



BUDOWLANE i URBANISTYCZNE USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. ALICJA PEJTA-JAWORSKA

opracowania planistyczne, projekty infrastruktury technicznej, ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

09-400 Płock, ul. Kazimierza Wielkiego 37/93

kom. 504766500

e-mail: apjaworska@wp.pl

NIP 774-113-13-19

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA OBRĘBU GEODEZYJNEGO PRZEDPEŁCE

lipiec 2023 r.

SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1.	Podstawa prawna opracowania	3
1.2.	Przedmiot, cel i zakres opracowania	3
1.3.	Materiały źródłowe	4
1.4.	Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	4
2.	CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM	4
3.	ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU	5
3.1.	Przedmiot i zakres Planu	5
3.2.	Ustalenia Planu	5
3.2.1.	Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego	5
3.2.2.	Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu	5
3.2.3.	Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych i dóbr kultury współczesnej	6
3.2.4.	Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej	6
3.2.5.	Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy	7
3.3.	Struktura funkcjonalno – przestrzenna	10
3.4.	Powiązania planu z innymi dokumentami	10
4.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM	10
4.1.	Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu	12
4.2.	Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w analizowanym projekcie Planu	12
5.	CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	14
5.1.	Położenie obszaru objętego opracowaniem	14
5.2.	Cechy środowiska przyrodniczego	14
5.2.1.	Położenie fizycznogeograficzne terenu	14
5.2.2.	Rzeźba terenu	15
5.2.3.	Budowa geologiczna	15
5.2.4.	Gleby	16
5.2.5.	Wody powierzchniowe i podziemne	16
5.2.6.	Klimat	18
5.2.7.	Szata roślinna	18
5.2.8.	Fauna	20
5.2.9.	Bioróżnorodność	20
5.2.10.	Złoża surowców mineralnych	21
5.2.11.	Zanieczyszczenia powietrza	21
5.3.	Środowisko kulturowe i krajobraz	21
5.3.1.	Walory środowiska kulturowego	21
5.3.2.	Walory krajobrazowe	21
5.4.	Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody	21
5.5.	Promieniowanie elektromagnetyczne	22
5.6.	Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko	22
5.7.	Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii	22
5.8.	Istniejące problemy ochrony środowiska	23
6.	POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	23
6.1.	Konieczność ochrony analizowanego terenu przed niewłaściwymi zabiegami agrotechnicznymi, w tym niewłaściwym nawożeniem	24
7.	PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	24
7.1.	Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na środowisko i zabytki	25
7.2.	Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na obszary Natura 2000	37
8.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	37
9.	INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	37
10.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	36
11.	PROPOZYCJA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU	40
12.	PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU	40
13.	WNIOSKI I ZALECENIA	42
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	42
	Załącznik Nr 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy	44

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę prawną do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu geodezyjnego Przedpełce, **zwanego dalej „Planem”** stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz.977),
- Ustawa 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 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz.2556 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz.1336 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz.2409 z późn. zm.)
- Uchwała Nr 378/LXV/2022 Rady Gminy Staroźreby z dnia 28 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu geodezyjnego Przedpełce,
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu geodezyjnego Przedpełce.

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu geodezyjnego Przedpełce.

Celem prognozy jest ocena przewidywanego oddziaływania ustaleń analizowanego Planu na środowisko przyrodnicze, a w szczególności na obszary objęte formami ochrony przyrody oraz na jakość życia ludzi.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r., poz.1094 z późn. zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku (opinia sanitarna – pismo Nr PPIS/ZNS/4500/13/EJ/77/2023 z dnia 14.07.2023 r.),
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (pismo Nr WOOŚ-III.411.241.2023.JDR z dnia 6.09.2023r.)

Zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz.1094 z późn. zm) o uzgodnienie zakresu prognozy oddziaływania na środowisko wystąpiono również do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie; do dnia sporządzania niniejszej Prognozy nie wypowiedział się.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza :

- **zawiera** : informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym, oświadczenie kierującego zespołem autorów, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2;
- **określa, analizuje i ocenia** : istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- **przedstawia** : rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. Materiały źródłowe.

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Staroźreby.
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Staroźreby.
3. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2022; Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, departament Monitoringu Środowiska; Warszawa 2023 r.
4. Wyniki badań 2022 – Klasy jakości wód podziemnych - Monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny; <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>
5. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016 – 2021 na podstawie monitoringu; <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>
6. Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu; <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/LAKES/87>;
7. Stan środowiska w województwie mazowieckim raport 2020 r.; Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa 2020 r.
8. Raport z rocznego monitoringu ornitologicznego prowadzonego od kwietnia 2010 do kwietnia 2011 dla projektu farmy wiatrowej Staroźreby znajdującego się na terenie gmin: Staroźreby, Drobin oraz Radzanowo w powiecie płońskim, woj. Mazowieckie; opracowanie Eko-Efekt Spółka z o.o. w Warszawie, maj 2011 r.
9. Raport z rocznego monitoringu ornitologicznego prowadzonego od kwietnia 2010 do kwietnia 2011 dla projektu farmy wiatrowej Staroźreby znajdującego się na terenie gmin: Staroźreby, Drobin oraz Radzanowo w powiecie płońskim, woj. Mazowieckie; opracowanie Eko-Efekt Spółka z o.o. w Warszawie, maj 2011 r.
10. Ocena oddziaływania na środowisko z uwagi na emisję hałasu dla farmy wiatrowej zlokalizowanej na terenie gminy Staroźreby; Eko-Efekt Sp. z o.o. 2011r.
11. Wieloczynnikowa degradacja środowiska, Komentarz do mapy w skali 1:750000; PIOŚ Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1996 r.
12. Geografia regionalna Polski, Kondracki J.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.
13. Geografia fizyczna Polski, Richling A., Ostaszewska K.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009 r.
14. Atlas klimatu Polski, Lorenc H.; IMiGW, Warszawa 2005 r.
15. Mapa gleb Polski, skala 1:500.000,
16. Mapa glebowo – rolnicza; powiat płoński, skala 1:50.000.
17. Mapa geologiczna Polski, skala 1:200.000, arkusz Płock.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Staroźreby. Jest ona elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji zagospodarowania terenu określonego w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla obrębu geodezyjnego Przedpełce, w którym uzyskuje się wymagane ustawą opinie i zapewnia możliwość udziału społeczeństwa. Prognoza głównie ocenia w jakim zakresie wymogi ochrony środowiska zostały uwzględnione w projekcie Planu. Opracowanie prognozy jest elementem warsztatu planistycznego i zostało wykonane metodami dostępnymi dla tego warsztatu, przy wykorzystaniu istniejących materiałów archiwalnych oraz dostępnych opracowań, a także na podstawie informacji zebranych w trakcie przeprowadzonej wizji w terenie. Nie wykonywano żadnych dodatkowych badań. Ze względu na ogólność zapisów ustaleń Planu (brak parametrów środowiskowych przewidywanych inwestycji), nie jest możliwe dokładne wymiarowanie przewidywanych wpływów – określono je w sposób opisowy.

Prace nad prognozą obejmowały diagnozę i analizę środowiska, przewidywanie potencjalnych wpływów projektowanych ustaleń Planu, określenie wpływów w sposób opisowy i sformułowanie wniosków odnośnie działań pozwalających na minimalizowanie zagrożeń.

2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM

Obszar objęty Planem położony jest w południowej części gminy Staroźreby. Obejmuje teren obrębu geodezyjnego Przedpełce o łącznej powierzchni około 440 ha; jego północną i południowo – wschodnią granicę stanowi rzeka Mołtawa. Jest to w większości teren otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, niezabudowany, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIIIa, RIIIb, RIV, RV i

RVI, użytki zielone o klasie bonitacyjnej PsIV i PsV, PsVI, ŁIV, lasy i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsIV, LsV i LsVI, grunty zadrzewione i zakrzewione Lzr-PsIV oraz nieużytki N, a także grunty pod wodami powierzchniowymi Ws i Wp. Część zabudowaną tworzą głównie tereny zabudowy zagrodowej, w niewielkim stopniu mieszkaniowej jednorodzinnej; zabudowa ta istnieje i rozwija się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych – drogi powiatowej Nr 2928W i dróg gminnych. Teren posiada dostęp do systemów infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej. Przez teren objęty Planem przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia SN 15 kV oraz gazociąg wysokiego ciśnienia dn700 i 2xdn500. Na terenie objętym Planem znajdują się urządzenia melioracyjne (rowy melioracyjne i grunty zdrenowane). W granicach Planu znajdują się również 2 stanowiska archeologiczne oraz zabytkowy wiatrak (obecnie młyn elektryczny) objęte ochroną konserwatorską i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Grunty rolne RIII i leśne na terenie objętym Planem podlegają ochronie na mocy *ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. jednolity Dz. U. z 2022 r., poz.2409 z późn. zm.) i zostają zachowane w dotychczasowym użytkowaniu.

Struktura użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego obszaru przedstawia się następująco:

- zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych,
- zabudowa obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych,
- grunty orne i użytki zielone,
- lasy, zadrzewienia przydrożne, śródpolne i nadwodne,
- wody powierzchniowe,
- układ komunikacyjny: droga powiatowa Nr 2928W oraz drogi gminne,
- infrastruktura techniczna i urządzenia melioracji wodnych.

3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU

3.1. Przedmiot i zakres Planu.

Przedmiotem ustaleń Planu jest określenie dla terenów w obrębie geodezyjnym Przedpełce, przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania w zakresie utrzymania tradycyjnej funkcji rolniczej terenów rolniczych, lasów, zieleni naturalnej i wód powierzchniowych oraz w niewielkim zakresie rozwoju funkcji zabudowy zagrodowej, obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenów rolnictwa z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z Odnawialnych Źródeł Energii.

3.2. Ustalenia Planu.

Plan zawiera ustalenia dotyczące głównie: przeznaczenia terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie przepisów odrębnych, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu w tym zakazu zabudowy, sposobów tymczasowego zagospodarowania i użytkowania terenów, stawek procentowych, na podstawie których ustala się opłatę z tytułu wzrostu wartości nieruchomości, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych.

3.2.1. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

W ramach zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego Plan ustala między innymi:

- 1) *kształtowanie gabarytów zabudowy poprzez ograniczenie wysokości budynków do 2 kondygnacji.*

3.2.2. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu.

W ramach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu Plan ustala:

- 1) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego,*

- a) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt i biogazowni;
- b) zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwości;
- 2) dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu urządzeń wytwarzających energię z OZE;
- 3) ochrona i utrzymanie naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych;
- 4) kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie;
- 5) zakaz likwidowania i niszczenia naturalnych zadrzewień śródpolnych, nadwodnych w granicach ciągu ekologicznego;
- 6) czynna ochrona ekosystemów łąkowych na terenie ZN;
- 7) ograniczenie nawożenia azotowego, w tym gnojowicą do terenów R i wielkości zgodnych z przepisami odrębnymi nie powodujących degradacji gleb;
- 8) zakaz nawożenia azotowego, w tym gnojowicą, na terenach ZN i w granicach ciągu ekologicznego w celu ochrony systemów łąkowych,
- 9) zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii m.in.: gaz, energia elektryczna, olej opałowy, wzbogacony węgiel o niskiej zawartości siarki, węgiel spalany w piecach niskoemisyjnych lub odnawialne źródła energii;
- 10) przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni czynnej biologicznie;
- 7) zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu;
- 8) wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
- 9) zagospodarowanie powierzchni każdej działki budowlanej zielenią urządzoną, stosownie do określonego wskaźnika, w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia;
- 10) uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;
- 11) ustanawia się zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych.

3.2.3. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej

W ramach zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej Plan ustala:

1. Na terenie objętym planem obiekty o walorach kulturowych podlegające ochronie konserwatorskiej stanowią:
 - 1) stanowisko archeologiczne Przedpełce nr 1 (AZP 48-56/22);
 - 2) stanowisko archeologiczne Przedpełce nr 2 (AZP 48-56/21),
 - 3) wiatrak, obecnie młyn elektryczny wpisany do GEZ.
2. Dla wymienionych w ust. 1 pkt 1,2 stanowisk archeologicznych i w granicach strefy ochrony konserwatorskiej w odległości 100 m od stanowiska:
 - 1) przedmiotem ochrony są znajdujące się w niej zabytki archeologiczne;
 - 2) nieruchome zabytki archeologiczne należy uwzględnić przy zabudowie i zagospodarowaniu terenów, w sposób określony w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.
3. W stosunku do wymienionego w ust. 1 pkt 3 obiektu obowiązuje:
 - 1) użytkowanie wyłącznie w sposób odpowiadający i nawiązujący do historycznej funkcji i wartości oraz zgodny z zasadami opieki nad zabytkami określonymi w przepisach odrębnych;
 - 2) podporządkowanie i zharmonizowanie nowej zabudowy w stosunku do istniejących historycznych form - wysokość obiektów do 8 m;
 - 3) zachowanie istniejącej zabudowy o wartościach kulturowych, dopuszcza się jej konserwację, remonty, adaptację do współczesnych potrzeb;
 - 4) utrzymanie we właściwym stanie i podejmowanie działań zabezpieczających przed zniszczeniem, uszkodzeniem, dewastacją oraz prac konserwacyjnych lub remontowo – budowlanych zgodnie z przepisami odrębnymi.
4. Na obszarze objętym planem nie znajdują się dobra kultury współczesnej.

3.2.4. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Obszar objęty Planem posiada dostęp do następujących systemów uzbrojenia terenu: sieci wodociągowej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej. Na przedmiotowym obszarze funkcjonuje również gminna gospodarka odpadami oparta o zbiórkę selektywną.

Ustalenia Planu określają między innymi następujące zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

1. Koordynacja w czasie realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu z wyprzedzającą lub równoczesną realizacją sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.
2. Zaopatrzenie w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o istniejący przy drogach wodociąg wiejski poprzez budowę sieci rozbiorczej.
3. Uporządkowana gospodarka ściekowa w oparciu o lokalne i indywidualne systemy kanalizacji sanitarnej lub szczelne zbiorniki na ścieki i okresowy wywóz ścieków na dostępną oczyszczalnię.
4. Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych, z pasów ulicznych na terenach zabudowanych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające (urządzenia ściekowe, rowy przydrożne). Wody opadowe odprowadzane do odbiornika powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska;
 - 1) maksymalne zagospodarowanie wód opadowych w granicach działek budowlanych na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
 - 2) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odparowujących.
5. Rozwiązanie gospodarki odpadami zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi wg zasad:
 - 1) selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych - postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią określoną w przepisach odrębnych;
 - 2) dopuszcza się organizowanie małych kompostowni dla utylizacji odpadów organicznych;
 - 3) gospodarka odpadami wg zasad ochrony środowiska: zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów;
 - 4) prowadzenie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi stosownie do przepisów odrębnych.
6. Zaopatrzenie w ciepło w systemie indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła z wykorzystaniem proekologicznych nośników i źródeł energii.
7. Zaopatrzenie w gaz:
 - 1) dopuszcza się stosowanie dla celów grzewczych i bytowych stałych zbiorników na gaz płynny.
8. W obszarze objętym planem występują urządzenia melioracyjne – rowy melioracyjne i zdrenowane grunty - w przypadku kolizji z urządzeniami melioracyjnymi obowiązuje przestrzeganie przepisów odrębnych:
 - 1) zakaz zmiany stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu, ze szkodą dla gruntów sąsiednich;
 - 2) dopuszcza się przebudowę, rozbudowę i likwidację istniejącego drenowania;
 - 3) rozwiązanie kolizji zabudowy i zagospodarowania terenu z urządzeniami melioracyjnymi dokonywać zgodnie z przepisami odrębnymi, w sposób zapewniający prawidłowy odpływ wód;
 - 4) dopuszcza się częściową likwidację sieci drenarskiej z zachowaniem tej części systemu, który reguluje przepływ wód melioracyjnych z terenów sąsiadujących.
9. Na obszarze objętym planem znajduje się gazociąg wysokiego ciśnienia DN700 i 2xDN500 ze strefą kontrolowaną o szerokości 15 m od osi gazociągu. Obowiązuje zagospodarowanie strefy zgodnie z przepisami odrębnymi m.in.:
 - 1) zakaz wznoszenia obiektów budowlanych, urządzania składów, magazynów mogących spowodować uszkodzenie gazociągu, zalesiania;
 - 2) zakaz sadzenia drzew w odległości mniejszej niż 3 m od gazociągu.

3.2.5. Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy

Plan wyodrębnia tereny o różnym przeznaczeniu:

- 1) tereny zabudowy zagrodowej – **RZM**;
- 2) tereny produkcji w gospodarstwach rolnych – **RZP**;
- 3) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – **MN**;
- 4) tereny rolnictwa – **R**;
- 5) tereny rolnictwa z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE – **R-PE**;
- 6) tereny lasu – **L**;
- 7) tereny dolesień – **LD**;
- 8) tereny zieleni naturalnej – **ZN**;
- 9) tereny wód powierzchniowych – **Ws**;
- 10) tereny komunikacji publicznej i poszerzeń dróg:
 - a) drogi zbiorczej – **KDZ**,
 - b) drogi lokalnej – **KDL**;
 - c) drogi dojazdowe – **KDD**.

Dla terenu zabudowy zagrodowej oznaczonego na rysunku Planu symbolem **RZM** ustalono min.:

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych wraz z obiektami towarzyszącymi;

2. *Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa w zakresie obsługi rolnictwa, agroturystyki, usług podstawowych w zakresie nie naruszającym przepisów dot. ochrony gruntów rolnych, zabudowa gospodarcza związana z funkcją podstawową i uzupełniającą,*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni działki budowlanej;*
 - b) *intensywność zabudowy w granicach 0,1-0,5;*
 - c) *funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;*
 - d) *zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
 - e) *ograniczenie lokalizacji nowych przedsięwzięć z zakresu chowu i hodowli zwierząt do ilości 40 DJP;*
 - f) *dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy zagrodowej.*
4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych:*
 - 1) *dla funkcji zabudowy usługowej - 2000 m².*

Dla terenu produkcji w gospodarstwach rolnych oznaczonego na rysunku Planu symbolem **RZP** ustalono min. :

1. *Przeznaczenie podstawowe – teren produkcji w gospodarstwach rolnych wraz z obiektami towarzyszącymi,*
2. *Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa zagrodowa, usługowa w zakresie usług nieuciążliwych związana z obsługą rolnictwa i obiekty związane z funkcją podstawową.*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni działki budowlanej;*
 - b) *intensywność zabudowy w granicach 0,16-0,485;*
 - c) *funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;*
 - d) *zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
 - e) *ograniczenie rozbudowy istniejących budynków inwentarskich o obsadę do 40 DJP;*
 - f) *dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy zagrodowej.*
4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych - 2000 m².*

Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonej na rysunku Planu symbolem **MN** ustalono min. :

1. *Przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z obiektami towarzyszącymi;*
2. *Zasady zagospodarowania terenu:*
 - a) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni działki budowlanej;*
 - b) *intensywność zabudowy w granicach 0,16-0,48;*
 - c) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
 - d) *zakaz realizacji budynków inwentarskich*
 - e) *dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.*
3. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych – 1000 m².*

Dla terenu rolnictwa z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE oznaczonego na rysunku Planu symbolem **R-PE** ustalono min. :

1. *Przeznaczenie podstawowe - tereny rolnictwa z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (OZE),,*
2. *Przeznaczenie uzupełniające - obiekty i urządzenia (np. budowle rolnicze, wiaty) związane z rolnictwem.*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *zakaz realizacji budynków mieszkalnych;*
 - b) *zakaz realizacji budynków inwentarskich i biogazowni w odległości mniejszej niż 500 m od terenów oznaczonych MN;*
 - c) *dopuszcza się budowę stawów rybnych na następujących warunkach:*
 - *stosowanie materiałów naturalnych,*
 - *wprowadzanie na brzegach zbiorników roślinności wodnej i szuwarowej,*
 - *kształtowanie nieregularnej linii brzegowej,*
 - c) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni działki budowlanej;*
 - d) *intensywność zabudowy w granicach 0,1-0,36;*
 - e) *funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;*

f) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem instalacji OZE.

