

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
dla części obrębów ewidencyjnych
Laskowice i Skrzynki, 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 2023 – sierpień 2024

1. WSTĘP.....	5
2. OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	6
3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU	17
4. CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU.....	18
5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	19
5.1. Położenie obszaru opracowania	19
5.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne	20
5.3. Rzeźba terenu.....	20
5.4. Budowa geologiczna.....	21
5.5. Wody podziemne.....	22
5.6. Wody powierzchniowe.....	22
5.7. Walory przyrodnicze	23
5.8. Obiekty kultury materialnej	24
6. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	25
6.1. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją....	25
6.2. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu	27
6.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.....	28
6.4. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych.....	29
7. CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH.....	29
7.1. Degradacja powietrza atmosferycznego	29
7.2. Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi.....	30
7.3. Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych	31
7.4. Hałas	31
7.5. Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego.....	31
7.6. Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej.....	32
8. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	32
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.....	33
10. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000.....	40
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.....	40
12. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	41
13. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU.....	41
14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	42
15. ANALIZA WARIANTOWA	42
16. WNIOSKI.....	43
17. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	44
18. OŚWIADCZENIE.....	45
19. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	45
20. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	50

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie uchwały nr XXX/240/2021 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Laskowice i Skrzyńki, 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 2023 r. poz. 1094 ze zm.) – zwanej dalej „ustawą ooś”.

Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów – Jakuba Makarewicza i Pauliny Mateckiej. 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.

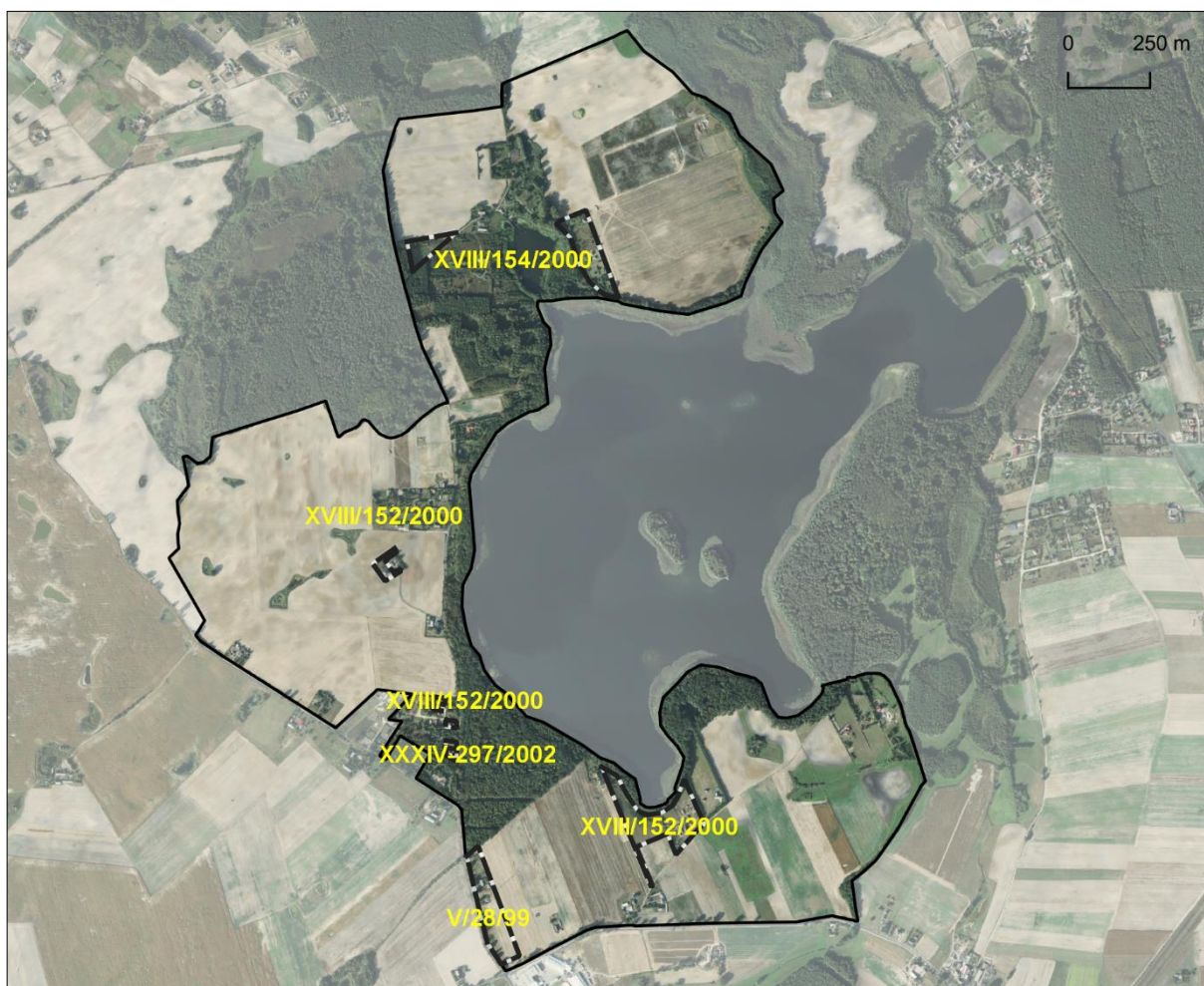
Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu.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

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w obrębach ewidencyjnych Skrzynki i Laskowice, w sąsiedztwie Jeziora Stelchno, w zachodniej części gminy Jeżewo. Dominują tam tereny otwarte wykorzystywane w kierunku rolniczym, krajobraz jednak nie jest monotony. Strukturę użytkowania urozmaicają oczka śródpolne i tereny podmokłe wraz z towarzyszącą zielenią, tereny leśne oraz roślinność nadjeziorna. W granicach analizowanego obszaru zlokalizowana jest głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa, a ze względu na sąsiedztwo jeziora również letniskowa. Analizowane działki znajdują się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Stelchno oraz Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, a w bliskim sąsiedztwie występują tereny rolne wraz z zabudową, a dalej zwarte kompleksy leśne.

Na przedmiotowym obszarze obowiązują obecnie ustalenia planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego, przyjętych następującymi uchwałami:

- nr V/28/99 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 stycznia 1999 r. w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo – teren pod urządzenia zaopatrzenia w wodę oraz gminną infrastrukturę techniczną (H 72 WZ);
- nr XVIII/152/2000 Rady Gminy Jeżewo z dnia 13 września 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego we wsi Laskowice i Laskowice-Lipno – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN), teren usług turystyki i wypoczynku (1UT), teren komunikacji – droga pieszo jezdna zakończona placem manewrowym (2KX);
- nr XVIII/154/2000 Rady Gminy Jeżewo z dnia 13 września 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego we wsi Skrzynki – teren mieszkalnictwa w zabudowie jednorodzinnej (MN), teren zabudowy letniskowej (1ML), teren komunikacji – ulica dojazdowa zakończona placem manewrowym (2KDx);
- nr XXXIV-297/2002 Rady Gminy Jeżewo z dnia 2 września 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Laskowice – teren mieszkalnictwa w zabudowie jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług handlu i gastronomii (MN/UH/UG).



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

W uchwale nr XXX/240/2021 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 stycznia 2021 r. postanowiono, iż celem sporządzenia planu jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu. Projekt planu wprowadza nową zabudowę na terenach otwartych, niezagospodarowanych w sąsiedztwie już istniejącej, przy jednoczesnym utrzymaniu terenów rolnych korzystnych dla rolnictwa oraz cennych pod względem przyrodniczym takich jak: lasy, istniejące cieki, rowy, naturalne zbiorniki wodne. Planowane inwestycje zostaną zrealizowane zgodnie ze standardami i zasadami kształtowania polityki przestrzennej gminy, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska.

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,
- **ML** – teren zabudowy letniskowej,
- **U** – teren zabudowy usługowej,
- **MN/U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej,
- **R** – teren rolniczy,
- **RM** – teren zabudowy zagrodowej,

- **ZL** – lasy,
- **ZE** – teren zieleni ekologicznej,
- **WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych,
- **R/WS** – tereny rolne nieużytków, łąk i pastwisk oraz wód powierzchniowych śródlądowych,
- **US/ZP** – teren sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej,
- **ZP/UT** – teren zieleni urządzonej oraz usług turystyki,
- **ZP/ZC** – teren zieleni parkowej – cmentarz nieczynny,
- **ITW/ZP** – teren infrastruktury technicznej – wodociągi oraz zieleń urządzona,
- **ITT** – teren infrastruktury technicznej – telekomunikacja,
- **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 w granicach całego obszaru objętego projektem planu wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oraz zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej. W granicach obszaru dopuszczono wyłącznie usługi nieuciążliwe. Ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. W projekcie zawarto ustalenia odnośnie hałasu – obowiązywać mają dopuszczalne poziomy hałasu według przeznaczenia poszczególnych terenów, ustalone w przepisach odrębnych. Ponadto ustalono, że budynki zlokalizowane na działkach usytuowanych wzdłuż dróg publicznych należy zabezpieczać przed hałasem i drganiami, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W stosunku do istniejącej zieleni wprowadzono obowiązek ochrony drzew, z zachowaniem przepisów odrębnych oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni. Ponadto na terenach ZE, R/WS, ZP/UT oraz ZP/ZC nakazano zachować istniejące elementy sieci hydrograficznej, takie jak ciek, rowy, oczka wodne oraz stawy. Przy realizacji zagospodarowania terenu należy uwzględnić jego naturalną rzeźbę. Na terenach rolniczych dopuszczono wyłącznie rolnicze użytkowanie terenu, z zachowaniem przepisów odrębnych. Z kolei w obrębie lasów wyłącznie użytkowanie leśne, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Projekt planu reguluje zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Ustalenia te mają zasadnicze znaczenie w kontekście ochrony walorów krajobrazowych, a także zasobów przyrody. Jest to ważne ze względu na fakt, iż analizowany obszar znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno, względem których w projekcie planu zawarto odesłanie do odpowiednich przepisów odrębnych. W związku z tym projektowany dokument uwzględnia ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych dotyczących ww. form ochrony, w tym m.in. zakaz lokalizowania zabudowy w odległości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno. Z uwagi na to w projekcie planu odsunięto nieprzekraczalną linię zabudowy od brzegów jeziora o 100 m. Nie dotyczy to części terenów RM, MN, ML, U, które znajdują się w granicach obszaru wyłączonego z ww. zakazu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ustalono też zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu, w tym intensywność zabudowy, nieprzekraczalną linię zabudowy czy procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej, dając wyraz zasadom zrównoważonego rozwoju i nawiązując do walorów estetycznych krajobrazu. Wprowadzono obowiązek harmonizowania budynków usytuowanych w granicach jednego terenu pod względem kolorystycznym, geometrii dachów,

rozwiązań materiałowych pokrycia dachowego. W ramach kształtowania krajobrazu ustalono stosowanie w obrębie jednego terenu jednolitej kolorystyki elewacji (stonowana kolorystyka w barwach pastelowych, w szczególności odcienie bieli, szarości i beżu) i dachów budynków (pokrycia dachowe o kolorystyce zbliżonej do barw naturalnych, w szczególności w odcieniach terakoty, bordo, brązu, szarości i czerni), dzięki czemu obiekty budowlane będą nawiązywać do charakteru otaczającej zabudowy i nie wpłyną na degradację krajobrazu. Ponadto uwzględniono położenie przedmiotowych terenów w granicach jednostek krajobrazów priorytetowych: 04-314.73-37 oraz 04-314.73-41, wyznaczonych w Audycie krajobrazowym województwa kujawsko-pomorskiego, w granicach których obowiązują przepisy odrębne. Wprowadzono zakaz lokalizacji funkcji i obiektów niezwiązanych z podstawowym przeznaczeniem terenu i jego obsługą, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego. Dopuszczono adaptację istniejącej zabudowy, rozumianą jako przystosowanie istniejących budynków oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej do funkcji określonej planem, w tym przebudowę i zmianę dotychczasowej funkcji z zachowaniem ustaleń planu.

Projekt planu zawiera również szczegółowe ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej. Dla cmentarza ewangelickiego ujętego w Wojewódzkiej ewidencji Zabytków, ustalono m.in. zakaz wprowadzania zabudowy kubaturowej oraz nakaz zachowania i pielęgnacji starodrzewu cmentarnego. Uwzględniono również występowanie strefy ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

Zawarto też odniesienia do przepisów odrębnych, obowiązujących na obszarze projektu planu, w związku z występującymi tam obiektami – wodami powierzchniowymi, terenami leśnymi czy napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.

W projekcie planu w przypadku terenów zabudowanych najwięcej powierzchni przeznaczono na tereny o szeroko rozumianej funkcji mieszkaniowej, mieszkaniowej z usługami czy zabudowy usługowej. Pozostałe tereny planu obejmą zasadniczo tereny otwarte, rolne, związane z wodami powierzchniowymi oraz tereny zadrzewione i leśne. Należy zwrócić uwagę, iż dopuszczono jedynie usługi nieuciążliwe, które zdefiniowano jako usługi, które nie powodują uciążliwości dla otoczenia, w tym szczególnie dla funkcji mieszkaniowej i nie zakłócają stosunków miejscowych, a które nie zaliczają się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oraz zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie przepisów odrębnych, w tym szczególnie instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów oraz punkty ich zbierania i magazynowania, myjnie samochodowe, warsztaty samochodowe, ślusarskie, zakłady pogrzebowe, blacharnie, lakiernie, stolarnie.

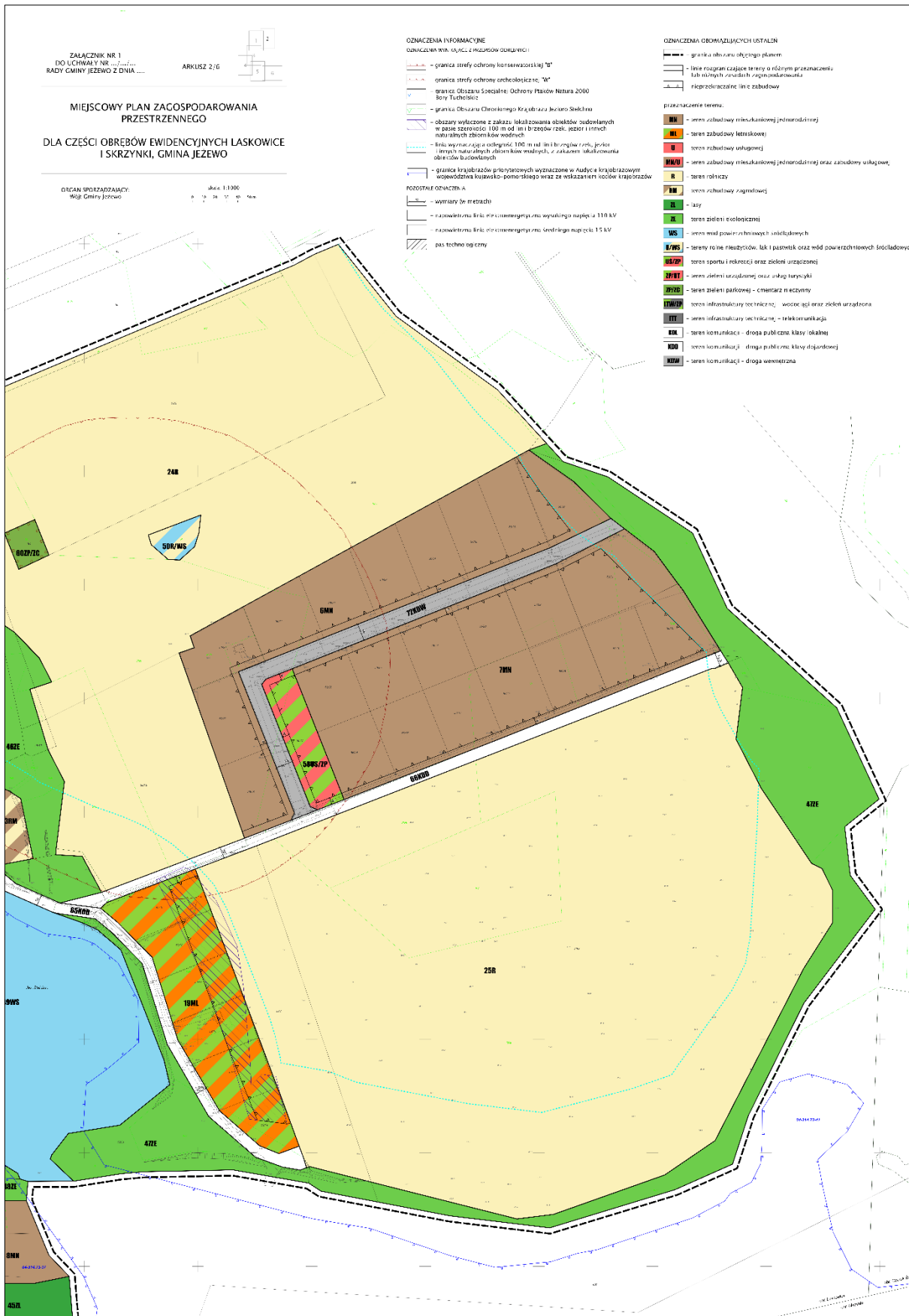
Przedmiotowe tereny ze względu na położenie w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora są atrakcyjne zarówno pod względem krajobrazowym jak i rekreacyjnym, dlatego też rozwinęła się tam zabudowa letniskowa. W projekcie planu wprowadzono zakaz lokalizowania nowej zabudowy letniskowej dla terenu położonego przy ul. Leśnej (20ML), natomiast w pozostałych przypadkach umożliwiono dalszy rozwój tej funkcji (w sąsiedztwie istniejących obiektów tego typu). W planie ustalono, że na części wydzielonych terenów obok podstawowego przeznaczenia lokalizowane mogą być tymczasowe obiekty służące turystyce i rekreacji, a także usługi towarzyszące przeznaczeniu podstawowemu, takie jak hotelarstwo, w tym agroturystyki i pensjonaty oraz gastronomia (23MN/U). Ponadto na części terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (9MN, 12MN, 16MN i 17MN) poza budynkami mieszkalnymi, gospodarczymi i garażowymi dopuszczono również lokalizację budynków letniskowych. W projekcie wyznaczono też teren zieleni urządzonej oraz usług turystyki, w granicach którego dopuszczono realizację ścieżek dla pieszych oraz plażę, przy jednoczesnym zakazie lokalizowania zabudowy, a także teren sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej, na którym mogą być lokalizowane terenowe urządzenia sportu i rekreacji. W planie umożliwiono zachowanie oraz przebudowy i remonty istniejących pomostów, na terenie 49WS.

