



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 FRAGMENTÓW OBRĘBÓW GEODEZYJNYCH
SARZYN, BYLINO, ROGOWO - FAŁĘCIN

Kwiecień 2021 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	7
3.2.5.	Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy	7
3.3.	Struktura funkcjonalno – przestrzenna	11
3.4.	Powiązania planu z innymi dokumentami	11
4.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM	11
4.1.	Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu	13
4.2.	Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w analizowanym projekcie Planu	14
5.	CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	15
5.1.	Położenie obszaru objętego opracowaniem	15
5.2.	Cechy środowiska przyrodniczego	15
5.2.1.	Położenie fizycznogeograficzne terenu	15
5.2.2.	Rzeźba terenu	15
5.2.3.	Budowa geologiczna	16
5.2.4.	Gleby	16
5.2.5.	Wody powierzchniowe i podziemne	17
5.2.6.	Klimat	19
5.2.7.	Szata roślinna	19
5.2.8.	Fauna	20
5.2.9.	Złoża surowców mineralnych	20
5.2.10.	Zanieczyszczenia powietrza	21
5.3.	Środowisko kulturowe i krajobraz	21
5.3.1.	Walory środowiska kulturowego	21
5.3.2.	Walory krajobrazowe	22
5.4.	Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody	22
5.5.	Promieniowanie elektromagnetyczne	22
5.6.	Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii	23
5.7.	Obszary szczególnego zagrożenia powodzią i osuwania się mas ziemnych	23
5.8.	Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko	23
5.9.	Istniejące problemy ochrony środowiska	24
6.	POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	24
6.1.	Konieczność ochrony analizowanego terenu przed niewłaściwymi zabiegami agrotechnicznymi, w tym niewłaściwym nawożeniem	25
7.	PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	26
7.1.	Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na środowisko i zabytki	26
7.2.	Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na obszary Natura 2000	26
8.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	26
9.	INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	26
10.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	37
11.	PROPOZYCJA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU	39
12.	PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU	39
13.	WNIOSKI I ZALECENIA	40
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	40
	Załącznik Nr 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy	42

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę prawną do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów geodezyjnych Sarzyn, Bylino, Rogowo - Fałęcin, **zwanego dalej „Planem”** stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz.293 z późn. zm.),
- 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 2021 r., poz.247),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.1219 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz.1161 z późn. zm.),
- Uchwała Nr 184/XXXV/2020 Rady Gminy Staroźreby z dnia 12 października 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów geodezyjnych Sarzyn, Bylino, Rogowo - Fałęcin.
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów geodezyjnych Sarzyn, Bylino, Rogowo - Fałęcin.

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla dla fragmentów obrębów geodezyjnych Sarzyn, Bylino, Rogowo - Fałęcin.

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 2021 r., poz. 247).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo WOOŚ-III.411.6.2021.JD z dnia 04.02.2021 r.),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku (opinia sanitarna – pismo Nr PPIS/ZNS/4500/1/EJ/77/2021 z dnia 25.01.2021 r.).

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. Stan środowiska w województwie mazowieckim Raport 2020; Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa 2020 r.
3. Monitoring jakości wód podziemnych; monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych badanych w 2019 r.; <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>
4. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t. j. Dz.U. z 2021 r., poz.76)
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu (Dz.U. z 2020 r., poz.243).
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r., poz.1911)
7. Wieloczynnikowa degradacja środowiska, Komentarz do mapy w skali 1:750000; PIOŚ Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1996 r.
8. Geografia regionalna Polski, Kondracki J.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.
9. Geografia fizyczna Polski, Richling A., Ostaszewska K.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009 r.
10. Atlas klimatu Polski, Lorenc H.; IMiGW, Warszawa 2005 r.
11. Mapa geologiczna Polski, arkusz Brodnica, Mława.

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 fragmentów obrębów geodezyjnych Sarzyn, Bylino, Rogowo - Fałęcin, 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 środkowej części gminy Staroźreby. Obejmuje teren o łącznej powierzchni około 200 ha usytuowany w obrębach geodezyjnych Sarzyn, Bylino i Rogowo - Fałęcin; jego północną granicę stanowi rzeka Płonka. Jest to w większości teren otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, niezabudowany, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIIb, RIV, RV i RVI częściowo odłogowane w sąsiedztwie rzeki, użytki zielone o klasie bonitacyjnej PsIV i PsV, PsVI, lasy i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsV i LsVI oraz nieużytki N. Część zabudowaną tworzą głównie tereny zabudowy zagrodowej, w niewielkim stopniu mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej.

Teren posiada dostęp do systemów infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej. Przez teren objęty Planem przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia WN 110 kV i średniego napięcia SN 15 kV. Na terenie objętym Planem znajdują się urządzenia melioracyjne (rowy melioracyjne i grunty zdrenowane). W granicach Planu znajdują się również liczne stanowiska archeologiczne oraz zabytkowy młyn 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.) i wymagają uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne.

Struktura użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego obszaru przedstawia się następująco:

- zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych i w niewielkim zakresie mieszkaniowa jednorodzinna,
- zabudowa obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych,
- zabudowa produkcyjno-usługowa,
- grunty orne i użytki zielone,
- lasy, zadrzewienia przydrożne, śródpolne i nadwodne,
- wody powierzchniowe,
- układ komunikacyjny: drogi powiatowe: Nr 2923W i Nr 2924W oraz drogi gminne,
- infrastruktura techniczna i urządzenia melioracyjne.

3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU

3.1. Przedmiot i zakres Planu.

Przedmiotem ustaleń Planu jest określenie dla terenów w obrębach geodezyjnych Sarzyn, Bylino, Rogowo - Fałęcin, przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania w zakresie utrzymania tradycyjnej funkcji rolniczej terenów rolniczych, lasów i zieleni naturalnej, wód powierzchniowych oraz w niewielkim zakresie rozwoju funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji, produkcyjno - usługowej, obsługi produkcji rolniczej i eksploatacji kopalni.

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, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu w tym zakazu zabudowy, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie przepisów odrębnych, w tym granic i sposobów zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i 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;*
- 2) *nakazuje się stosowanie w budownictwie form architektonicznych o stonowanej kolorystyce barw ciepłych oraz tradycyjnych materiałów budowlanych w nawiązaniu do lokalnej tradycji, w szczególności kolorystyka dachów – odcienie czerwieni terakotowej;*

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 oraz biogazowni,*
 - b) *zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość;*
- 2) *maksymalna ochrona i utrzymanie naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych;*
- 3) *zakaz likwidowania i niszczenia naturalnych zadrzewień śródpolnych, nadwodnych w granicach ciągu ekologicznego;*
- 4) *tereny wzdłuż rzeki Płonki oznaczone na rysunku planu położone są w obszarze szczególnego zagrożenia powodziowego, teren narażony jest na zalanie - głębokość zalewu wodami o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 100 lat: 0,5 - 2 m; zakaz zabudowy kubaturowej;*
- 5) *kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie;*
- 6) *zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych na terenach Z i w granicach ciągu ekologicznego;*
- 7) *czynna ochrona ekosystemów łąkowych;*