Dla terenu rolnictwa oznaczonego na rysunku Planu symbolem **R** ustalono min. :

1. *Przeznaczenie podstawowe - tereny rolnictwa, otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej,*
2. *Przeznaczenie uzupełniające - obiekty i urządzenia (np. budowle rolnicze, wiaty) związane z rolnictwem, instalacje fotowoltaiczne.*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *dopuszcza się lokalizację nowej zabudowy zagrodowej (z budynkiem mieszkalnym) związanej z gospodarstwem rolnym o powierzchni przekraczającej średnią powierzchnię gospodarstwa rolnego w gminie Staroźreby, na terenach posiadających dostęp do dróg publicznych i istniejących systemów uzbrojenia terenu;*
 - b) *zakaz realizacji budynków inwentarskich w odległości mniejszej niż 500 m od terenów oznaczonych **MN**;*
 - c) *dopuszcza się budowę stawów rybnych na następujących warunkach:*
 - *stosowanie materiałów naturalnych,*
 - *wprowadzanie na brzegach zbiorników roślinności wodnej i szuwarowej,*
 - *kształtowanie nieregularnej linii brzegowej,*
 - d) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 60% powierzchni działki budowlanej;*
 - e) *intensywność zabudowy w granicach 0,1-0,3;*
 - f) *funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;*
 - g) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
 - h) *dopuszcza się realizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o zainstalowanej mocy nie większej niż 1000 kW zlokalizowanych na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VII, N;*
 - i) *dopuszcza się zalesianie gruntów.*

Dla terenu lasu oznaczonego na rysunku Planu symbolem **L** i terenu dolesień oznaczonego na rysunku Planu symbolem **LD** ustalono min. :

1. *Przeznaczenie podstawowe – tereny lasu, tereny dolesień;*
2. *Zakaz wprowadzania nowych funkcji;*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *dopuszcza się utrzymanie i realizację urządzeń związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej;*
 - b) *zakaz zabudowy kubaturowej;*
 - c) *utrzymanie istniejących rowów i cieków;*
 - d) *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody;*
 - e) *zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej - maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień, realizowanie czynnej ochrony ekosystemów leśnych;*
 - f) *zagospodarowanie terenu zielenią niską i wysoką z wprowadzeniem gatunków rodzimych.*

Dla terenu zieleni naturalnej oznaczonego na rysunku Planu symbolem **ZN** ustalono min.:

1. *Przeznaczenie podstawowe – teren zieleni naturalnej;*
2. *Przeznaczenie uzupełniająca – tereny rolnictwa, tereny rekreacji.*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej - maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień nadwodnych i śródpolnych oraz roślinności łąkowej, realizowanie czynnej ochrony ekosystemów łąkowych;*
 - b) *kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień;*
 - c) *zakaz zabudowy kubaturowej;*
 - d) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 90%;*
 - e) *zakaz nawożenia azotowego;*
 - f) *utrzymanie istniejących rowów i cieków, oczek wodnych;*
 - g) *utrzymanie trwałych użytków zielonych w ramach dobrej praktyki rolniczej;*
 - h) *ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych;*
 - i) *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody;*
 - j) *dopuszcza się budowę ścieżek spacerowych wraz z urządzeniami towarzyszącymi;*
 - k) *dopuszcza się możliwość wykorzystania dla celów edukacyjno- sportowo- rekreacyjnych.*

Dla terenu wód powierzchniowych oznaczonego na rysunku Planu symbolem **Ws** ustalono min.:

1. *Przeznaczenie podstawowe – teren wód powierzchniowych;*
2. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *dopuszcza się szczególne korzystanie z wód polegające m.in. na:*
 - *przerzutach wody,*
 - *poborze oraz odprowadzaniu wód,*
 - *korzystaniu z wody na potrzeby działalności rolniczej;*

- b) *utrzymanie stabilnego poziomu wód powierzchniowych poprzez budowę budowli i urządzeń piętrzących, upustowych i regulacyjnych;*
- c) *dopuszcza się lokalizację urządzeń melioracyjnych służących do korzystania z wody.*

3.3. Struktura funkcjonalno – przestrzenna.

Strukturę funkcjonalno – przestrzenną na obszarze objętym ustaleniami Planu będą tworzyć:

- *zabudowa zagrodowa,*
- *zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,*
- *tereny produkcji w gospodarstwach rolnych,*
- *tereny rolnictwa, w tym z możliwością realizacji urządzeń OZE,*
- *tereny lasów i zieleni naturalnej,*
- *zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne,*
- *wody powierzchniowe,*
- *układ komunikacyjny,*
- *infrastruktura techniczna i urządzenia melioracyjne.*

3.4. Powiązania planu z innymi dokumentami.

Projekt Planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Staroźreby, które określa dla obszaru objętego Planem następujące kierunki rozwoju przestrzennego, w zakresie:

- *tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji zagrodowej,*
- *tereny potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowo - usługowej,*
- *obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wraz ze strefami ochronnymi,*
- *kompleksy gleb o dużych walorach agroekologicznych podlegające ochronie (klas I-III) przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze,*
- *tereny rolnicze pozostałe,*
- *lasy,*
- *lokalne ciągi ekologiczne,*
- *użytki zielone.*

Ustalenia analizowanego Planu w zakresie utrzymania tradycyjnej funkcji rolniczej terenów rolniczych, lasów, zieleni naturalnej i wód powierzchniowych oraz w niewielkim zakresie rozwoju funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, produkcji w gospodarstwach rolnych, oraz terenów rolnictwa z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE nie naruszają ustalonych w Studium kierunków zagospodarowania przestrzennego.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM

Cele ochrony środowiska przyjęte w dokumentach nadrzędnych odnoszące się do planowania przestrzennego są następujące:

- podstawą jest zasada zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska,
- zapewnienie rozwiązań niezbędnych do ograniczenia powstawania zanieczyszczeń, przywracanie środowiska do właściwego stanu,
- ustalenie warunków realizacji przedsięwzięć umożliwiających uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska,
- przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu powinny w jak największym stopniu zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych,
- utrzymanie równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska w szczególności przez: rozwiązanie problemów gospodarki wodnej, ściekowej, odpadami, kształtowanie terenów zieleni, zapewnienie ochrony walorów krajobrazowych, uwzględnienie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi, ochrony wód, gleby, ochrony przed hałasem.

Przełożenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym na obszar objęty prognozą znajduje odzwierciedlenie w polityce przestrzennej województwa mazowieckiego, która jest określona i realizowana w ramach **Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030**. Podstawowym narzędziem jej realizacji w przestrzeni na poziomie regionu jest **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego** wyznaczający kierunki zagospodarowania przestrzennego. Określona w nim polityka przestrzenna, dąży do zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju, zachowania spójności społeczno - gospodarczej i

terytorialnej, wzrostu konkurencyjności gospodarki regionu oraz tworzenia nowych miejsc pracy, zakłada zintegrowane planowanie rozwoju województwa mazowieckiego łączy aspekty społeczne, gospodarcze i środowiskowe.

W Planie wyznaczono obszary funkcjonalne zawierające się w obszarach strategicznej interwencji wskazanych w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030.

Teren gminy Staroźreby położony jest w obszarze funkcjonalnym: „*wiejskie obszary funkcjonalne wymagające wsparcia procesów rozwojowych*”, który obejmuje tereny położone peryferyjnie, o utrudnionym dostępie do ośrodka wojewódzkiego, w niewielkim stopniu uczestniczące w procesach rozwojowych i co za tym idzie o istotnych barierach rozwoju takich jak: niska dostępność do usług publicznych, zdekapitalizowanie tkanki osadniczej i zagrożenie walorów przyrodniczych w wyniku poszukiwania alternatywnych dróg rozwoju oraz słaba jakość infrastruktury technicznej.

Zasady zagospodarowania przestrzennego w w/w obszarze funkcjonalnym obejmują między innymi:

- *poprawę struktury obszarowej gospodarstw rolnych poprzez wspieranie prac scaleniowych i wymiany gruntów;*
- *kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na gruntach najwyższych klas bonitacyjnych I-III;*
- *wielofunkcyjny rozwój obszarów o średniej i niskiej zdolności produkcyjnej, przy zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego (m.in.: tradycyjnego krajobrazu rolniczego, wolnych przestrzeni użytkowanych rolniczo, trwałych użytków zielonych);*
- *budowę i rozbudowę systemów wodociągowo-kanalizacyjnych, a także sukcesywną sanitację terenów o zabudowie rozproszonej, m.in. poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków;*
- *tworzenie przestrzeni publicznych, będących miejscem koncentracji i aktywizacji społeczności lokalnych;*
- *objęcie ochroną unikalnych elementów architektury wiejskiej charakterystycznej dla poszczególnych regionów, w tym układów ruralistycznych.*

W zakresie kierunków zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony środowiska i zasobów przyrody Plan wyróżnia obszary ochrony prawnej i strefy ochronne uzdrowisk oraz obszary ochrony środowiska, w których określa działania w zakresie: ochrony bioróżnorodności i krajobrazu, ochrony lasów, gleb i wód także poprawy jakości powietrza i klimatu akustycznego.

W zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody, w tym udokumentowanych złóż kopalin, w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego postuluje się między innymi następujące działania:

- *zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu m.in. poprzez adekwatne zapisy w MPZP;*
- *ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, zwłaszcza w odniesieniu do gruntów wysokiej jakości i przydatności dla rolnictwa (klas bonitacyjnych I-III)*
- *dążenie do zachowania odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej, sprzyjającej retencji wód opadowych;*
- *realizację działań inwestycyjnych i utrzymaniowych melioracji wodnych, w tym ochronę układów odwodnienia rowami melioracyjnymi (...),*
- *poprawę jakości wód poprzez rozwój i modernizację infrastruktury ochrony środowiska (w szczególności w zakresie gospodarki wodno-ściekowej),*
- *racjonalną gospodarkę złożami kopalin (...), w szczególności przez kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej i kopalin towarzyszących oraz technologii eksploatacji zapewniającej ograniczenie ujemnego wpływu na środowisko.*

W zakresie opieki i ochrony dziedzictwa kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego postuluje się między innymi następujące działania:

- *zachowanie ładu przestrzennego lub jego kreowanie, szczególnie w miejscach o istotnym znaczeniu dla dziedzictwa kulturowego, przez:*
 - *ochronę i kształtowanie struktur przestrzennych historycznych miast i wsi, w oparciu o ochronę pola ekspozycji i eksponowanie dominant architektonicznych; kształtowanie przestrzeni publicznych w nawiązaniu do tradycji miejsca,*
 - *eksponowanie w strukturze przestrzennej ośrodków miejskich i wiejskich najcenniejszych zasobów dziedzictwa regionu (...),*
 - *kształtowanie i ochronę krajobrazów kulturowych (...),*
- *adaptację obiektów zabytkowych dla współczesnych funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych;*
- *zagospodarowanie i udostępnianie stanowisk archeologicznych posiadających czytelną formę krajobrazową w celach dydaktycznych, naukowych i turystycznych.*

Powyższe ustalenia znajdują odzwierciedlenie w ustaleniach Planu poprzez zapisy odnośnie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i jego zasobów.

4.1. Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu

Ustalono w Planie zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu, m.in.:

- 1) ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć z zakresu urządzeń wytwarzających energię z OZE;
- 3) ochrona i utrzymanie naturalnych zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych;
- 4) kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu;
- 5) ochronę zadrzewień śródpolnych, nadwodnych i ekosystemów łąkowych na terenie ZN;
- 6) ograniczenie nawożenia azotowego;
- 7) zakaz nawożenia azotowego, na terenach ZN,
- 8) zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii;
- 9) zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku;
- 10) wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
- 11) zagospodarowanie powierzchni każdej działki budowlanej zielenią urządzoną, zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi;
- 12) uporządkowaną gospodarkę odpadami;
- 13) zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości,
- 14) zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych.

mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania i standardów środowiska.

Ochrona istniejących układów zieleni wysokiej, istniejących zadrzewień i roślinności nadwodnej oraz obowiązek wprowadzenia do zagospodarowania terenu zieleni urządzonej wzbogaci funkcje ekologiczne w obszarze zabudowanym. Zieleni wzbogaca walory estetyczne i krajobrazowe i poprawia warunki aerosanitarnie oraz spełnia funkcje przyrodniczych przez:

- zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych,
- zdolność przeprowadzania wymiany gazowej w środowisku atmosferycznym,
- modyfikowanie warunków klimatycznych środowiska,
- kształtowanie stosunków ekologiczno-biocenotycznych,
- wpływ na stosunki wodne w glebie,
- filtrującą rolę w stosunku do zanieczyszczeń atmosferycznych (zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń),
- walory estetyczne i rekreacyjne

co jest szczególnie istotne na terenach ubogich w szatę roślinną oraz przeznaczonych do urbanizacji.

4.2. Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w projekcie Planu

Cele środowiskowe ustalono w Planie Gospodarowania Wodami (PGW) na obszarze dorzecza rzeki Wisły, przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4.11.2022 r. (Dz.U. z 2023 r., poz. 300). W poprzednim cyklu planistycznym 2016–2021 cele środowiskowe ustalone były w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. W trakcie wyznaczania celów środowiskowych dla wód powierzchniowych na IV cykl planistyczny (2022–2027) bazowano na procedurze przyjętej w cyklu poprzednim 2016–2021. Analogicznie, cele środowiskowe ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Podczas oceny stanu wód i wyznaczania celów środowiskowych wykorzystano najnowsze dane i opracowania, w tym nowe metodyki określania stanu elementów biologicznych i hydromorfologicznych, aktualizację wyznaczania SZCW i SCW, oraz zweryfikowaną typologię wód. Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- *niepogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;*
- *osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;*
- *stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;*
- *odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;*
- *osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.*

Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód niewyznaczonych jako SCW lub SZCW, którym w konsekwencji nadano status NAT, jest:

- *dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;*
- *bardzo dobry stan ekologiczny, w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny;*
- *stan dobry, w przypadku JCWP niemonitorowanych;*
- *spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.*

Celem środowiskowym dla JCWP RW i RWr jest również zapewnienie drożności cieku dla migracji ryb.

Zgodnie z art. 59 pr.w. celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- *zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;*
- *zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;*
- *ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasileniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.*

Działania służące osiągnięciu ustalonych dla JCWPd celów środowiskowych polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

✓ **Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych**

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych JCWP RW o nazwie: Mołtawa, która zlokalizowana jest w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Stan ogólny JCWP w PGW na obszarze dorzecza Wisły został oceniony odpowiednio jako zły.

W PGW dla obszaru dorzecza Wisły osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanej JCWP zostało określone jako zagrożone.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Mołtawa	RW20001027329	zły	zagrożona

Obszar zlewni JCWP Mołtawa w większości użytkowany jest rolniczo; głównym rodzajem i źródłem presji determinującej stan wód jest: presja troficzna (nawożenie) oraz presja chemiczna (źródła rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski).

Cała zlewnia w/w JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego), w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Określony w Planie kierunek zagospodarowania jako rozwój zabudowy zagrodowej, produkcji w gospodarstwach rolnych, mieszkaniowej jednorodzinnej generuje powstawanie ścieków bytowych i przemysłowych oraz odpadów, w tym niebezpiecznych i przemysłowych. Z uwagi na ich niewielką ilość oraz przyjęte rozwiązania nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP Mołtawa.

Poprawa jakości wód powierzchniowych będzie realizowana między innymi poprzez działania:

- *obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki ściekowej;*
- *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt;*
- *ograniczenie nawożenia azotowego, w tym gnojowicą do terenów R i wielkości zgodnych z przepisami odrębnymi nie powodujących degradacji gleb;*
- *zakaz nawożenia azotowego, w tym gnojowicą, na terenach ZN i w granicach ciągu ekologicznego w celu ochrony systemów łąkowych,*
- *uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami.*

✓ **Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych**

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 48. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd w PGW został oceniony jako dobry. W PGW dla obszaru dorzecza Wisły osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanej JCWPd zostało określone jako niezagrożone.

Charakterystyka JCWPd:

Nazwa JCWPd	Europejski kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
48	PLGW200048	dobry	dobry	niezagrożona

Dla obszaru w/w JCWPd jednym ze zidentyfikowanych znaczących oddziaływań jest presja obszarowa, rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem. Określony w Planie kierunek zagospodarowania jako rozwój zabudowy zagrodowej, produkcji w gospodarstwach rolnych, mieszkaniowej jednorodzinnej generuje powstawanie ścieków bytowych i przemysłowych oraz odpadów, w tym niebezpiecznych i przemysłowych. Z uwagi na ich niewielką ilość oraz przyjęte rozwiązania nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWPd nr 48.

Poprawa jakości wód podziemnych będzie realizowana między innymi poprzez działania:

- obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki ściekowej;
- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt;
- ograniczenie nawożenia azotowego, w tym gnojowicą do terenów R i wielkości zgodnych z przepisami odrębnymi nie powodujących degradacji gleb;
- zakaz nawożenia azotowego, w tym gnojowicą, na terenach ZN,
- wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
- uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem.

Obszar objęty Planem położony jest w południowej części gminy Staroźreby. Obejmuje obręb geodezyjny Przedpełce o łącznej powierzchni około 440 ha graniczący z gminą Bulkowo i Radzanowo; a południowo – wschodnią granicę stanowi rzeka Mołtawa. Jest to w większości teren otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, niezabudowany, z gruntami ornymi o klasie bonitacji RIIIa, RIIIb, RIV, RV i RVI, użytkami zielonymi o klasie bonitacyjnej PsIV i PsV, PsVI, ŁIV. Występują też drobne kompleksy leśne i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsIV, LsV i LsVI, grunty zadrzewione i zakrzewione Lzr-PsIV, nieużytki N oraz grunty pod wodami powierzchniowymi Ws i Wp. Zabudowa głównie zagrodowa istnieje i rozwija się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych – drogi powiatowej Nr 2928W i dróg gminnych.