W projekcie wyznaczono też teren zieleni parkowej, w granicach którego mieści się cmentarz ewangelicki, dla którego zakazano wznowienia pochówków.

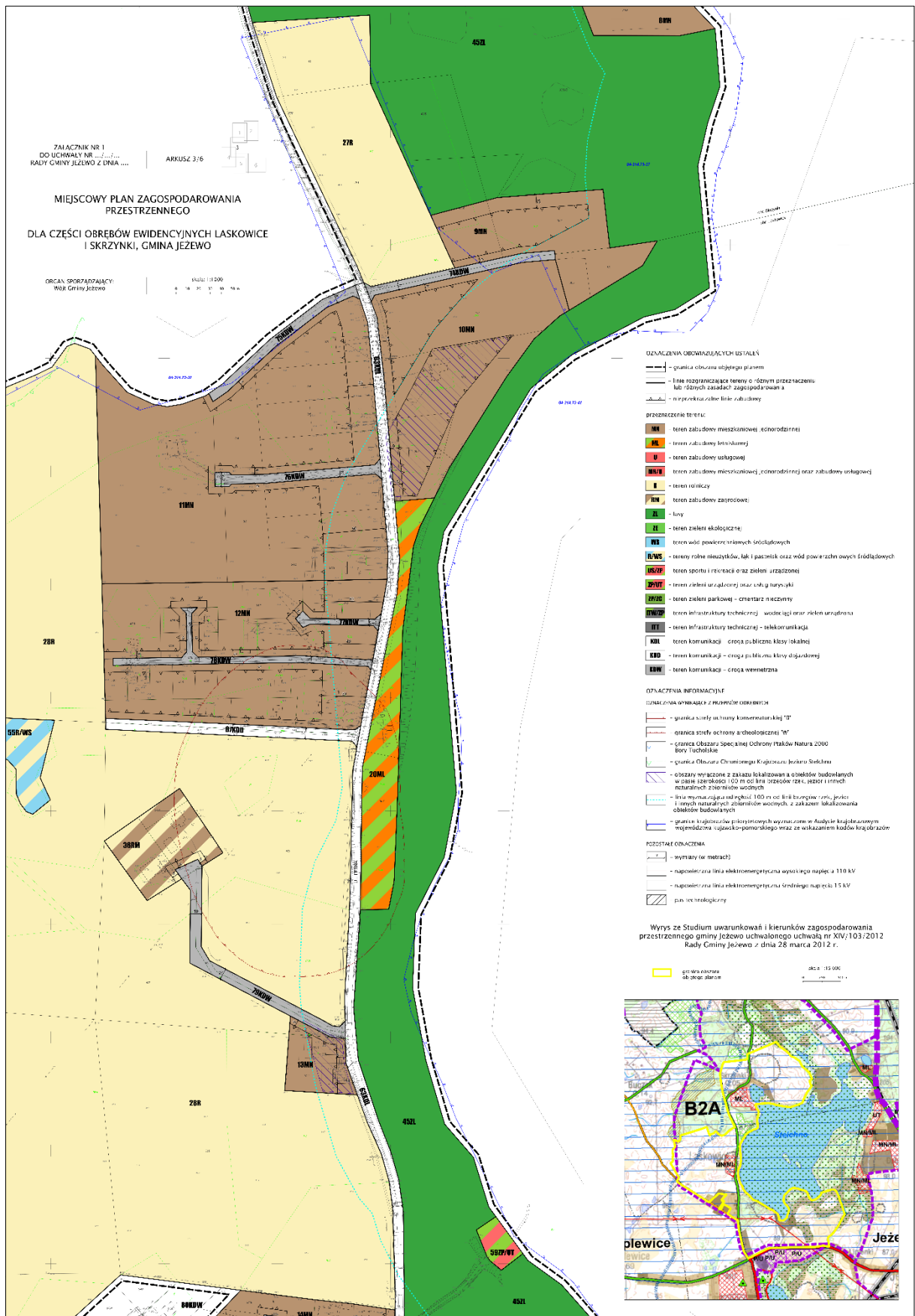
Na południowym zachodzie zlokalizowane są z kolei tereny infrastruktury technicznej – telekomunikacyjnej i wodociągowej oraz zieleni urządzonej, dla których obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowy z wyjątkiem obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, z zachowaniem przepisów odrębnych. W granicach terenu 611TW/ZP dopuszczono lokalizację obiektów tymczasowych, służących rekreacji oraz realizację ścieżek dla pieszych.

W dokumencie zadbano również o ochronę terenów, które stanowią o bioróżnorodności danego obszaru, dlatego też wyznaczono tereny rolne nieużytków, łąk i pastwisk oraz wód powierzchniowych śródlądowych (R/WS) oraz zieleni ekologicznej (ZE). W obrębie terenów R/WS w związku z okresowo występującymi wodami powierzchniowymi obowiązuje nakaz zachowania istniejącego użytkowania terenu, w celu zachowania ciągów ekologicznych, ich ochrony i utrzymania funkcji. Zarówno na terenach R/WS jak i ZE wprowadzono obowiązek zachowania i ochrony wszystkich istniejących elementów sieci hydrograficznej, a także zachowania obecnego ukształtowania terenów. Tereny te objęte zostały zakazem lokalizowania budynków. Do terenów zielonych w granicach obszaru należą również tereny zieleni przydomowej, a także tereny leśne.

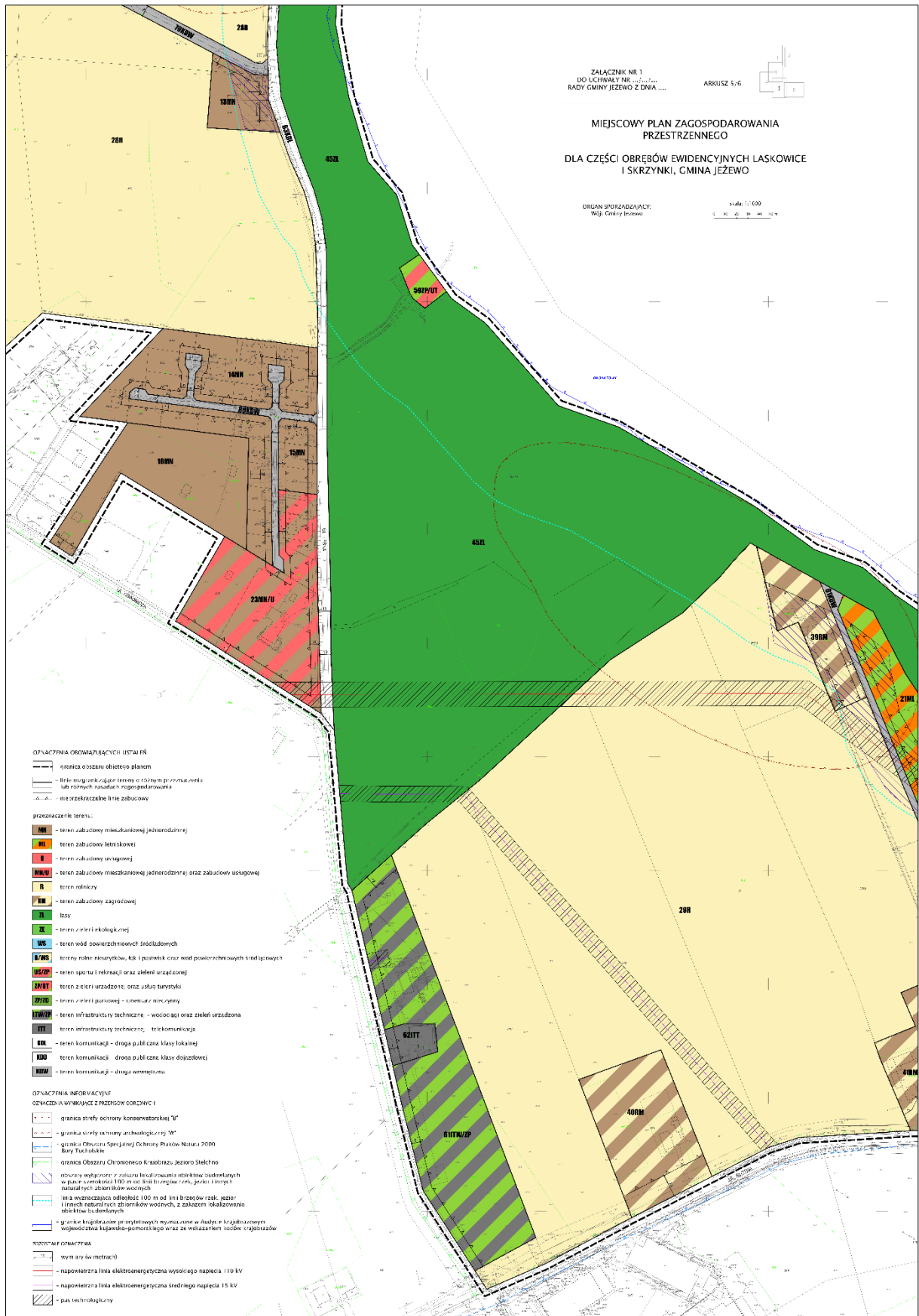
W projekcie planu zawarto również zapisy odnośnie infrastruktury technicznej. Określono zasady obsługi terenu w zakresie zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną i ciepłą, a także uregulowano kwestie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych oraz gromadzenia odpadów. Sieci infrastruktury technicznej nakazano realizować jako podziemne. Określono także zasady obsługi komunikacyjnej, wyznaczono tereny komunikacji – drogi.



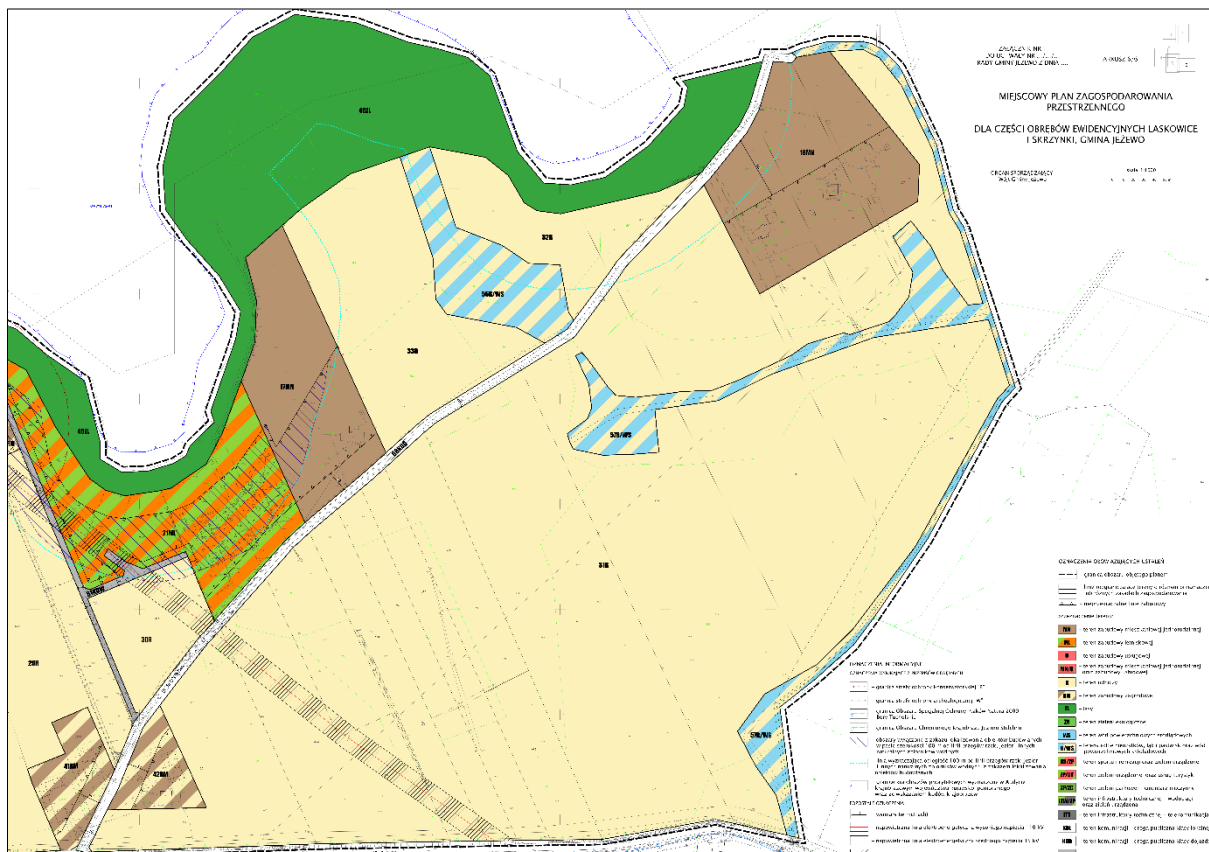
Rysunek 3. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Laskowice i Skrzyńki, gmina Jezewo – Arkusz 2 (rysunek w pomniejszeniu)



Rysunek 4. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Laskowice i Skrzyńki, gmina Jeżewo – Arkusz 3 (rysunek w pomniejszeniu)



Rysunek 6. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Laskowice i Skrzyńki, gmina Jeżewo – Arkusz 5 (rysunek w pomniejszeniu)



Rysunek 7. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Laskowice i Skrzyńki, gmina Jezewo – Arkusz 6 (rysunek w pomniejszeniu)