- 8) zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu w granicach ciągu ekologicznego;
- 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;
- 11) ograniczenie nawożenia azotowego, w tym gnojowicą do terenów 2R i wielkości zgodnych z przepisami odrębnymi nie powodujących degradacji gleb;
- 12) zakaz nawożenia gnojowicą na terenach Z, ZL i 1R w granicach ciągu ekologicznego;
- 13) zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu;
- 14) wyposażenie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
- 15) 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;
- 16) uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;
- 17) 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) młyn na działce Nr ewid. 74 w miejscowości Bylino ujęty w GEZ;
 - 2) stanowisko archeologiczne Sarzyn nr 5 (AZP 48-57/18);
 - 3) stanowisko archeologiczne Sarzyn nr 4 (AZP 48-57/17);
 - 4) stanowisko archeologiczne Sarzyn nr 3 (AZP 48-57/16);
 - 5) stanowisko archeologiczne Sarzyn nr 6 (AZP 48-57/20);
 - 6) stanowisko archeologiczne Sarzyn nr 7 (AZP 48-57/21);
 - 7) stanowisko archeologiczne Bylino nr 8 (AZP 48-57/19);
 - 8) stanowisko archeologiczne Bylino nr 7 (AZP 48-57/15);
 - 9) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 16 (AZP 48-58/24);
 - 10) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 10 (AZP 48-58/12);
 - 11) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 17 (AZP 48-58/26);
 - 12) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 11 (AZP 48-58/13);
 - 13) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 12 (AZP 48-58/14);
 - 14) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 4 (AZP 48-58/4);
 - 15) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 13 (AZP 48-58/15);
 - 16) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 14 (AZP 48-58/16);
 - 17) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 5 (AZP 48-58/5);
 - 18) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 6 (AZP 48-58/6);
 - 19) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 15 (AZP 48-58/17);
 - 20) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 7 (AZP 48-58/7);
 - 21) stanowisko archeologiczne Rogowo Fałęcin nr 1 (AZP 48-58/37);
 - 22) strefa ochrony stanowiska archeologicznego Sarzyn nr 8 (AZP 48-57/22);
 - 23) strefa ochrony stanowiska archeologicznego Bylino nr 6 (AZP 48-57/9);
 - 24) strefa ochrony stanowiska archeologicznego Bylino nr 1 (AZP 48-57/1);
 - 25) strefa ochrony stanowiska archeologicznego Bylino nr 5 (AZP 48-57/8);
 - 26) strefa ochrony stanowiska archeologicznego Bylino nr 3 (AZP 48-57/6);
 - 27) strefa ochrony stanowiska archeologicznego Bylino nr 2 (AZP 48-57/5);
 - 28) strefa ochrony stanowiska archeologicznego Żochowo nr 5 (AZP 48-57/2);
 - 29) strefa ochrony stanowiska archeologicznego Nowa Wieś nr 10 (AZP 48-58/3);
 - 30) strefa ochrony stanowiska archeologicznego Rogowo Fałęcin nr 8 (AZP 48-58/8).
2. W stosunku do wymienionego w ust. 1 pkt 1 obiektu obowiązuje:
 - 1) użytkowanie wyłącznie w sposób odpowiadający i nawiązujący do ich historycznej funkcji i wartości oraz zgodny z zasadami opieki nad zabytkami określonymi w przepisach odrębnych;
 - a) utrzymanie we właściwym stanie i podejmowanie działań zabezpieczających przed zniszczeniem, dewastacją oraz prowadzenie fachowych prac rewaloryzacyjnych,
 - b) zachowanie strefy ochrony konserwatorskiej od obiektu w odległości 20m od obiektu, w której obowiązuje:

- podporządkowanie i zharmonizowanie nowej zabudowy w odniesieniu do walorów krajobrazowych;
 - wysokość obiektów do 9 m;
 - wskaźnik intensywności zabudowy do 0,3.
3. Dla wymienionych w ust. 1 pkt 2-21 stanowisk archeologicznych ustala się strefę ochrony konserwatorskiej w odległości 150 m od stanowiska.
- 1) W granicach stanowisk i strefy ochrony konserwatorskiej o której mowa w ust. 3 obowiązują:
 - a) przedmiotem ochrony są znajdujące się w niej zabytki archeologiczne,
 - b) nieruchome zabytki archeologiczne należy uwzględnić przy zabudowie i zagospodarowaniu terenów, w sposób określony w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.
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: linii elektroenergetycznej i sieci wodociągowej. 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:

Obowiązują następujące zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:

1. Zaopatrzenie w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o istniejący przy drogach wodociąg wiejski poprzez budowę sieci rozbiorczej o minimalnej średnicy 90 mm.
2. Uporządkowana gospodarka ściekowa w oparciu o lokalne i indywidualne systemy kanalizacji sanitarnej lub szczelne zbiorniki na ścieki i okresowy wywóz ścieków na oczyszczalnię w Starożebach.
3. 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.
4. 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.
5. Zaopatrzenie w ciepło w systemie indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła z wykorzystaniem proekologicznych nośników i źródeł energii.
6. 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.

3.2.5. Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy

Plan wyodrębnia tereny o różnym przeznaczeniu:

- 1) tereny zabudowy zagrodowej – **RM**;
- 2) tereny rolnicze – **R**;
- 3) tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej – **MNU**;
- 4) tereny usług sportu i rekreacji – **US**;
- 5) tereny zabudowy produkcyjno - usługowej – **PU**;
- 6) tereny obsługi produkcji rolniczej – **RU**;
- 7) tereny zieleni naturalnej – **Z**;

- 8) teren stacji wodociągowej – **W**;
- 9) tereny eksploatacji kopalin – **PE**;
- 10) tereny odnawialnych źródeł energii w zakresie fotowoltaiki – **ES**;
- 11) tereny wód powierzchniowych – **Ws**;
- 12) tereny lasów – **ZL**;
- 13) tereny dróg publicznych i poszerzeń dróg w klasach:
 - a) drogi zbiorczej – **KDZ**,
 - b) drogi lokalnej – **KDL**;
 - c) drogi dojazdowe – **KDD**.

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

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych wraz z obiektami towarzyszącymi;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa w zakresie obsługi rolnictwa, agroturystyki, 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 przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
 - e) 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 rolniczego oznaczonego na rysunku Planu symbolem **1R, 2R** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe - tereny rolnicze, otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
2. Przeznaczenie uzupełniające - obiekty i urządzenia (np. budowle rolnicze, wiaty) związane z rolnictwem.
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) zakaz realizacji budynków gospodarczych służących produkcji rolniczej i obsłudze rolnictwa oraz budynków mieszkalnych na terenie **1R**;
 - b) zakaz realizacji budynków inwentarskich na terenie **2R** w odległości mniejszej niż 250 m od istniejących budynków mieszkalnych i terenów **MNU**;
 - c) dopuszcza się lokalizację nowej zabudowy zagrodowej na terenie **2R** 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;
 - d) dopuszcza się budowę stawów rybnych na następujących warunkach:
 - stosowanie materiałów naturalnych,
 - wprowadzanie na brzegach zbiorników roślinności wodnej i szuwarowej,
 - kształtowanie nieregularnej linii brzegowej,
 - e) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 60% powierzchni działki budowlanej;
 - f) intensywność zabudowy w granicach 0,1-0,3;
 - g) funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;
 - h) dopuszcza się sytuowanie urządzeń i obiektów małej energetyki (do 100 kW) opartych na odnawialnych źródłach energii za wyjątkiem elektrowni wiatrowych;
 - i) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla terenu zabudowy mieszkaniowo - usługowej oznaczonej na rysunku Planu symbolem **MNU, 1MNU** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowo- usługowa wraz z obiektami towarzyszącymi;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa w zakresie usług podstawowych, rzemieślniczych, obsługi rolnictwa, w zakresie sportu i rekreacji na terenie **1MNU**, zabudowa gospodarcza związana z funkcją podstawową i uzupełniającą.
3. Zasady zagospodarowania terenu:
 - a) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 30% powierzchni działki budowlanej;
 - b) intensywność zabudowy w granicach 0,1-0,6;
 - 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) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej.
4. Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych – 1000 m².

Dla terenu zabudowy usług sportu i rekreacji oznaczonej na rysunku Planu symbolem **US** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa usług sportu, wypoczynku i rekreacji (turystycznych, sportowych, rekreacyjnych) związana z działalnością w zakresie turystyki, sportu, rekreacji, wypoczynku;
2. Przeznaczenie uzupełniające – obiekty obsługi technicznej funkcji podstawowej, ścieżki rowerowe, zabudowa bezpośrednio związana z funkcją podstawową oraz obiekty architektury ogrodowej, zieleń urządzona.
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 70% powierzchni działki budowlanej,
 - b) intensywność zabudowy w granicach 0,08-0,3,
 - 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) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych;
4. Minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych - 2000 m².

Dla terenu zabudowy produkcyjno - usługowej oznaczonej na rysunku Planu symbolem **PU** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa produkcyjno - usługowa wraz z obiektami towarzyszącymi;
2. Przeznaczenie uzupełniające – obiekty składowe i magazynowe, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna dla właścicieli i zarządzających, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 20% powierzchni działki budowlanej,
 - b) intensywność zabudowy w granicach 0,24-0,9,
 - 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) teren nie zalicza się do terenów chronionych akustycznie;
4. Minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych - 2000 m².

Dla terenu obsługi produkcji rolniczej oznaczonego na rysunku Planu symbolem **RU** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych wraz z obiektami towarzyszącymi;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa zagrodowa, usługowa w zakresie usług nieuciążliwych związanych z obsługą rolnictwa, urządzenia i obiekty związane z funkcją podstawową;.
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 30% 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) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
4. Minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych - 2000 m².