Opis, analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska przyrodniczego sporządzono w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Staroźreby.

5.2. Cechy środowiska przyrodniczego.

5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu.

Teren objęty prognozą, tak jak teren całej gminy Staroźreby, według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski w układzie dziesiętnym opracowanej przez J.Kondrackiego, położony jest w granicach mezoregionu Wysoczyzna Płońska (318.61), zaliczanego do makroregionu Nizina Północnomazowiecka (318.6) oraz podprowincji Niziny Środkowopolskie.

5.2.2. Rzeźba terenu.

Na obszarze gminy występuje charakterystyczny typ rzeźby dla całej wysoczyzny Płońskiej, która przedstawia równinę morenową urozmaiconą łańcuchem kemów i moren ciągnących się równolegle do doliny Wisły. Powierzchnia gminy jest monotonna lekko falista, z występującymi

zamkniętymi zagłębieniami dawnych wytopisk lub spłyconymi rynnami lodowcowymi oraz zespołami pagórków stanowiących pozostałości dennych moren czołowych. Największe skupienie pagórków tego typu występuje na południe od miejscowości Starożreby. Ich wysokości bezwzględne osiągają 135-150 m n.p.m., z najwyższym w miejscowości Zdziar o wysokości 155,7 m n.p.m.

W ukształtowanie powierzchni gminy przeważającą formą jest wysoczyzna polodowcowa, związana z działalnością procesów glacialnych i fluwioglacialnych. Powierzchnia wysoczyzny we wschodniej części gminy jest silnie zdenudowana, płaska, osiągając wysokości około 120-132 m n.p.m. W zachodniej i środkowej części gminy powierzchnia terenu jest bardziej falista wyniesiona do około 150 m n.p.m., nadbudowana licznymi formami rzeźby glacialnej w postaci wzniesień czołowo- morenowych, ozów i kemów, które w postaci rozległych pagórków tworzą kumulacje terenu osiągające wysokość do 155,7 m n.p.m.

Formy związane z działalnością procesów erozyjno-denudacyjnych i z działalnością erozyjno-akumulacyjną rzek najliczniej występują we wschodniej części wysoczyzny polodowcowej. Są to przeważnie suche dolinki erozyjno - denudacyjne oraz dolinki rzeczne i obniżenia powytopiskowe. Natomiast w zachodniej części występują niewielkie obniżenia w kształcie niecek, są to zagłębienia bezodpływowe o głębokości rzędu 2 m. Z obszaru tego bierze początek rzeka Płonka, której dolina jest płaska, a jej głębokość waha się w granicach do 5 m.

Rzeźba terenu objętego Planem jest urozmaicona, szczególnie w południowo-wschodniej części, gdzie występują wzniesienia o wysokości 10m. Różnice poziomów wynoszą około 39,0 metrów. Rzędne kształtują się w granicach od około 134,0 m n.p.m. do około 163,3 m n.p.m. ze spadkiem w kierunku rzeki Mołtawy.

5.2.3. Budowa geologiczna.

W budowie geologicznej gminy występują dwa zasadnicze rodzaje utworów:

- trzeciorzędowe,
- oraz starsze od nich tzw. podczwartorzędowe i czwartorzędowe.

Najstarsze osady wykształcone są w postaci białych piasków kwarcowych. Występują głównie na północ od miejscowości Bromierzyk; są to osady podczwartorzędowe, powstałe na przełomie trzeciorzędu i czwartorzędu. Najstarsze gliny zwałowe występują natomiast we wschodniej części gminy; są to gliny piaszczyste na ogół plastyczne, lokalne twardoplastyczne i półzwałe, powstałe w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Generalnie na powierzchni środkowej i wschodniej części gminy zalegają piaski i żwiry akumulacji wodno-lodowcowej, natomiast w części zachodniej, południowej i północnej dominują gliny zwałowe akumulacji lodowcowej na powierzchni, lub stanowią one podłoże warstwy piasków. Gliny zwałowe młodsze występują natomiast w zachodniej części gminy i rozdzielone są od starszych łami warwowymi i mułkami.

Na obszarze gminy pojawiają się również formy pochodzące ze zlodowacenia bałtyckiego. Świadczy o tym równoleżnikowy układ form szczelinowych. Wzniesienia czołowo - morenowe pochodzące z tego zlodowacenia zbudowane są z piasków i żwirów średniozagęszczonych o miąższości kilku metrów (Dłużniewo, Marychnów, Ostrzykówka). Z deglacją lądolodu związana jest akumulacja piasków i mułków w szczelinach i rozpadlinach lodu. Są to na ogół piaski o różnej frakcji, średniozagęszczone i przewarstwione mułkami piaszczystymi. Występują one przede wszystkim w bliskim sąsiedztwie wzniesień czołowo - morenowych jak również nadbudowują powierzchnię wysoczyzny położonej we wschodniej części gminy. Osady zatokowe pochodzące z tego okresu reprezentowane są przez mułki i piaski pylaste o niewielkiej miąższości.

Na przełomie plejstocenu i holocenu na obszarach zbudowanych z glin zwałowych – pod wpływem wietrzenia mechanicznego powstały aluwia piaszczyste. Są to piaski różnoziarniste, pylaste z domieszką żwiru o miąższości około od 0,5 do 1 metra. Akumulacja piasków i żwirów rzecznych, namułów i torfów związana jest z holoceniąską działalnością procesów erozyjno-akumulacyjnych.

W dolinach rzek i cieków występują utwory akumulacji rzeczno - bagiennej, holocenijskie piaski i namuły. Sporadycznie, w dolinie rzeki Płonki i w okolicach Karwowa-Krzywanice zalegają torfy.

Teren objęty Planem budują osady czwartorzędowe głównie plejstoceńskie, są to gliny zwałowe, piaski, żwiry i głązy lodowcowe a także w dolinie rzeki Mołtawy holocenijskie namuły.

5.2.4. Gleby.

Gmina Staroźreby należy do gmin rolniczych o korzystnych warunkach agroekologicznych. Dominującą pozycję w ramach gruntów ornych zajmują gleby o wysokich walorach przyrodniczych, korzystne dla produkcji rolniczej (II-IV klasy bonitacyjnej), które stanowią 71% areалу. Drobne kompleksy leśne pojawiają się w środkowej i północnej części gminy, użytki zielone występują wzdłuż rzek i cieków.

Wskaźnik oceny rolniczej przestrzeni produkcyjnej (bonitacji użytków rolnych) dla obszaru gminy wynosi 0,99-0,9. Większość stanowią gleby wytworzone z piasków naglinowych i glin zwałowych lekkich. Jedynie w części południowo - wschodniej gminy zalegają czarne i szare ziemie wytworzone z glin. Natomiast doliny rzek i cieków wypełniają gleby hydromorficzne, gleby glejowe, mułowo-glejowe, torfowo-glejowe.

Najlepsze gleby zaliczane do kompleksu pszennego dobrego (kompleks 2), w klasach bonitacyjnych IIIa i IIIb, o właściwych stosunkach wodnych wytworzone w glinach pyłowych wodnego pochodzenia (gleby brunatne wylugowane i czarne ziemie zdegradowane) występują płatami w okolicach wsi: Bromierz, Rostkowo, Karwowa-Trojany, Góra, Rogowo, Piączyn, Staroźreby. Grunty dobrej i średniej wartości zaliczane do kompleksów żytniego bardzo dobrego i dobrego oraz zbożowo-pastewnego (klasa IIIb-Iva) wymagające często poprawy struktury i warunków wodnych (gleby bielcowe, brunatne wylugowane) zajmują większe tereny w północnej, zachodniej i południowej części gminy. Gleby o niskiej wartości zaliczane do kompleksów żytniego słabego, zbożowo-pastewnego i żytnio-lubinowego większymi płatami zalegają w północno-wschodniej i środkowej (na południe od rzeki Płonki) części gminy. W dolinie rzeki Płonki, cieków i nielicznych zagłębieniach bezodpływowych występują – obok czarnych ziem – płytkie gleby murszowate napiaskowe i płytkie gleby torfowe, stanowiące użytki zielone w przewadze IV klasy bonitacyjnej.

Odporność gleb na degradację jest średnia na całym obszarze gminy. Ze względu na udział gruntów klas V – VI w wysokości 28,5%, stopień techniczno-rolniczej degradacji struktury ekologicznej jest średni.

Na terenie objętym Planem walory agroekologiczne reprezentują gleby średnio dobre, średnie, słabe i najslabsze o klasie bonitacji RIIIa, RIIIb, RIV, RV i RVI oraz użytki zielone średnie, słabe i najslabsze o klasie bonitacji PsIII, PsIV i PsV, ŁIV a także lasy i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsIV, LsV i LsVI i grunty zadrzewione Lzr-PsIV.

Przeważają gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne oraz bielcowe i pseudobielcowe; w południowej i środkowej części obrębu Przedpełce kompleksu żytniego słabego, żytniego dobrego i bardzo dobrego, w części północnej na niewielkiej części terenu również kompleksu pszennego dobrego. W dolinie rzeki Mołtawy występują czarne ziemie zdegradowane i gleby szare kompleksu zbożowo – pastewnego oraz użytków zielonych średnich.

Grunty rolne klasy III i leśne na terenie objętym Planem podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz.2409 z późn. zm.) i nie są przeznaczane na cele nierolnicze i nieleśne.

5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne.

Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna gminy Staroźreby należy do zlewni rzeki Wkry, Skrwy Prawej i Wisły.

Środkową i wschodnią część gminy odwadnia rzeka Płonka - dopływ Wkry, natomiast zachodnią i północno- zachodnią odwadnia system dolin, których wody zbiera rzeka Sierpienica – dopływ Skrwy Prawej. Na terenie gminy występują obszary źródliskowe 4 rzek: Płonki, Dobrzycy, Sierpienicy, Mołtawy. Doliny rzek są obszarem koncentracji dopływów wód powierzchniowych i wód gruntowych. Sieć hydrograficzną gminy zasilają wody pochodzące z wiosennych roztopów i opadów deszczowych. W znacznym też stopniu wody powierzchniowe

zasilane są wodami gruntowymi, zwłaszcza na obszarach gdzie w podłożu występują osady łatwo przepuszczalne - piaski.

Rzeka Mołtawa to prawy dopływ Wisły o długości 34 km i powierzchni zlewni około 240 km². W początkowym odcinku jest rowem funkcjonującym tylko w okresie wiosennych roztopów i w okresie dużych opadów. Jako stały ciek wodny funkcjonuje od miejscowości Woźniki. Przepływa też przez gminy: Radzanowo, Bulkowo i Bodzanów

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych JCWP RW o nazwie Mołtawa.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa jednolitej części wód	Europejski kod jcwp	Status	Typ	Stan JCWP
Mołtawa	RW20001027329	Naturalna część wód	Potok lub strumień nizinny piaszczysty (PNp)	zły

Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016 – 2021 na podstawie monitoringu, wykazała w 2018 r.:

Nazwa ocenianej JCWP:		Mołtawa
Kod JCWP		RW20001027329
Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego :		Mołtawa – Kępa Polska (most)
Klasyfikacja stanu/ potencjał ekologiczny	Klasa	3
	Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny
Klasyfikacja stanu chemicznego		Stan chemiczny poniżej dobrego
Ocena stanu wód		Zły stan wód

Wody gruntowe i podziemne

Doliny rzeczne, roztopowe i zagłębienia terenu charakteryzują się płytkim występowaniem wód gruntowych w strefie głębokości 0-1 m p.p.t.

Na powierzchni wysoczyzny polodowcowej – płaskiej, zbudowanej z osadów trudniej przepuszczalnych na powierzchni terenu lub pod przykryciem piasków o niewielkiej miąższości, zwierciadło wód gruntowych występuje na głębokości około 2 - 3 m p.p.t. i głębiej. Mają miejsce również sączenia przypowierzchniowe, a w czasie wiosennych roztopów – wierzchówki na głębokości 2 m p.p.t. Generalnie obszar wysoczyzny charakteryzują korzystne warunki gruntowo-wodne dla posadowienia obiektów. Niekorzystne warunki dla budownictwa występują w obrębie dolin rzecznych i zagłębień terenu z uwagi na wody płytsze niż 1,0 m p.p.t. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych na głębokości 15 - 50 m, jedynie w południowo - zachodniej części gminy w strefie 50 - 150 m.

Gmina Starożreby znajduje się w granicach GZWP – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215A (południowa część gminy) i 215 (środkowa i północna część) zaliczanych do jednolitych części wód podziemnych nr 49. Są to zbiorniki wód w ośrodku porowym występujących w osadach trzeciorzędowych wyróżnionych jako Subniecka Warszawska – część centralna i Subniecka Warszawska. Średnia głębokość ujęć czerpiących wodę z tej jednostki wynosi 160 - 180 m. Znaczna głębokość zbiorników decyduje o stosunkowo dobrej izolacyjności wód od powierzchni i ich dużej waloryzacji - mała wrażliwość na wpływ czynników antropogenicznych - struktury hydrogeologiczne są dobrze izolowane (wysoczyzna).

Charakterystyka JCWPd:

Nazwa JCWPd	Europejski kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów
		ilościowego	chemicznego	

				środowiskowych
48	PLGW200048	dobry	dobry	niezagrożona

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzi monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Na terenie gminy Staroźreby nie są zlokalizowane punkty pomiarowe, najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w m. Radzanowo (gmina Radzanowo). Ocena jakości wód podziemnych w tym punkcie wykazała :

- otwór nr 1502 w m. Radzanowo, JCWPd 48, czwartorzędowy poziom wodonośny:
 - klasa wód w roku 2022 – II (wody dobrej jakości).

5.2.6. Klimat.

Obszar gminy Staroźreby wg regionalizacji klimatycznej Polski opracowanej przez W. Okołowicz i D. Martyn w przeważającej większości położony jest w Regionie Północnomazowieckim i jest klimatem pośrednim z wpływami kontynentalnymi i ze słabym wpływem Morza Bałtyckiego. Wg regionalizacji rolniczo - klimatycznej Polski opracowanej przez R. Gumińskiego i zmodyfikowanej przez J. Kondrackiego omawiany teren położony jest w VI Dzielnicy Środkowej.

Klimat charakteryzują min. następujące elementy:

- Średnia roczna temperatura powietrza: 7,6 °C,
- Średnia roczna wilgotność względna: 80%,
- Liczba dni mroźnych: 3 - 50,
- Liczba dni z przymrozkami: 100 -110,
- Czas zalegania pokrywy śnieżnej: 8 - 60 dni,
- Wysokość średnich rocznych opadów atmosferycznych: poniżej 500 mm,
- Okres wegetacyjny od 200 - 220 dni.

Na obszarze gminy dominują wiatry zachodnie o . Bardzo duży wpływ na przemieszczanie się mas powietrza ma układ dolin. Największą rolę w przewietrzaniu terenu gminy odgrywa dolina rzeki Płonki, której przebieg jest zgodny z ogólnym kierunkiem nawietrzania terenu.

O możliwości wykorzystania wiatru do celów energetycznych decydują zasoby energii wiatru (energia użyteczna wiatru), które w rejonie gminy Staroźreby osiągają wartość w przedziale 1000-1500kWh/m²/rok.

Warunki klimatu na obszarze gminy Staroźreby należą do korzystnych, tylko na terenach z płytko występującą wodą gruntową są mniej korzystne, co związane jest ze zwiększeniem wilgotności względnej powietrza. Również w obniżeniach terenu i dolinach rzecznych, ze względu na zwiększoną częstotliwość zalegania mgieł występują mniej korzystne warunki termiczno- wilgotnościowe.

Teren gminy ma również korzystne warunki dla lokalizacji elektrowni solarnych. Od kwietnia do września na obszar Polski trafia 80% promieniowania rocznego. Średnia moc promieniowania słonecznego na 1 m² powierzchni wynosi około 1000 W. W rejonie gminy roczne usłonecznienie waha się od 1550 do 1700 godzin; nasłonecznienie kształtuje się od 1022 – 1048 kWh/m²rok.

5.2.7. Szata roślinna.

Teren gminy jest w przeważającej części wykorzystywany rolniczo, stąd w strukturze roślinności rzeczywistej dominują zbiorowiska polne.

Lasy zajmują zaledwie 6,2% powierzchni gminy (średnia dla kraju 27%). Największe kompleksy nie przekraczają 60 - 70 ha. Siedliska reprezentowane są głównie przez bór świeży (południowa część gminy), las mieszany (północna część gminy) i bór mieszany świeży, a w dolinie Płonki ols właściwy. Wskaźnik lesistości gminy jest bardzo niski, obszar gminy wymaga dolesień w skali 5 - 10 % ogólnej powierzchni.

Flora gminy – wysoczyzn i dolin obejmuje prawie wszystkie ekologiczne typy roślin charakterystyczne dla krainy niżu polskiego. Ubogie gleby płaskiej wysoczyzny są siedliskami roślinności borowej. W zagłębieniach dolin rzecznych powstają zbiorowiska turzycowe i lasy olchowe, a w zalewowych dnach dolin roślinność łęgowa. Użytki zielone zajmują w większości łąki świeże. Na polach uprawnych wysoczyzny dominują zbiorowiska chwastów z rodzaju archeofitów. W grupie roślinności antropogenicznej odgrywającą dominującą rolę na terenach zurbanizowanych i związanych z siedliskami ludzkimi, należy odnotować tereny sadów, zieleni urządzonej, zieleni przydrożnej i ogródków przydomowych. Ważną rolę w krajobrazie i dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego odgrywają też zadrzewienia. Podstawowe ich elementy stanowią:

- zadrzewienia przydrożne o walorach przyrodniczych, krajobrazowych i izolacyjnych
- zadrzewienia śródpolne oraz pojedynczo rozmieszczone wśród pól drzewa i krzewy.
- zadrzewienia obszarów zabudowanych kępowe i powierzchniowe.

W składzie gatunkowym zadrzewień, terenów zabudowanych występują: jesion wyniosły, sosna i świerk zwyczajny, wierzba biała i szara, grab zwyczajny, lipa drobnolistna, jarząb szwedzki, modrzew europejski, olsza czarna, dąb szypułkowy, grusza pospolita, orzech włoski. Oprócz zadrzewień bardzo ważnym elementem środowiska są: żywopłoty, krzewy i remizy śródpolne. Stanowią one istotny element szaty roślinnej. Odznaczają się bogatą pod względem gatunkowym warstwą krzewów, w której ilościowo dominuje tarnina. Powstały one samoczynnie z samosiewów na miedzach i nieużytkach oraz w miejscach, gdzie występowały bądź występują oczka wodne. W krajobrazie rolniczym gminy stanowią ważny czynnik zwiększający bioróżnorodność. Krzewy reprezentowane są między innymi przez kruszynę pospolitą, bez czarny, bez lilak, różę dziką, różę poszarzałą, dereń biały, jaśminowiec wonny, głóg dwu i jednoszyjkowy, karaganę syberyjską. Na krawędziach pól uprawnych zachowała się roślinność segetalna. Tworzą ją gatunki pospolitych chwastów jak np.: chaber bławatek, maruna bezwonna, mak polny, ostrożeń polny.