W stosunku do obowiązujących miejscowych planów z 1999, 2000 oraz 2002 r. należy zauważyć, że nie zmienia się znacząco ustaleń w zakresie przeznaczenia terenu. W projektowanym dokumencie utrzymano większość wyznaczonych terenów, a zmiany dotyczą głównie dopuszczalnych funkcji, parametrów zabudowy oraz modyfikacji przebiegu nieprzekraczalnych linii zabudowy. Modyfikacje dotyczą również granic wyznaczonych terenów – ponieważ analizowany projekt planu obejmuje znacznie większy obszar, aniżeli pojedyncze tereny wyznaczone dotychczas. W zakresie obsługi terenu w infrastrukturę techniczną porównywane dokumenty nie wykazują znacznych rozbieżności. Można wskazać, że projektowany dokument rozszerza katalog możliwych do stosowania rozwiązań dotyczących m.in. zaopatrzenia w gaz czy też odprowadzania ścieków. Istotną zmianą względem obowiązujących ustaleń jest wyznaczenie terenu infrastruktury technicznej – telekomunikacji kosztem fragmentu obowiązującego terenu H72WZ. W odniesieniu do terenów obsługi komunikacyjnej można stwierdzić, że układ komunikacyjny został generalnie zachowany w niezmienionej formie, z wyjątkiem projektowanego terenu 21ML. Przemodelowano tam obsługę komunikacyjną i kosztem obowiązującego terenu 1UT wyznaczono teren drogi wewnętrznej (81KDW). Na pozostałych terenach jedynie zmodyfikowano klasy, np. teren ulicy pieszo-jezdnej 2KX został przeklasyfikowany na drogę wewnętrzną 80KDW. Przedmiotowy projekt planu nie wprowadza zatem znaczących zmian w stosunku do aktów obowiązujących. Plan uwzględnia aktualne przepisy prawne w zakresie planowania przestrzennego i ochrony środowiska, a także oczekiwania względem przeznaczenia obszaru, dzięki czemu gwarantuje właściwe gospodarowanie terenem. Odpowiednią rangę nadano zieleni oraz wodom powierzchniowym (stojącym i płynącym), a także istniejącej rzeźbie terenu, które nakazano zachować i chronić. Wprowadzono także niezbędne ustalenia dotyczące ochrony wrażliwego na zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego, co jest szczególnie istotne w kontekście położenia w zlewni bezpośredniej Jeziora Stelchno. Ustalenia projektowanego dokumentu dążą do osiągnięcia ładu przestrzennego, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU

Generalnie stan środowiska w opisywanym obszarze odpowiada środowiskom terenów wiejskich – otwartych, rolnych z wysokim udziałem terenów zalesionych oraz towarzyszącą zabudową. Urozmaicenie stanowią rowy melioracyjne, tereny podmokłe oraz wody powierzchniowe. Analizowany obszar nie został do tej pory w całości objęty miejscowym planem, a jedynie jego fragmenty. Planowane zagospodarowanie ma zatem na celu nie tylko zmianę obowiązujących ustaleń, ale przede wszystkim wyznaczenie spójnych zasad zagospodarowania dla całego obszaru, z uwzględnieniem złożonych wniosków oraz potrzeb ochrony środowiska wynikających z uwarunkowań terenowych, jak i prawnych. W tej sytuacji ograniczanie zagrożeń w wielu przypadkach posiadać będzie charakter działań planistycznych, polegających na uwzględnieniu bieżących potrzeb ochrony środowiska, wynikających z uwarunkowań terenowych jak i prawnych.

Przedmiotowe tereny położone są w większości na wysoczyźnie morenowej, co skutkuje wysokim udziałem gruntów korzystnych dla rozwoju rolnictwa. Ze względu na dominację gruntów ornich 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, zwłaszcza, że obszar planu położony jest w zlewni bezpośredniej Jeziora Stelchno. Warunki i zagospodarowanie zlewni bezpośredniej jest kluczowe dla zachowania dobrej jakości wód jeziora, w związku z czym ustalenia projektu planu powinny dążyć do ochrony wód przed migracją związków biogennych po powierzchni terenu lub w warstwie przypowierzchniowej gruntu. Konieczne jest zatem kontynuowanie gospodarki rolnej zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej oraz zapewnienie racjonalnych rozwiązań w zakresie gospodarki wodami opadowymi, roztopowymi i ściekami komunalnymi. Mniej korzystne ze względu na niskie kompleksy przydatności rolniczej oraz właściwości przepuszczalne gruntów są tereny w pobliżu rowów melioracyjnych oraz wód powierzchniowych. Ze względu na niekorzystne warunki geotechniczne, a także możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych należy ograniczyć inwestycje w tych obszarach. Dodatkowo, razem z obszarami leśnymi są to tereny, które stanowią o różnorodności flory i fauny, a także wpływają pozytywnie na walory widokowe. Wobec tego wskazane jest ich zachowanie w jak najmniej zmienionym stanie.

Obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu oddziaływania drogi powiatowej, która charakteryzuje się średnim natężeniem ruchu pojazdów. Nie jest to jednak trasa, której funkcjonowanie mogłoby przyczynić się do przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu czy ponadnormatywnej emisji gazów i pyłów do powietrza, tak jak ma to miejsce w przypadku drogi wojewódzkiej przebiegającej wzdłuż południowej granicy obszaru. Mimo wszystko, w zależności od rodzaju przyszłego zagospodarowania, zabudowy, należy mieć na uwadze wprowadzenie rozwiązań ograniczających negatywny wpływ hałasu na mieszkańców, np. zastosowanie rozwiązań budowlanych, o odpowiednich parametrach akustycznych czy wprowadzenie zieleni izolacyjnej, która pełniłaby również funkcje estetyczną.

Stan aerosanitarny przedmiotowych terenów można uznać za korzystny. Ze względu na dobre warunki do przewietrzania oraz bliską obecność terenów zadrzewionych jakość powietrza nawet w okresie grzewczym jest względnie korzystna. Jednak w przypadku realizacji nowych inwestycji, szczególnie przy drodze wojewódzkiej może dojść do kumulacji zanieczyszczeń na większą skalę. W związku z tym wskazane by było stosowanie niskoemisyjnych i bezemisyjnych źródeł energii do ogrzewania budynków.

Analizowany obszar posiada korzystne walory widokowe, co zawdzięcza głównie położeniu nad Jeziorem Stelchno oraz niewielkim przekształceniom terenu. W związku tym należy zadbać o należyłą ochronę linii brzegowej zbiornika i roślinności, która go otacza, ze względu na potrzebę zachowania wykształconego ekosystemu oraz walorów krajobrazowych. Wskazane jest również wprowadzenie zagospodarowania odpowiadającego wymogom architektonicznym zabudowy występującej w okolicy oraz pozostawienie otwartych osi widokowych na wody powierzchniowe.

4. CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU

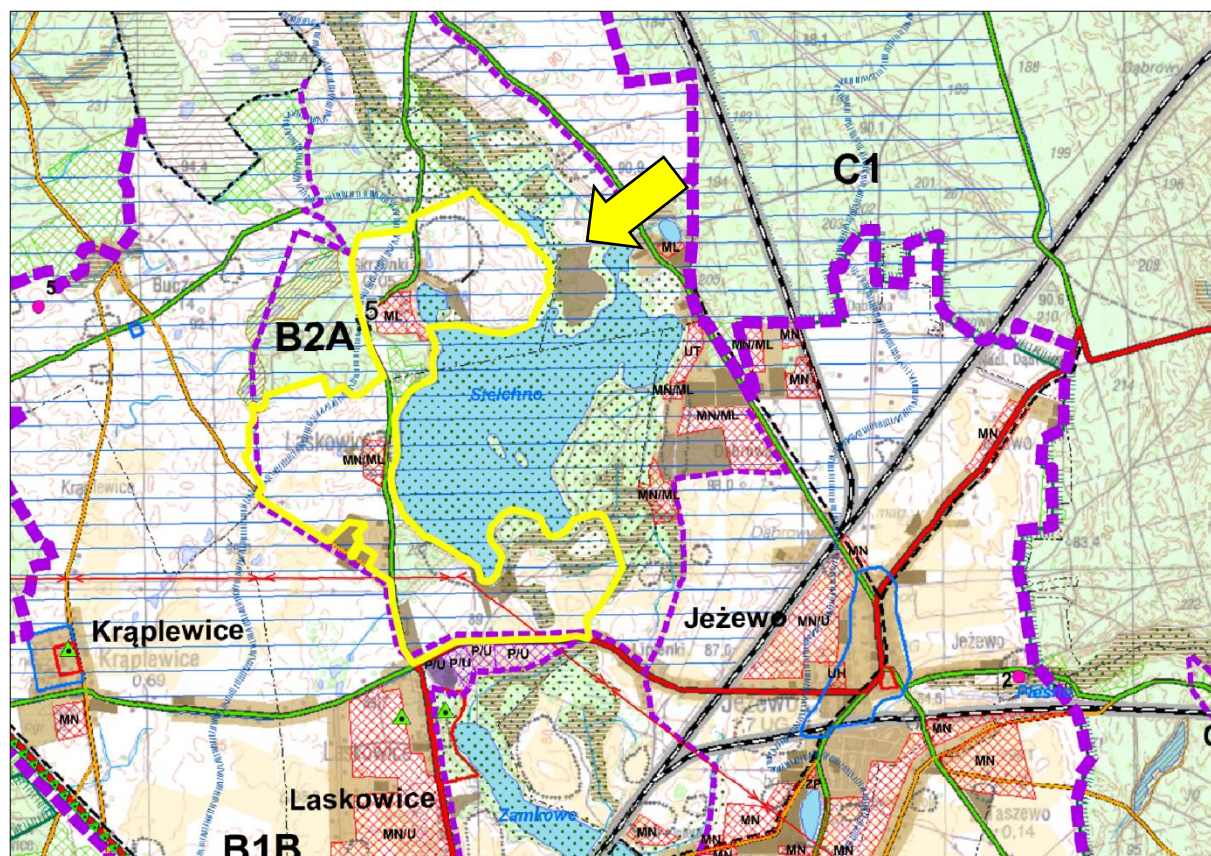
Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo

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 stref funkcjonalnych B1B – rolniczo-osadniczej oraz częściowo B2A – ekologiczno-rekreacyjnej.

Ustalenia Studium dla strefy B1B 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; wysokość budynków w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej maksymalnie 2 kondygnacje nadziemne; w strefie ochrony konserwatorskiej „B” konieczność uzyskania pozytywnej opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Z kolei dla strefy B2A m.in. ograniczenie lokalizacji zabudowy kubaturowej na obszarach oznaczonych na rysunku Studium jako lokalne ciągi ekologiczne w tym w pasie szerokości min. 50 m od brzegów jeziora Stelchno; adaptację z możliwością rozwoju istniejących zespołów zabudowy letniskowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, położonej w sąsiedztwie jeziora Stelchno, z możliwością przekształcenia zabudowy letniskowej w mieszkaniową; wysokość budynków w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i letniskowej maksymalnie 2 kondygnacje nadziemne; w otoczeniu jeziora Stelchno dopuszcza się lokalizację terenów usługowych z preferowaną funkcją obsługi ruchu turystycznego, socjalną i społeczną, z wyłączeniem lokalizacji inwestycji zaliczanych do mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.



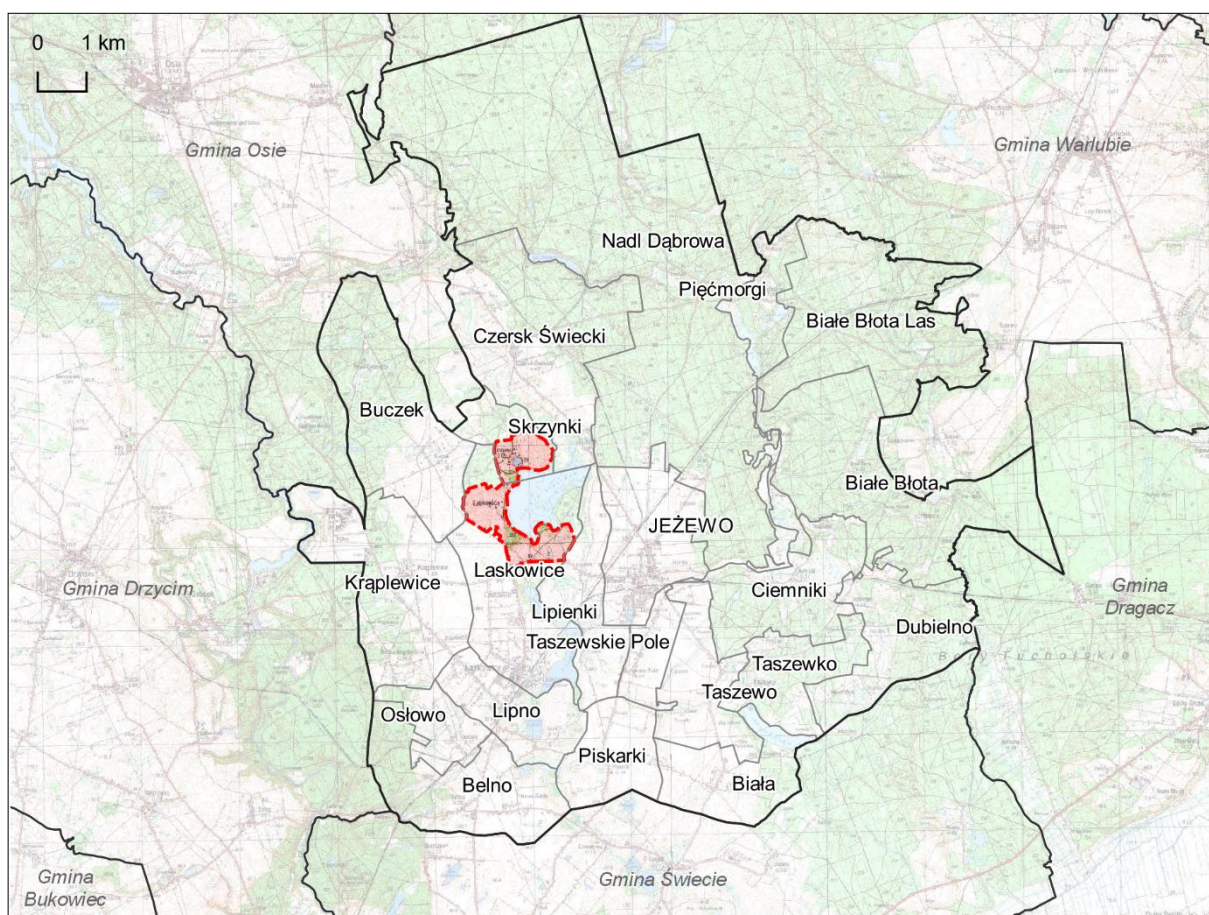
Rysunek 8. Fragment rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo (obszar objęty projektem planu zaznaczono kolorem żółtym i wskazano strzałką)

5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

5.1. Położenie obszaru opracowania

Obszar objęty niniejszym opracowaniem obejmuje południową część obrębu Skrzyńki oraz centralną część obrębu Laskowice. Pod względem administracyjnym jest to zachodnia część wiejskiej gminy Jeżewo, centralna część powiatu świeckiego i północna część województwa kujawsko-pomorskiego. Biorąc pod uwagę najnowszą regionalizację fizycznogeograficzną (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 opracowania zajmuje powierzchnię około 17,5 km². Są to tereny o charakterze typowo wiejskim sąsiadujące z zachodnim brzegiem Jeziora Stelchno. W granicach objętych projektem planu występują tereny rolne, otwarte wraz z towarzyszącą zabudową, a także tereny leśne pozostające w większości w zarządzie Lasów Państwowych. Krajobraz urozmaicają liczne oczka śródpolne, a także tereny podmokłe i rowy melioracyjne, którym towarzyszą zwarte zakrzewienia i zadrzewienia. Zabudowa zlokalizowana jest głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych, jest to przede wszystkim zabudowa zagrodowa, związana z produkcją rolną, a także zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Wzdłuż brzegów jeziora występują zwarte zadrzewienia oraz tereny leśne, a także roślinność hydrofilna. Ze względu na walory widokowe oraz przyrodnicze okolice jeziora stanowią atrakcyjne tereny, dlatego też wzdłuż brzegów występują pomosty, plaże, a w sąsiedztwie rozwinęła się zabudowa lotniskowa.



Rysunek 9. Położenie obszaru objętego projektem planu (czerwona linia przerywana) na tle podziału gminy Jeżewo na obręby ewidencyjne (linia szara; źródło: geoportal.gov.pl)

W granicach obszaru objętego projektem planu występują użytki rolne, zaliczane do gruntów ornych dobrych i średnio dobrych, a lokalnie również gorszych. Zgodnie z klasyfikacją gleboznawczą, płaty gleb RIIIb występują w północnej, centralnej oraz południowo-wschodniej części analizowanego obszaru. Otoczone są użytkami klas RIVa i RIVb. Najstabsze gleby wykształciły się w obniżeniach

terenów i dolinach cieków.