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

1. Przeznaczenie podstawowe – teren zieleni naturalnej;
2. Przeznaczenie uzupełniającą – 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) zakaz nawożenia azotowego;

- e) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 90%;
- 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 stacji wodociągowej oznaczonego na rysunku Planu symbolem **W** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe – urządzenia i obiekty zaopatrzenia w wodę;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zieleń urządzone, zakaz realizacji innych funkcji;
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 60% powierzchni działki budowlanej,
 - b) intensywność zabudowy w granicach 0,1-0,4,
 - c) dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi;

Dla terenu eksploatacji kopalin oznaczonego na rysunku Planu symbolem **PE** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe – eksploatacja kopalin;
2. Przeznaczenie uzupełniające – obiekty i urządzenia towarzyszące związane z funkcją podstawową.;
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) intensywność zabudowy w granicach 0,08-0,12;
 - b) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 10% powierzchni działki budowlanej;
 - c) dopuszcza się wydobywanie kopalin wg systemu - na powierzchni nie przekraczającej 2 ha i o przewidywanym rocznym wydobyciu poniżej 20 000 m³;
 - d) uciążliwość dla środowiska wywołana funkcjonowaniem obiektów i urządzeń nie może wykraczać poza granice wyznaczonego terenu PE;
 - e) zakazuje się zabudowy, za wyjątkiem realizacji obiektów kubaturowych, urządzeń komunikacyjnych, urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją, przetwarzaniem i produkcją kopalin, przy czym obiekty te po zakończeniu eksploatacji powinny zostać usunięte;
 - f) ustala się wyznaczenie pasów ochronnych dla terenów sąsiednich nieobjętych eksploatacją zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - g) wykonanie rekultywacji terenu po wyeksploatowaniu kruszyw w oparciu o ustalony kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji;
 - h) dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
 - i) pozostałe kierunki zagospodarowania zgodnie z założeniami do projektu zagospodarowania złoża.

Dla terenu elektrowni solarnych oznaczonego na rysunku Planu symbolem **ES** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe – elektrownia solarna;
2. Przeznaczenie uzupełniające – obiekty i urządzenia związane z funkcją podstawową oraz urządzenia infrastruktury technicznej,
3. Zakaz realizacji innych funkcji za wyjątkiem użytkowania rolniczego.
4. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 10% powierzchni działki budowlanej;
 - b) wskaźnik powierzchni zabudowy nie może przekraczać 80%;
 - c) dopuszcza się sytuowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej związanej z funkcją podstawową.

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

1. 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) zakaz wylewania gnojowicy;
 - c) ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych.

Dla terenu lasu oznaczonego na rysunku Planu odpowiednio symbolem **ZL** ustalono min.:

1. Funkcję podstawową – tereny lasów i przeznaczone do zalesienia (zalesień);
2. Zakaz wprowadzania innych funkcji.

3. Zasady zagospodarowania terenu min.:

- a) utrzymanie istniejących rowów i cieków;
- b) zakaz zabudowy kubaturowej;
- c) zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody;
- d) zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej - maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień, realizowanie czynnej ochrony ekosystemów leśnych;
- e) zagospodarowanie terenu zielenią niską i wysoką z wprowadzeniem gatunków rodzimych.

3.3. Struktura funkcjonalno – przestrzenna.

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

- tereny rolnicze, zielen naturalna i lasy,
- wody powierzchniowe,
- zabudowa zagrodowa,
- zabudowa mieszkaniowo - usługowa,
- zabudowa usług sportu i rekreacji,
- zabudowa produkcyjno - usługowa i zabudowa obsługi produkcji rolniczej,
- tereny eksploatacji kopalni,
- tereny odnawialnych źródeł energii,
- układ komunikacyjny,
- infrastruktura techniczna.

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:

1. Kształtowanie układu osadniczego - intensyfikacja procesów urbanizacyjnych:
 - tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejących układów osadniczych o dominującej funkcji zagrodowej,
 - tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejących układów osadniczych o dominującej funkcji produkcyjno - usługowej,
 - tereny potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowo - usługowej,
 - tereny potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji rekreacyjnej,
 - rejon eksploatacji surowców naturalnych, w tym tereny górnicze,
2. Ochrona wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych:
 - obszar doliny rzeki Płonki o walorach przyrodniczo -krajobrazowych,
 - lasy, użytki zielone,
 - kompleksy gleb o dużych walorach agroekologicznych podlegające ochronie prawnej,
3. Kierunki rozwoju układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej:
 - Stacje wodociągowe,
 - Obszary rozmieszczenia systemów fotowoltaicznych.

Ustalenia analizowanego Planu w zakresie rozwoju funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo - usługowej, produkcyjno -usługowej, usług sportu i rekreacji, obsługi produkcji rolniczej, eksploatacji kopalni, elektrowni solarnych oraz utrzymania istniejących terenów rolniczych, lasów, zieleni naturalnej oraz wód powierzchniowych 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, głównie w miastach;*
- *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

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

- 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 oraz biogazowni,*
 - b) *zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwości;*
- 2) *maksymalna ochrona i utrzymanie naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych;*
- 3) *zakaz likwidowania i niszczenia naturalnych zadrzewień śródpolnych, nadwodnych w granicach ciągu ekologicznego;*
- 4) *kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie;*
- 5) *zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych na terenach Z i w granicach ciągu ekologicznego;*
- 6) *czynna ochrona ekosystemów łąkowych;*
- 7) *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu w granicach ciągu ekologicznego;*
- 8) *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;*
- 9) *przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni czynnej biologicznie;*
- 10) *wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*
- 11) *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;*
- 12) *uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;*
- 13) *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,*

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 dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Określono je głównie w oparciu o wartości graniczne poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód oraz o wskaźniki chemiczne świadczące o stanie chemicznym wód, odpowiadające warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych określono biorąc pod uwagę ich aktualny stan w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla naturalnych części wód, do jakich zalicza się analizowana JCWP, celem jest utrzymanie dobrego stanu.

✓ Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP o nazwie *Płonka, od źródeł do Żurawianki, bez Żurawianki*, która zlokalizowana jest w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Stan ogólny w/w JCWP w PGW na obszarze dorzecza Wisły został oceniony 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
Płonka, od źródeł do Żurawianki, bez Żurawianki	PLRW2000172687679	zły	zagrożona

Określony w Planie kierunek zagospodarowania w zakresie utrzymania tradycyjnej funkcji rolnej terenów rolniczych, lasów i zieleni naturalnej, wód powierzchniowych oraz w niewielkim zakresie rozwoju funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji, produkcyjno - usługowej, obsługi produkcji rolnej i eksploatacji kopalin generuje ścieki komunalne i przemysłowe oraz odpady - także niebezpieczne. Z uwagi na ich niewielką ilość oraz przyjęte rozwiązania (uporządkowana gospodarka ściekowa, wyposażanie obiektów tego wymagających w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem, unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, prowadzenie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi stosowanie do przepisów odrębnych, zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych, ograniczenie nawożenia azotowego, zakaz nawożenia gnojowicą na terenach Z, ZL, 1R) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP Płonka, od źródeł do Żurawianki, bez Żurawianki.

✓ Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 49. 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	
49	PLGW200049	dobry	dobry	niezagrożona

Określony w Planie kierunek zagospodarowania w zakresie utrzymania tradycyjnej funkcji rolnej terenów rolniczych, lasów i zieleni naturalnej, wód powierzchniowych oraz w niewielkim zakresie rozwoju funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji, produkcyjno - usługowej, obsługi produkcji rolnej i eksploatacji kopalin generuje ścieki komunalne i przemysłowe oraz odpady - także niebezpieczne. Z uwagi na ich niewielką

ilość oraz przyjęte rozwiązania (uporządkowana gospodarka ściekowa, wyposażanie obiektów tego wymagających w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem, unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, prowadzenie gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi stosowanie do przepisów odrębnych, zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych, ograniczenie nawożenia azotowego, zakaz nawożenia gnojowicą na terenach Z, ZL, 1R) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWPd nr 49.

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem.

Obszar objęty Planem położony jest w środkowej części gminy Staroźreby. Obejmuje teren o łącznej powierzchni około 200 ha usytuowany w obrębach geodezyjnych Sarzyn, Bylino i Rogowo - Fałęcin; jego północną granicę stanowi rzeka Płonka. Jest to w większości teren otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, niezabudowany, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIIIb, RIV, RV i RVI, użytki zielone o klasie bonitacyjnej PsIV i PsV, PsVI, lasy i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsV i LsVI oraz nieużytki N. Zabudowa głównie zagrodowa istnieje i rozwija się wzdłuż głównej osi komunikacyjnej obszaru – drogi powiatowej Nr 2923W.