Dużym rozprzestrzenieniem charakteryzuje się też roślinność ruderalna. Rozwija się ona spontanicznie na wszelkiego rodzaju terenach przekształconych przez człowieka, gdzie zniszczono roślinność naturalną, a nie wprowadzono sztucznie ukształtowanej. Jest to flora azotolubna i wapieniolubna. Odgrywa znaczną rolę w utrwalaniu podłoża i wytwarzaniu warstwy gleby. Jednak na walory estetyczne nie nadają się do pełnienia funkcji zieleni towarzyszącej.

Struktura krajobrazu przedmiotowego terenu to mozaika agrocenoz drobnoprzestrzennych, trwałych użytków zielonych i drobnych lasów. Sieć hydrograficzna z rozrzuconymi w dolinie cieków grupami oraz kępami drzew, pasmami lub rzędami zadrzewień stanowiącymi obramowanie cieków i zbiorników wodnych tworzy naturalne zielone ciągi przyrodnicze pełniące funkcje powiązań ekologicznych, zapewniających równowagę w środowisku. Użytki zielone w rolniczym krajobrazie stanowią ostoje pospolitych gatunków roślin łąkowych i tym samym wpływają na ogólną różnorodność biologiczną tych terenów.

Głównym walorem przyrodniczym i krajobrazowym obszaru objętego planem jest rzeka Mołtawa i jej dopływy z siedliskami roślinności nadwodnej; tereny te pełnią funkcję ciągów ekologicznych. Jest to układ urozmaicony siedliskowo, z udziałem siedlisk hydrogenicznych. W skład tego ciągu ekologicznego wchodzi:

- rzeka Mołtawa stanowiąca aktywny biologicznie ekosystem wodny,
- ekosystemy łąkowe,
- uprawy rolne.

Na analizowanym terenie dominują zbiorowiska upraw polowych oraz zadrzewienia śródpolne i przydrożne, a także niewielkie powierzchnie lasów. Różnorodność szaty roślinnej jest mała (agrocenozy o niewielkim biologicznym zróżnicowaniu siedlisk), fitocenozy o cechach zbliżonych do naturalnych /łęgi wierzbowe, olchowe/ występują w dolince Mołtawy. W żadnym ze zbiorowisk roślinnych i faunistycznych nie znajdują się gatunki, w ilości podlegającej ochronie prawnej całkowitej lub częściowej albo znajdujące się na czerwonej liście gatunków zagrożonych wyginięciem.

5.2.8. Fauna.

Fauna występująca na terenie gminy to pospolita fauna niżu polskiego, typowa dla krajobrazu rolniczego, niewielkich kompleksów leśnych oraz gatunki synantropijne związane z siedzibami ludzkimi. Faunę na analizowanym terenie stanowią głównie gatunki, które dostosowały się do antropogenicznego układu biocenotycznego.

Ze względu na intensywną gospodarkę rolną badany obszar nie przedstawia szczególnej wartości dla dużych ssaków. Istniejące kompleksy leśne są zbyt małe obszarowo i brakuje w nich ostępów, czyli miejsc trudno dostępnych i rzadko uczęszczanych przez człowieka. Fauna ssaków jest stosunkowo uboga, są to gatunki pospolite, najczęściej występują sarny, znacznie rzadziej zając szarak, dzik, jeź, gryzonie (mysz polna), zwierzęta hodowlane oraz inne gatunki synantropijne.

Wśród owadów występują głównie pospolite szkodniki, fauna obszarów rolniczych odznacza się licznymi gatunkami motyli. Skład gatunkowy gadów i płazów jest również ubogi. Wśród gadów spotyka się wyłącznie nieliczne zwinki. Bogatsza jest fauna płazów; oprócz pospolitej ropuchy szarej, grzebiuszki i żaby jeziorkowej występują też rzadsze gatunki jak rzekotka drzewna, ropucha zielona oraz rzadko spotykany kumak nizinny.

Najbardziej liczna jest fauna ptasia. Na polach spotyka się bażanty, kuropatwy, w dolince Mołtawy dzikie kaczki.

Odnosząc się do danych z „Raportu z rocznego monitoringu ornitologicznego przeprowadzonego dla projektu farmy wiatrowej „Starożreby” zlokalizowanej w gminach Starożreby, Drobin i Radzanowo, powiat plocki, woj. mazowieckie” można przyjąć, że na terenie gminy występuje około 90 gatunków ptaków, w tym 5 gatunków częściowo chronionych oraz 5 gatunków łownych. Czternaście gatunków występujących na tym terenie w badanym czasie (2011 r.), wymienionych jest w Załączniku I Dyrektywy Rady Europy 79/409/EWG, między innymi bocian biały, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, błotniak zbożowy, derkacz, dzięcioł czarny, gąsior, siewka, żuraw. Najbardziej liczna jest awifauna gatunków pospolitych. Brak jest miejsc wyraźnej koncentracji ptaków. W opinii autorów raportu z monitoringu ornitologicznego bogactwo awifauny można uznać za umiarkowane. Większość gatunków należała do stałych rezydentów farmy wiatrowej, jakkolwiek w niektórych rejonach zaznaczył się znaczący udział gatunków przelotnych. Stosunkowo niewiele było ptaków zimujących. Zdecydowanie przeważały gatunki pospolite w całym kraju, charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Niemal zupełnie brak było ptaków wodno-błotnych a wśród gatunków leśnych nie było reliktów puszczańskich.

Mniejszą rolę w ekosystemie odgrywa populacja nietoperzy, która jest ograniczona z powodu braku w okolicy dużych hibernakulów i kolonii rozrodczych tych specyficznych zwierząt. Średni indeks aktywności nietoperzy rejestrowanych w okresie kwiecień – maj dla wszystkich punktów nasłuchowych wynosił 3,14 jednostek aktywności na godzinę, a w okresie czerwiec – lipiec – 5,91. Wśród zarejestrowanych nietoperzy dominowały borowce wielkie *Nyctalus noctula* – stanowiły 82%. Mroczki późne oraz nietoperze nieoznaczone stanowiły po 8%.

Występujące zbiorowiska faunistyczne nie spełniają kryteriów kwalifikujących do uznania za mające znaczenie dla Wspólnoty.

5.2.9. Bioróżnorodność

W skali obrębu Przedpełce największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w obrębie kompleksów leśnych oraz w dolince rzeki Mołtawy. Mniej zróżnicowane są obszary mozaiki polno – leśnej z zadrzewieniami śródpolnymi i przydrożnymi. Najmniejsze zróżnicowanie środowiska występują w obrębie agrocenoz. Teren objęty planem miejscowym obejmuje przede wszystkim obszary rolne wraz z przecinającymi je rowami melioracyjnymi oraz zabudowę osadniczą o niewielkiej intensywności. Ze względu na niewielkie zróżnicowanie siedliskowe, nieliczna i mało urozmaicona jest szata roślinna a co za tym idzie również świat zwierząt.

5.2.10. Złoża surowców mineralnych.

Na obszarze objętym Planem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Jednak budowa geologiczna wskazuje na zasobne w piaski i żwiry warstwy geologiczne mające znaczenie jako złoża perspektywiczne.

5.2.11. Zanieczyszczenia powietrza.

Według Raportu za rok 2022 dotyczącego rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, opracowanego przez WIOŚ, strefa mazowiecka do której należy obszar gminy Staroźreby, na podstawie kryteriów ustanowionych w celu:

1. ochrony zdrowia dla zanieczyszczeń:
 - SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, Pb, As, Cd, Ni, O₃ zalicza się do klasy A,
 - PM₁₀, PM_{2.5}, B/a/P zalicza się do klasy C.
2. ochrony roślin dla zanieczyszczeń:
 - SO₂, NO_x, O₃ zalicza się do klasy A.

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa mazowieckiego za rok 2022 według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych w zakresie następujących substancji:

- strefa mazowiecka (benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀).

Główną przyczyną występowania w/w przekroczeń jest niska emisja – emisja z indywidualnego ogrzewania budynków w okresie zimowym. Na poziom stężenia pyłu istotny wpływ mają również niekorzystne warunki meteorologiczne.

Ponadto, w strefie mazowieckiej został przekroczony również poziom celu długoterminowego ozonu. W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa mazowiecka uzyskała klasę D2. Konieczne jest w tej strefie podjęcie i prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Proces urbanizacji wśród wielu ujemnych zjawisk niesie za sobą również wzrost poziomu emisji hałasu do środowiska. Najbardziej dokuczliwym źródłem hałasu jest transport i komunikacja drogowa stanowiąca około 80% hałasów. Klimat akustyczny jest niekorzystny dla ludzi zamieszkujących tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych. Hałas ten stwarza dyskomfort akustyczny w rejonie oddziaływania dróg.

Na terenie gminy Staroźreby nie jest prowadzony monitoring poziomu hałasu komunikacyjnego.

5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz.

5.3.1. Walory środowiska kulturowego

Obiekty o walorach kulturowych w obszarze objętym Planem stanowią dwa stanowiska archeologiczne, dla których określono strefy ochrony w odległości 100 m oraz zabytkowy wiatrak (obecnie młyn elektryczny). Obiekty te podlegają ochronie konserwatorskiej na mocy ustawy z dnia 23.07.2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* oraz wpisane są do GEZ. Występują też krzyże i kapliczki przydrożne.

5.3.2. Walory krajobrazowe

Analizowany teren przedstawia walory krajobrazowe związane głównie z doliną rzeki Młotawy i jej prawego dopływu oraz towarzyszącymi im łąkami oraz drobnymi kompleksami lasów. Bezpośrednie i dalsze otoczenie to krajobraz antropogeniczny – rolniczy oraz krajobraz podlegający ciągłym zmianom w wyniku rozwoju różnych form zabudowy. Mozaika pól uprawnych, łąk oraz kęp zadrzewień i zakrzewień stanowi główny element krajobrazu w obszarze planu. Wskazane do zachowania i ochrony krajobrazu ze względu na pełnioną rolę ciągu ekologicznego jest otoczenie rz. Młotawy.

5.4. Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Na terenie gminy Staroźreby występują następujące formy ochrony przyrody :

- **pomniki przyrody:**

Są to grupy drzew w miejscowości Staroźreby. Drzewami pomnikowymi są jesion wyniosły i kasztanowiec biały oraz dąb szypułkowy.

- **użytki ekologiczne**

Na mocy Rozporządzenia Nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (z późniejszymi zmianami), w gminie znajduje się 1 obiekt położony na terenie Leśnictwa Słupca w miejscowościach Zdziar Wielki o łącznej powierzchni 1,2 ha, gdzie tej szczególnej formie ochrony podlega teren zadrzewiony.

Na terenie objętym Planem nie występują prawne formy ochrony przyrody.

5.5. Promieniowanie elektromagnetyczne.

Wszystkie urządzenia elektryczne, w których następuje przepływ prądu wytwarzają w swoim otoczeniu pola elektromagnetyczne, które powstają na skutek obecności napięcia (pole elektryczne – składowa elektryczna) oraz w wyniku przepływu prądu (pole magnetyczne – składowa magnetyczna). Promieniowanie elektromagnetyczne to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Zaburzenie to polega na wzajemnym oddziaływaniu zmian pola magnetycznego i elektrycznego. Zmiana pola magnetycznego z określoną częstotliwością, wywołuje zmianę z tą samą częstotliwością pola elektrycznego i odwrotnie. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie od 0 do 300 GHz. Jednym ze źródeł pól elektromagnetycznych o małej częstotliwości (50 Hz) są linie elektroenergetyczne.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na organizmy jest zależne od częstotliwości tych pól i czasu oddziaływania. Zgodnie z obecnym stanem wiedzy można stwierdzić, że ryzyko zdrowotne wynikające z ekspozycji ludności w sztucznych polach elektromagnetycznych o częstotliwości do 50 Hz spotykanych w praktyce w środowisku, w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych, zbudowanych i eksploatowanych urządzeń jest tylko hipotetyczne lub w najgorszym przypadku znikome.

Na terenie objętym Planem źródłem pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz są istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia SN 15 kV.

Na terenie gminy Staroźreby nie jest prowadzony monitoring pól elektromagnetycznych.

5.6. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko.

W granicach terenu objętego Planem i w sąsiedztwie funkcjonują następujące przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz.1839 z późn. zm.):

- układ komunikacyjny – droga powiatowa Nr 2928W,
- istniejąca infrastruktura techniczna: sieć gazociągów wysokiego ciśnienia, napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, które są źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego w postaci pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz, a także szumów akustycznych i wibracji,
- chów i hodowla zwierząt o obsadzie > 40DJP.

Obecnie stan środowiska na terenach w/w lokalizacji jest porównywalny ze stanem środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Z uwagi na przebiegające przez teren objęty Planem linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV analizowany obszar charakteryzuje się występowaniem promieniowania elektromagnetycznego.

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego), a głównie zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt i biogazowni, zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość. Jedynie na terenach R-PE (powierzchnia około 160 ha) dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie instalacji OZE.

5.7. Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.) przez poważną awarię rozumie zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje

jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie objętym Planem do zagrożeń związanych z możliwością wystąpienia poważnych awarii zaliczyć można:

- **zagrożenie wybuchem**

Zagrożenie wybuchem stanowią gazociągi wysokiego ciśnienia w wyniku np. rozszczelnienia.

5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska.

Problemy optymalnego wykorzystania zasobów środowiska w odniesieniu do analizowanego obszaru koncentrują się na kilku zagadnieniach:

- utrzymanie walorów przyrodniczo - krajobrazowych doliny rzeki Mołtawy, ochrona przed zainwestowaniem i zmianą na pola uprawne związanych z nią użytków zielonych,
- duże walory agroekologiczne rolniczej przestrzeni produkcyjnej na części terenu podlegające intensywnej gospodarce rolnej,
- konieczność ochrony przed niewłaściwymi zabiegami agrotechnicznymi, w tym niewłaściwym nawożeniem,
- utrzymanie głównego charakteru zagospodarowania terenu w ramach dobrej praktyki rolniczej bez przemysłowego chowu i hodowli zwierząt,
- korzystne warunki geotechniczne do zabudowy,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (pola uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, nadwodne, łąki, drobne kompleksy leśne),
- średnia odporność gleb na degradację.

6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU

Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkować pozostawieniem analizowanego terenu w dotychczasowym, rolniczym użytkowaniu z postępującym zagospodarowaniem. Na analizowanym terenie przeważają gleby średnio korzystne i niekorzystne dla prowadzenia gospodarki rolnej, częściowo odłogowane oraz drobne kompleksy leśne. Odłogowanie gruntów powoduje sukcesję pobliskiej roślinności – grunty porastają w sąsiedztwie istniejącej zabudowy roślinnością ruderalną, na polach chwastami, w pobliżu lasów samosiejkami sosny i brzozy.

Brak realizacji ustaleń Planu może w sposób niekorzystny oddziaływać na środowisko przyrodnicze, a szczególnie obszary położone w dolinie rzeki Mołtawy, które powinny być chronione przed nadmiernym zainwestowaniem i uprawą rolną. Nieuporządkowane zagospodarowywanie terenów w dolinie rzeki będzie skutkować brakiem ładu przestrzennego, degradacją walorów krajobrazowych i przyrodniczych oraz zanieczyszczaniem wód gruntowych i powierzchniowych. Powyższe prowadzi też do niekorzystnych zmian jakościowych i ilościowych roślinności oraz zgrupowań zwierząt z uwagi na postępujące zmiany i degradację siedlisk.

Brak realizacji Planu może również spowodować, że proces postępującego zainwestowania analizowanego terenu odbywać się będzie w sposób chaotyczny ze szkodą dla ładu przestrzennego oraz stanu środowiska np. w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko dot. chowu i hodowli zwierząt. Do najniekorzystniejszych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu można zaliczyć między innymi realizację inwestycji jako zabudowy substandardowej o większej intensywności oraz nie wykorzystanie planu miejscowego jako mechanizmu finansowania rozwoju infrastruktury, co oznacza pogłębianie się problemów jakości i zasobów wód gruntowych. Brak realizacji polityki przestrzennej w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej, szczególnie w zakresie gospodarki ściekowej spowoduje obniżenie standardów obsługi mieszkańców i wzrost zanieczyszczenia środowiska, między innymi wprowadzenie ścieków do wód i ziemi.

Analizowany teren podlega także presji związanej z sytuowaniem inwestycji z zakresu chowu i hodowli zwierząt na skalę przemysłową. Brak realizacji Planu może spowodować, że proces lokalizacji takich przedsięwzięć odbywać się będzie w sposób chaotyczny, ze szkodą dla ładu

przestrzennego oraz stanu środowiska (przekroczenie chłonności), m.in. pogłębianie się problemów degradacji gleb (wylewanie gnojowicy) oraz jakości i zasobów wód gruntowych.

Podsumowując można stwierdzić, że ogólnie brak realizacji ustaleń Planu szczególnie w zakresie zasad ochrony środowiska może przyczynić się do obniżenia standardów środowiska, głównie w zakresie takich elementów jak wody powierzchniowe i podziemne (spływ zanieczyszczeń), rzeźba terenu, gleby, powietrze atmosferyczne, przekształcenia krajobrazu.

6.1. Konieczność ochrony analizowanego terenu przed niewłaściwymi zabiegami agrotechnicznymi, w tym niewłaściwym nawożeniem

Zagrożenie dla środowiska ze strony rolnictwa wynika przede wszystkim z niewłaściwej agrotechniki. Nadmierna intensyfikacja rolnictwa powoduje zmiany składu botanicznego roślinności. Zasoby glebowe i wodne podlegają zagrożeniu w efekcie niekorzystnych trendów w rolnictwie, polegających z jednej strony na zaniechaniu produkcji zwierzęcej, a z drugiej strony na intensyfikacji tej produkcji (chów wielkoprzemysłowy) a także stosowania intensywnego nawożenia.

Szczegółowe zasady stosowania nawozów określa ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r., poz.569). Wg niej zakazane jest stosowanie nawozów na glebach zamrzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą i pokrytych śniegiem, a nawozów naturalnych w postaci płynnej podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi. Ustawa określa również ograniczenia ilościowe nawozów naturalnych - dopuszczalna ilość nawozu naturalnego, jaką można wywieźć na pole i nie przekroczyć tej dawki jest różna w zależności od gatunku i grupy zwierząt. Orientacyjnie podaje się, że roczna dawka gnojowicy nie powinna przekraczać 45 m³/ha.

Gnojowica z ferm jako materiał używany do nawożenia jest o dużo gorszej jakości niż obornik, bywa zanieczyszczona biologicznie, chemicznie, a nawet genetycznie.

