku północnym)



Fot. 2. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana przy ul. Laskowickiej w zachodniej części obszaru



Fot. 3. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana przy ul. Laskowickiej we wschodniej części obszaru



Fot. 4. Dom mieszkalny zlokalizowany przy ul. Główniej 35 ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków



Fot. 5. Budynek Szkoły Podstawowej im. Adama Mickiewicza w Jeżewie (widok od strony ul. Główniej)



Fot. 6. Budynek Szkoły Podstawowej im. Adama Mickiewicza w Jeżewie (widok od strony ul. Spacerowej)



Fot. 7. Dom mieszkalny zlokalizowany przy ul. Głównej 35 ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków



Fot. 8. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w północnej części obszaru



Fot. 9. Widok na tereny we wschodniej części obszaru, w tle widoczny Kościół Rzymskokatolicki pw. Świętej Trójcy w Jeżewie (zlokalizowany poza granicami obszaru)



Fot. 10. Widok na boisko sportowe zlokalizowane na północ od ul. Laskowickiej we wschodnie części obszaru, w tle widoczne zabudowania przedsiębiorstwa Intro Packman (wskazane strzałką)



Fot. 11. Zabudowania przedsiębiorstwa Kajmax Andrzej Gołębiewski P.P.H.U (widok w kierunku południowym)



Fot. 12. Widok na zabudowę mieszkaniową oraz zagrodową w zachodniej części obszaru



**Fot. 13. Widok na szklarnie zlokalizowane na południe od ul. Laskowickiej
(widok w kierunku południowo-wschodnim)**

20. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- bdl.lasy.gov.pl;
- geoportal.gov.pl;
- geoserwis.gdos.gov.pl;
- Internetowy Atlas Województwa Kujawsko-Pomorskiego;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego (stan na 31 stycznia 2021 r.);
- Mapa hydrograficzna województwa kujawsko-pomorskiego;
- mapy.isok.gov.pl;
- mapy.mojregion.info;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części obrębu ewidencyjnego Jeżewo, gmina Jeżewo, Geofabryka Sp. z o.o., grudzień 2021 r.;
- 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., Ziaja 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 XVIII/150/2000 Rady Gminy Jeżewo z dnia 13 września 2000r. w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego we wsi Jeżewo;
- Uchwała nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2020 r. poz. 3479);
- Uchwała nr XXVIII/221/2020 Rady Gminy Jeżewo z dnia 19 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Jeżewo;
- Uchwała nr XXX/239/2021 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części obrębu ewidencyjnego Jeżewo, gmina Jeżewo;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 r.;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, kwiecień 2021, Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2020;
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2018, GIOŚ Gdańsk.

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