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 pagórów tego typu występuje na południe od miejscowości Staroźreby. 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 urozmaiconą. Różnice poziomów wynoszą około 19,0 metrów. Rzędne kształtują się w granicach 120,0 – 139,0 m n.p.m. Teren opada w kierunku północnym w stronę doliny rzeki Płonki i w kierunku wschodnim.

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 półzwarte, 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 łłami warwowymi i mułkami.

Na obszarze gminy występują 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, Ostrzykówkę). 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, holocenięskie piaski i namuły. Sporadycznie, w dolinie rzeki Płonki i w okolicach Karwowa-Krzywanice zalegają torfy.

Teren objęty Planem budują osady czwartorzędowe głównie plejstocenięskie, są to gliny zwałowe, eluwia glin zwałowych, piaski, żwiry i głązy lodowcowe, piaski, żwiry i głązy moren czołowych oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe (dolne i górne), a także w dolinie rzeki Płonki holocenięskie mułki, piaski i żwiry rzeczne oraz torfy.

5.2.4. Gleby.

Gmina Starożreby należy do gmin rolniczych o w miarę 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% areálu. 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 pszenne go dobrego (kompleks 2), w klasach bonitacyjnych IIIa i IIIb, o właściwych stosunkach wodnych wytworzone w glinach pyłowych wodnego pochodzenia (gleby brunatne wylęgowane i czarne ziemie zdegradowane) występują płatami w okolicach wsi: Bromierzyk, Rostkowo, Karwowa-Trojany, Góra, Rogowo, Piączyn, Starożreby. Grunty dobrej i średniej wartości zaliczane do kompleksów żytnie go bardzo dobrego i dobrego oraz zbożowo-pastewne go (klasa IIIb-Iva) wymagające często poprawy struktury i warunków wodnych (gleby bielcowe, brunatne wylęgowane) zajmują większe tereny

w północnej, zachodniej i południowej części gminy. Gleby o niskiej wartości zaliczane do kompleksów żynnego słabego, zbożowo-pastewnego i żynio-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 najsłabsze o klasie bonitacji RIIIb, RIV, RV i RVI, obecnie częściowo odłogowane oraz użytki zielone średnie, słabe i najsłabsze o klasie bonitacji PsIII, PsIV i PsV, a także lasy i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsV i LsVI.

Grunty rolne klas II-III i leśne na terenie objętym Planem podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.) i nie są przeznaczane na cele nierolnicze.

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.

Teren objęty Planem usytuowany wzdłuż rzeki Płonki położony jest w obszarze szczególnego zagrożenia powodziowego; teren narażony jest na zalanie, głębokość zalewu wodami o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 100 lat wynosi od 0,5 m do 2 m.

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP o nazwie Płonka, od źródeł do Żurawianki, bez Żurawianki.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa jednolitej części wód	Europejski kod jcwp	Status	Typ	Stan JCWP
Płonka od źródeł do Żurawianki bez Żurawianki	PLRW2000172687679	Naturalna część wód	Potok nizinny piaszczysty (17)	zły
Dobrzycza	PLRW2000172687289	Naturalna część wód	Potok nizinny piaszczysty (17)	zły
Sierpienica od źródeł do dopł. spod Drobina, z dopł. spod Drobina	PLRW2000172756449	Naturalna część wód	Potok nizinny piaszczysty (17)	zły
Mołtawa	PLRW20001727329	Naturalna część wód	Potok nizinny piaszczysty (17)	dobry

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie mazowieckim w 2018 r.:

Nazwa ocenianej JCWP:		Płonka od źródeł do Żurawianki bez Żurawianki	Mołtawa	Sierpienica od źródeł do dopł. spod Drobina, z dopł. spod Drobina
Kod JCWP		PLRW2000172687679	PLRW20001727329	PLRW2000172756449
Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego :		Płonka - Kłuczewo (most)	Mołtawa – Kępa Polska (most)	Sierpienica – Ostrowy (most)
Klasyfikacja	Klasa	3	3	3

stanu/ potencjał ekologiczny	Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny
Klasyfikacja stanu chemicznego		-----	Stan chemiczny poniżej dobrego	Stan chemiczny poniżej dobrego
Ocena stanu wód		Zły stan wód	Zły stan 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 środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
49	PLGW2000166	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 Starożreby 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 49, czwartorzędowy poziom wodonośny:
 - klasa wód w roku 2019 – II (wody dobrej jakości).

5.2.6. Klimat.

Obszar gminy Starożreby 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. 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.

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. Na terenie Mazowsza roczne usłonecznienie waha się od 1550 do 1700 godzin; nasłonecznienie kształtuje się od 1022 – 1048 kWh/m²rok.

5.2.7. Szata roślinna.

Analizowany teren 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 odgrywającej dominującą rolę na terenach zurbanizowanych i związanych z siedliskami ludzkimi, należy odnotować tereny sadów, zieleni urządzonej, zieleni przydrożną 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.

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 wapiennolubna. 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 lasów. Rozbudowana sieć hydrograficzna z rozrzuconymi w dolinach 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.

Głównym walorem przyrodniczym i krajobrazowym obszaru objętego planem jest dolina rzeki Płonki. Obszar doliny rzeki jest siedliskiem różnych gatunków fauny i flory hydrofilnej, pełni również ważne funkcje klimatotwórcze dla gminy. Jest to układ urozmaicony siedliskowo, z udziałem siedlisk hydrogenicznych. W skład tego ciągu ekologicznego wchodzi między innymi:

- rzeka Płonka stanowiąca aktywny biologicznie ekosystem wodny,
- aktywne ekosystemy łąkowo – bagienne wzdłuż rzeki,
- drobne kompleksy leśne na siedlisku olsu – olsy i łożowiska, jesionowo-olszowy ciągnące się pasmowo wzdłuż rzeki,
- łąki i uprawy rolne.

Na analizowanym terenie dominują zbiorowiska upraw polowych oraz zadrzewienia śródpolne i przydrożne, a także niewielkie powierzchnie lasów. 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 analizowanym terenie 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.

Fauna ssaków jest stosunkowo uboga, najczęściej występują sarny, znacznie rzadziej zając szarak, gryzonie, zwierzęta hodowlane oraz inne gatunki synantropijne. Wśród owadów występują głównie pospolite szkodniki, fauna obszarów rolniczych odznacza się licznymi gatunkami motyli. Fauna gadów i płazów jest również uboga. 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. Odnosząc się do danych z „Raportu oddziaływania na środowisko Parku elektrowni wiatrowych „Starożreby” wraz z infrastrukturą towarzyszącą” 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 (2014 r.), wymienionych jest w Załączniku I Dyrektywy Rady Europy 79/409/EWG. Najbardziej liczna jest awifauna gatunków pospolitych.

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%.

5.2.9. Złoże surowców mineralnych.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie zamieszczonych w opracowaniu „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2019 r. na terenie

gminy Staroźreby udokumentowano 19 terenów złóż kopalin pospolitych (piaski i żwiry): Dąbrusk (6), Mrówczewo (1), Nowa Wieś (3), Sędek (7), Żochowo Nowe (2).

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.

5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza.

Gmina charakteryzuje się dobrymi warunkami aerosanitarnymi, głównie ze względu na obecność rozległych obszarów rolniczych, terenów czynnych biologicznie i braku przemysłowych emitorów.

Według danych zawartych w opracowaniu „Stan środowiska w województwie mazowieckim Raport 2020” opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, wyniki klasyfikacji strefy mazowieckiej, do której należy obszar gminy Staroźreby, w 2018 r. przedstawiają się następująco:

1. na podstawie kryteriów ustanowionych w celu 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. na podstawie kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin dla zanieczyszczeń:
 - SO₂, NO_x, O₃ zalicza się do klasy A.

W strefie mazowieckiej doszło do przekroczenia standardów imisyjnych pyłu PM₁₀, PM_{2.5} oraz benzo(a)pirenu (kryterium ochrona zdrowia). Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne były dotrzymane.

Analiza stężeń zanieczyszczeń monitorowanych w 2018 r. wskazuje na ścisłą zależność stężeń zanieczyszczeń od warunków meteorologicznych. Wyniki analiz wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM₁₀, PM_{2.5} i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa. Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw) – zwłaszcza w Warszawie.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2018 r. w województwie mazowieckim zostały określone strefy, w których należy podjąć określone działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów 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. Na terenie gminy źródłem ponadnormatywnego hałasu komunikacyjnego i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (przewóz materiałów niebezpiecznych) jest ruch na drodze krajowej Nr 10 relacji Sierpc – Płońsk oraz na drodze wojewódzkiej Nr 567 relacji Płock - Nowa Góra.