Do degradacji gleb mogą przyczynić się komposty niewiadomego pochodzenia, osady ściekowe zawierające m.in. metale ciężkie, środki hydrofobizujące gleby oraz hormony, pestycydy, detergenty, jak również niewłaściwie stosowane nawozy syntetyczne i mineralne, a także zanieczyszczone chemicznie wapno. Mogą one przyczynić się do skażenia wód, oraz degradacji i hydrofobizacji gleb nasilających się w okresach suszy atmosferycznej i glebowej.

Niewłaściwe stosowanie nawozów niesie również ryzyko przenawożenia. Szczególnie niebezpieczne jest przenawożenie nawozami zawierającymi dużo czystego azotu. Jego nadmiar jest bardzo niekorzystny dla roślin. Objawia się wytwarzaniem przez rośliny dużej ilości masy zielonej, podatnością na choroby fizjologiczne i grzybowe, mniejszą odpornością na szkodniki i uszkodzenia podczas wiosennych przymrozków.

Stosowanie nawozów zawierających związki azotu niesie również ryzyko zanieczyszczenia wód. W celu ograniczenia zanieczyszczenia wód azotanami Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. przyjęto „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Projekt programu reguluje między innymi ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów, okresy nawożenia, warunki przechowywania nawozów naturalnych, dawki i sposoby nawożenia azotem oraz sposób, w jaki rolnicy mają dokumentować realizację programu.

7. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

Określone w projekcie Planu zasady zagospodarowania – utrzymanie terenów rolniczych, drobnych kompleksów lasów, zadrzewień, trwałych użytków zielonych oraz w niewielkim zakresie rozwój zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych jest kontynuacją istniejącego zagospodarowania na analizowanym terenie. Dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE wynika z polityki przestrzennej gminy zawartej w Studium gminy. Ustalone w Planie przeznaczenie terenu (poza terenami R-PE) wprowadza tylko nieznaczne zmiany w jego istniejącym zagospodarowaniu. Rozwój dopuszczonych Planem funkcji jest realizacją polityki przestrzennej określonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Staroźreby.

7.1. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na środowisko i zabytki.

Przewidywane przekształcenia środowiska na skutek realizacji sformułowanych ustaleń Planu w powiązaniu z ograniczeniem negatywnych wpływów:

- **Wpływ ustaleń Planu na różnorodność biologiczną**

Teren objęty Planem to w większości teren otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, niezabudowany, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIIIa, RIIIb, RIV, RV i RVI, użytki zielone o klasie bonitacyjnej PsIV i PsV, PsVI, ŁIV, lasy i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsIV, LsV i LsVI, grunty zadrzewione i zakrzewione Lzr-PsIV oraz nieużytki N, a także grunty pod wodami wody powierzchniowymi Ws i Wp. Lasy i grunty leśne w klasie bonitacyjnej LsV i LsVI oraz naturalne zadrzewienia przydrożne, śródpolne i nadwodne oraz czynne ekosystemy łąkowe wg ustaleń planu s podlegają ochronie i zachowaniu.

Realizacja ustaleń Planu spowoduje krótkotrwałe i chwilowe negatywne skutki w trakcie procesu inwestycyjnego związanego z rozwojem zabudowy (miejscowe usunięcie wierzchniej warstwy gleby i niskiej szaty roślinnej). Dotyczy to części terenu objętego Planem – około 44 ha (stanowi to około 10% terenu objętego Planem) przewidzianego do rozwoju zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej. W perspektywie długoterminowej spowoduje wzbogacenie terenu o nowe obszary zieleni urządzonej z uwagi na określenie dla w/w terenów minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 40%, na terenach R-PE minimum 10%-50%, kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją drzew liściastych. Powstanie zieleni urządzonej stanowi ułatwienie rozprzestrzeniania się gatunków synantropijnych i wnikanie ich do otaczających ekosystemów. Ochronie bioróżnorodności sprzyjają ustalenia Planu w zakresie utrzymania naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych, kształtowania zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie oraz zakaz niszczenia i likwidowania naturalnych zadrzewień śródpolnych, nadwodnych w granicach ZN.

Na terenach określonych dla funkcji zieleni naturalnej ZN Plan ustala między innymi zakaz zabudowy kubaturowej, niszczenia i uszkodzenia szaty roślinnej (maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień nadwodnych i śródpolnych oraz roślinności łąkowej), realizowanie czynnej ochrony ekosystemów łąkowych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień oraz utrzymanie istniejących rowów, cieków i oczek wodnych, utrzymanie trwałych użytków zielonych w ramach dobrej praktyki rolniczej, zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 90 %, zakaz nawożenia azotowego. Także istniejące użytki leśne zostają zachowane i wyznaczone są tereny dolesień stanowiące połączenia istniejących kompleksów.

Pozwoli to na utrzymanie zróżnicowania fauny i flory na istniejącym lub wyższym poziomie.

Adaptacja funkcji ekologicznych związanych z otoczeniem rzek, cieków, rowów stwarza możliwość zachowania łąk i pastwisk ekstensywnych, co sprzyja utrzymaniu warunków siedliskowych bytowania, rozmnażania, żerowania, a także migracji zwierząt i roślin - zabezpiecza funkcjonowanie korytarza ekologicznego. Duże znaczenie siedliskotwórcze jako ostoje dzikich zwierząt mają tereny nierolne tzw. użytki ekologiczne (zadrzewienia, miedze, oczka wodne, podmokłości).

Oddziaływanie przedsięwzięć z zakresu OZE na bioróżnorodność zostało przedstawione w akapicie dotyczącym wpływu na szatę roślinną i faunę.

- **Wpływ ustaleń Planu na ludzi**

Zainwestowanie terenów objętych Planem wiąże się z nieznacznym rozwojem układu komunikacyjnego, wzrostem natężenia ruchu, ogrzewaniem budynków, mogą więc wystąpić uciążliwości spowodowane niską emisją. Planowane zagospodarowanie terenu ze względu na utrzymanie głównie zabudowy zagrodowej i nieznacznego rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z ograniczeniem lokalizacji budynków inwentarskich nie spowoduje pogorszenia klimatu akustycznego i higieny atmosfery. Generalnie nie wpłynie negatywnie na warunki życia

mieszkańców w okolicy z uwagi realizację planowanej zabudowy jako kontynuacji istniejącej w sąsiedztwie zabudowy i zagospodarowania o podobnych funkcjach.

Korzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi (zapewnienie kontaktu z zielenią w miejscu zamieszkania) ma pozostawienie istniejących terenów lasów z zakazem wprowadzania innych funkcji i z zakazem zabudowy kubaturowej oraz pozostawienie naturalnych układów zieleni śródpolnej, przydrożnej i nadwodnej jako terenu zieleni naturalnej ZN z możliwością utworzenia terenów rekreacyjnych. Walory środowiska zamieszkania są "wartością dodatkową" przy wyborze lokalizacji.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnych na ludzi**

Nie przewiduje się znaczącego, bezpośredniego oddziaływania realizacji elektrowni solarnych na ludzi. Inwestycje realizowane będą na terenach otwartych, z dala od zabudowy mieszkaniowej.

Nieznaczące pogorszenia klimatu akustycznego i higieny atmosfery może wystąpić na etapie realizacji elektrowni. Wiązać się będzie z przeprowadzeniem prac montażowych, działaniem maszyn i urządzeń budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe i przejściowe.

➤ **Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na ludzi**

Wiatraki mogą być źródłem hałasu i drgań. Negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi mogą mieć tylko infradźwięki o wysokim natężeniu (dźwięki wytwarzane przez wiatraki charakteryzują się niskim natężeniem). Infradźwięki i dźwięki niesłyszalne o niskiej częstotliwości nie stanowią zagrożenia dla ludzi. Infradźwięki generowane przez turbiny wiatrowe są często na tym samym poziomie co dźwięki obecne w środowisku naturalnym.

Wiatraki zlokalizowane będą na terenach znacznie oddalonych od zabudowy mieszkaniowej.

➤ **Oddziaływanie instalacji do otrzymywania biogazu rolniczego na ludzi**

Możliwość takich inwestycji jest ograniczona do nieoddziaływujących znacząco na środowisko. Znaczącym, bezpośrednim oddziaływaniem związanym z biogazownią może być emisja uciążliwych zapachów wynikająca z procesów technologicznych, ewentualnej awarii instalacji, transportu surowców dostarczanych do biogazowni lub magazynowania odpadów (masy pofermentacyjnej). Realizacja biogazowni może wiązać się również z lokalnym pogorszeniem klimatu akustycznego na skutek emisji hałasu wynikającego z pracy silników spalinowych agregatów prądotwórczych i transportu biomasy i odpadów pofermentacyjnych. W przypadku realizacji biogazowni zalecane jest lokalizowanie jej z dala od zabudowy mieszkaniowej oraz zastosowanie dodatkowych środków zapobiegawczych, takich jak maksymalnie zamknięta technologia produkcji, techniczne rozwiązania rozładunku biomasy ograniczające emisję uciążliwych zapachów.

➤ **Oddziaływanie produkcji rolniczej z zakresu chowu i hodowli zwierząt**

Główną uciążliwością tych instalacji dla ludzi jest emisja nieprzyjemnych zapachów. Uciążliwość zapachowa to stan dyskomfortu, subiektywnie odczuwanego przez człowieka w sferze fizycznej i psychicznej, spowodowany zapachem substancji występującej w powietrzu. Odory mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie człowieka, wywołać depresję, znużenie, problemy oddechowe, bóle głowy, nudności, podrażnienie oczu i gardła. Ograniczenie tego wpływu na ludzi jest zabezpieczone przez dopuszczenie lokalizacji fermy w znacznej odległości od zwartej zabudowy (zakaz realizacji budynków inwentarskich w odległości mniejszej niż 500 m od terenów oznaczonych MN), ponadto na dominującym kierunku wiatrów (z zachodu) znajduje się pojedyncza rolnicza zabudowa

➤ **Promieniowanie elektromagnetyczne**

Przez teren objęty Planem przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, które są źródłem pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na organizmy jest zależne od częstotliwości tych pól i czasu oddziaływania. Zgodnie z obecnym stanem wiedzy można stwierdzić, że ryzyko zdrowotne wynikające z ekspozycji ludności w sztucznych polach elektromagnetycznych o częstotliwości do 50 Hz spotykanych w praktyce w środowisku, w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych, zbudowanych i eksploatowanych urządzeń jest tylko hipotetyczne lub w najgorszym przypadku znikome. Plan ustala dla w/w linii strefę ochronną, w której obowiązuje

zakaz zabudowy mieszkaniowej i innej zabudowy o charakterze chronionym w ustalonej strefie ochronnej tj. 7 m od osi w każdą stronę od linii.

Na terenie elektrowni solarnej, na etapie jej eksploatacji, źródłem pól elektromagnetycznych może być stacja transformatorowa oraz linie kablowe.

- **Wpływ ustaleń Planu na szatę roślinną**

Na terenie objętym Planem występuje szata roślinna charakterystyczna dla pól uprawnych oraz zadrzewień i zakrzewień nadwodnych, łąk i małych kompleksów leśnych oraz roślinność związana z siedzibami ludzkimi.

Na części terenu (około 44 ha tj. 10% powierzchni terenu objętego Planem) funkcjonuje i rozwijać się będzie zieleni urządzonej, co spowoduje zwiększenie jej różnorodności (roślinność ruderalna i odłogowanych pól uprawnych zostanie zastąpiona przez synantropijną związaną z siedzibami ludzkimi) ale i możliwość wprowadzenia obcych tutaj gatunków. Zachowane zostaną naturalne zadrzewienia (układy roślinności wysokiej) śródpolne, przydrożne i nadwodne, szczególnie w granicach ciągu ekologicznego. Obowiązek ukształtowania powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych do zabudowy jako zieleni urządzonej z zastosowaniem gatunków właściwych dla siedliska z dominacją drzew liściastych w sposób korzystny wpłynie na kształtowanie się szaty roślinnej.

Na znacznej części terenu pozostawiono w dotychczasowym użytkowaniu istniejącą zieleni naturalną, określono zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej - maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień nadwodnych i śródpolnych oraz roślinności łąkowej, realizowanie czynnej ochrony ekosystemów łąkowych, zakaz zabudowy kubaturowej, obowiązek utrzymania istniejących rowów i cieków, oczek wodnych oraz trwałych użytków zielonych w ramach dobrej praktyki rolniczej.

Ochronie szaty roślinnej sprzyja również zachowanie istniejących terenów lasów z obowiązkiem czynnej ochrony ekosystemów leśnych, możliwość zalesiania gruntów na terenach R oraz dolesień na terenach LD, zachowanie istniejących cieków i rowów, zagospodarowanie terenu zielenią niską i wysoką z wprowadzaniem gatunków rodzimych.

W związku z realizacją zasady tworzenia zwartej struktury przestrzennej osadnictwa (wzdłuż układów komunikacyjnych), nie nastąpi fragmentacja siedlisk.

Powyższe ustalenia mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania środowiska. Wprowadzenia do zagospodarowania terenu zieleni urządzonej oraz zachowanie i ochrona terenów leśnych oraz łąkowych jako zieleni naturalnej wzbogaci funkcje ekologiczne w obszarze zabudowanym. Zieleni wzbogaca walory estetyczne i krajobrazowe i poprawia warunki aerosanitarne oraz spełnia funkcje przyrodniczych m.in. przez:

- zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych,
- zdolność przeprowadzania wymiany gazowej w środowisku atmosferycznym,
- modyfikowanie warunków klimatycznych środowiska,
- kształtowanie stosunków ekologiczno-biocenotycznych,
- wpływ na stosunki wodne w glebie,
- filtrującą rolę w stosunku do zanieczyszczeń atmosferycznych (zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń),
- walory estetyczne i rekreacyjne,

co jest szczególnie istotne na terenach obecnie ubogich w szatę roślinną oraz przeznaczonych do zabudowy.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnych na szatę roślinną**

Realizacja elektrowni solarnych nie będzie miała niekorzystnego wpływu na istniejącą szatę roślinną. Instalacje mogą powstać na terenach rolnych więc roślinność pól uprawnych zostanie zastąpiona trwawiastą. Szata roślinna może ona ulec jedynie niewielkiemu zniszczeniu w fazie budowy tj. montażu paneli na stalowym rusztowaniu. W trakcie eksploatacji elektrowni, jej teren może pozostać aktywny biologicznie, pokryty roślinnością np. trawą i ziołoroślami. Z uwagi na zacienienie, rozwój roślinności bezpośrednio pod panelami będzie ograniczony; pomiędzy poszczególnymi rzędami paneli mogą jednak znajdować się pasy regularnie koszonej roślinności np. trawnika lub ziołorośli ceniolubnych

➤ **Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na szatę roślinną**

będzie występowało na etapie budowy i będzie miało charakter marginalny. Posadowienie fundamentów oraz budowa dróg dojazdowych na trwale zniszczą zbiorowiska roślinne ale charakterystyczne dla upraw polowych. Podczas budowy powstaną place montażowe, na których zgromadzone zostaną elementy konstrukcyjne oraz po których będzie poruszał się ciężki sprzęt. Ograniczenie powierzchni tych terenów oraz przeprowadzenie prac rekultywacyjnych pozwoli na odbudowę zdewastowanych siedlisk.

• **Wpływ ustaleń Planu na zwierzęta**

Realizacja zapisów Planu nie spowoduje fragmentacji siedlisk i utrudnienia w migracji zwierząt – ustalenia planu zachowują dolinę rz. Mołtawy i jej prawego dopływu jako ciąg ekologiczny; może jedynie nastąpić sukcesja wtórna powodująca wprowadzanie obcych gatunków zwierząt. Mogą wystąpić niewielkie zakłócenia bytowania i migracji drobnych zwierząt ze względu na ogrodzenia, i nieznaczne zmniejszenie się zaplecza pokarmowego dla gatunków żerujących na polach. Migracji gatunków sprzyjać będzie:

- utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień przydrożnych, śródpolnych i nadwodnych,
- zachowanie rowów, cieków i oczek wodnych wraz z otaczającą roślinnością,
- czynna ochrona ekosystemów łąkowych i leśnych
- zakaz likwidowania i niszczenia naturalnych zadrzewień śródpolnych, nadwodnych w granicach ciągu ekologicznego.

Utrzymanie i ochrona zadrzewień nadwodnych, przydrożnych i śródpolnych, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych i związanych z nimi terenów podmokłych dla zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych powinna korzystnie wpłynąć na zachowanie istniejącej fauny.

Ustalone zasady zagospodarowania na terenach ZN (zieleni naturalnej) zabezpieczają przemieszczanie się gatunków wzdłuż doliny rzeki Mołtawy.

Konflikty na linii obszary zabudowane a ekosystemy mogą wystąpić na terenach w sąsiedztwie oczek wodnych, dolinek cieków, rowów melioracyjnych i terenów podmokłych z nimi związanych oraz terenu lasu.

Nieznaczne utrudnienie w zachowaniu ciągłości korytarzy ekologicznych i możliwości przemieszczania się gatunków wystąpią na terenach przewidzianych do zabudowy. Dotyczy to jednak tylko części terenu położonego w sąsiedztwie już istniejącej zabudowy o podobnym charakterze ukształtowanej wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Nie nastąpi fragmentacja siedlisk i utrudnienia w migracji zwierząt

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnych na zwierzęta**

Realizacja elektrowni solarnych na etapie budowy może powodować ewentualne nieznaczne zakłócenia bytowania i migracji drobnych zwierząt. Nie będą to oddziaływania istotne z uwagi na bardzo niewielki potencjał siedliskowy terenu inwestycyjnego (pola uprawne) i sąsiedztwa. Na etapie funkcjonowania elektrowni również nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zwierzęta. Funkcjonowanie elektrowni nie spowoduje likwidacji żerowisk drobnych zwierząt, a fauna dużych ssaków jest uboga.

➤ **Oddziaływanie elektrowni wiatrowych**

Podczas pracy elektrowni wiatrowych nie powinien występować ich negatywny wpływ na zwierzęta lądowe, poruszające się po ziemi. Zmiany liczebności bądź składu gatunkowego fauny naziemnej, do jakich może dojść na terenie posadowienia elektrowni, będą raczej konsekwencją zmian roślinności pokrywającej ten teren, a więc przede wszystkim zmian użytkowania gruntów, które będą dotyczyć niewielkich powierzchni. W związku z tym ich wpływ należy uznać za znikomy.

Największy potencjalny wpływ elektrownie wiatrowe mogą mieć na ptaki i nietoperze:

- *możliwość śmiertelnych zderzeń* - wiatraki mogą stanowić przeszkodę na trasie przelotów ptaków, śmiertelność ptaków wskutek kolizji z obiektami elektrowni wiatrowych jest najbardziej znanym rodzajem oddziaływania. Ptaki giną najczęściej wskutek zderzeń ze śmigłami rotora, czasami z wieżą lub gondolą turbiny. Prawdopodobieństwo zderzeń

wzrasta w warunkach złej widoczności – nocą, w czasie mgły lub deszczu – a także wskutek przyciągającego i dezorientującego ptaki oświetlania turbin.