Sieć komunikacyjna analizowanego obszaru wykazuje nierównomierne zagęszczenie. Obsługę komunikacyjną przedmiotowego terenu zapewnia przede wszystkim droga powiatowa nr 1229C (ul. Leśna) stanowiąca połączenie tej części gminy z Czerniem Świeckim oraz ośrodkiem gminnym - Jeżewem poprzez drogę wojewódzką nr 272, która przebiega wzdłuż południowej granicy obszaru. Układ komunikacyjny jest uzupełniony przez drogę gminną nr 030605 (ul. Osadnicza), która jest tożsama z południowo-zachodnią granicą obszaru, a także drogi dojazdowe, które są szczególnie istotne ze względu na prawidłową obsługę rolnictwa.

W otoczeniu obszaru występują tereny o zbliżonych do niego funkcjach. Analizowany obszar zlokalizowany jest w obrębie wysoczyzny morenowej w związku z czym w warstwie przypowierzchniowej występują żyzne gliny, na których wykształciły się gleby o korzystnych warunkach dla rozwoju rolnictwa. Wobec tego w strukturze użytkowania dominują pola uprawne z udziałem terenów zadrzewionych. Dla krajobrazu charakterystyczne jest występowanie zadrzewień śródpolnych, niewielkich cieków i oczek wytopiskowych zlokalizowanych wśród pól uprawnych. Od wschodu przedmiotowe tereny sąsiadują z Jeziorem Stelchno. W bliskim sąsiedztwie analizowanego obszaru występują tereny o wysokich walorach ekologicznych i krajobrazowych – jezioro Stelchno z bogatą ichtiofauną oraz okalającą je roślinnością wchodzące w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno, tereny leśne wchodzące w skład Wdeckiego Parku Krajobrazowego oraz Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, a także tereny o urozmaiconej rzeźbie młodoglacjalnej z bogactwem różnych form jak np. ozy czy drumliny.

5.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

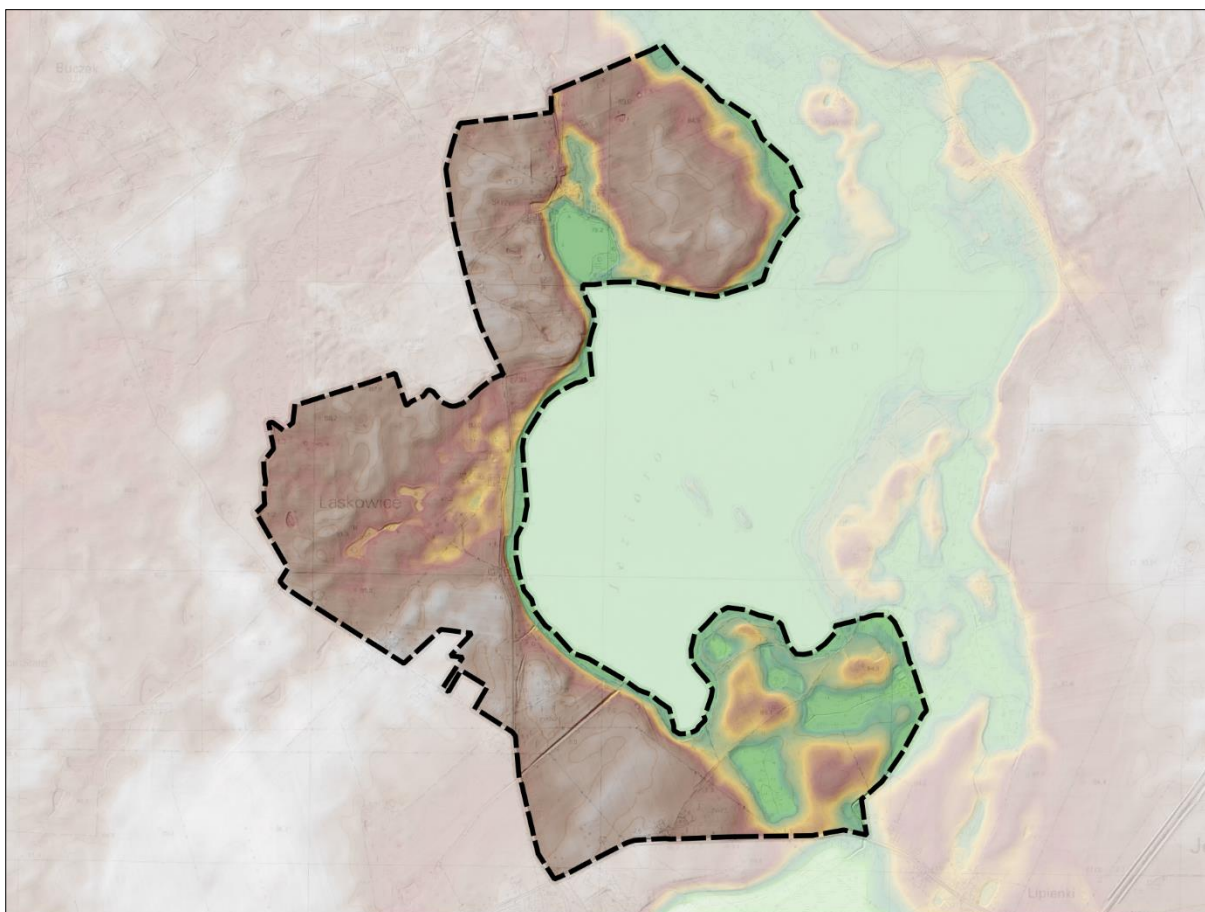
Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu rejonu klimatycznego Środkowowielkopolskiego. Warunki pogodowe kształtowane są tu przez masy powietrza napływające z Atlantyku a także z głębi Eurazji. W wyniku zetknięcia się mas powietrza o odmiennych cechach, tj. oceanicznych z kontynentalnym klimat 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. Na warunki klimatyczne analizowanego obszaru mają także wpływ tereny leśne, które zwiększają wilgotność, zmniejszają prędkości wiatrów, a ze względu na bogatą szatę roślinną wpływają korzystnie na jakość powietrza. Istotnym czynnikiem topoklimatycznym są wody powierzchniowe - przede wszystkim Jezioro Stelchno, a także oczka śródpolne, tereny podmokłe oraz przepływające przez analizowane działki rowy melioracyjne i ciek wodny, które modyfikują warunki aerosanitarne, m.in. zwiększają wilgotność powietrza, zwiększają prędkość wiatru oraz przyczyniają się do tworzenia mgieł i inwersji termicznych. Ze względu na występowanie terenów leśnych oraz otwartych można uznać, że jest to obszar o korzystnym topoklimacie.

5.3. Rzeźba terenu

Pod względem geomorfologicznym obszar opracowania znajduje się w obrębie wysoczyzny morenowej falistej, w granicach Wysoczyzny Świeckiej. Ukształtowanie terenu objętego projektem planu jest typowe dla krajobrazu młodoglacjalnego – występują tam liczne pagórki, zagłębienia wytopiskowe czy doliny małych cieków.

Wysokości bezwzględne w granicach analizowanego obszaru wahają się między 78-92 m n.p.m. Najwyżej położone tereny występują w centralnej części obszaru, na południe od Laskowic, gdzie osiągnęły około 91-92 m n.p.m. Niemal cały obszar jest delikatnie pofalowany, szczególnie w centralnej/północno-zachodniej części. Znaczna część analizowanego obszaru ma wysokości kształtujące się w zakresie 80-90 m n.p.m. Teren opada generalnie w kierunku wschodnim, w stronę jeziora raczej stromo, gdzie osiąga około 78 m n.p.m. Średni spadek w tej części analizowanych działek wynosi nawet ponad 5%, na pozostałym obszarze kształtuje się między 1-4%.



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

Generalnie tereny prezentują korzystne warunki morfometryczne pod względem możliwości lokalizowania nowych inwestycji. Ukształtowanie terenu nie nosi śladów znacznych przekształceń, poza pracami związanymi z posadowieniem zabudowy, prowadzeniem infrastruktury czy zabiegami agrotechnicznymi. Nachylenie terenu nie osiąga wartości, które predysponowałyby obszar do występowania ruchów masowych, poza terenami wzdłuż linii brzegowej jeziora. Są to jednak tereny utrwalone przez roślinność w związku z czym ryzyko osunięcia mas ziemnych jest znikome. Należy wspomnieć, iż ze względu na rodzaj użytkowania części obszaru, tj. grunty orne, są to tereny narażone na występowanie erozji spływowej, uprawowej.

5.4. Budowa geologiczna

Utworami powierzchniowymi w granicach analizowanego obszaru są glacialne i fluwioglacjalne osady plejstoceny, lokalnie przykryte osadami holocenu. W obrębie wysoczyzny morenowej dominują gliny zwałowe stadiału górnego zlodowacenia północnopolskiego. Osady te zalegają na mioceńskich piaskach, mułkach, iłach i węgla brunatnym. W północnym fragmencie występuje niewielki fragment średnioziarnistych piasków sandrowych, o niewielkiej miąższości, na glinach zwałowych. W północnej oraz południowej części obszaru występują różnoziarniste piaski eluwialne, z dużą zawartością frakcji pyłowej i licznymi żwirami o miąższości około 1 m. Obniżenia terenu są wypełnione osadami biogenicznymi, w tym torfami, a wzdłuż brzegu jeziora doszło do nagromadzenia namułków torfiastych i namułków piaszczystych, a także piasków jeziornych.

Generalnie utwory powierzchniowe w granicach analizowanego obszaru cechują się korzystnymi warunkami geotechnicznymi. Lokalnie w miejscu występowania utworów biogenicznych warunki pod zabudowę mogą być niekorzystne.

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 projektem planu znajduje się poza granicami wyznaczonych głównych zbiorników wód podziemnych. Zgodnie z podziałem Polski na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) działki objęte opracowaniem zlokalizowane są w obrębie JCWPd nr 37 (PLGW200037).

Głębokość występowania pierwszego poziomu wód podziemnych na obszarze opracowania jest zróżnicowana. Na większości obszaru wody podziemne występują na głębokości około 2-5 m p.p.t. W północnej części przedmiotowego terenu głębokość zalegania wód podziemnych wynosi około 2 m p.p.t. W południowo-zachodniej oraz zachodniej części analizowanych działek występują niewielkie fragmenty obszaru, gdzie poziom wód gruntowych występuje na większej głębokości – 5-10 m p.p.t. W okolicach wód powierzchniowych głębokość zmniejsza się do 1-2 m p.p.t, lokalnie mniej.

Odptyw wód podziemnych co do zasady odbywa się na wschód – w kierunku Jeziora Stelchno. Wynika to z drenażu wód podziemnych z analizowanego obszaru w kierunku dna rynny polodowcowej, w której znajduje się wspomniane jezioro. Południowo-wschodni fragment przedmiotowych terenów jest odwadniany przez rowy melioracyjne oraz Doptływ ze Stelchna, zlokalizowany poza granicami opracowania.

Budowa geologiczna determinuje, poza występowaniem poziomów wodonośnych, również odporność układu hydrogeologicznego na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu do wód podziemnych. W obrębie obszaru wysoczyznowego wody podziemne są dobrze izolowane od zanieczyszczeń przez przypowierzchniową słabo przepuszczalną warstwę gliny, jednak w pobliżu jeziora i na terenach podmokłych utwory powierzchniowe nie zapewniają odpowiedniego zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami. Jest to szczególnie istotne w kontekście położenia obszaru w bezpośredniej zlewni Jeziora Stelchno i jego wrażliwego na zanieczyszczenia środowiska wodnego.

Na obszarze objętym analizą znajdują się dwa ujęcia wód podziemnych zaopatrujące mieszkańców wsi: Laskowice, Osłowo, Krąplewice, Nowe Krąplewice oraz Lipno w wodę pitną. Dla ujęć wyznaczono strefy ochrony bezpośredniej, które obejmują dwie studnie o głębokości 42,0 m.

5.6. Wody powierzchniowe

Analizowany obszar leży w granicach dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Większość obszaru znajduje się w obrębie JCWP Wda od zb. Gródek do ujścia (RW20001129499), natomiast zachodnie fragmenty w JCWP Wda od zb. Żur do zb. Gródek (PLRW20001129475). JCWP posiadają naturalny status wód. Dla JCWP ustalono cel środowiskowy- dobry stan ekologiczny i chemiczny.

Obszar objęty projektem planu znajduje się także w obrębie jeziornej zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Jezioro Stelchno (PLLW20542). Niewielka zatoka jeziora zlokalizowana jest w północnym fragmencie obszaru. Charakterystyczną cechą jeziora jest urozmaicona linia brzegowa oraz dno z licznymi przegłębieniami. Głębokość maksymalna jeziora wynosi 10,3 m. Na jeziorze znajdują się dwie wyspy o łącznie powierzchni 1,4 ha. Zlewnia jest użytkowana w kierunku rolniczym oraz leśnym. Ze względu na czystość wody oraz przejrzystość dna jeziora charakteryzuje się bogatą fauną i florą. Główne gatunki ryb występujące w zbiorniku to: węgorz, pstrąg, okoń, leszcz, szczupak i lin. Można tam spotkać rzadkie gatunki chronione jak m.in. żółw błotny czy raki, a także liczną herpetofaunę oraz owady. W związku z bogactwem fauny i flory jeziornej oraz terenów je okalających obszar został objęty ochroną i wchodzi w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno.

Poza tym w granicach objętych projektem planu występują niewielkie zbiorniki śródpolne, tereny podmokłe, a także rowy melioracyjne- przede wszystkim w południowej części obszaru.

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

5.7. Walory przyrodnicze

Flora obszaru objętego projektem planu wykazuje zróżnicowanie zależne od rodzaju zagospodarowania terenu. W granicach analizowanego obszaru dominują grunty orne oraz towarzysząca im zabudowa, a strukturę przyrodniczą uzupełniają zwarte tereny leśne, podmokłe, a także związane z wodami powierzchniowymi.

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*, mlecch 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 towarzyszy roślinność ozdobna, w tym zimozielona oraz trawniki, drzewa i krzewy owocowe. Roślinność wysoka występuje przede wszystkim wzdłuż cieków, rowów melioracyjnych i dróg, a także w formie zbiorowisk śródpolnych. Występują tam m.in. jesion *Fraxinus*, świerk *Picea*, klon *Acer*, lipa *Tilia*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, brzoza *Betula*.

Na analizowanym obszarze występują tereny podmokłe, na południowy zachód od Laskowic oraz wzdłuż brzegów Jeziora Stelchno, które stanowią miejsce dogodne do rozwoju i bytowania płazów i owadów. Są to istotne siedliska, które nie tylko urozmaicają krajobraz, ale także wzbogacają bioróżnorodność.

Tereny leśne w granicach analizowanego obszaru stanowią w większości własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. W północnej części obszaru występuje niewielki płat lasów prywatnych. W strukturze gatunkowej dominuje sosna *Pinus*, dąb *Quercus*, modrzew *Larix*. Na terenach leśnych o wyższym poziomie wód gruntowych można spotkać takie gatunki jak olcha *Alnus* czy brzoza *Betula*.

Obszar objęty opracowaniem graniczy od wschodu z Jeziorem Stelchno. Jest to obszar atrakcyjny pod względem turystyczno-rekreacyjnym, wobec tego dookoła jeziora występują obiekty infrastruktury turystycznej jak np. pomosty czy plaże. W sąsiedztwie jeziora występują obszary zajęte przez las, a także roślinność niską, krzewiastą, rozwijającą się w sposób niekontrolowany. Obok roślinności wysokiej oraz trawiastej można tam spotkać roślinność hydrofilną, a także szuwały.

Obszar objęty opracowaniem, poza terenami związanymi z wodami powierzchniowymi oraz lasami, nie przedstawia korzystnych warunków pod względem stałego bytowania fauny. Część terenów pozostaje pod stałym oddziaływaniem czynników antropogenicznych, tj. dróg oraz zabudowy, w tym letniskowej, co może się wiązać ze zwiększoną presją akustyczną związaną z ruchem turystycznym czy też penetrowaniem brzegów zbiornika i uszkodzaniem roślinności nadjeziornej, co w efekcie płoszy zwierzyne. Na otwartych terenach rolnych można spotkać niewielkie gryzonie prowadzące głównie tryb nocny np. mysz polna *Apodemus agrarius*, mysz badyłarka *Micromys minutus*, drobne ssaki, np. zajęce *Lepus europaeus*, króliki *Oryctolagus cuniculus* oraz ornitofaunę gniazdującą w zaroślach i na polach, np. skowronek *Alauda arvensis*.