W bezpośrednim sąsiedztwie dróg ze zwiększonym ruchem komunikacyjnym występują przewyższenia wartości średnich rocznych stężeń NO₂ i benzenu nad wartościami tła.

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

5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz.

5.3.1. Walory środowiska kulturowego

Na terenie gminy Staroźreby znajdują się liczne obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków lub do gminnej ewidencji zabytków (GEZ). Są to między innymi: młyny, wiatraki drewniane, zespoły kościelne, cmentarze, dwory i parki podworskie, dom mieszkalny – dawny zajazd oraz układ ruralistyczny. Świadczą one o bogatej historii gminy; są ważne nie tylko pod względem historycznym, ale również kulturowym, społecznym i artystycznym.

Na terenie gminy zewidencjonowano również wiele stanowisk archeologicznych, największe ich skupiska znajdują w miejscowościach: Rogowo Fałęcin, Preciszewo, Sarzyn, Zdziar,

Bromierzyk, Nowa Wieś, Starożreby, Bylino i Bromierz. Wszystkie stanowiska archeologiczne podlegają ścisłej ochronie konserwatorskiej.

Obiekty o walorach kulturowych w obszarze objętym Planem stanowią liczne stanowiska archeologiczne (w m. Sarzyn, Bylino, Rogowo Fałęcin), dla których określono strefy ochrony w odległości 150m oraz zabytkowy młyn w miejscowości Bylino. 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.

5.3.2. Walory krajobrazowe

Analizowany teren przedstawia walory krajobrazowe związane głównie z doliną rzeki Płonki i towarzyszącymi jej 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.

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

Na terenie gminy Starożreby występują następujące formy ochrony przyrody :

- **pomniki przyrody:**

Są to grupy drzew w miejscowości Starożreby. 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. Dolina Płonki pełni funkcję korytarza ekologicznego, jej wyróżniający się krajobraz i zasoby przyrody predysponują teren do objęcia ochroną prawną np. w postaci zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

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 wysokiego napięcia WN 110 kV oraz średniego napięcia SN 15 kV.

Na terenie gminy Starożreby nie jest prowadzony monitoring pól elektromagnetycznych.

5.6. Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. z 2020 r., poz.1219 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:

- **transport materiałów niebezpiecznych.**

Zagrożenie w transporcie drogowym wynika z usytuowania na terenie objętym Planem dróg powiatowych Nr 2923W i 2924W łączących ważne szlaki komunikacyjne w Polsce Środkowej. Zwiększa to potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych (produktów ropopochodnych i substancji chemicznych).

5.7. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią i osuwania się mas ziemnych.

Na obszarze gminy Staroźreby i w granicach planu tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi położone są w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Płonki. Są to obszary szczególnego zagrożenia powodzią ze względu na brak obiektów zabezpieczenia przeciwpowodziowego. Dolina rzeki nie tworzy wyraźnych krawędzi, rzeka płynie wąskim korytem. Obszarem szczególnego zagrożenia powodzią są tereny w pasie szerokości 10 – 300 m od linii brzegowej rzeki wolne od zabudowy.

Głębokość zalewu wodami o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 100 lat wynosi do 2 m.

Na obszarze gminy Staroźreby i na terenie objętym Planem nie występują tereny osuwiskowe (naturalne zagrożenia geologiczne).

5.8. 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):

- układ komunikacyjny - drogi powiatowe Nr 2923W i Nr 2924W,
- istniejąca infrastruktura techniczna,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i 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 wysokiego napięcia 110 kV i 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 oraz biogazowni, zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwości. Jedynie na terenach PU i PE dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt oraz biogazowni, zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwości).

5.9. 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 Płonki, ochrona przed zainwestowaniem i zmianą na pola uprawne związanych z nią użytków zielonych,
- duże walory agroekologiczne rolniczej przestrzeni produkcyjnej podlegające intensywnej gospodarce rolnej,

- konieczność ochrony przed niewłaściwymi zabiegami agrotechnicznymi, w tym niewłaściwym nawożeniem,
- korzystne warunki geotechniczne do zabudowy,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (pola uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, łąki, lasy),
- średnia odporność gleb na degradację,
- ochrona przed presją w zakresie lokalizacji przemysłowych przedsięwzięć z zakresu chowu i hodowli zwierząt.

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

Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkować pozostawieniem analizowanego terenu w dotychczasowym, w większości 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 Płonki, które powinny być chronione przed nadmiernym zainwestowaniem. Nieuporządkowane zagospodarowywanie terenów w dolinie rzeki będzie skutkowało 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. 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 urbanizacyjnej 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).

Do najniekorzystniejszych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń Planu można zaliczyć sytuowanie inwestycji z zakresu chowu i hodowli zwierząt na skalę przemysłową, co oznacza 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 2021 r., poz.76). 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 12 lutego 2020 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, lasów, zadrzewień, trwałych użytków zielonych oraz w niewielkim zakresie rozwój zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo - usługowej, produkcyjno - usługowej, eksploatacji kopalin jest kontynuacją istniejącego zagospodarowania na analizowanym terenie. Ustalone w Planie przeznaczenie terenu wprowadza tylko nieznaczne zmiany w jego istniejącym zagospodarowaniu. Rozwój dopuszczonych Planem funkcji jest realizacja 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 obszar rolniczej przestrzeni produkcyjnej z gruntami o różnych walorach agroekologicznych, w klasie bonitacji RIIIb, RIV, RV i RVI oraz użytki zielone średnie, słabe i najslabsze o klasie bonitacji PsIII, PsIV i PsV. 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 krótkotrwale i chwilowe negatywne skutki w trakcie procesu inwestycyjnego związanego z rozwojem planowanych funkcji (miejscowe usunięcie wierzchniej warstwy gleby i niskiej szaty roślinnej) na obszarze stanowiącym około 15% powierzchni Planu. W perspektywie długoterminowej spowoduje wzbogacenie terenu o nowe obszary zieleni urządzonej z uwagi na określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 10-

90% w zależności od funkcji terenu, 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. Ustalenia Planu wprowadzają także ochronę i utrzymanie naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie.

Na terenach określonych dla funkcji zieleni naturalnej Z 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 %. Istniejące użytki leśne zostają zachowane.

Pozwoli to na utrzymanie zróżnicowania fauny i flory na poziomie wyższym niż istniejący.

- **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 rozwój głównie zabudowy zagrodowej 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. Wzrost natężenia ruchu i hałasu wystąpi w fazie eksploatacji kopalni. Praca sprzętu i zwiększony ruch samochodowy może stanowić krótkotrwale zagrożenie hałasem i wibracjami, szczególnie na terenach zabudowy zagrodowej położonych w sąsiedztwie. Nie wpłynie to jednak w sposób znaczący negatywnie na warunki życia mieszkańców, z uwagi na tymczasowy i krótkotrwale charakter oddziaływania.

Negatywne oddziaływanie ustaleń Planu na ludzi i warunki ich życia ograniczy również zakaz realizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, stwarzających zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt oraz ustalenie, że warunkiem koniecznym do budowy, rozbudowy i przebudowy instalacji jest stosowanie najlepszych dostępnych technik.

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 z możliwością utworzenia terenów rekreacyjnych. Walory środowiska zamieszkania są "wartością dodatkową" przy wyborze lokalizacji.

Jednocześnie realizacja ustaleń Planu w zakresie funkcji rekreacyjnej spowoduje rozwój inwestycji zwiększających dostęp do wypoczynku, a co za tym idzie wzrost liczby miejsc pracy, podaż terenów o odpowiednim standardzie co korzystnie wpłynie na poprawę jakości życia.

- **Oddziaływanie elektrowni solarnej na ludzi**

Nie przewiduje się znaczącego, bezpośredniego oddziaływania realizacji elektrowni solarnej na ludzi. Inwestycja realizowana będzie na terenie otwartym, w odległości około 150 m od najbliższego budynku mieszkalnego.

Nieznaczne 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 krótkotrwale i przejściowe.

➤ **Promieniowanie elektromagnetyczne**

Przez teren objęty Planem przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV oraz 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 ustalonych strefach ochronnych tj. odpowiednio 11 m i 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 zkrzewień nadwodnych, łąk i małych kompleksów leśnych oraz roślinność związana z siedzibami ludzkimi.

Istniejące naturalne układy zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych i przydrożnych zostaną zachowane i zagospodarowane na cele zieleni towarzyszącej zabudowie, zieleni nadwodna zostanie utrzymana jako zieleń naturalna w ramach ciągu ekologicznego doliny Płonki. Istniejąca roślinność, szczególnie odłogowanych użytków rolnych w pobliżu zabudowy, częściowo ulegnie przekształceniu w zieleń urządzoną, co spowoduje zwiększenie jej różnorodności (roślinność pól uprawnych zostanie zastąpiona przez synantropijną związaną z siedzibami ludzkimi). Ustalenia dot. zachowania powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych do zabudowy oraz kształtowania zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z przewagą drzew liściastych odpornych na zanieczyszczenia w sposób korzystny wpłynie na tworzenie się szaty roślinnej.