- *odstraszanie* - dla większości gatunków ptaków elektrownia wiatrowa zmniejsza atrakcyjność i dostępność terenu, występujące na etapie budowy oraz eksploatacji takie czynniki jak hałas, wibracje, obsługa, naprawy i konserwacje powodują zmiany w zachowaniu ptaków i prowadzą do utraty dostępnych dotąd środowisk.
- *efekt bariery* - wiatraki mogą powodować modyfikację trasy i sposobu lotu ptaków. Ptaki przelatujące omijają turbiny, zmieniając kierunek lotu w płaszczyźnie poziomej lub pionowej, co stanowi czynnik zmniejszający ryzyko kolizji i obniża wskaźnik śmiertelności ptaków. Efekt bariery jest powszechnym zjawiskiem, któremu podlega większość gatunków lub grup gatunków ptaków (szczególnie silny jest w przypadku gęsi, żurawi, kań i wielu drobnych ptaków, do mniej wrażliwych zaliczają się kormorany, czaple siwe, różne gatunki kaczek, mew i rybitw, a także myszolewy, pustułki, szpaki i wrony).
- *utrata łągowisk lub żerowisk* - budowa elektrowni wiatrowej oznacza przekształcenie gruntów związane z zajmowaniem terenu pod fundamenty turbiny, drogi dojazdowe, infrastrukturę towarzyszącą, co powoduje wyłączenie terenu z dotychczasowego użytkowania, co prowadzi do utraty istniejących środowisk (uważa się, że strata ta stanowi 2 – 5% całej powierzchni inwestycji).

Oddziaływania te będą niewielkie z uwagi na fakt, że na analizowanym obszarze nie występują miejsca cenne przyrodniczo, które mogłyby kumulować duże ilości ptaków, istniejące tereny rolnicze stanowią tereny żerowiskowe dla gatunków pospolitych (na analizowanym terenie nie występują gatunki ptaków ważne dla Wspólnoty Europejskiej). Według w/w Raportu nie przewiduje się wysokich śmiertelności ptaków na skutek kolizji z pracującymi turbinami ze względu na ubóstwo gatunkowe oraz niewielką ilość osobników poszczególnych gatunków. Niskie jest również ryzyko śmierci ptaków przelotnych - turbiny nie będą zlokalizowane na trasach migracji ptaków.

Wiatraki zlokalizowane będą na użytkach rolnych, których ogólna znaczna powierzchnia stwarza dużą dostępność siedlisk; ich utrata na niewielkiej części nie spowoduje znaczących konsekwencji dla stabilności populacji ptaków.

• **Wpływ ustaleń Planu na wody powierzchniowe i podziemne**

W celu ochrony wód podziemnych i powierzchniowych w Planie określono zasadę koordynacji realizacji urządzeń infrastruktury technicznej wyprzedzająco lub równocześnie z realizacją zabudowy i zagospodarowania terenu, obowiązek zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowo – gospodarczych i przeciwpożarowych z wodociągu gminnego, prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej w oparciu o lokalne i indywidualne systemy kanalizacji sanitarnej lub szczelne zbiorniki na ścieki. Gospodarka wodami opadowymi ma się odbywać przez powierzchniowe systemy odwadniające na teren działki z zachowaniem wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony środowiska. Ponadto zapisy Planu wprowadzają obowiązek wyposażenia obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo – wodne przed zanieczyszczeniem, zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych na terenach ZN.

Na skutek realizacji zapisów Planu zanieczyszczenie wód powierzchniowych może być powodowane przez niekontrolowane spływy z powierzchni utwardzonych, odprowadzenie wód opadowych bez wcześniejszego oczyszczenia oraz nieuporządkowaną gospodarkę ściekową. Podobnie wody gruntowe mogą być zanieczyszczane w przypadku nieuporządkowanej gospodarki ściekami sanitarnymi, opadowymi, składowaniem odpadów. Uzbieranie terenów może powodować również zmiany stosunków wodnych min. osuszanie gruntów, co prowadzi do zmniejszenia uwilgocenia utworów przypowierzchniowych na skutek ubytku wody (postępujące przesuszenie terenów). Nastąpić może również ograniczenie spływów obszarowych z pól.

Określone ustaleniami Planu zasady gospodarki ściekowej:

- prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej,

- odprowadzenie wód opadowych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające (urządzenia ściekowe, rowy przydrożne) po spełnieniu warunków określonych w przepisach dotyczących ochrony środowiska,
- wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem,
- zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych na terenach ZN,
- obowiązek ograniczenia nawożenia azotowego, w tym gnojowicą do terenów R i wielkości zgodnych z przepisami odrębnymi nie powodujących degradacji gleb
- zakaz nawożenia azotowego, w tym gnojowicą na terenach ZN i w granicach ciągu ekologicznego w celu ochrony systemów łąkowych,
- zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych,

zagwarantują ochronę środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniem.

Zagrożeniem jest ewentualna infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych (spływy z jezdni i terenów utwardzonych). Określone w planie zasady kształtowania środowiska obejmują działania w celu minimalizacji zmian stosunków wodnych: pozostawienie jako terenów otwartych ciągu ekologicznego wzdłuż rzeki Mołtawy, ograniczenie spływu z pól, utrzymanie dotychczasowego użytkowania łąk i pastwisk, zachowanie lokalnych ciągów przyrodniczych jako terenów bez prawa zabudowy, ekstensywne formy zagospodarowania, dopuszczenie działań zwiększających retencję.

Realizacja elektrowni wiatrowych i solarnych będzie miała znikomy wpływ na wody powierzchniowe i podziemne. Posadowienie fundamentów turbin poprzedzone zostanie szczegółowymi badaniami geotechnicznymi gruntu. Same fundamenty mają z reguły głębokość kilku metrów i są odsłonięte jedynie przez krótki czas. Posadowienie paneli nie wymaga głębokich wykopów. W skrajnych przypadkach podczas pracy maszyn budowlanych mogą nastąpić wycieki substancji ropopochodnych, które należy jak najszybciej usuwać. Zapobieganie tego typu sytuacjom jest kwestią dobrej organizacji, właściwie prowadzonych prac montażowych oraz dobrego stanu technicznego maszyn i urządzeń.

• **Wpływ ustaleń Planu na zanieczyszczenie powietrza**

Na terenie objętym Planem nie przewiduje się powstania nowych znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza.

W wyniku realizacji ustaleń Planu może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń z indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło. Obowiązek stosowania źródeł ciepła wykorzystujących wysokosprawne, proekologiczne rozwiązania o niskich emisjach zanieczyszczeń lub źródeł odnawialnych ograniczy w/w negatywne skutki realizacji Planu.

Utrzymanie funkcji zagrodowej i niewielki rozeń mieszkaniowej jednorodzinnej nie będzie się wiązało z rozwojem sieci komunikacyjnej (z wyjątkiem budowy dróg wewnętrznych o małym natężeniu ruchu) – tereny posiadają dostęp do istniejącej sieci komunikacyjnej. Może nastąpić wzrost natężenia ruchu, a tym samym wzrostem emisji zanieczyszczeń i hałasu na drogach i w pasach terenu bezpośrednio do nich przyległych. Emisja spalin w wyniku ruchu pojazdów oraz możliwego wzrostu ich liczby, może spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z silników samochodowych oraz wzrost hałasu komunikacyjnego. Najbardziej uciążliwymi zanieczyszczeniami emitowanymi przez pojazdy są węglowodory alifatyczne, których maksymalne stężenie chwilowe na krawędzi jezdni może osiągać 50% normy dopuszczalnej.

Planowane zagospodarowanie nie powinno spowodować znaczącego pogorszenia klimatu akustycznego. Zapisy wprowadzające obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do ich funkcji oraz ograniczenia wszelkiej uciążliwości wywołanej funkcjonowaniem obiektów i urządzeń do granic terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny powinny zminimalizować negatywne skutki realizacji Planu. Jednocześnie praca sprzętu i zwiększony ruch samochodowy w fazie budowy może stanowić krótkotrwałe zagrożenie hałasem i wibracjami.

➤ **oddziaływanie produkcji rolniczej z zakresu chowu i hodowli zwierząt**

Głównym zagrożeniem jest zła gospodarka odchodami zwierzęcymi, zminimalizowanie oddziaływania zapewni eliminacja lub ograniczenie wytwarzania gnojowicy, poprzez zastosowanie odpowiedniej technologii chowu lub hodowli zwierząt, odpowiednie przestrzeganie stosowania nawozów naturalnych w okresach roku nie stwarzających zagrożenia odpływu związków azotu do wód np. poprzez zabezpieczenie możliwości przechowywania tych nawozów odpowiednio w zbiornikach lub na płytach o wielkości odpowiadającej co najmniej sześciomiesięcznej produkcji tych nawozów. Odpowiednie działania zostaną wskazane na etapie pozwolenia zintegrowanego, które jest wymagane dla takiej działalności

Energia elektryczna pozyskiwana z wiatru i słońca powszechnie uznawana jest za energię ekologicznie czystą, gdyż jej wytwarzanie nie pociąga za sobą konieczności spalania paliw kopalnych, a tym samym ogranicza emisję szkodliwych substancji do atmosfery.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnych na zanieczyszczenie powietrza**

Elektrownie solarne stanowią nieemisyjne źródło energii bazujące na energii odnawialnej. Wykorzystanie ogniw fotowoltaicznych jako źródeł energii ma korzystne oddziaływanie na jakość powietrza; sprzyja między innymi ograniczeniu emisji zanieczyszczeń takich jak SO₂, NO₂ i pyłów do atmosfery oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Jedynie na etapie realizacji może wystąpić krótkotrwała emisja hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowych związanych z transportem i robotami budowlanymi. Emisja tych zanieczyszczeń będzie miała charakter krótkotrwały, nie spowoduje istotnych zmian w środowisku.

➤ **Oddziaływanie elektrowni wiatrowych**

Elektrownia wiatrowa stanowi nieemisyjne źródło energii bazujące na energii odnawialnej. Wykorzystanie wiatraków jako źródeł energii ma korzystne oddziaływanie na jakość powietrza; sprzyja między innymi ograniczeniu emisji zanieczyszczeń takich jak SO₂, NO₂ i pyłów do atmosfery oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Elektrownie wiatrowe są natomiast źródłem hałasu:

- mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator,
- szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopat.

Wiatraki nie wytwarzają dźwięków o dużym natężeniu, problemem jest głównie jego monotonność i długotrwałe oddziaływanie. Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach turbin ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego. Źródłem szumu aerodynamicznego jest przepływające przez łopaty wirnika powietrze, hałas ten jest nieunikniony i dominuje w bezpośrednim sąsiedztwie wiatraków. Natężenie emitowanego hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od sposobu rozmieszczenia turbin oraz ich modelu, ukształtowania terenu, prędkości i kierunku wiatru oraz rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu. Wraz ze wzrostem prędkości wiatru wzrasta poziom szumu aerodynamicznego emitowanego przez turbinę, jednocześnie jednak wzrasta natężenie szumu wiatru, który w dużym stopniu maskuje dźwięki emitowane przez turbinę. Sposób odbierania przez człowieka dźwięków emitowanych przez turbiny, w głównej mierze uzależnione jest od poziomu tzw. hałasu tła oraz od odległości od wiatraków. Przy natężeniu hałasu tła zbliżonym do poziomu hałasu emitowanego przez pracującą turbinę, dźwięki emitowane przez wiatraki stają się właściwie „nierozróżnialne”. Na terenie objętym Planem wiatraki lokalizowane będą na terenach usytuowanych z dala od istniejącej i planowanej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej. W związku z tym uznaje się, że praca elektrowni wiatrowych nie będzie stanowić źródła infradźwięków o poziomach mogących zagrozić zdrowiu ludzi.

• **Wpływ ustaleń Planu na rzeźbę terenu**

Rzeźba terenu objętego Planem jest urozmaicona, szczególnie w południowo-wschodniej części. Różnice poziomów wynoszą około 39,0 metrów. Rzędne kształtują się w granicach od około 134,0 m n.p.m. do około 163,3 m n.p.m..

Przekształcenia związane z pracami ziemnymi wiążącymi się z wykopami pod fundamenty oraz infrastrukturę techniczną spowodują naruszenie powierzchniowych utworów geologicznych nie naruszając trwale hipsometrii terenu. Projektowany sposób zagospodarowania terenu z uwagi na ustalone w Planie zasady ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu, sprzyja zachowaniu naturalnego ukształtowania powierzchni terenu i ograniczy negatywny wpływ realizacji Planu na jego ukształtowanie.

Nie przewiduje się deformacji rzeźby terenu prowadzącej do niekorzystnych zmian dla krajobrazu i funkcjonowania środowiska.

- **Wpływ ustaleń Planu na gleby**

Realizacja ustaleń Planu spowoduje degradację gleby – największą na etapie prac budowlanych związanych z nowymi inwestycjami. Naruszona zostanie próchnicza warstwa gleby i stabilność ekosystemów glebowych, zniszczona zostanie pokrywa glebowo - roślinna w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi, wystąpi również absorpcja zanieczyszczeń pochodzących z atmosfery, systemu komunikacyjnego i gospodarki odpadami.

Jednocześnie na skutek realizacji Planu może wystąpić zanieczyszczenie gleb odpadami stałymi - zaśmiecanie - również pochodzących z działalności rolniczej. Na terenach z funkcją usługową związaną z obsługą rolnictwa (RZM) oraz terenach produkcji w gospodarstwach rolnych (RZP) mogą powstawać odpady stałe różniące się składem od bytowych, o większym udziale związków nieorganicznych a także odpady niebezpieczne. Obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki odpadami – unieszkodliwianie odpadów, obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami niebezpiecznymi i przemysłowymi zgodnie z przepisami odrębnymi ograniczy negatywne skutki oddziaływania realizacji Planu na gleby.

W zakresie gospodarki rolnej szkodliwym efektem intensyfikacji i technizacji rolnictwa jest rosnące zanieczyszczenie środowiska (nawozy) i zubożenie różnorodności biologicznej obszarów rolnych. Odpady gospodarskie (gnojowica, soki kiszonkowe) mogą przyczynić się do skażenia oraz degradacji i hydrofobizacji gleb.

Plan ustala obowiązek przywrócenia powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni biologicznie czynnej oraz ograniczenia nawożenia azotowego, w tym gnojowicą do terenów R i wielkości zgodnych z przepisami odrębnymi nie powodujących degradacji gleb, a także zakaz nawożenia azotowego, w tym gnojowicą na terenach ZN i w granicach ciągu ekologicznego, co sprzyja ochronie gleb. Na terenach przeznaczonych dla zabudowy MN, RZM i RZP (około 10% powierzchni terenu objętego Planem) część gleb zostanie odbudowana ze względu na konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni terenu działki budowlanej. Zagospodarowanie tej części terenu zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi spowodować może, a w wręcz wymusi miejscową poprawę wartości gleb. Utrzymaniu wartości gleb na terenach R-PE sprzyja obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 10%-50%.

- **Wpływ ustaleń Planu na klimat**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na warunki klimatyczne.

Na modyfikację klimatu na terenach zurbanizowanych wpływają:

- zmiana charakterystyki termicznej podłoża,
- obniżenie wielkości parowania powierzchni biologicznie czynnych,
- emisja ciepła antropogenicznego (ciepło uwalniane do atmosfery w procesie spalania),
- zanieczyszczenie gazowe i pyłowe atmosfery.

W wyniku powstania zabudowy kubaturowej wystąpi zwiększenie operowania promieni słonecznych, nasilają się wahania temperatury, osusza się grunt oraz zmniejsza się wilgotność powietrza, mogą też ulec zmianie warunki anemometryczne w przyziemnej warstwie atmosfery. W związku z niewielkim zakresem przekształcenia powierzchni terenu nie wystąpi wpływ na klimat.

Poprawie lokalnego mikroklimatu sprzyjać będzie zachowanie i ochrona czynnych ekosystemów łąkowych i leśnych, ochrona i utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, w tym

zadrzewień przydrożnych, śródpolnych, nadwodnych oraz formowanie nowych zadrzewień zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie.

✓ **Odporność ustaleń Planu na zmiany klimatu**

Główne tendencje zmian klimatu w Polsce to:

- wzrost temperatury powietrza (ze znaczącym wzrostem od 1989 r.) co skutkuje zwiększeniem osłonecznienia powierzchni ziemi oraz nasileniem występowania zjawisk ekstremalnych jak fale upałów,
- zmiana struktury opadów - obserwuje się w okresie letnim zanikanie opadów ciągłych i małych, opady są bardziej gwałtowne i krótkotrwałe z wydłużającymi się okresami suszy. Przyrost częstości i wydłużanie się okresów suszy glebowej i hydrogeologicznej wpływa na postępujący deficyt wód powierzchniowych i podziemnych do celów komunalnych.
- intensyfikacja występowania gwałtownych zjawisk pogodowych jak susze, wiatry huraganowe, trąby powietrzne oraz grad.

Teren objęty Planem funkcjonuje w ramach ukształtowanej struktury jednostki osadniczej i otwartej przestrzeni rolniczej, w tym terenów łąkowych wzdłuż cieków wodnych, w ramach tych systemów kształtuje się jego odporność na zmiany klimatu. Ochrona ekosystemów łąkowych oraz istniejących układów zieleni wysokiej w kontekście zmian klimatu zwiększa możliwości pochłaniania i składowania dwutlenku węgla w glebie i materii roślinnej, sprzyja regulacji przepływu i magazynowania wody, utrzymaniu i poprawie odporności, ograniczeniu podatności ekosystemu i ludzi na obserwowane zmiany klimatu, pomaga w adaptacji do skutków zmian klimatu, zwiększa ochronę różnorodności biologicznej, a także przynosi korzyści w zakresie zdrowia i rekreacji.

Przedmiotowy teren to obszar o niskim ryzyku wystąpienia niekorzystnych zdarzeń ekstremalnych związanych z klimatem takich jak osuwiska i powódź. Teren jest silnie zagrożony suszą atmosferyczną (klasa III), ekstremalnie zagrożony suszą rolniczą (klasa IV), umiarkowanie zagrożony suszą hydrologiczną (klasa II) i silnie zagrożony suszą hydrogeologiczną (klasa III); łączne zagrożenie suszą określono jako silne (klasa III).

- ✓ **Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia Planu** – zastosowano ustalenia służące obniżeniu wrażliwości klimatycznej analizowanego obszaru: uwzględniono ochronę istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień przydrożnych, śródpolnych i nadwodnych, ochronę ekosystemów łąkowych i leśnych oraz zadrzewień w granicach ciągu ekologicznego co spełnia pozytywne funkcje klimatotwórcze, wprowadzono też obowiązek kształtowania nowej zieleni w postaci zieleni urządzonej opartej na gatunkach rodzimych zgodnych geograficznie z uwarunkowaniami siedliskowymi z dominacją drzew liściastych. Ochrona walorów przyrodniczych sprzyja utrzymaniu funkcji ekologicznych, zwiększeniu różnorodności biologicznej oraz utrzymaniu i poprawie odporności terenu na obserwowane zmiany klimatu.