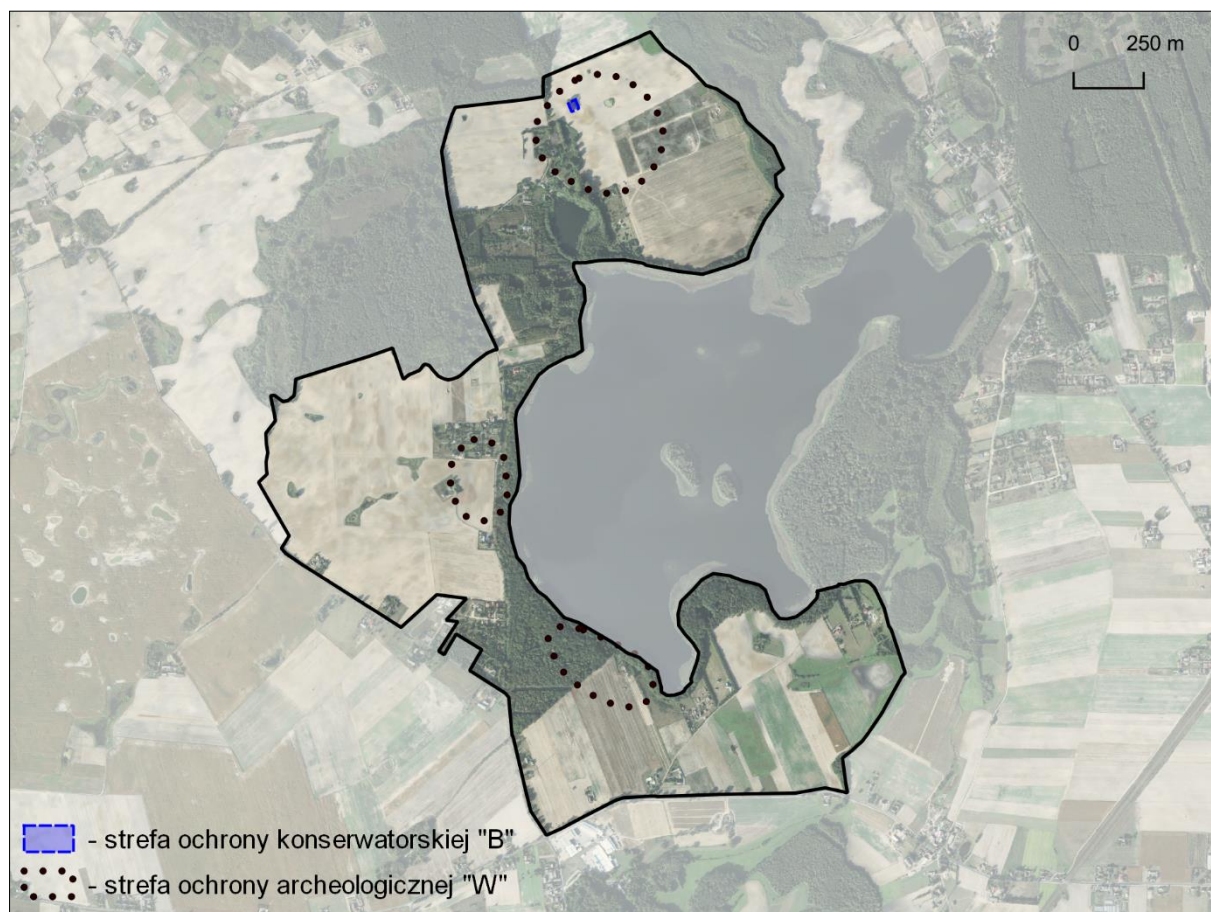
W obrębie terenów leśnych możliwe jest bytowanie zwierzyzny płowej takiej jak: dzik *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes*, borsuk *Meles meles*, sarna *Capreolus capreolus*.

Zważywszy na występujące w granicach analizowanego obszaru cenne pod względem przyrodniczym tereny leśne, a także związane z wodami powierzchniowymi, które razem

z Jez. Stelchno oraz Jez. Laskowickim (na południe od obszaru) tworzą lokalny ciąg ekologiczny, możliwe jest wykorzystywanie przez ornitofaunę przedmiotowych terenów jako trasa przelotu, miejsce żerowania czy okresowego bytowania. Nad Jeziorem Stelchno obserwowano m.in. perkozy *Podicipediformes*, kaczki krzyżówki *Anas platyrhynchos*, łabędzie nieme *Cygnus olor*, tyski zwyczajne *Fulica atra*, mewy śmieszki *Chroicocephalus ridibundus*, a także myszołowy *Buteo buteo* czy błotniaki stawowe *Circus aeruginosus*. Na terenach w bliskim sąsiedztwie jeziora można spotkać jastrzębie gołębiarze *Accipiter gentilis*, żurawie *Grus grus*, bociany białe *Ciconia ciconia* czy czaple szare *Ardea cinerea*. W obrębie terenów zabudowanych można spotkać takie gatunki ptaków jak np. szpak *Sturnus vulgaris*, jaskółka oknówka *Delichon urbica*, wróbel *Passer domesticus*, sroka *Pica pica*. Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, że tereny nadjeziorne w odróżnieniu od pól uprawnych i terenów zabudowanych stanowią cenne siedliska przyrodnicze. Wobec tego nowe inwestycje należy realizować w stosownej odległości od Jeziora Stelchno i jego linii brzegowej z roślinnością nadjeziorną, tak by nie dopuścić do pogorszenia jakości środowiska.

5.8. Obiekty kultury materialnej

W granicach obszaru objętego projektem planu zlokalizowane są zabytki nieruchome, a także strefy ochrony konserwatorskiej oraz archeologicznej. W granicach strefy ochrony konserwatorskiej „B” znajduje się cmentarz ewangelicki ujęty w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Dodatkowo na przedmiotowych terenach występują stanowiska archeologiczne ze śladami osadnictwa kultury pomorskiej, objęte strefą ochrony archeologicznej „W”.



Rysunek 11. Lokalizacja obiektów kultury materialnej, stref ochrony konserwatorskiej i archeologicznej w granicach obszaru objętego projektem miejscowego planu (czarna linia; 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 Jezewo 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. Wśród form ochrony przyrody wskazanych przez ustawę o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.) obszar objęty opracowaniem zawiera się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno oraz Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009. Analizowane tereny położone są poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi przez Instytut Biologii Ssaków PAN.

Obszar Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 - obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia) został utworzony w 2008 r. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Typowy obszar młodoglacjalny, obejmujący w większości jałowe piaski. Rzeźba terenu ostoi jest urozmaicona, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują około 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy. W sumie jest około 60 jezior, w tym największe Charzykowskie - 1363 ha, zaś najgłębsze Ostrowite - 43 m. Lasy stanowią około 70% obszaru, są to przede wszystkim bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łęgi i olsy, a także liczne torfowiska. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają około 15% terenu.

W ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik, kania czarna, kania ruda, podgorzałka, puchacz, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje na tym obszarze co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łąbedzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Ponadto, w ostoi występuje największe w skali regionu skupienie jezior lobeliowych. Ochronie podlegają dobrze zachowane torfowiska i zbiorowiska leśne, stanowiska licznych gatunków rzadkich i zagrożonych, w tym gatunków reliktowych, a także bogata chiropterofauna.

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

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

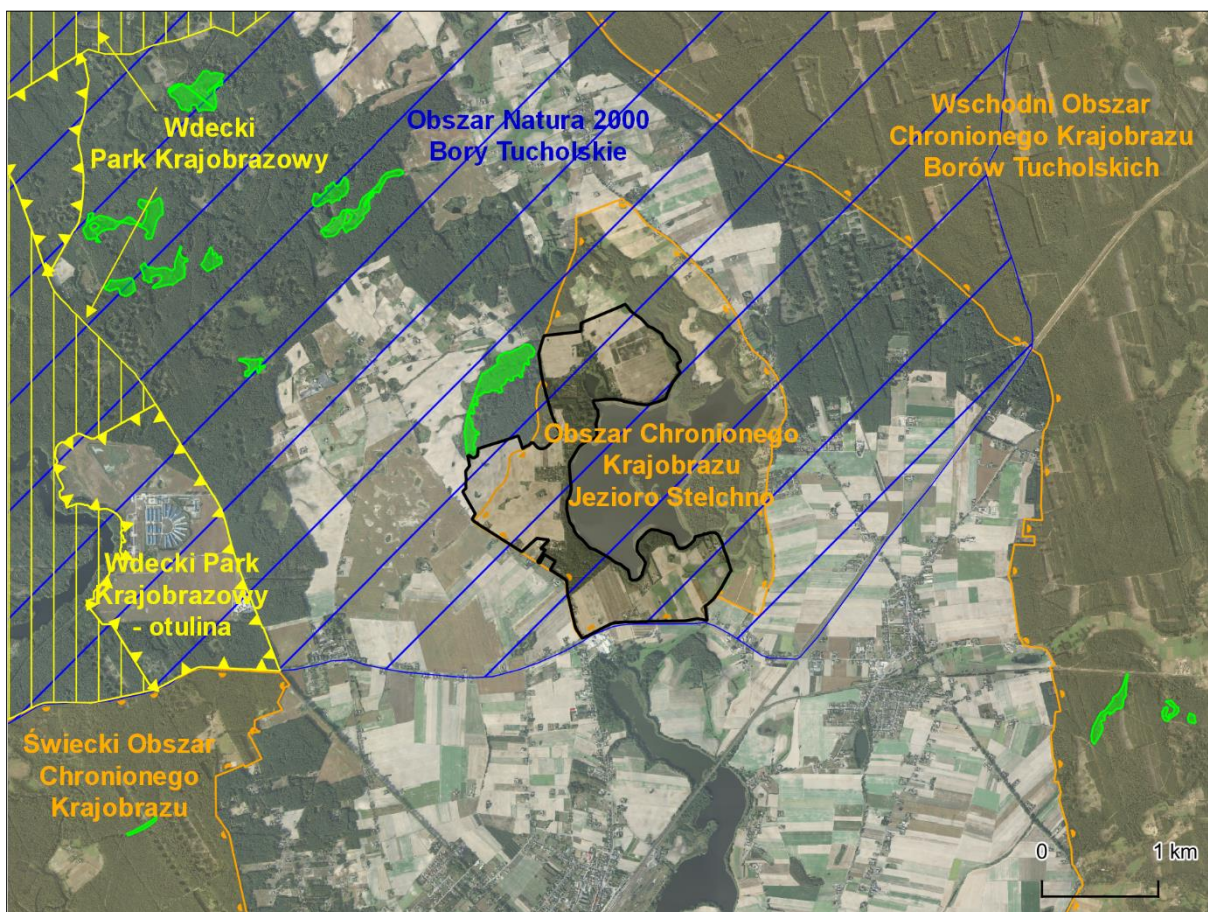
Tabela 1. Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009

Poziom (H- wysoki, M - średni, L-niski)	Zagrożenia i presje - kod	Zagrożenia i presje - opis	Wewnętrzne (I)/	Odniesienie do obszaru projektu planu
			Zewnętrzne (O)/	
			Jednoczesne (B)	
Oddziaływania negatywne				
H	E01.04	Inne typy zabudowy niż ciągła miejska zabudowa, nieciągła miejska zabudowa	I	Brak znaczących oddziaływań - w projekcie planu wyznaczono tereny zabudowy letniskowej oraz umożliwiono lokalizację terenowych urządzeń sportu i rekreacji, a także innych służących wypoczynkowi, jednak w stosownej odległości od brzegów jeziora; w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie dojdzie do zabudowy i innych przekształceń brzegów jeziora, tym samym nie dojdzie do utraty siedlisk i miejsc żerowania chronionej awifauny
H	G02	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	I	Dotyczy - najbardziej związana ze sportami wodnymi uprawianymi nad Jeziorem Stelchno oraz aktywnym wypoczynkiem - spacerami oraz turystyką rowerową; może to mieć wpływ akustyczny, a także mieć negatywny wpływ w postaci odpadów wyrzucanych w przypadkowych miejscach; może to powodować przeplaszanie zwierząt, a w przypadku odpadów, które często są traktowane jako pokarm przez ptaki, problemy zdrowotne; w projekcie planu wyznaczono teren 59ZP/UT w granicach którego dopuszczono lokalizację plaż, ścieżek dla pieszych oraz tymczasowych obiektów służących turystyce i rekreacji, niezwiązanych stale z gruntem - należy jednak zwrócić uwagę, że nie są to nowe oddziaływania ponieważ tego typu obiekty już tam istnieją, a awifauna bytująca w rejonie jeziora zdążyła już do nich przywyknąć
H	G01	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze	I	Dotyczy - najbardziej związana ze sportami wodnymi uprawianymi nad Jeziorem Stelchno oraz aktywnym wypoczynkiem - spacerami oraz turystyką rowerową; może to mieć wpływ akustyczny, a także mieć negatywny wpływ w postaci odpadów wyrzucanych w przypadkowych miejscach; może to powodować przeplaszanie zwierząt, a w przypadku odpadów, które często są traktowane jako pokarm przez ptaki, problemy zdrowotne; w projekcie planu wyznaczono teren 59ZP/UT w granicach którego dopuszczono lokalizację plaż, ścieżek dla pieszych oraz tymczasowych obiektów służących turystyce i rekreacji, niezwiązanych stale z gruntem - należy jednak zwrócić uwagę, że nie są to nowe oddziaływania ponieważ tego typu obiekty już tam istnieją, a awifauna bytująca w rejonie jeziora zdążyła już do nich przywyknąć
M	B02.02	Wycinka lasu	I	Nie dotyczy - ustalenia projektu planu dążą do zachowania powierzchni leśnych oraz zadrzewionych
M	J02.01.02	Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	I	Nie dotyczy - ustalenia projektu planu dążą do zachowania terenów wilgotnych takich jak np. oczka wodne, tereny podmokłe
M	E01.03	Zabudowa rozproszona	I	Nie dotyczy - projekt planu wprowadza zabudowę w sąsiedztwie już istniejącej, w pobliżu ciągów komunikacyjnych
M	K03.04	Drapieżnictwo	I	Dotyczy - ze względu na występowanie w granicach planu i bliskim sąsiedztwie terenów leśnych oraz zabudowań mieszkaniowych obserwuje się obecność takich drapieżników jak lisy, krukowate czy też koty i psy penetrujące siedliska poza obejściami
M	B07	Inne rodzaje praktyk leśnych jak np. erozja ze względu na wycinkę, fragmentacja	I	Nie dotyczy - niezależne od ustaleń projektu planu
L	F03.01	Polowanie	I	Nie dotyczy - niezależne od ustaleń projektu planu
L	J02.03	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt	I	Nie dotyczy - ustalenia projektu planu dążą do zachowania istniejących rowów melioracyjnych, cieków w niezmiennym stanie

		rzecznych		
M	D01.02	Drogi, autostrady	I	Brak znaczących oddziaływań - w projekcie planu wyznaczone drogi lokalne, dojazdowe i wewnętrzne, jednak ze względu na ich charakter nie przewiduje się, aby ich funkcjonowanie przyczyniło się do pogorszenia jakości środowiska

Opracowano na podstawie Standardowego Formularza Danych obszaru Natura2000 Bory Tucholskie

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno został utworzony w 1994 r. Celem jego powołania była czynna ochrona ekosystemu realizowana w ramach ochrony zbiornika wody powierzchniowej jeziora Stelchno wraz z roślinnością okalającą oraz ochrona gatunków fauny i flory, w tym gatunków bardzo rzadkich. Analizowany obszar znajduje się w większości w granicach OChK Jezioro Stelchno. Aktualnie Obszar funkcjonuje na mocy uchwały nr XI/256/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r. poz. 6120). Zgodnie z załącznikiem nr 4 do ww. uchwały w granicach gminy Jeżewo występują tereny, w których nie obowiązują zakazy dot. obszaru (w projekcie planu są to tereny oznaczone jako: obszary wyłączone z zakazu lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych).