Na terenach zieleni naturalnej Z istniejąca roślinność zostanie w maksymalnym stopniu zachowana - dla tych terenów Plan ustala zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej (maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zkrzewień 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 oraz utrzymanie trwałych użytków zielonych w ramach dobrej praktyki rolniczej; to także korzystnie wpłynie na tworzenie się szaty roślinnej.

Zachowaniu poprzez ustalenia planu podlegają też tereny lasów - obowiązuje zakaz realizacji innych funkcji i zabudowy kubaturowej oraz zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej (maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zkrzewień), realizowanie czynnej ochrony ekosystemów leśnych.

Teren eksploatacji kopalin po zakończonym procesie wydobywczym na skutek rekultywacji, w zależności od określonego jej kierunku, może zostać ponownie wykorzystany rolniczo, zagospodarowany jako teren leśny lub w przypadku prowadzenia rekultywacji w kierunku wodnym powstaną na nim nowe nasadzenia oraz zbiorowiska roślinności nadwodnej. W sposób korzystny wpłynie to na tworzenie się szaty roślinnej i zwiększenie jej różnorodności oraz poprawę walorów krajobrazowych terenu.

Powyższe ustalenia mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania środowiska. Wprowadzenie do zagospodarowania terenu zieleni urządzonej oraz zachowanie terenu lasu wzbogaci funkcje ekologiczne w obszarze zabudowanym. Zieleń wzbogaca walory estetyczne i krajobrazowe i poprawia warunki aerosanitarnie oraz spełnia funkcje przyrodniczych m.in. przez:

- modyfikowanie warunków klimatycznych środowiska,
- kształtowanie stosunków ekologiczno-biocenotycznych,

- wpływ na stosunki wodne w glebie,
- filtrującą rolę w stosunku do zanieczyszczeń atmosferycznych (zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń).

co jest szczególnie istotne na terenach zurbanizowanych i przeznaczonych do urbanizacji.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnej na szatę roślinną**

Realizacja elektrowni solarnej nie będzie miała niekorzystnego wpływu na istniejącą szatę roślinną.

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. 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 cieniulubnych.

• **Wpływ ustaleń Planu na zwierzęta**

Realizacja zapisów Planu nie spowoduje fragmentacji siedlisk i utrudnienia w migracji zwierząt – ustalenia planu zachowują dolinę rz. Płonki 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,
- 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 Z (zieleni naturalnej) zabezpieczają przemieszczanie się gatunków wzdłuż doliny rzeki Płonki.

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.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnej na zwierzęta**

Realizacja elektrowni solarnej na etapie jej 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 (odłogowane pola) i sąsiedztwo pól uprawnych – nie nastąpi utrata łąkowisk. Na etapie funkcjonowania elektrowni również nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zwierzęta. Funkcjonowanie elektrowni może nie spowodować likwidacji żerowisk drobnych zwierząt, ale nastąpi częściowa utrata żerowisk dla większych zwierząt żerujących na polach - budowa elektrowni oznacza przekształcenie gruntów związane z zajmowaniem terenu pod drogi dojazdowe, infrastrukturę towarzyszącą, co powoduje wyłączenie terenu z dotychczasowego użytkowania

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

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 i w granicach ciągu ekologicznego,
 - obowiązek ograniczenia nawożenia azotowego, w tym gnojowicą do terenów 2R i wielkości zgodnych z przepisami odrębnymi nie powodujących degradacji gleb
 - zakaz nawożenia gnojowicą na terenach Z, ZL, 1R,
 - zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości,
 - obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki odpadami
- zagwarantują ochronę środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniem.

Zagrożeniem jest ewentualna infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych (spływy z jezdni i terenów utwardzonych), spływy obszarowe z pól – w przypadku wylewania nadmiernej ilości gnojowicy bogatej w azotany.

Na terenach górniczych w wyniku prac eksploatacyjnych – pracy sprzętu wydobywczego i środków transportu może nastąpić wyciek substancji szkodliwych do środowiska wodnego, powodujących jego zanieczyszczenie.

• **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.

Rozwój funkcji mieszkaniowo - usługowej, produkcyjno - usługowej nie będzie się wiązał z rozwojem sieci komunikacyjnej – 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.

Na terenie eksploatacji kopalin przewiduje się wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych oraz pogorszenie klimatu akustycznego ze względu na pracę sprzętu mechanicznego tj. koparek, spychaczy i samochodów transportujących kopaliny. Praca sprzętu i zwiększony ruch samochodowy w fazie eksploatacji kopalin może stanowić krótkotrwałe zagrożenie hałasem i wibracjami.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnej na zanieczyszczenie powietrza**

Elektrownia solarna stanowi 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.

• **Wpływ ustaleń Planu na rzeźbę terenu**

Teren objęty Planem posiada urozmaiconą rzeźbę; różnice poziomów wynoszą około 19,0 metrów. Rzędne kształtują się w granicach 120,0 – 139,0 m n.p.m. z nachyleniem w kierunku północnym w stronę doliny rzeki Płonki i w kierunku wschodnim.

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 między innymi obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania terenu, sprzyja zachowaniu naturalnego ukształtowania powierzchni terenu i ograniczy negatywny wpływ realizacji Planu na jego ukształtowanie.

Przekształcenia związane z eksploatacją kopalin spowodują naruszenie powierzchniowych utworów geologicznych, deformację rzeźby terenu oraz trwale naruszenie hipsometrii terenu.

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. W wyniku prac eksploatacyjnych na terenie górniczym może wystąpić erozja wodna – proces niszczenia powierzchniowych warstw gleby na zboczach polegający na wymywaniu i unoszeniu cząsteczek gleby przez spływające wody.

Jednocześnie na skutek realizacji Planu może wystąpić zanieczyszczenie gleb odpadami stałymi - zaśmiecanie - również pochodzących z działalności rolniczej. Na terenach mieszkaniowo - usługowych, produkcyjno - usługowych 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 2R i wielkości zgodnych z przepisami odrębnymi nie powodujących degradacji gleb, a także zakaz nawożenia gnojowicą na terenach Z, ZL, 1R co sprzyja ochronie gleb. Na terenach przeznaczonych dla zabudowy część gleb zostanie odbudowana ze względu na konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 10-60% 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.

- **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. Poprawie lokalnego mikroklimatu sprzyjać będzie zachowanie istniejących układów zieleni wysokiej śródpolnej, przydrożnej i nadwodnej, zachowanie terenów podmokłych towarzyszących oczkom wodnym, ciekom i rowom melioracyjnym, realizacja zieleni towarzyszącej zabudowie oraz przydrożnej.

Ponadto poprawie lokalnego mikroklimatu sprzyjać będzie również zachowanie terenów doliny rzeki Płonki (drobnych kompleksów leśnych, czynnych ekosystemów łąkowych i zieleni naturalnej) bez możliwości zabudowy jako korytarza wentylacyjnego. Na terenie tym obowiązuje zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej (maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień nadwodnych i śródpolnych oraz roślinności łąkowej), obowiązek kształtowania zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień, zakaz zabudowy kubaturowej, zakaz nawożenia azotowego, obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 90 % oraz utrzymania istniejących rowów i cieków, oczek wodnych oraz utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach dobrej praktyki rolniczej.

- ✓ **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 usłonecznienia 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 to obszar w znacznej części (obecnie 90%) funkcjonujący w ramach otwartej przestrzeni rolniczej, łąk, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych, zadrzewień. Struktura osadnicza będzie stanowić około 20% powierzchni objętej Planem. W ramach tych różnych systemów kształtuje się jego odporność na zmiany klimatu. Utrzymanie istniejących ekosystemów - istniejącej zieleni wysokiej, użytków zielonych i użytków leśnych - 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 warunków zamieszkania.

Na przedmiotowym terenie występuje ryzyko powodziowe (tereny w dolinie rzeki Płonki) oraz nie występuje ryzyko suszy.