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji ustaleń Planu na warunki klimatyczne.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnych i wiatrowych na klimat**

Elektrownie solarne i wiatrowe będą miały pozytywne oddziaływanie na klimat.

Odnawialne źródła energii mają pozytywne oddziaływanie na klimat poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym gazów cieplarnianych (głównie CO₂) i co za tym idzie ograniczenie zjawiska ocieplania się klimatu.

• **Wpływ ustaleń Planu na krajobraz i krajobraz kulturowy**

Analizowany teren przedstawia walory krajobrazowe związane głównie z doliną rzeki Moltawy i jej prawego dopływu oraz towarzyszącymi im łąkami oraz drobnymi kompleksami lasów. Bezpośrednie i dalsze otoczenie to krajobraz antropogeniczny – rolniczy oraz krajobraz podlegający ciągłym zmianom w wyniku rozwoju różnych form zabudowy. Mozaika pól uprawnych, łąk oraz kęp zadrzewień i zakrzewień stanowi główny element krajobrazu w obszarze planu.

Na terenie objętym Planem obowiązuje kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez zachowanie terenów lasów, ekosystemów łąkowych, roślinności ciągu ekologicznego, ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie.

Realizacja ustaleń Planu nie spowoduje zmiany istniejącego krajobrazu – planowana zabudowa wpisuje się w zwartą strukturę osadniczą wzdłuż istniejącego układu komunikacyjnego. Korzystną zmianą pod względem krajobrazowym i estetycznym będzie pojawienie się zieleni urządzonej. Poprawie walorów estetycznych i krajobrazowych sprzyjać będzie również konieczność kształtowania gabarytów zabudowy w sposób nie zakłócający harmonii krajobrazu min. przez ograniczenie wysokości budynków do 2 kondygnacji.

Nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji ustaleń Planu na środowisko kulturowe i krajobraz.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnych na krajobraz**

Elektrownie solarne spowodują nieznaczną zmianę krajobrazu na terenie, na którym dopuszczona jest ich realizacja, panele fotowoltaiczne nie będą jednak stanowiły dominujących w krajobrazie elementów.

➤ **Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na krajobraz**

Wiatraki z uwagi na swoje gabaryty (szczególnie wysokość) stanowią znaczący akcent architektoniczny, widoczny z dużej odległości i dominujący w rolniczym krajobrazie terenu. Stanowi to bezpośrednią i powszechnie ocenianą jako negatywną ingerencję w krajobraz. Wpływ na otaczający krajobraz maleje wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. Ocena estetyczna jest bardzo subiektywna i uzależniona od indywidualnych odczuć i upodobań, w konsekwencji może być skrajnie zróżnicowana – od negatywnych, ze względu na gabaryty i techniczny charakter konstrukcji stanowiący element obcych w krajobrazie, do pozytywnych z uwagi na prosty i nowoczesny kształt. Na obszarze dopuszczone zostały siłownie o maksymalnej wysokości do 175m.

Teren na którym dopuszczona jest ustaleniami Planu lokalizacja wiatraków nie przedstawia wysokich walorów krajobrazowych. Dla terenów województwa mazowieckiego, w tym dla analizowanego terenu nie zastał również sporządzony „Audyt krajobrazowy” będący instrumentem ochrony krajobrazu i określający najcenniejsze krajobrazy w województwie, ustalający zagrożenia dla ich zachowania, a także wskazujący rekomendacje i wnioski dla kształtowania oraz ochrony krajobrazu.

W związku z powyższym oddziaływanie ewentualnych wiatraków uznaje się za nieoddziaływujące w sposób znaczący na krajobraz.

• **Wpływ ustaleń Planu na zasoby dziedzictwa kulturowego i zabytki i dobra kultury współczesnej**

Na obszarze objętym Planem znajdują się dwa stanowiska archeologiczne i ich strefy ochrony oraz zabytkowy wiatrak (obecnie młyn elektryczny) podlegające ochronie konserwatorskiej na mocy *ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* oraz wpisane do Gminnej ewidencji zabytków.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na zasoby dziedzictwa kulturowego i zabytki. Ustalenia Planu wprowadzają w stosunku do zabytkowego wiatraka użytkowanie w sposób odpowiadający i nawiązujący do historycznej funkcji i wartości oraz zgodny z zasadami opieki nad zabytkami określonymi w przepisach odrębnych, podporządkowanie i zharmonizowanie nowej zabudowy w stosunku do istniejących historycznych form (wysokość obiektów do 8 m), zachowanie istniejącej zabudowy o wartościach kulturowych, dopuszcza się jej konserwację, remonty, adaptację do współczesnych potrzeb, utrzymanie we właściwym stanie, zabezpieczenie przed zniszczeniem, uszkodzeniem, dewastacją oraz prac konserwacyjnych lub remontowo – budowlanych.

Dla istniejących stanowisk archeologicznych Plan ustala strefę ochrony konserwatorskiej w odległości 100 m od stanowiska; na obszarze stanowiska i strefy ochrony konserwatorskiej obowiązuje uwzględnienie ich przy zabudowie i zagospodarowaniu terenów, w sposób określony w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Na obszarze objętym planem nie znajdują się dobra kultury współczesnej.

- **Wpływ ustaleń Planu na zasoby naturalne**

Realizacja ustaleń Planu nie spowoduje zmniejszenia zasobności kopalin.

- **Wpływ ustaleń Planu na formy ochrony przyrody**

Obszar objęty Planem położony jest poza granicami obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w związku z powyższym nie przewiduje się wpływu realizacji ustaleń Planu na formy ochrony przyrody.

- **Wpływ ustaleń Planu na obszary o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko**

W granicach terenu objętego Planem i w sąsiedztwie funkcjonują następujące przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. z 2019 r., poz.1839 z późn. zm.):

- układ komunikacyjny – droga powiatowa Nr 2928W,
- istniejąca infrastruktura techniczna, sieć gazociągów wysokiego ciśnienia, napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, które są źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, a także szumów akustycznych i wibracji,
- istniejąca ferma hodowli zwierząt o obsadzie > 40DJP,
- planowana lokalizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie instalacji OZE.

Obecnie stan środowiska na terenach w/w lokalizacji jest porównywalny ze stanem środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Z uwagi na przebiegające przez teren objęty Planem linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV analizowany obszar charakteryzuje się występowaniem promieniowania elektromagnetycznego, natomiast sieć gazociągów wysokiego ciśnienia stanowi zagrożenie wybuchem i zanieczyszczeniem powietrza ulatniającym się gazem.

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego), a głównie zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt, biogazowni, zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość). W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości znaczącego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń Planu.

W przypadku realizacji dopuszczonych Planem inwestycji z zakresu potencjalnego oddziaływania na terenie R-PE konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określi ewentualny zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w którym określony zostanie zasięg i wielkość wpływu oraz rozwiązania minimalizujące oddziaływanie na środowisko.

Przewidywane przekształcenia środowiska na skutek realizacji sformułowanych ustaleń Planu w powiązaniu z rodzajem oddziaływań:

- **Bezpośrednie:**

Planowana zmiana krajobrazu na zurbanizowany (dotyczy około 10% powierzchni objętej Planem w większości już zainwestowanej), hałas komunikacyjny i hałas spowodowany pracą sprzętu budowlanego, drgania spowodowane pracą maszyn budowlanych, emisje pyłowo – gazowe z ogrzewania budynków i z silników pojazdów, zmiana stosunków wodnych (osuszanie w wyniku budowy systemów infrastruktury technicznej), okresowe miejscowe zniszczenie powierzchniowej warstwy gleby, miejscowe poprawienie wartości gleby, ingerencja w krajobraz w przypadku pojawienia się wiatraków jako dominant architektonicznych.

- **Pośrednie i wtórne:**

Presja na tereny przyległe, rozwój gatunków synantropijnych, niewielka ingerencja w strukturę ekologiczną i warunki siedliskowe, ograniczenie zaniku a nawet wzrost bioróżnorodności z uwagi na wprowadzanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami

siedliskowymi i geograficznymi z dominacją drzew liściastych, zachowanie terenów lasów i planowane dolesienia, utrzymanie użytków zielonych i terenów zieleni naturalnej oraz istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych i nadwodnych. Czystsze powietrze poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

- **Skumulowane:**

Wpływ na wszystkie elementy środowiska: stosunki wodne, morfologię terenu, krajobraz, świat roślinny oraz zwierzęcy, warunki higieny atmosfery, wpływ na jeden z komponentów środowiska pociąga za sobą zmianę innego. Wspólne oddziaływanie z innymi przedsięwzięciami – połączone działanie skutków analizowanych przedsięwzięć (zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna, instalacje OZE) i innych działań (głównie funkcjonowanie istniejącego zagospodarowania terenu oraz turbin wiatrowych w gminie Radzanowo) - spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do środowiska w porównaniu z planowanymi przedsięwzięciami. W konsekwencji realizacji zabudowy nastąpi też rozbudowa sieci infrastruktury technicznej, nieznaczny wzrost natężenia ruchu pojazdów i w konsekwencji hałasu komunikacyjnego. Minimalizować te oddziaływania będzie utrzymanie kompleksów leśnych, zieleni naturalnej (z możliwością utworzenia terenów rekreacyjnych) oraz istniejących układów zieleni wysokiej. Nieznacznym przekształceniom ulegnie krajobraz (zmiana z rolniczego na częściowo zabudowany) lub w przypadku realizacji turbin wiatrowych pojawienie się dominant, gdyż zastosowane rozwiązania techniczne i zasady zagospodarowania w zakresie ochrony środowiska zminimalizują wpływy na jakość wód, atmosfery, świat roślinny i zwierzęcy.

- **Krótkoterminowe i chwilowe:**

Hałas i wibracje spowodowane pracą sprzętu w trakcie prac budowlanych.

- **Średnioterminowe i długoterminowe:**

Hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe ze środków transportu, pogorszenie warunków aerosanitarnych (wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu), poprawa socjalno – bytowych warunków życia mieszkańców poprzez zabiegi techniczne i walory krajobrazu zabudowanego, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu (zieleni urządzonej, ochrona istniejących zadrzewień przydrożnych, śródpolnych i nadwodnych oraz zieleni naturalnej i drobnych kompleksów leśnych). Wzbogacenie funkcji ekologicznych, walorów estetycznych i krajobrazowych w obszarze zabudowanym poprzez rozwój funkcji zieleni naturalnej i zachowanie terenów leśnych.

- **Stale:**

Nieznaczna zmiana krajobrazu w wyniku zabudowy lub większa (pojawienie się dominant architektonicznych) w przypadku realizacji turbin wiatrowych, nieznaczne zmniejszenie arealu pól uprawnych, większe w przypadku realizacji elektrowni solarnych. Utrzymanie głównego charakteru zagospodarowania terenu w ramach dobrej praktyki rolniczej (zakaz przedsięwzięć z zakresu chowu i hodowli zwierząt >40DJP) oraz zachowanie walorów przyrodniczo - krajobrazowych cieków wodnych w granicach ciągu ekologicznego). Dyskusyjne jest to, czy wpływ elektrowni wiatrowych na krajobraz jest negatywny, czy pozytywny, bowiem zależy on od indywidualnych gustów poszczególnych osób i ich wrażliwości estetycznej.

- **Pozytywne:**

Porządkowanie przestrzeni i kształtowanie ładu przestrzennego poprzez udostępnienie prawnie przygotowanych terenów inwestycyjnych, ochrona terenów czynnych biologicznie, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu i zwiększenie bioróżnorodności dzięki zachowaniu ciągu ekologicznego oraz wprowadzeniu zieleni urządzonej i ochronie istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, zachowaniu cieków, rowów i oczek wodnych, ekosystemów łąkowych i leśnych. Konwersja źródeł energii, uporządkowana gospodarka ściekowa, wpływ na zdrowie ludzi - zapewnienie kontaktu z zielenią w miejscu zamieszkania dzięki zachowaniu i rozwojowi terenów zieleni naturalnej oraz zachowaniu lasów.

Urządzenia wytwarzające energię z OZE będą miały pozytywne oddziaływanie na klimat poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym gazów cieplarnianych (głównie CO₂) i co za tym idzie ograniczenie zjawiska ocieplania się klimatu.

- **Negatywne:**

Geomechaniczne przekształcenie terenu z uwagi na zabudowę techniczną, zwiększenie zanieczyszczeń do środowiska głównie z gospodarki rolnej.

7.2. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na obszary w sieci Natura 2000.

W granicach terenu objętego Planem oraz w granicach gminy Staroźreby nie występują obszary zaliczane do sieci Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły i Kampinoska Dolina Wisły usytuowane są w odległości około 16 km w kierunku południowym.

Realizacja ustaleń Planu nie będzie miała większego, bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze obszarów Natura 2000. Zmieniają się jedynie walory krajobrazowe miejscowości – zmniejszy się zasięg krajobrazu o charakterze drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych, kęp zadrzewień i zakrzewień, ale w granicach wykształconej struktury osadniczej. Wszystkie elementy oddziałujące na środowisko związane z rozwojem zabudowy wynikającej z realizacji ustaleń Planu - wzrost ilości odpadów, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, hałasu komunikacyjnego są elementami, które mogą zostać zminimalizowane poprzez przestrzeganie zapisów zawartych w Planie. Z uwagi niewielki zasięg terytorialny Planu oraz dużą odległość od w/w obszaru, nie przewiduje się istotnego wpływu ustaleń Planu na obszary położone w sieci Natura 2000.

➤ Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” (PLB14004) powołany został dla ochrony zespołu ptaków charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej, zachowanej w stanie zbliżonym do naturalnego. Pomimo, że odległość ewentualnej lokalizacji farmy wiatrowych mieści się w zakresie możliwości dziennych przelotów występujących na tym obszarze ptaków, to prawdopodobieństwo takich zdarzeń jest niskie. Środowisko terenu objętego Planem różni się bardzo znacznie od siedlisk ptaków na terenie Ostoi i bardzo daleko odbiega od wymagań habitatowych gatunków, dla których utworzono ten obszar. Z danych zawartych w „Raporcie z rocznego monitoringu ornitologicznego przeprowadzonego dla projektu farmy wiatrowej „Staroźreby” zlokalizowanej w gminach Staroźreby, Drobin i Radzanowo” wynika, że główne trasy wędrówek ptaków chronionych na obszarze Natura 2000 przebiegają w bezpiecznym oddaleniu od terenów ewentualnej lokalizacji farm wiatrowych, w trakcie rocznego monitoringu w zasadzie nie stwierdzano gatunków charakterystycznych dla Doliny Środkowej Wisły.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Ustalenia Planu dotyczą głównie utrzymania terenów rolniczych, lasów i zieleni naturalnej oraz nieznacznego rozwoju funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, produkcji w gospodarstwach rolnych oraz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE, które będą umiejscowione w przestrzeni obrębu geodezyjnego. Nie przewidziano rozwiązań alternatywnych ze względu na planowany niewielki zasięg przestrzenny zainwestowania (istniejąca i nowa zabudowa na terenie około 44 ha) oraz główny cel ustaleń planu: utrzymanie istniejących terenów rolniczych z ograniczeniem lokalizacji przedsięwzięć z zakresu chowu i hodowli zwierząt, ochronę zasobów przyrodniczych obszaru i umożliwienie lokalizacji instalacji z zakresu OZE.

Rozwiązaniem alternatywnym, które może zaistnieć, może być niski stopień lub brak realizacji ustaleń Planu wynikający z dynamiki procesów społeczno – gospodarczych i polityki energetycznej kraju. Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkował pozostawieniem obszaru w dotychczasowym użytkowaniu i zagospodarowaniu.

9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Realizacja ustaleń Studium nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 104 i art. 105 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o

środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r., poz.1094 z późn. zm.) z uwagi na położenie analizowanego obszaru w środkowej części Polski, z dala od granic kraju.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ EWENTUALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Obszar objęty ustaleniami Planu to teren posiadający korzystne warunki do prowadzenia produkcji rolnej (arealy gleb o średnio dobrych i średnich walorach agroekologicznych) i małe walory przyrodniczo – krajobrazowe. Znacząca część terenów rolniczych zostaje zachowana. Rozwój przewidzianych w Planie funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, produkcji w gospodarstwach rolnych stanowi kontynuację istniejącego zainwestowania i dostosowany jest do uwarunkowań przyrodniczych, ponadto utrzymanie przewidzianych w Planie funkcji – zieleni naturalnej, terenów rolniczych, lasów nie pogorszy standardów środowiska. Lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z OZE jest też kontynuacją wcześniejszych zamierzeń budowy farmy wiatrowej „Starożreby” znajdującej się na terenach gmin Starożreby, Drobin, Radzanowo.

W celu zapobiegania i kompensacji oddziaływań na środowisko przyjęto następujące rozwiązania :

- Ustalenia Planu w zakresie kształtowania zabudowy, ochrony przyrody, wskaźników zagospodarowania terenu, wyposażenia w infrastrukturę techniczną, zabezpieczają zachowanie standardów jakości środowiska.
- *Ochronę wód powierzchniowych i gruntowych* na terenach zabudowanych zapewni obowiązek zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o wodociąg wiejski, prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej w oparciu o indywidualne i lokalne systemy kanalizacji sanitarnej lub szczelne zbiorniki na ścieki, obowiązek odprowadzenia wód opadowych głównie na nieutwardzony teren poprzez powierzchniowe systemy odwadniające. Ochronie wód sprzyja również wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem, zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych, ograniczenie nawożenia azotowego, w tym gnojowicą do terenów R, zakaz nawożenia azotowego, w tym gnojowicą na terenach ZN w celu ochrony systemów łąkowych. *Zmiany stosunków wodnych zostaną złagodzone przez:*
 - podjęcie działań na rzecz zmniejszenia odpływu i ustabilizowania poziomu wód gruntowych i powierzchniowych (np. rozbudowa małej retencji);
 - rozwój małej retencji w tym lokalizację zbiorników retencyjnych i urządzeń melioracyjnych;
 - utrzymanie łąk i pastwisk w dotychczasowym użytkowaniu,
 - utrzymanie wewnętrznych powiązań przyrodniczych bez prawa zabudowy (ciągi ekologiczne wzdłuż cieków, podmokłości) w dotychczasowym użytkowaniu.
- *Emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych* do atmosfery ograniczy zastosowanie technologii i paliw wysokosprawnych, proekologicznych o niskich emisjach zanieczyszczeń do środowiska (gaz, energia elektryczna, olej opałowy, odnawialne źródła energii) w indywidualnych źródłach ciepła. Zastosowanie paliwa gazowego nie powoduje emisji CO, SO₂, pyłu, sadzy i cząstek smolistych, zastosowanie oleju opałowego też nie powoduje emisji pyłu, emisje SO₂ i NO₂ są niewielkie w porównaniu do stosowania paliwa stałego. Ponadto Plan ustala obowiązek zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń oraz realizacji inwestycji związanych z budową, rozbudową i przebudową instalacji z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik. Zastosowanie alternatywnych źródeł energii bazujących na energii odnawialnej jak elektrownie solarne i elektrownie wiatrowe ma korzystne oddziaływanie na jakość powietrza; sprzyja między innymi ograniczeniu emisji zanieczyszczeń takich jak SO₂, NO₂ i pyłów do atmosfery oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych i co za tym idzie ograniczeniu zjawiska ocieplania się klimatu.