Rysunek 12. Obszar objęty projektem planu (czarny obris) na tle form ochrony przyrody (kolor zielony oznacza użytki ekologiczne; źródło: geoportal.gov.pl, Geoserwis GDOŚ)

6.2. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Analizowany obszar obejmuje tereny rolne z towarzyszącą im zabudową mieszkaniową i zagrodową, zlokalizowane nad Jeziorem Stelchno. W większości są to tereny otwarte w postaci użytków rolnych, a także tereny zalesione. Ocena walorów krajobrazowych obszaru, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów.

Zabudowa jest rozmieszczona przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacyjnych, jedynie zabudowa zagrodowa występuje w niewielkim oddaleniu od dróg. Stan techniczny budynków jest dobry, a powierzchniom zabudowanym i utwardzonym towarzyszy roślinność ozdobna, przydomowa. Na przedmiotowym obszarze zlokalizowany jest cmentarz ewangelicki ujęty w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków, objęty ochroną konserwatorską. Dodatkowo, w granicach analizowanego obszaru wyznaczono strefę ochrony archeologicznej obejmującą stanowiska archeologiczne z nawarstwieniami kulturowymi epoki żelaza. Można uznać, że tereny eksponowane przede wszystkim od strony drogi powiatowej wzdłuż, której rozwinęła się zabudowa przedstawiają w miarę korzystne walory widokowe, typowe dla krajobrazu wiejskiego.

Obszar prezentuje walory widokowe typowe dla pejzaży wiejskich. Nie jest to jednak krajobraz monotony, ponieważ teren wykazuje delikatne nachylenie w kierunku wschodnim, a na urozmaicenie planu strukturalnego wpływają oczka śródpolne, rowy melioracyjne i towarzyszące im zadrzewienia. Korzystnie na odbiór walorów widokowych analizowanego obszaru wpływają zwarte fragmenty lasów, w tym zlokalizowane również przy granicach obszaru, wskazane w audycie krajobrazowym województwa kujawsko-pomorskiego jako krajobraz priorytetowy (04-314.73-37).

Za najkorzystniejsze obszary krajobrazu, cechujące się harmonią, złożonością, wielością planów strukturalnych, ekspozycją widokową oraz brakiem widocznych konfliktów środowiskowych, uznano tereny na wschodzie obszaru, wzdłuż Jeziora Stelchno. Jest to obszar atrakcyjny zarówno pod względem turystycznym, jak i ekologicznym. Występują tam m.in. pomosty czy plaże, a wzdłuż brzegów jeziora zachowano tereny biologicznie czynne – zwarte zadrzewienia i zakrzewienia oraz roślinność nadjeziorną. O atrakcyjności tych terenów świadczy wskazanie ich w audycie krajobrazowym województwa kujawsko-pomorskiego jako krajobraz priorytetowy (04-314.73-41).

Czynnikami mogącymi obniżać walory widokowe obszaru są napowietrzne linie elektroenergetyczne oraz inne obiekty infrastrukturalne. Generalnie w granicach przedmiotowego obszaru nie stwierdzono jednak poważnych konfliktów przestrzennych i występowania elementów, które mogłyby prowadzić do degradacji krajobrazu, choć w niektórych częściach wymaga on uporządkowania. Fizjonomię obszaru ocenia się pozytywnie z naciskiem na szczególne walory terenów aktywnych przyrodniczo.

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

Obszar opracowania leży w części gminy Jeżewo o funkcji ekologiczno-rekreacyjnej, w zasięgu oddziaływania terenów rolnych. W krajobrazie występują grunty orne, zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa, wody powierzchniowe oraz towarzyszące zadrzewienia. Na części obszarów rolniczych stosunki wodne są regulowane przez rowy melioracyjne. Obecnie przekształceniom podlega jedynie przypowierzchniowa warstwa gleby, co wynika z realizacji inwestycji budowlanych oraz rolniczego wykorzystywania gruntów. 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.

Tereny leśne oraz w pobliżu wód powierzchniowych charakteryzują się mniejszym stopniem przekształcenia. Stanowią one istotną rolę w zachowaniu bioróżnorodności wśród terenów rolniczych. Środowisko na tych terenach zostało wykorzystane w dużej mierze zgodnie z uwarunkowaniami środowiskowymi.

Biorąc pod uwagę całokształt użytkowania i zagospodarowania terenu można stwierdzić, iż nie występują w gminie konflikty przestrzenne, a uwarunkowania przyrodnicze zostały w dużej mierze wykorzystane odpowiednio i ważne jest zachowanie takiej tendencji.

Reasumując, dla zachowania walorów krajobrazowych, bioróżnorodności terenów oraz ładu przestrzennego gminy niezmiernie ważne jest zachowanie obecnego charakteru pokrycia terenu, bez ingerencji w siedliska naturalne i odpowiednie wykorzystywanie potencjału terenów

wysoczyzny morenowej dla rolnictwa i osadnictwa, a także zachowanie względnie naturalnych cech środowiska terenów leśnych i zagłębień śródpolnych stanowiących miejsce bytowania i żerowania drobnych ssaków, gryzoni oraz ornitofauny.

6.4. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

W chwili obecnej na obszarze projektu planu generalnie nie występują przeciwwskazania ekologiczne i fizjograficzne, by na danym terenie nie wprowadzać nowej zabudowy, obiektów budowlanych, infrastrukturalnych. Warunki geologiczne i wodne są korzystne do posadawiania budynków, nie utrudniają fundamentowania oraz nie powodują konieczności kosztownych prac związanych z wymianą gruntu, poza terenami w pobliżu jeziora, gdzie mogą występować grunty organiczne. Zalecane jest odpowiednie odsunięcie obiektów od linii brzegowej Jeziora Stelchno, zapewniające ochronę roślinności występującej w strefie brzegowej zbiornika, a także ograniczające nacisk na powierzchnię terenów o większym nachyleniu. Nie istnieją przeciwwskazania do zagospodarowania terenów otwartych, rolnych w sąsiedztwie już istniejącej zabudowy. Generalnie można przyjąć, iż na całym analizowanym obszarze występuje przydatność przyrodniczych elementów fizjograficznych dla potrzeb budownictwa, przy jednoczesnej konieczności ochrony wrażliwego środowiska wodno-gruntowego przed zanieczyszczeniem, co jest szczególnie istotne w kontekście położenia obszaru w zlewni bezpośredniej Jeziora Stelchno. Ponadto dla zachowania równowagi i bioróżnorodności agrocenoz, ważne jest zachowanie terenów podmokłych, łąk i pastwisk z oczkami wodnymi, obiektami okresowymi.

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 niską – związaną z zabudowa mieszkaniową, zagrodową wykorzystującą indywidualne źródła zaopatrzenia w ciepło oraz emisję liniową – komunikacyjną. 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 granicach objętych projektem planu zasadnicze znaczenie w zakresie zanieczyszczeń transportowych ma droga powiatowa nr 1229C, która stanowi główne połączenie tej części gminy z ośrodkiem gminnym oraz gminami ościennymi. Droga powiatowa, przy której rozmieszczona jest zabudowa, nie przyczyni się jednak do emisji pyłów zawieszonych, czy spalin i gazów wydechowych, w takiej ilości jak ma to miejsce w przypadku drogi wojewódzkiej nr 272, która przebiega wzdłuż południowej granicy obszaru. Droga wojewódzka stanowi jedną z głównych osi komunikacyjnych w rejonie. Pozostałe drogi w granicach obszaru ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów nie wpływają negatywnie na stan i jakość powietrza.

Zabudowa na przedmiotowych terenach występuje wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Ze względu na wzmożone natężenie ruchu pojazdów kołowych w obrębie drogi powiatowej i wojewódzkiej, wzdłuż których 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, poza niezbędnymi transportami zaopatrzeniowymi.

Ukształtowanie terenu jest korzystne pod względem możliwości przewietrzania, a znaczny udział terenów otwartych sprzyja stosunkowo dobrej jakości powietrza. Dodatkowo tereny leśne i zadrzewienia oraz wody powierzchniowe 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 2021 analizowany obszar znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej, w odniesieniu do której stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ oraz pyłu PM_{2,5} (II faza). 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 głównie 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. W obniżeniach terenu, w pobliżu rowów melioracyjnych oraz wód powierzchniowych występują m.in. gleby organiczne. Z kolei pod terenami leśnymi, na mniej żyznych utworach, wykształciły się gleby rdzawe oraz bielcowe.

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. Obszar nie jest też zagrożony osuwiskami.

7.3. Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych

Wody podziemne w granicach objętych projektem planu są podatne na degradację, lecz w różnym stopniu. W części wysoczyznowej wody są izolowane przed negatywnym wpływem czynników z powierzchni terenu, dzięki warstwie glin zwałowych. 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. Z kolei w obniżeniach terenu oraz w pobliżu wód powierzchniowych budowa geologiczna nie zapewnia jednak dostatecznej ochrony i zabezpieczenia przed czynnikami z zewnątrz. W granicach obszaru opracowania nie zidentyfikowano ognisk zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego, poza opadem pyłu wzdłuż dróg i działalności rolniczej.

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

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWPrz zawierających się w granicach gminy określono jako zły, stwierdzając jednocześnie zagrożenie osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Stan Jeziora Stelchno (PLLW20542) badany w 2015 r. przez WIOŚ w Bydgoszczy okazał się być dobry. Ocena biologiczna oparta o fitoplankton, makrofity i fitobentos pozwoliła na przypisanie I klasy (bardzo dobrej), a ocena fizykochemiczna klas I oraz <II. Reasumując, stan ekologiczny JCWP oceniono na bardzo dobry, z kolei stan ogólny jak i chemiczny na dobry. Za wysoką jakość wód jeziora odpowiadają przede wszystkim podwodne łąki zbudowane z łanów ramienicy omszonej *Chara tomentosa*, wywłócznika kłosowego *Myriophyllum spicatum*, rogatka sztywnego *Ceratophyllum demersum* oraz krynicznicy tępej *Nitellopsis obtusa*, a także częściowo leśne użytkowanie zlewni. Jezioro Stelchno można stawiać jako reper jakości wód jezior na terenie niżu polskiego. W związku z tym, aby nie pogorszyć jakości wód konieczne jest zachowanie tzw. łąk ramienicowych ora ograniczenie powierzchni rolniczych w zlewni bezpośredniej jeziora.

7.4. Hałas

Hałas ustawowo został określony jako zanieczyszczenie środowiska i dlatego przyjmuje się takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowań 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 powiatowej nr 1229C (ul. Leśna) oraz wojewódzkiej nr 272. Są to trasy o znacznym natężeniu ruchu, zarówno samochodów osobowych, jak i ciężarowych, które przyczyniają się do podwyższenia poziomu hałasu. Wzdłuż dróg występuje zieleń wysoka pełniąca funkcję izolacyjną, w związku z czym propagowanie hałasu poza pas drogowy jest ograniczone. W przypadku drogi gminnej przebiegającej wzdłuż południowo-zachodniej granicy obszaru oraz pozostałych dróg w bliskim sąsiedztwie analizowanych działek, ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na klimat akustyczny. Wobec tego, można stwierdzić, że klimat akustyczny analizowanego obszaru jest 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 3 km na południowy wschód od przedmiotowych terenów. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło $0,2\text{ V/m}$, 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.

Przez obszar objęty projektem planu przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia. Zgodnie z przepisami dla linii elektroenergetycznych wyznaczane są strefy uciążliwości, w których obowiązują ograniczenia w zakresie użytkowania terenu. Wobec tego istniejące linie nie powinny wywierać silnego wpływu na otoczenie. Biorąc pod uwagę przedstawione wyniki badań pomiarowych natężenia PEM nie zachodzi ryzyko, iż w obszarze objętym opracowaniem może dochodzić do przekroczeń wartości dopuszczalnych.

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 projektu planu, 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
bioróżnorodność	powolna eutrofizacja siedlisk, zmniejszenie bioróżnorodności na rzecz gatunków o niskich wymaganiach	przyspieszenie procesów eutrofizacji i degradacji obszarów niezadbanych
hałas	utrzymanie stanu	Brak wpływu

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 wprowadzanych zmian jest poprawa warunków funkcjonowania terenu, wyeliminowanie konfliktów przestrzennych i funkcjonalnych oraz stworzenie podstawy do poprawy ich funkcji. Zidentyfikowane źródła oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczą głównie możliwości powstania nowej zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej i letniskowej oraz związanej z tym niezbędnej infrastruktury technicznej i drogowej.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Projekt planu w zakresie zabudowy przewiduje możliwość powstania obiektów o funkcji mieszkaniowej, usługowej lub letniskowej. Będą to budynki, których funkcjonowanie może przyczynić się do wzrostu emisji z systemów grzewczych. Przewidziany został jednak sposób ogrzewania z wykorzystaniem indywidualnych źródeł niskoemisyjnych, rozumianych jako źródła ciepła o wysokiej sprawności energetycznej, oparte na paliwach ciekłych, gazowych, energii elektrycznej, energii odnawialnej. 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. W związku z rodzajem planowanej działalności o charakterze usługowym/mieszkaniowo-usługowym w obrębie analizowanego obszaru możliwy jest ruch pojazdów, w tym ciężarowych czy dostawczych, które mają największy udział w emisji gazów wydechowych i spalin. Dodatkowo wyznaczono tereny zabudowy letniskowej oraz dopuszczono lokalizację usług z zakresu hotelarstwa, w tym agroturystyki i pensjonatów, zatem przewidywany jest wzrost ruchu pojazdów osobowych dojeżdżających do miejsc noclegowych, szczególnie w porze letniej. Jednak zarówno w przypadku usług jak i zabudowy letniskowej nie przewiduje się tak znacznego wzrostu udziału pojazdów w potoku ruchu, aby mogło dojść do znaczącego wzrostu emisji komunikacyjnej w tym rejonie. Pozytywnym rozwiązaniem jest wprowadzenie ochrony drzew oraz obowiązek wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni, co niewątpliwie wpłynie korzystnie na jakość i właściwości regeneracyjne powietrza. Dodatkowo część terenów aktywnych przyrodniczo pozostawiono do zachowania w formie zieleni ekologicznej, a także utrzymano istniejące tereny leśne w obecnym użytkowaniu, co może ułatwić wymianę powietrza. W ten sposób negatywne oddziaływanie ruchu komunikacyjnego na warunki aerosanitarnie zostanie ograniczone. Ponadto ze względu na charakter projektowanych dróg (wewnętrzne i dojazdowe) nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby spowodować niedotrzymanie standardów środowiskowych w zakresie oddziaływań na powietrze atmosferyczne.

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 oraz zieleni wysokiej i roślinności hydrofilnej, znaczenie ma przede wszystkim ilość opadów. Prawidłowy rozwój upraw i roślinności, jest uzależniony od ilości dostarczanej wody, bez której spada wilgotność gleby, co może mieć miejsce w wyniku dalszego osuszania klimatu. W związku z powyższym szczególnie istotne jest by w procesie planowania nowego zagospodarowania zawrzeć ustalenia prowadzące do racjonalnego gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, w tym np. dotyczące zwiększenia lokalnej retencji. W tym kontekście pozytywnym rozwiązaniem jest zatem zachowanie istniejących oczek

śródpolnych, które nie tylko przyczyniają się do zwiększenia retencji powierzchniowej, ale również wspomagają zasilanie wód gruntowych w terenach przyległych, co zwiększa wilgotność gleb. Dodatkowo zagwarantowanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach poszczególnych terenów, utrzymanie istniejących terenów leśnych oraz wyznaczenie terenów ZE wpłynie korzystnie nie tylko na walory estetyczne, ale również na mikroklimat obszaru. Warunki atmosferyczne i klimat mogą być rozpatrywane również w kontekście wpływu na jakość życia ludności przebywającej na analizowanym terenie. W związku z dopuszczeniem funkcji letniskowej i usługowej, 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, ponieważ ludność jest w stanie przystosować się do niewielkich wahań klimatu.

Emisja związana z powstaniem nowych obiektów nie spowoduje znacznej emisji pyłów i gazów cieplarnianych, w związku z wykorzystywaniem niskoemisyjnych źródeł ciepła, dlatego też realizacja ustaleń projektu planu nie powinna się przyczynić do nasilenia 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. W związku z tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie wytwarzania odpadów.

Uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 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 2023 r. poz. 1478 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 wyznaczenia 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 funkcjonowaniem nowej zabudowy nastąpi zwiększenie ilości ścieków sanitarnych. Przewiduje się ich odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej realizacji dopuszczono gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych na nieczystości płynne. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w większości w zasięgu wyznaczonej aglomeracji. Przy założeniu, że ścieki w całości będą odprowadzane w powyższy sposób nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Biorąc pod uwagę budowę geologiczną, rozwiązania tymczasowe, przy założeniu ich prawidłowej eksploatacji, również nie będą stanowiły znaczącego obciążenia. Jest to szczególnie istotne w kontekście spływu wód podziemnych i położenia obszaru w zlewni bezpośredniej Jeziora Stelchno. W tym zakresie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.

Emisja hałasu

Hałas drogowy generowany jest przede wszystkim przez pojazdy, również samochody ciężarowe, poruszające się ul. Leśną. Nie przewiduje się jednak, aby aktualnie wzdłuż tej trasy dochodziło do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Wzdłuż drogi powiatowej występują obecnie drzewa, pełniące funkcje izolacyjne, jednak dla pełnego zabezpieczenia stosowne wydaje się ich zagęszczenie. Nie bez znaczenia dla klimatu akustycznego pozostaje również droga

województwa zlokalizowana przy południowej granicy obszaru. Pozostałe drogi na obszarze charakteryzują się niskim natężeniem ruchu, wobec czego ich funkcjonowanie nie przyczynia się do znacznych uciążliwości w tym zakresie. Obszar nie jest również narażony na hałas przemysłowy czy też kolejowy. Biorąc powyższe pod uwagę można zatem uznać, że zasadnicze znaczenie w kwestii klimatu akustycznego obszaru mają droga powiatowa i wojewódzka. Wzdłuż drogi wojewódzkiej może dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, jednak na ewentualne przekroczenia mogą być w tym przypadku narażone zabudowania zlokalizowane bezpośrednio przy tej drodze.

W związku z realizacją zabudowy na terenach objętych planem, może dojść do zwiększenia natężenia ruchu samochodów, zarówno osobowych jak i dostawczych, dojeżdżających do terenów mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych oraz letniskowych. W kontekście realizacji zabudowy letniskowej należy zauważyć, że większe natężenie hałasu komunikacyjnego może być odczuwalne w porze letniej ze względu na zwiększenie ruchu turystycznego. Nie przewiduje się jednak tak znaczącego wzrostu emisji hałasu, który mógłby doprowadzić do przekroczenia dopuszczalnych wartości progowych.

Projekt planu przewiduje odpowiednie rozwiązania w zakresie ochrony akustycznej. Dla terenów zabudowy zagrodowej, mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych oraz rekreacyjno-wypoczynkowych mają obowiązywać dopuszczalne poziomy hałasu ustalone w przepisach odrębnych. Dodatkowo budynki zlokalizowane na działkach usytuowanych wzdłuż dróg publicznych nakazano zabezpieczać przed hałasem i drganiami. Ponadto wprowadzono ochronę drzew oraz wzbogacenie obszaru zróżnicowanymi formami zieleni. Niewątpliwie wpłynie to pozytywnie na klimat akustyczny, ponieważ zieleń będzie pełnić funkcje nie tylko estetyczne, ale również izolacyjne, wyciszające. W związku z powyższym nie prognozuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu w wyniku realizacji przedmiotowego planu, a przyjęte rozwiązania pozwalają na odpowiednią ochronę akustyczną zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w granicach i sąsiedztwie przedmiotowych terenów.

Projektowany plan nie powinien mieć również negatywnego wpływu na faunę pod względem akustycznym. W obrębie analizowanego obszaru fauna związana jest przede wszystkim z wodami powierzchniowymi. Projekt planu nie wyznacza jednak nowych terenów zabudowanych w bezpośrednim sąsiedztwie linii brzegowej jeziora, które mogłyby być uciążliwe pod względem akustycznym dla butującej tam fauny. Oddziaływania takie na przedmiotowym mogą nastąpić głównie w granicach terenu 59ZP/UT oraz jego najbliższym sąsiedztwie. Należy jednak zauważyć, że w stanie obecnym istnieje już tam taka infrastruktura jak pomost czy plaża, zatem nie będą to nowe oddziaływania, a awifauna bytująca w rejonie jeziora zdążyła już do nich przywyknąć. W związku z powyższym nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu na faunę w tym zakresie.

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 sieci elektroenergetycznej.

W granicach obszaru objętego projektem planu zlokalizowane są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15kV oraz wysokiego napięcia 110 kV. Istniejące linie napowietrzne przyczyniają się do emisji pól elektromagnetycznych, jednak zachowanie pasów ograniczonego użytkowania wzdłuż ww. linii 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.

Sieci infrastruktury technicznej nakazano realizować jako podziemne. W kontekście przewidzianych rozwiązań w zakresie infrastruktury technicznej, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko oraz zdrowie i życie 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 oraz prowadzenia ciągów komunikacyjnych mogą powstać chwilowe zmiany w przypowierzchniowej warstwie gruntu, jednak presje ustaną wraz z zakończeniem robót budowlanych. Opisywany teren nie posiada walorów w postaci ukształtowania terenu wymagającego zabiegów ochronnych, jednak występuje tam kilka rejonów, w których zachowana w miarę naturalnie rzeźba, wykazuje pewne urozmaicenie. W obrębie obszaru występują tereny lekko faliste, szczególnie w centralnej i północno-zachodniej części obszaru, charakterystyczne dla rzeźby morenowej. Do miejsc takich należą również tereny w pobliżu linii brzegowej jeziora. Warunki geologiczne i morfometryczne większości obszaru, nie predysponują go jednak do uruchomienia ruchów masowych.

W projekcie planu wprowadzono obowiązek zagospodarowania terenu z uwzględnieniem naturalnej rzeźby terenu. Ponadto na terenach ZE, R/WS, ZP/UT oraz ZP/ZZ obowiązuje zachowanie obecnego ukształtowania terenu oraz wyłączone zostało możliwość zabudowy, dlatego też ukształtowanie powierzchni najcenniejszych terenów nie powinno podlegać degradacji. W przypadku terenów nadjeziornych nie przewiduje się intensywnego rozwoju zabudowy. Na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się, więc powstania takich zmian, które znacząco niekorzystnie wpłyną na rzeźbę terenu, ponieważ dołożono starań, aby ograniczyć do minimum potencjalne przekształcenia powierzchni terenu.

Wykorzystywanie zasobów środowiska

Na analizowanym obszarze warstwa roślinności jest średnio urozmaicona. Dominują tereny otwarte, rolne z roślinnością w postaci upraw oraz towarzyszących im traw oraz gatunków ruderalnych. Zabudowie towarzyszy roślinność ozdobna, przydomowa, a także zieleń wysoka. Urozmaicenie struktury przyrodniczej stanowią jednak tereny leśne oraz zieleń przydrożna i śródpolna, a także roślinność związana z wodami powierzchniowymi. W granicach obszaru nie występują jednak drzewa, które spełniałyby wymagania, jakie spełniać muszą obiekty uznawane za pomniki przyrody. Tereny planu w obrębie terenów zabudowanych charakteryzują się niską bioróżnorodnością. W granicach obszaru w pobliżu Jeziora Stelchno występują jednak tereny leśne oraz zwarte zadrzewienia i zakrzewienia, a także tereny podmokłe, gdzie roślinność prezentuje cechy zbliżone do naturalnych, z niewielką ingerencją człowieka. Źródłem bioróżnorodności na opisywanym obszarze są także oczka śródpolne oraz towarzysząca im roślinność. Elementy te znacznie podnoszą rangę przyrodniczą obszaru np. w kontekście występowania lokalnych korytarzy migracji. Opisywane tereny są wykorzystywane przez faunę głównie jako trasy przelotu czy korytarz migracyjny niż miejsce stałego bytowania, chociaż w obrębie terenów leśnych oraz w pobliżu wód powierzchniowych możliwa jest obecność mniejszych ssaków i gryzoni, ale przede wszystkim awifauny.

W projekcie planu wyznaczono tereny pod zabudowę – mieszkaniową i zagrodową, mieszkaniowo-usługową, usługową oraz letniskową, w związku z czym przewiduje się zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych w granicach analizowanego obszaru. Realizacja nowych inwestycji będzie możliwa w sąsiedztwie istniejącej zabudowy i obejmuje tereny, które zostały już częściowo przekształcone chociażby na skutek realizacji zabudowy i związanej z nią infrastruktury, a także zabiegów agrotechnicznych. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje jednak znacznego

zmniejszenia areału terenów otwartych, ponieważ zagwarantowano utrzymanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej (40-80% powierzchni działki budowlanej w zależności od przeznaczenia terenu), która pozwoli na dalszy rozwój roślinności. Zachowano również w dotychczasowym użytkowaniu znaczny udział gruntów rolnych, w tym wysokich klas. Z przepisów projektowanej uchwały wynika, iż drzewa występujące w granicach analizowanego obszaru mają zostać zachowane. W projekcie planu przewidziano również utrzymanie terenów leśnych, wyznaczenie terenów zieleni ekologicznej oraz obowiązek wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni. W związku z powyższym może zostać urozmaicony skład gatunkowy flory, a przez to wzrośnie różnorodność biologiczna przedmiotowego obszaru. Ponadto istniejące oczka śródpolne, rowy melioracyjne oraz tereny podmokłe pozostawione zostaną w obecnej formie, tj. nie przewiduje się w ich obrębie przekształceń wynikających z realizacji zabudowy. Jest to bardzo korzystne rozwiązanie, nawiązujące do cech ekotonowych obszaru i okolicy, podtrzymujące bioróżnorodność wśród monotonnych terenów rolnych. Nie dojdzie w związku z tym do zmiany warunków siedliskowych, ograniczenia zasięgu naturalnie rozwiniętej roślinności czy oddziaływania na populację fauny. Nie powinno również dojść do zakłócenia tras migracji zwierząt. Przyjęte rozwiązania gwarantują zachowanie najcenniejszych terenów aktywnych przyrodniczo. Nie przewiduje się zatem negatywnego wpływu na zasoby środowiska w wyniku przyjęcia projektu planu.

Ustalenia projektu planu przewidują stosowanie odpowiednich przepisów odrębnych w stosunku do Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, a także Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno, ze względu na położenie przedmiotowych działek w ich granicach. We wcześniejszej części opracowania przedstawiono najważniejsze oddziaływania i działalności mające duży wpływ na obszar Natura 2000 Bory Tucholskie. W nawiązaniu do tych danych należy stwierdzić, iż realizacja zamierzeń wynikających z projektu planu nie powinna przyczynić się do znacznego pogłębienia zagrożeń i presji na przedmiot ochrony ww. obszaru Natura 2000.

Projekt planu dopuszcza możliwość lokalizacji zabudowy letniskowej, która ze względu na możliwą presję akustyczną związaną z ruchem turystycznym, częstą zmianą korzystających z miejsc noclegowych, penetrowaniem brzegów zbiornika i uszkodzaniem roślinności nadjeziornej czy pojawianiem się odpadów w rozproszeniu może skutkować większą uciążliwością dla środowiska aniżeli zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Nie będą to jednak nowe oddziaływania, ponieważ w stanie obecnym na analizowanym obszarze występuje zabudowa letniskowa, a plan umożliwi jedynie rozbudowę tej funkcji. Ustalenia planu poprzez odsunięcie nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów Jeziora Stelchno gwarantują realizację inwestycji w stosownej odległości od jeziora i jego linii brzegowej z roślinnością nadjeziorną, która stanowi bez wątpienia tereny cenne pod względem przyrodniczym. Możliwa do realizacji zabudowa nie zajmie znacznych powierzchni, a planowane obiekty będą występować w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, w pobliżu ciągów komunikacyjnych. W związku z tym nie dojdzie do rozdrobnienia zabudowy i utrudnienia warunków migracji fauny w postaci wysokich obiektów zagrażających przelotom ptaków. Potencjalne miejsca żerowania czy chwilowego bytowania awifauny, takie jak tereny z roślinnością nadjeziorną, tereny podmokłe czy też lasy, zostaną zachowane. W odniesieniu do PZO należy stwierdzić, iż ustalenia projektu planu nie noszą znamion zagrożenia dla populacji gatunków będących przedmiotem ochrony.

W stosunku do wartości objętych ochroną w Obszarze Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno również nie przewiduje się negatywnych oddziaływań. Zagospodarowanie obszaru ulegnie zmianom – powstanie nowa zabudowa, jednak z zachowaniem dbałości o estetykę zabudowy występującej w okolicy i z zachowaniem stosownej odległości od jeziora (100 m od linii brzegowej). Ponadto nie dojdzie do wycinki i niszczenia cennych zadrzewień nadwodnych, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, a także znacznych przekształceń rzeźby terenu. Ustalenia projektu planu nie naruszą znacząco walorów krajobrazowych obszaru i okolicy. Nie prognozuje się więc negatywnego oddziaływania na cele ochrony przyrody i krajobraz.

Można uznać, że w projekcie planu zawarto rozwiązania otaczające ochroną istniejące cenne obiekty przyrodnicze i powiązania środowiskowe, w tym z układem zewnętrznym. W związku z powyższym, nie przewiduje się, aby realizacja założeń projektu planu miała znacząco negatywny wpływ na środowisko obszaru objętego analizą, jak również jego otoczenia, w tym populację gatunków chronionych i funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych.

Wody powierzchniowe i podziemne

W projekcie planu ustalono, że odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na grunt lub do gruntu ma odbywać się z zachowaniem przepisów odrębnych. Dopuszczono również realizację kanalizacji deszczowej. Dodatkowo projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego, co powinno zabezpieczyć stan wód podziemnych przedmiotowego obszaru. Wobec tego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie, co jest szczególnie istotne w kontekście położenia obszaru w zlewni bezpośredniej Jeziora Stelchno. Pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne wpłynęły również ochrona drzew i wzbogacenie obszaru o nową zieleń.

Odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej oraz zaproponowane zabezpieczenia w zakresie wód opadowych i roztopowych zabezpieczą wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Rozwiązania tymczasowe w tym zakresie, przy założeniu ich prawidłowego funkcjonowania, również nie powinny wpływać negatywnie na środowisko wodno-gruntowe. Korzystnie na zasoby wodne wpłynęły również zachowanie w obecnym użytkowaniu oczek śródpolnych, rowów melioracyjnych i terenów podmokłych (tereny R/WS), co przyczyni się do zwiększenia retencji. Realizacja ustaleń projektu planu powinna zatem przyczynić się do zachowania/poprawy stanu i jakości wód występujących w granicach obszaru, a tym samym pozwoli na realizację celów środowiskowych dla JCWPd oraz JCWPrz wyznaczonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe lub podziemne, w tym dla JCWPrz Wda od zb. Gródek do ujścia, JCWPrz Wda od zb. Żur do zb. Gródek oraz JCWPd nr 37.

Ponadto projektowany dokument zabezpiecza potrzeby w zakresie dostarczenia wody do zabudowań oraz na cele przeciwpożarowe, zgodnie z wymogami zawartymi w przepisach odrębnych

Krajobraz

Obszar objęty projektem planu wykazuje zróżnicowanie walorów krajobrazowych, zależne od zagospodarowania. Występują tam tereny zabudowane, w tym z zabudową letniskową, obiekty infrastruktury technicznej, ale również tereny otwarte, rolne oraz aktywne przyrodniczo. Bez wątpliwości najcenniejszymi akcentami wpływającymi na walory widokowe są przede wszystkim Jezioro Stelchno wraz z towarzyszącą roślinnością, a także tereny leśne oraz oczka śródpolne. O walorach krajobrazowych tego obszaru świadczy włączenie części terenów w granice krajobrazów priorytetowych, wyznaczonych w Audycie krajobrazowym województwa kujawsko-pomorskiego. Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje zmiany w krajobrazie, związane przede wszystkim z możliwością powstania nowej zabudowy na terenach rolnych otwartych oraz w sąsiedztwie Jeziora Stelchno.