- ✓ **Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia Planu** – zastosowano ustalenia służące obniżeniu wrażliwości klimatycznej analizowanego obszaru: uwzględniono ochronę istniejących układów zieleni wysokiej oraz wprowadzenie nowej w postaci zieleni urządzonej kształtowanej zgodnie z uwarunkowaniami geograficznymi i siedliskowymi z dominacją gatunków liściastych, wprowadzenie zieleni przydrożnej, a także ochronę ekosystemów łąkowych i leśnych, roślinności i terenów podmokłych towarzyszących rowom, ciekom wodnym i oczkom wodnym. Obniżeniu wrażliwości klimatycznej analizowanego terenu służyć będzie również rekultywacja terenów

powyrobiskowych prowadzona w oparciu o ustalone przez organ wydający koncesję warunki rekultywacji. Korzystne jest także z punktu widzenia obniżenia wrażliwości klimatycznej terenu utrzymanie istniejących drobnych kompleksów leśnych.

Ochrona walorów przyrodniczych sprzyja utrzymaniu funkcji ekologicznych (ciągów ekologicznych), tworzeniu lokalnych przestrzeni otwartych w obszarach zabudowanych spełniających rolę układów wentylacyjnych ułatwiających wymianę powietrza i przewietrzanie.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnej na klimat**

Elektrownia solarna będzie miała 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**

Analizowany teren przedstawia duże walory krajobrazowe związane głównie z doliną rzeki Płonki oraz drobnymi kompleksami lasów. Jest to krajobraz drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych, kęp zadrzewień i zakrzewień, łąk, wód powierzchniowych oraz niewielkich powierzchni lasów. Bezpośrednie i dalsze otoczenie to krajobraz antropogeniczny podlegający ciągłym zmianom w wyniku rozwoju różnych form zabudowy.

Na terenie objętym Planem obowiązuje kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez zachowanie terenów lasów, zadrzewień i ekosystemów łąkowych związanych z doliną rzeki Płonki, 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 głównie drogi powiatowej. 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 oraz nakaz stosowania w budownictwie form architektonicznych o stonowanej kolorystyce barw ciepłych oraz tradycyjnych materiałów budowlanych (cegła, kamień, drewno) w nawiązaniu do lokalnej tradycji, stosowania kolorystyki dachów w odcieniach czerwieni terakotowej.

➤ **Oddziaływanie elektrowni solarnej na krajobraz**

Elektrownia solarna spowoduje nieznaczną zmianę krajobrazu z uwagi na ograniczenie do niewielkiego terenu na którym dopuszczona jest realizacja elektrowni solarnej (około 2ha) oraz fakt, że panele fotowoltaiczne nie będą stanowiły dominujących w krajobrazie elementów.

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

Na obszarze objętym Planem znajdują się liczne stanowiska archeologiczne (w m. Sarzyn, Bylino, Rogowo Fałęcin), strefy ochrony stanowisk archeologicznych oraz zabytkowy młyn w miejscowości Bylino 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 młyna użytkowanie w sposób odpowiadający i nawiązujący do historycznej funkcji i wartości oraz zgodny z zasadami opieki nad zabytkami określonymi w przepisach odrębnych (utrzymanie we właściwym stanie, zabezpieczenie przed zniszczeniem, dewastacją oraz prowadzenie fachowych prac rewaloryzacyjnych, zachowanie strefy ochrony konserwatorskiej od obiektu w odległości 20 m od obiektu, w której obowiązuje między innymi podporządkowanie i zharmonizowanie nowej zabudowy w odniesieniu do walorów krajobrazowych).

Dla istniejących stanowisk archeologicznych Plan ustala strefę ochrony konserwatorskiej w odległości 150 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 spowoduje zmniejszenie zasobności kopalin.

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

Obszar objęty Planem nie jest położony w granicach 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):

- układ komunikacyjny - drogi powiatowe Nr 2923W i Nr 2924W,
- istniejąca infrastruktura techniczna,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i 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 w ilości >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 wysokiego napięcia 110 kV i 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 oraz szczególnie zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt.

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 PU, 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.

Jednocześnie zgodnie z art. 21 ust. 1 pkt 2 *ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze* (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz.868 z późn. zm.) wydobywanie kopalin ze złóż może być wykonywane po uzyskaniu koncesji. W koncesji określone zostają wymagania związane z prowadzeniem wydobywania kopalin oraz likwidacją przedsięwzięcia uwzględniające min. ochronę środowiska i rekultywację gruntów.

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

- **Bezpośrednie:**

Planowana zmiana krajobrazu na zurbanizowany (dotyczy około 15% powierzchni objętej Planem), 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.

Na terenach górniczych zmiana krajobrazu i stosunków wodnych, zniszczenie warstwy gleby biologicznie czynnej, hałas spowodowany pracą sprzętu i środków transportu.

- **Pośrednie i wtórne:**

Presja na tereny przyległe, rozwój gatunków synantropijnych, ingerencja w strukturę ekologiczną, zmiana warunków siedliskowych między innymi w strefie brzegowej lasu, 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 oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia, zachowanie terenów lasów, użytków zielonych i terenów zieleni naturalnej oraz utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych i nadwodnych. Czystsze powietrze poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Niewielka presja na tereny przyległe z terenów zabudowy - rozwój gatunków synantropijnych, ingerencja w strukturę ekologiczną, niewielka zmiana warunków siedliskowych.

- **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, mieszkaniowo - usługowa, produkcyjno - usługowa, obsługi produkcji rolniczej, tereny lasów i zieleni naturalnej, eksploatacja kopalni, elektrownia solarna) i innych działań (głównie funkcjonowanie istniejącego zagospodarowania terenu) - 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 drobnych kompleksów leśnych, zieleni naturalnej (z możliwością utworzenia terenów rekreacyjnych) oraz istniejących układów zieleni wysokiej.

Nieznacznym przekształceniom ulegnie krajobraz (zmiana z rolniczego na częściowo zabudowany), 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 oraz prowadzonych na terenie górniczym prac wydobywczych.

- **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 związanej z doliną rzeki Płonki). Wzbogacenie funkcji ekologicznych, walorów estetycznych i krajobrazowych w obszarze zabudowanym poprzez rozwój funkcji zieleni naturalnej i zachowanie terenów leśnych. Na terenie elektrowni solarnej nie będą występowały znaczące oddziaływania średnioterminowe i długoterminowe.

- **Stale:**

Nieznaczna zmiana krajobrazu w wyniku zabudowy (pozytywna po rekultywacji na terenie PE), nieznaczne zmniejszenie areалу pól uprawnych. Utrzymanie głównego charakteru zagospodarowania terenu w ramach dobrej praktyki rolniczej (zakaz przedsięwzięć z zakresu chowu i hodowli zwierząt >40DJP) oraz zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych doliny Płonki (zakaz zabudowy).

- **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 doliny Płonki jako ciągu ekologicznego oraz wprowadzeniu zieleni urządzonej i ochronie

istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych i przydrożnych na terenach zabudowanych, zachowaniu cieków, rowów i oczek wodnych, ekosystemów łąkowych. 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. Wykonanie rekultywacji terenu po wyeksploatowaniu kopalin w oparciu o ustalony kierunek i warunki.

Elektrownia solarna będzie miała 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 Starożeby 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 21 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 na 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.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Ustalenia Planu dotyczą głównie utrzymania terenów rolniczych, lasów i zieleni naturalnej oraz nieznacznego rozwoju funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo - usługowej, produkcyjno - usługowej, eksploatacji kopalin oraz umiejscowienia tych funkcji w przestrzeni. Nie przewidziano rozwiązań alternatywnych ze względu na główny cel ustaleń planu: utrzymanie istniejących terenów rolniczych z ograniczeniem lokalizacji przedsięwzięć z zakresu chowu i hodowli zwierząt oraz ochronę zasobów przyrodniczych obszaru.

Rozwiązaniem alternatywnym, które może zaistnieć, może być niski stopień lub brak realizacji ustaleń Planu wynikający z dynamiki procesów społeczno - gospodarczych. 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 2021 r., poz.247) 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 głównie średnich walorach agroekologicznych) oraz korzystne walory

przyrodniczo – krajobrazowe. Znacząca część terenów rolniczych zostaje zachowana. Rozwój przewidzianych w Planie funkcji zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo - usługowej, produkcyjno - usługowej 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.