- *Gospodarka odpadami stałymi* realizowana zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami, w tym selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych, z dopuszczeniem organizowania małych kompostowni dla utylizacji odpadów organicznych, prowadzenie gospodarki odpadami wg zasad ochrony środowiska (między innymi zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwienie odpadów), prowadzenie gospodarki odpadami niebezpiecznymi i przemysłowymi stosownie do przepisów odrębnych.
- *Ochrona gleby* – obowiązek przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni biologicznie czynnej, konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni działki budowlanej oraz zagospodarowanie jej zielenią urządzoną w oparciu gatunki rodzime zgodne geograficznie z uwarunkowaniami siedliskowymi z dominacją drzew liściastych. Po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych powstaną nowe zbiorowiska roślinne poprzez wysianie trawy, nasadzenia drzew i krzewów, co spowodować może miejscową poprawę wartości gleb. Ochronie gleb sprzyja również obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej na poziomie minimum 90% na terenach zieleni naturalnej ZN z utrzymaniem użytków zielonych w ramach dobrej praktyki rolniczej.
- *W zakresie ochrony struktury ekologicznej* ustalono:
 - utrzymanie i ochronę istniejących zasobów środowiska przyrodniczego szczególnie otoczenia rzeki Moltawy (czynna ochrona ekosystemów łąkowych),
 - zachowanie istniejących terenów leśnych i planowane dolesienia jako łącznikowe między kompleksami leśnymi,
 - na terenach przeznaczonych do zabudowy zachowanie odpowiedniego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie co najmniej 10% - 40% oraz zagospodarowanie jej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia,
 - utrzymanie i ochronę naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych,
 - kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień,
 - zakaz likwidowania i niszczenia naturalnych zadrzewień śródpolnych i nadwodnych w granicach ciągu ekologicznego,
 - czynną ochronę ekosystemów łąkowych na terenach ZN,

Po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych powstaną nowe zbiorowiska roślinne poprzez wysianie trawy, nasadzenia drzew i krzewów.

Utrzymaniu standardów ekologicznych sprzyja też zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt oraz obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość.

- *Dla zachowania i ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych i estetycznych* ustalono intensywność zabudowy w granicach 0,1 – 0,8, minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek od 1000 m² do 2000 m². Po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych powstaną nowe zbiorowiska roślinne poprzez nasadzenia drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia.
Zasady ochrony środowiska przyrodniczego obejmują też utrzymanie w maksymalnym stopniu istniejących układów zieleni wysokiej – zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych oraz zachowanie istniejących lasów i terenów zieleni naturalnej, zachowanie wartości krajobrazowych przez zharmonizowanie zabudowy z

krajobrazem między innymi przez odpowiednie gabaryty zabudowy mieszkaniowej ograniczone do 2 kondygnacji. Ograniczono wysokość obiektów elektrowni solarnych do 5m, a turbin wiatrowych do 175m.

Ustalono też ochronę środowiska kulturowego poprzez ochronę zabytkowego wiatraka (obecnie młyna elektrycznego) z ustalonymi zasadami i parametrami zabudowy w strefie konserwatorskiej.

- *W zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE:*
 - określono całkowitą wysokość obiektów solarnych do 5 m, elektrowni wiatrowej do 175 m,
 - zakaz przekroczeń dopuszczalnych wartości hałasu na terenach chronionych akustycznie,
 - ograniczenie przekształceń terenu w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji,
 - ujednolicenie kolorystyki całej Farmy Wiatrowej,
 - przeprowadzanie okresowego monitoringu w czasie eksploatacji dotyczącego wpływu elektrowni wiatrowych na przeloty ptaków oraz pomiaru rzeczywistego poziomu hałasu w otoczeniu,
 - stosowanie najlepszych dostępnych technik przy realizacji inwestycji,
 - odpowiednie zabezpieczenie obiektów instalacji wraz z urządzeniami towarzyszącymi przed dostępem osób postronnych,
 - zachowanie odpowiedniej odległości turbin (w szczególności łopaty) od przewodów elektroenergetycznych napowietrznych odpowiednio do wielkości napięć i zgodnie z szerokościami pasów technicznych:
 - a. dla linii Nn pas techniczny 20 m (linia jednotorowa), 25 m (linia dwutorowa),
 - b. dla linii SN pas techniczny 25 m (linia jednotorowa), 30 m (linia dwutorowa),
 - gospodarka odpadami technologicznymi wg zasad ochrony środowiska: zapobieganie powstawaniu odpadów, zapewnienie odzysku i unieszkodliwianie odpadów,
 - zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 10% powierzchni wydzielonego terenu,
 - intensywność zabudowy w granicach 0.1 - 0.8.

11. PROPOZYCJE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Analizę realizacji ustaleń Planu i zmian w zagospodarowaniu terenu dokonuje Wójt Gminy w celu oceny aktualności Planu. Wyniki analiz przekazuje Radzie Gminy po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji. Raporty te podlegają ocenie Rady Gminy i wraz ze zgłoszonymi wnioskami o zmianę Planu stanowią podstawę uchwały Rady w sprawie aktualności Planu.

Skutki ustaleń Planu dla środowiska będą monitorowane w procesie uzyskiwania pozwoleń na budowę i w ramach regionalnego monitoringu poszczególnych elementów środowiska.. Nie ustala się konieczności dodatkowych pomiarów standardów środowiska.

12. PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU

- Określone w Planie zasady zagospodarowania dotyczą obszaru o powierzchni około 440 ha usytuowanego w południowej części gminy Staroźreby, w obrębie geodezyjnym Przedpełce. Północną i południowo – wschodnią granicę stanowi rzeka Mołtawa. Analizowany teren jest to w większości obszar otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, niezabudowany, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIIIa, RIIIb, RIV, RV i RVI, użytki zielone o klasie bonitacyjnej PsIV i PsV, PsVI, ŁIV, lasy i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsIV, LsV i LsVI, grunty zadrzewione i zakrzewione Lzr-PsIV oraz nieużytki N, a także grunty pod wodami wody powierzchniowymi. Przyjęte w Planie rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne wpisują się w ekofizjograficzne uwarunkowania terenu oraz istniejącą w sąsiedztwie strukturę zabudowy – zagrodowa. Planowane zagospodarowanie jest kontynuacją istniejących funkcji, kształtowane jest w ramach zwartej struktury osadniczej. Utrzymanie głównego charakteru zagospodarowania terenu w ramach dobrej praktyki rolniczej (zakaz przedsięwzięć z zakresu chowu i hodowli zwierząt > 40DJP) oraz zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych otoczenia rzeki Mołtawy (zakaz

zabudowy) ograniczy zakres przewidywanych przekształceń środowiska - mieścić się one będą w dopuszczalnych granicach i nie pogorszą standardów środowiska.

W przypadku lokalizacji instalacji wytwarzających energię z OZE zastosowane rozwiązania z zakresu najlepszych dostępnych technik i w/w zaleceń ograniczą negatywny wpływ inwestycji na środowisko.

- Przyjęte zasady ochrony i kształtowania środowiska są zgodne z przepisami prawa i wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska: respektują utrzymanie dolin rzecznych, istniejących układów zieleni wysokiej – zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, ekosystemów łąkowych, zachowanie istniejących terenów lasów oraz zieleni naturalnej. Projektowane zagospodarowanie jest konsekwencją zachodzących procesów urbanizacyjnych a jego rozmieszczenie jest zgodne z polityką przestrzenną gminy. Przyjęte zasady zagospodarowania terenu: wyposażenie w infrastrukturę techniczną (między innymi gospodarka ściekowa), zaopatrzenie w ciepło, gospodarka odpadami zabezpieczają nie przekraczanie standardów środowiska.
Grunty rolne klasy III oraz grunty leśne na terenie objętym Planem podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2409 z późn. zm.) i zostają zachowane w dotychczasowym użytkowaniu.
- Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych nie powoduje w tym przypadku fragmentacji i likwidacji terenów aktywnych biologicznie, zanikania siedlisk i stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Rozwój zabudowy określono w zwartej strukturze jednostek osadniczych, chroniąc istniejące zasoby przyrodnicze doliny Moławy. Lokalizacja instalacji OZE przewidziana jest na terenach agrocenoz nie podlegających ochronie (grunty RIVa, RIVb i niższej klasy bonitacyjnej).
- Przyjęte wskaźniki zagospodarowania oraz użytkowania terenów: intensywność i parametry zabudowy, warunki kształtowania obiektów kubaturowych, zasady zagospodarowania z udziałem powierzchni biologicznie czynnej i zieleni urządzonej, zwiększanie walorów przyrodniczych terenu przez wprowadzenie zieleni urządzonej, zachowanie terenów lasów oraz zieleni naturalnej nie będą powodować niekorzystnych wpływów na krajobraz, a nawet mogą przyczynić się do kreatywnego kształtowania zintegrowanego krajobrazu przyrodniczego i zurbanizowanego (obudowa biologiczna budynków), walorów estetycznych i wzbogacenia szaty roślinnej w stosunku do otoczenia. Powstałe ilości zanieczyszczeń głównie z emisji ścieków, odpadów nie spowodują wzrostu ładunku zanieczyszczeń do środowiska.
- Rozwój systemów komunikacji został ograniczony do poszerzenia dróg w klasie drogi zbiorczej, dróg lokalnych oraz budowy dróg dojazdowych.
- W granicach terenu objętego Planem oraz w granicach gminy Staroźreby nie występują obszary zaliczane do sieci Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły i Kampinoska Dolina Wisły usytuowane są w odległości około 16 km w kierunku południowym. Realizacja ustaleń Planu nie będzie miała większego, bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze obszarów Natura 2000. Zmieniają się jedynie walory krajobrazowe miejscowości – zmniejszy się zasięg krajobrazu o charakterze drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych, sadów i zadrzewień. Z uwagi na niewielki zasięg terytorialny Planu i dużą odległość od w/w obszaru, nie przewiduje się istotnego wpływu ustaleń Planu na obszary położone w sieci Natura 2000.
- Lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z OZE (elektrownie solarne i wiatrowe) ma pozytywne oddziaływanie na środowisko, do najważniejszych korzyści ekologicznych zaliczyć należy:
 - wykorzystanie energii słonecznej i wiatrowej, które stanowią niewyczerpalne i odnawialne źródło energii,
 - redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz poprawę jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji SO₂, NO₂ i pyłów do atmosfery,

- ochronę powierzchni ziemi i wód podziemnych, które ulegają degradacji przy wydobyciu surowców.
 - brak odpadów, emisji ścieków i gazów, które powstają w konwencjonalnych źródłach energii,
 - pozytywne oddziaływanie ekonomiczne: wzrost dochodów do budżetu gminy i ludności oraz miejsca pracy.
- Przyjęte w projekcie Planu rozwiązania zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, a także przyczynią się do poprawy standardów środowiska szczególnie w zakresie struktury ekologicznej.

13. WNIOSKI I ZALECENIA

Utrzymanie w większości istniejących terenów rolniczych (głównego charakteru zagospodarowania terenu w ramach dobrej praktyki rolniczej bez przemysłowego chowu i hodowli zwierząt), zachowanie kompleksów leśnych i zieleni naturalnej oraz ograniczenie rozwoju zabudowy do funkcji zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinne w zwartej strukturze osadniczej z punktu widzenia istniejącego zagospodarowania oraz uwarunkowań ekofizjograficznych, nie budzi zastrzeżeń.

Przyjęte rozwiązania w projekcie Planu zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń Planu.

Ponadto dążąc do ograniczania ewentualnych negatywnych oddziaływań na awifaunę i chiropterofaunę, elektrowni wiatrowych, zaleca się:

- nie wykonywać wież z konstrukcji kratownicowych, stosując jedynie wieże jednolite, które w daleko mniejszym stopniu przywabiają ptaki drapieżne, zmniejszając ich ryzyko kolizji,
- nie zalesiać terenów, na których staną turbiny i nie wprowadzania ciągów zieleni w ich pobliżu,
- jeśli prowadzone badania porealizacyjne wskażą taką konieczność wyłączać turbiny w określonych porach roku i dnia oraz w zależności od prędkości wiatru,
- zaniechać montowania sztucznego oświetlenia turbinach wiatrowych za wyjątkiem niezbędnego oznakowania przeszkodowego,
- stosować podziemne kable energetyczne,
- minimalizować ilość dróg pomiędzy elektrowniami.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu geodezyjnego Przedpełce, obejmującego teren o powierzchni około 440 ha.

Obszar objęty planem to w znaczącej większości tereny otwarte rolniczej przestrzeni produkcyjnej, którą stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIIIa, RIIIb, RIV, RV i RVI, użytki zielone o klasie bonitacyjnej PsIV i PsV, PsVI, ŁIV. Występują też lasy i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsIV, LsV i LsVI, grunty zadrzewione i zakrzewione Lzr-PsIV oraz nieużytki N, a także grunty pod wodami wody powierzchniowymi Ws i Wp. Część zabudowaną tworzą głównie tereny zabudowy zagrodowej, w niewielkim stopniu mieszkaniowej jednorodzinnej; zabudowa ta istnieje i rozwija się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych – drogi powiatowej Nr 2928W i dróg gminnych.

Teren posiada dostęp do systemów infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej. W granicach Planu prowadzone są też linie elektroenergetyczne średniego napięcia SN 15 kV oraz gazociąg wysokiego ciśnienia dn700 i 2xdn500. Na terenie objętym Planem znajdują się urządzenia melioracyjne (rowy melioracyjne i grunty zdrenowane). W granicach Planu znajdują się również 2 stanowiska archeologiczne oraz zabytkowy wiatrak (obecnie młyn elektryczny) objęte ochroną konserwatorską i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Zmiany w przestrzeni dotyczą rozwoju zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej (na terenie o powierzchni około 44 ha) oraz możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) na terenach rolnych o powierzchni około 150 ha. Na pozostałym terenie określono utrzymanie terenów rolniczych, zieleni naturalnej i lasów.

Celem prognozy jest rozpoznanie i ocena występujących elementów środowiska przyrodniczego oraz ocena skutków wpływu realizacji ustaleń projektu Planu na poszczególne elementy środowiska, przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie oddziaływań na środowisko.

Środowisko terenu objętego Planem charakteryzuje:

- utrzymanie walorów przyrodniczo - krajobrazowych doliny rzeki Młotawy, ochrona przed zainwestowaniem i zmianą na pola uprawne związanych z nią użytków zielonych,
- duże walory agroekologiczne rolniczej przestrzeni produkcyjnej na części terenu podlegające intensywnej gospodarce rolnej,
- konieczność ochrony przed niewłaściwymi zabiegami agrotechnicznymi, w tym niewłaściwym nawożeniem,
- utrzymanie głównego charakteru zagospodarowania terenu w ramach dobrej praktyki rolniczej bez przemysłowego chowu i hodowli zwierząt,
- korzystne warunki geotechniczne do zabudowy,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (pola uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, nadwodne, łąki, drobne kompleksy leśne),
- średnia odporność gleb na degradację,
- ochrona przed presją w zakresie lokalizacji przemysłowych przedsięwzięć z zakresu chowu i hodowli zwierząt.

Określone w Planie przeznaczenie terenu wpisuje się w wyznaczoną w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Staroźreby politykę przestrzenną. Przestrzeń do zainwestowania wyznaczono uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze i zasady ochrony środowiska wynikające z przepisów odrębnych. Na terenach potencjalnego rozwoju planowanej zabudowy nastąpi inne niż dotychczasowe użytkowanie powierzchni ziemi i zmiana krajobrazu. Rozwój zainwestowania wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi, powstaniem ścieków, odpadów stałych, emisją energetyczną, hałasem, które mają wpływ na środowisko.

W celu zapobiegania i kompensacji oddziaływań na środowisko zaproponowano rozwiązania: prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej w oparciu o lokalne i indywidualne systemy kanalizacji sanitarnej lub szczelne zbiorniki na ścieki, utrzymanie i ochronę istniejących układów zieleni wysokiej – zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, czynną ochronę ekosystemów łąkowych i leśnych, udział powierzchni biologicznej na działkach budowlanych minimum 10%-90% powierzchni, kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek 1000 m² - 2000 m² oraz ograniczenie nawożenia azotowego, zakaz nawożenia gnojowicą na terenach ciągu ekologicznego związanego z dolinką Młotawy, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt oraz biogazowni, a także urządzeń i obiektów stwarzających uciążliwość.

W związku z polityką energetyczną kraju i zawartą w Studium gminy oraz sąsiedztwem turbin wiatrowych w miejscowości Czerniewo (gmina Radzanowo) dopuszczono lokalizację instalacji z zakresu OZE z ograniczeniem do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Rozwiązania te sprzyjają utrzymaniu standardów środowiska.

Ogólnie można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń Planu mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach. Realizacja Planu nie spowoduje w tym przypadku likwidacji terenów aktywnych biologicznie (tylko zajęcie agrocenoz), zanikania siedlisk i stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów ani znaczącego wzrostu ładunku zanieczyszczeń do środowiska.

Ważne są też efekty nie przyrodnicze - porządkowanie wykorzystania przestrzeni poprzez planowanie miejscowe przynosi pozytywne efekty dla środowiska i ochrony walorów krajobrazu zintegrowanego oraz utrzymanie głównego charakteru zagospodarowania terenu w ramach dobrej praktyki rolniczej bez przemysłowego chowu i hodowli zwierząt, ograniczenie emisji energetycznych poprzez dopuszczenie lokalizacji instalacji OZE. Rozwiązania przyjęte w projekcie Planu zachowują zasady ekorozwoju oraz przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody.

Opracowanie:

mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska

Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego
w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko; Nr uprawnień 0285

mgr inż. Agnieszka Pejta

Uprawnienia budowlane Nr 190/95
Wpis do Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa nr MAZ/IS/ 1636/02

Płock, dnia 22.07.2023 r.

Załącznik Nr 1

OŚWIADCZENIE

W związku z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f *ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.), jako **kierujący zespołem autorów**:

„Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu geodezyjnego Przedpełce”,

świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczam że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 w/w ustawy.

mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska
Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego
w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko; Nr uprawnień 0285