Największe zmiany w fizjonomii terenów związane będą z możliwością powstania zabudowy na terenach otwartych, rolnych. Wskutek tych zmian dojdzie do ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej oraz niwelacji terenu pod nowe obiekty, a tym samym utraty dotychczasowego zróżnicowanego ukształtowania powierzchni ziemi. Fizjonomia obszaru zostanie rozbudowana o dodatkowe elementy, takie jak zabudowa oraz towarzysząca infrastruktura techniczna, nie zmieni się jednak diametralnie, ponieważ w granicach opracowania występują już obiekty antropogeniczne, do których będzie nawiązywać. Pozytywnym aspektem będzie w tym przypadku harmonijny rozwój całego analizowanego terenu. W projekcie ustalono wymogi odnośnie kształtowania zabudowy i wskazania dotyczące parametrów zabudowy, a także zasady kształtowania krajobrazu, dzięki czemu nowa zabudowa nie będzie odbiegała od fizjonomii standardowej zabudowy wiejskiej. Ustalono

realizację obiektów budowlanych z zachowaniem jednorodnej stylistyki, uwzględniającej w szczególności rodzaj zastosowanych materiałów i ich kolorystykę. Wprowadzony wymóg stosowania w obrębie jednego terenu jednolitej kolorystyki elewacji i dachów wpłynie na zachowanie spójności krajobrazu. Dodatkowo wprowadzono ochronę naturalnego ukształtowania terenu. Niewątpliwie takie ustalenia wpłyną pozytywnie na walory krajobrazowe. Fizjonomia terenów aktywnych przyrodniczo zasadniczo nie powinna podlegać zmianom. Zachowane zostaną tereny leśne oraz oczka śródpolne, rowy i cieki, które urozmaicają monotonne tereny rolne. Nie przewiduje się także znacznych zmian w krajobrazie nadjeziornym. W projekcie planu dopuszczono zachowanie oraz przebudowy i remonty istniejących pomostów. Wyznaczono teren zieleni urządzonej oraz usług turystyki, w granicach którego umożliwiono realizację ścieżek dla pieszych, tymczasowych obiektów służących turystyce i rekreacji, niezwiązanych stale z gruntem oraz plaże. Powstanie nowych obiektów nie powinno zdominować krajobrazu i wpływać negatywnie na walory widokowe okolic jeziora, ponieważ takowe już tam częściowo istnieją. W tym kontekście zmiany wynikające z realizacji ustaleń planu nie powinny przyczynić się do pogorszenia wartości estetycznej obszaru, co ma pozytywny wydźwięk w kontekście położenia obszaru w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno. W związku z powyższym zmiany wynikające z realizacji ustaleń planu przyczynią się do zmiany fizjonomii obszaru, jednak dzięki przyjętym rozwiązaniom nie dojdzie do degradacji krajobrazu.

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:

- analizowany obszar znajduje się w zasięgu oddziaływania akustycznego drogi powiatowej i wojewódzkiej – obecnie są to jedyne negatywne czynniki mogące mieć wpływ na funkcjonowanie terenów mieszkaniowych, położonych w sąsiedztwie tych tras;
- dopuszczalną 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;
- w granicach obszaru występują napowietrzne linie elektroenergetyczne, a wzdłuż ich przebiegu pas technologiczny, natomiast nowe sieci infrastruktury mają być realizowane w postaci podziemnej;
- w projekcie planu dla wszystkich terenów wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oraz zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
- 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 oraz sąsiedztwo wód powierzchniowych;
- 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, zwłaszcza że plan jest m.in. odpowiedzią na wnioski mieszkańców gminy. Przewidziane rozwiązania planistyczne nie powinny wpływać negatywnie na środowisko, szczególnie na stan i jakość wód Jeziora Stelchno. 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 projektu planu obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oraz zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej. W omawianym projekcie planu większość terenów przeznaczonych pod zabudowę dotyczy funkcji mieszkaniowej, mieszkaniowej z usługami, lotniskowej i usługowej. Na terenach tych ryzyko zaistnienia znaczących oddziaływań wiązać może się z realizacją infrastruktury technicznej, co do której nie przewiduje się, aby mogła być inwestycją wpływającą znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru. W stosunku do usług, w projekcie przewidziano możliwość realizacji jedynie usług nieuciążliwych, co znacznie ogranicza katalog przedsięwzięć mogących oddziaływać negatywnie na środowisko. W kontekście obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie, gdzie przedmiotem ochrony jest awifauna, nie przewiduje się negatywnych skutków dla stanu populacji gatunków. Obszar projektu planu wykorzystywany jest przez ptaki głównie jako trasa przelotu, a miejsca stanowiące potencjalne siedliska żerowania i bytowania zostaną zachowane - głównie tereny leśne, nadjeziorne oraz tereny podmokłe z towarzyszącą roślinnością hydrofilną i wysoką. Nie przewiduje się zatem, aby w wyniku realizacji projektu planu mogły powstać inwestycje wpływające znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru, jak i całej wsi, a także sąsiednich terenów oraz kompleksu Borów Tucholskich.

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 obciążona niedoskonałościami, wynikającymi np.: z niepełnego zakresu realizacji lub zmian, jakie zostaną wprowadzone przez dokumenty wyższej rangi.

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

12. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Określanie przyszłych oddziaływań na środowisko na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego posiada liczne metodyki, które dobierane są indywidualnie do prognozy w zależności od charakteru funkcji i wielkości obszaru objętego planem. Prognozowanie powinno uwzględniać heterogeniczność i nieliniowość zjawisk i uwarunkowań środowiskowych obszaru opracowania, zarówno w sferze biotycznej, jak i abiotycznej oraz możliwości legislacyjno-prawne ustanawiania przyszłego przeznaczenia i warunków zainwestowania terenów.

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

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

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

13. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

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

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

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

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

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

Na opisywanym obszarze występują tereny chronione w ramach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dyrektywa Ptasia). W stosunku do przedmiotu ochrony obszaru projekt planu generalnie nie wprowadza takich funkcji, a w ich ramach obiektów, które mogłyby wywierać negatywne konsekwencje w stosunku do chronionej ornitofauny. Plan dopuszcza lokalizację terenu zieleni urządzonej oraz usług turystyki, a także funkcji letniskowej, których funkcjonowanie może powodować uciążliwości dla środowiska, głównie w porze letniej, ze względu na wzmożony ruch turystyczny. Nie są to jednak nowe oddziaływania, ponieważ w stanie obecnym w granicach analizowanego obszaru występują obiekty tego typu. Dodatkowo projektowany dokument gwarantuje odsunięcie zabudowy od jeziora oraz występującej tam roślinności, które są zdecydowanie atrakcyjniejsze dla fauny aniżeli tereny przeznaczone pod potencjalną zabudowę. W stanie obecnym są to tereny częściowo otwarte, rolne, a częściowo zagospodarowane – występuje tam już zabudowa letniskowa, gospodarcza. W związku z tym tereny te mają drugorzędne znaczenie dla ornitofauny pod względem siedliskowym, w przeciwieństwie do terenów zadrzewionych i zalesionych, podmokłych czy oczek śródpolnych, które zgodnie z ustaleniami planu mają zostać zachowane. Wobec tego nie dojdzie ani do utraty cennych siedlisk ani zaburzenia istniejących korytarzy migracji. W wyniku realizacji projektu planu nie powstaną obiekty, które mogłyby zagrozić przelotom ptaków, wobec czego nie dojdzie do zakłócenia tras przelotu. Jako największe zagrożenie dla OSO Bory Tucholskie wskazano m.in. zanieczyszczenie wód i problem odprowadzania ścieków. Problemy te jednak w dużej mierze zostały rozwiązane w sposób korzystny dla środowiska, a nowe zamierzenia będą realizowane zgodnie z wytycznymi dla obszarów chronionych. Ponadto odsunięcie linii zabudowy od naturalnych zbiorników wodnych przyczyni się do zachowania łączności ekologicznej w okolicy, co ma pozytywny wydźwięk również dla ornitofauny. Mając na uwadze powyższe kwestie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na stan liczebności populacji gatunków chronionych w ramach Dyrektywy Ptasiej, a tym samym 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:

- zachowanie obszaru w obecnym stanie, dalsze funkcjonowanie terenów z zachowaniem aktualnych trendów środowiskowych i możliwość gospodarowania terenami w oparciu o obecnie obowiązujące miejscowe plany;
- realizacja projektu miejscowego planu poprzez wyznaczenie wskaźników zagospodarowania przestrzennego spójnych dla całego obszaru – adekwatnie do zgłaszanych potrzeb, przy jednoczesnym dążeniu do ochrony istniejącej zieleni wysokiej, naturalnej rzeźby terenu oraz terenów cennych przyrodniczo.

Pewne jest, że w wyniku realizacji ustaleń planu powierzchnia biologicznie czynna ulegnie zmniejszeniu, jednak nie będą to zmiany powodujące negatywne przekształcenia w środowisku. Nowej zabudowie i drogom będą jednak towarzyszyły powierzchnie zagospodarowane zielenią, a w dokumencie nakazano w maksymalnym stopniu zachowywać istniejący drzewostan. Dodatkowo wyznaczone tereny zieleni ekologicznej oraz lasy, co gwarantuje utrzymanie ustalonego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto przewidziany zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oraz zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej) uniemożliwia realizację inwestycji godzących w uwarunkowania środowiska, ale, co szczególnie ważne w kontekście zlewni

bezpośredniej Jeziora Stelchno, nie powinno dojść do zanieczyszczenia wrażliwego środowiska wodno-gruntowego. Dzięki zachowaniu znacznej części obszaru w postaci aktywnej przyrodniczo, tereny będą nawiązywać do funkcji ekologicznej, związanej z Jeziorem Stelchno. Nowe inwestycje przyczynią się do zorganizowanego rozwoju obszaru, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, co przełoży się również na pozytywne walory krajobrazowe.

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 oraz ekologiczno-rekreacyjnej, wyznaczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo. W związku z tym ustalenia zmiany planu są zgodne z polityką przestrzenną gminy.

16. WNIOSKI

Opisywany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Laskowice i Skrzynki, gmina Jeżewo, zawiera szereg działań:

1. łagodzących:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oraz zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
- projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;
- dopuszczono wyłącznie usługi nieuciążliwe;
- nakaz maksymalnego zachowania istniejącej zieleni wysokiej i istniejących cieków wodnych, rowów, oczek wodnych, stawów;
- obowiązek zagospodarowania terenu z uwzględnieniem naturalnej rzeźby terenu;

2. kompensujących:

- wymagany udział powierzchni biologicznie czynnej – minimum 40-80% powierzchni działki budowlanej;
- nakaz zabezpieczania budynków zlokalizowanych na działkach usytuowanych wzdłuż dróg publicznych przed hałasem i drganiami, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 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 i wysokiego napięcia;
- realizacja sieci infrastruktury technicznej jako podziemnych.

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. Wskazane jest, aby w ostatecznej wersji uchwały podtrzymać przyjęte rozwiązania, mając na uwadze ochronę środowiska.

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 2023 r. poz. 1094 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.

Głównym założeniem projektu jest realizacja nowej zabudowy o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej i letniskowej. Umożliwiono lokalizację terenowych urządzeń sportu i rekreacji oraz tymczasowych obiektów służących turystyce i rekreacji, niezwiązanych stale z gruntem. Ustalono także zasady obsługi komunikacyjnej oraz rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej. Realizacja nowej zabudowy może przyczynić się do wzrostu natężenia hałasu komunikacyjnego, jednak nie prognozuje się tam przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Przewidziano rozwiązania w dostateczny sposób ograniczające oddziaływanie hałasu na zabudowę mieszkaniową.

Wzrośnie obszar powierzchni pokrytej utwardzonymi nawierzchniami, co spowoduje większe kumulowanie ciepła. Funkcjonowanie nowej zabudowy nie spowoduje znacznego wzrostu zanieczyszczeń powietrza w związku ze stosowaniem niskoemisyjnych źródeł ciepła. Ponadto dokument wprowadza obowiązek ochrony drzew oraz wprowadzenie nowej zieleni, co wpłynie pozytywnie na warunki aerosanitarne obszaru.

Projekt planu uwzględni obowiązek odprowadzania zanieczyszczonych ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej. Zawarto również ustalenia w zakresie wód opadowych i roztopowych, które zapobiegają pogarszaniu stanu wód podziemnych. Dodatkowo ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Rozwiązania takie powinny zabezpieczyć wrażliwe na zanieczyszczenia środowisko wodno-gruntowe, co ma szczególne znaczenie w kontekście położenia obszaru w zlewni bezpośredniej Jeziora Stelchno.

Dla napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego i wysokiego napięcia, przebiegających przez obszar projektu planu, zaprojektowano pasy technologiczne, w których obowiązywać będą ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z zasad bezpieczeństwa.

Realizacja projektu planu spowoduje zmiany w krajobrazie, jednak ustalenia planu mają na celu harmonijny rozwój terenu. W planie ustalono zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu oraz zasady kształtowania krajobrazu, dzięki czemu nowe obiekty wpiszą się w krajobraz. Wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy i minimalną powierzchnię terenów biologicznie czynnych, a także inne parametry mające na celu rozwój terenu zgodnie z zasadami ładu przestrzennego. Wobec tego wygląd obszaru ulegnie zmianie, ale nie będą to przekształcenia obniżające jego wartość estetyczną co jest istotne m.in. ze względu na położenie obszaru nad Jeziorem Stelchno, na terenie obszarów chronionych tj. Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno oraz w granicach krajobrazów priorytetowych wyznaczonych w Audycie krajobrazowym województwa kujawsko-pomorskiego.

Plan obejmuje tereny w różnym stopniu zagospodarowane, a jego zapisy mają prowadzić do uporządkowania zagospodarowania przestrzeni i jej dalszego funkcjonowania w ramach jednolitych zasad, zgodnych z wymogami ładu przestrzennego. Obszar objęty opracowaniem jest terenem wiejskim, leżącym w zasięgu oddziaływania korytarza ekologicznego Jeziora Stelchno. Nowe inwestycje nie powinny znacząco wpłynąć na warunki środowiskowe okolicy, dzięki przyjętym rozwiązaniom infrastrukturalnym. Projektowany dokument przyjmuje rozwiązania mające na celu zachowanie terenów leśnych, nadjeziornych oraz pozostałych wód powierzchniowych w krajobrazie rolniczym, co ma pozytywny wydźwięk w kontekście powiązań ekologicznych obszaru i jego okolicy.

Na obszarze opracowania występują tereny chronione w ramach Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie. Nie prognozuje się jednak negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony obszaru - ptaki, jak i wspomnianego obszaru chronionego krajobrazu. Nie prognozuje się również 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, dzięki zaplanowanemu rozwojowi terenu i odpowiednim zapisom chroniącym roślinność wysoką w sąsiedztwie jeziora.

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 2023 r. poz. 1094 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

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

19. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fotografia 1. Pola uprawne w południowo-wschodniej części obszaru (widok w kierunku północnym)



Fotografia 2. Pola uprawne w południowo-wschodnie części obszaru



Fotografia 3. Widok na zabudowę letniskową zlokalizowaną w południowo-wschodniej części obszaru



Fotografia 4. Tereny zabudowy zagrodowej z otoczeniem zlokalizowane w zachodniej części obszaru



Fotografia 5. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana w centralnej części obszaru



Fotografia 6. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zlokalizowana w północnej części obszaru



Fotografia 7. Zatoka Jeziora Stelchno w północnym fragmencie obszaru i okalająca ją roślinność (widok w kierunku południowym)



Fotografia 8. Tereny leśne w południowej części obszaru (widok w kierunku północno-wschodnim)



Fotografia 9. Tereny leśne w centralnej części obszaru (widok w kierunku 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 części obrębów ewidencyjnych Laskowice i Skrzyńki, gmina Jeżewo, Geofabryka, Toruń 2021;
- 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 V/28/99 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 stycznia 1999 r. w sprawie zmian miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Jeżewo;
- Uchwała nr XVIII/152/2000 Rady Gminy Jeżewo z dnia 13 września 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego we wsi Laskowice i Laskowice-Lipno;
- Uchwała nr XVIII/154/2000 Rady Gminy Jeżewo z dnia 13 września 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego we wsi Skrzyńki;
- Uchwała nr XXXIV-297/2002 Rady Gminy Jeżewo z dnia 2 września 2002 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Laskowice;
- Uchwała nr XI/256/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezioro Stelchno (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r. poz. 6120);
- Uchwała nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego 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 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020 r. poz. 6117);
- Uchwała nr XXX/240/2021 Rady Gminy Jeżewo z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębów ewidencyjnych Laskowice i Skrzyńki, gmina Jeżewo;
- Uchwała nr LXI/851/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2023 r. w sprawie audytu krajobrazowego dla województwa kujawsko-pomorskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Ocena stanu jezior w latach

2010-2015;

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 r.;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, kwiecień 2022, Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2021;
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2018, GIOŚ Gdańsk;
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r. poz. 1183).

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