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, zabezpieczającą 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 poprzez budowę sieci rozdzielczej, prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej w oparciu o indywidualne i lokalne systemy kanalizacji sanitarnej lub szczelne zbiorniki na ścieki i okresowy ich wywóz na oczyszczalnię, obowiązek odprowadzenia wód opadowych z powierzchni utwardzonych, z pasów ulicznych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające po spełnieniu wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony środowiska. 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 2R, zakaz nawożenia gnojowicą na terenach Z, ZL, 1R w granicach ciągu ekologicznego.
- *Ochronę bezpieczeństwa i zdrowia ludzi* na terenie eksploatacji kopalin zapewni ustalony w Planie obowiązek dostosowania sposobu zagospodarowania terenu do potrzeb prowadzonej działalności, tak by nie powodował zagrożenia bezpieczeństwa na terenach sąsiednich, sposób zabezpieczenia wyrobiska w postaci pasów ochronnych, wprowadzenie odpowiednich oznaczeń zabezpieczających ludność i dobra materialne przed ewentualnymi zagrożeniami, wprowadzenie wszystkich możliwych środków ostrożności (BHP) jak również zachowanie największej ostrożności w celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia ewentualnych pożarów i osuwania się skarpy. Jednocześnie funkcjonowanie zakładu górniczego związanego z wydobywaniem kopalin odbywać się będzie zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu odkrywkowego zakładu górniczego* (Dz.U z 2013 r., poz.1008 z późn. zm.), przed rozpoczęciem wszelkich prac na złożu przedsiębiorca powinien sporządzić dla zakładu górniczego „Dokument bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników” a eksploatacja złoża może być prowadzona tylko zgodnie z zatwierdzonym projektem technicznym, co ma m.in. zapewnić ochronę bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- *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. Emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery ograniczy na terenie górniczym zraszanie wodą dróg dojazdowych (kopaliny będą wywożone w stanie naturalnym – co ograniczy pylenie) oraz etapowanie pracy i zapewnienie dobrego stanu technicznego sprzętu. Zastosowanie alternatywnych źródeł energii bazujących na energii odnawialnej jak elektrownia solarna 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 zapobieganie powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwienie odpadów), prowadzenie gospodarki odpadami niebezpiecznymi i przemysłowymi stosownie do przepisów odrębnych.
Ponadto Plan ustala zakaz trwałego deponowania w gruncie odpadów oraz obowiązek na terenach składowych zabezpieczenia przed możliwością migracji wymywanych zanieczyszczeń do wód i ziemi.
- *Ochrona gleby* – przy pracach budowlanych: składowanie osobno gleby i resztki nadkładu w celu jej ponownego wykorzystania po pracach niwelacyjnych; na terenach eksploatacji poprzez odpowiednie zabiegi techniczne nadanie odpowiedniego nachylenia skarpom i wyrównanie krawędzi dla ochrony przed erozją liniową i mechaniczną, w celu ograniczenia procesów erozyjnych związanych ze spływem wód roztopowych na zboczach wprowadzenie roślinności w postaci krzewów i drzew, które najskuteczniej ograniczają zmywanie gleby i regulują spływy wód; na terenach rolniczych – ograniczenie nawożenia azotowego i stosowania środków ochrony roślin do dopuszczalnych dawek i okresów wegetacji.
- *W zakresie struktury ekologicznej* ustalono utrzymanie i ochronę istniejących zasobów środowiska przyrodniczego szczególnie doliny Płonki (czynna ochrona ekosystemów łąkowych i zachowanie terenów leśnych), a na terenach zabudowanych poprzez zachowanie odpowiedniego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej 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, zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie co najmniej 10%-90% powierzchni działki budowlanej, utrzymanie i ochronę istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień nadwodnych, przydrożnych i śródpolnych, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych, maksymalne utrzymanie istniejących zadrzewień poprzez ich wykorzystanie w zagospodarowaniu terenu. 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.
Pozytywnie na kształtowanie struktury ekologicznej wpłynie również po zakończonym procesie wydobywczym rekultywacja terenu eksploatacji kopalni. W zależności od określonego jej kierunku, teren może zostać ponownie wykorzystany rolniczo, zagospodarowany jako teren leśny lub w przypadku prowadzenia rekultywacji w kierunku wodnym powstaną na nim nowe nasadzenia oraz zbiorowiska roślinności nadwodnej.
- *Dla zachowania i ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych i estetycznych* ustalono intensywność zabudowy w granicach 0,08 – 0,09, 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. Na terenie eksploatacji kopalni przekształcenie walorów krajobrazowych zostanie zminimalizowane w procesie rekultywacji, minimalizacja negatywnego oddziaływania na środowisko i ludzi spowodowanego wydobywaniem kopaliny może nastąpić również poprzez ewentualne nasadzenie drzew i krzewów wokół wyrobiska, które zatrzymują zanieczyszczenia pyłowe, niwelują hałas jak również poprawiają stan i jakość

środowiska, prowadzenie podstawowych prac rekultywacyjnych na bieżąco z wydobywaniem kopaliny.

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 oraz stosowania w budownictwie mieszkaniowym form architektonicznych o stonowanej kolorystyce oraz tradycyjnych materiałów budowlanych w nawiązaniu do lokalnej tradycji.

Ustalono też ochronę środowiska kulturowego poprzez ochronę zabytkowego młyna z ustalonymi zasadami i parametrami zabudowy w strefie konserwatorskiej.

11. PROPOZYCJE PRZWIJDYWANYCH 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 200ha usytuowanego w środkowej części gminy Staroźreby, w obrębach geodezyjnych Sarzyn, Bylino i Rogowo - Fałęcin. Analizowany obszar jest tylko w niewielkiej części zabudowany, nie jest położony w granicach obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

Przyjęte w Planie rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne wpisują się w ekofizjograficzne uwarunkowania terenu oraz istniejącą w sąsiedztwie strukturę zabudowy – zagrodowa, mieszkaniowa i usługowa. Planowane zagospodarowanie jest kontynuacją istniejących funkcji w sąsiedztwie, 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 doliny Płonki (zakaz zabudowy) ograniczy zakres przewidywanych przekształceń środowiska - mieścić się one będą w dopuszczalnych granicach i nie pogorszą standardów środowiska.

- Przyjęte zasady ochrony i kształtowania środowiska są zgodne z przepisami prawa i wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska: respektują maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej – zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych, 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 i leśne na terenie objętym Planem podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.).

- 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 Płonki.
- 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 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 21 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.
- Planowana elektrownia solarna ma pozytywne oddziaływanie na środowisko, do najważniejszych korzyści ekologicznych zaliczyć należy:
 - wykorzystanie energii słonecznej, która stanowi 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.
- 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, zachowanie kompleksów leśnych i zieleni naturalnej oraz ograniczenie rozwoju zabudowy do funkcji mieszkaniowej - usługowej, produkcyjno – usługowej 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.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów geodezyjnych Sarzyn, Bylino, Rogowo - Fałęcin, obejmującego teren o powierzchni około 200 ha.

Tereny otwarte to agrocenoza, którą stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIIIb, RIV, RV i RVI, użytki zielone o klasie bonitacyjnej PsIV i PsV, PsVI, lasy i grunty leśne o klasie bonitacyjnej LsV i LsVI oraz nieużytki N. Część zabudowaną tworzą głównie tereny zabudowy zagrodowej, w niewielkim stopniu mieszkaniowo - usługowej.

Teren posiada dostęp do infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej. Przez teren objęty Planem przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia WN 110 kV i średniego napięcia SN 15 kV. Na terenie objętym Planem znajdują się urządzenia melioracyjne (rowy melioracyjne i grunty zdrenowane). W granicach Planu znajdują się również liczne stanowiska archeologiczne oraz zabytkowy młyn objęte ochroną konserwatorską i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Zmiany w przestrzeni dotyczą rozwoju zabudowy mieszkaniowo - usługowej, produkcyjno - usługowej, obsługi produkcji rolniczej, eksploatacji kopalin i elektrowni solarnej. 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 Płonki, ochrona przed zainwestowaniem i zmianą na pola uprawne związanych z nią użytków zielonych,
- duże walory agroekologiczne rolniczej przestrzeni produkcyjnej podlegające intensywnej gospodarce rolnej,
- konieczność ochrony przed niewłaściwymi zabiegami agrotechnicznymi, w tym niewłaściwym nawożeniem,
- korzystne warunki geotechniczne do zabudowy,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (pola uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, łąki, lasy),
- 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 i okresowy wywóz do oczyszczalni w Staroźrebach, utrzymanie i ochronę istniejących układów zieleni wysokiej – zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych oraz rowów, oczek wodnych, cieków, czynną ochronę ekosystemów łąkowych, 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, w tym gnojowicą, zakaz nawożenia gnojowicą na terenach ciągu ekologicznego, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli a także obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania terenu. 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. 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 26.04.2021 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 2020 r., poz. 283 z późn. zm.), jako **kierujący zespołem autorów:**

„Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów geodezyjnych Sarzyn, Bylino, Rogowo - Falęcín”,

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