



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 TERENÓW W MIEJSCOWOŚCI ZAGROBA

Płock, 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	4
3.1. Przedmiot i zakres Planu	4
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	8
3.3. Struktura funkcjonalno – przestrzenna	10
3.4. Powiązania planu z innymi dokumentami	10
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM	11
4.1. Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu	12
4.2. Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w analizowanym projekcie Planu	13
5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	14
5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem	14
5.2. Cechy środowiska przyrodniczego	15
5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu	15
5.2.2. Rzeźba terenu	15
5.2.3. Budowa geologiczna	15
5.2.4. Gleby	15
5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne	16
5.2.6. Klimat	17
5.2.7. Szata roślinna	17
5.2.8. Fauna	18
5.2.9. Złoża surowców mineralnych	18
5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza	18
5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz	19
5.3.1. Walory środowiska kulturowego	19
5.3.2. Walory krajobrazowe	19
5.4. Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody	19
5.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	20
5.6. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko	20
5.7. Istniejące problemy ochrony środowiska	21
6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	21
7. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	22
7.1. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na środowisko i zabytki	22
7.2. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na obszary Natura 2000	32
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	32
9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	33
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	33
11. PROPOZYCJA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEN PLANU	35
12. PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU	35
13. WNIOSKI I ZALECENIA	36
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	36
Załącznik Nr 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy	38

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę prawną do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Zagroba, **zwanego dalej „Planem”** stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz.741),
- 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 119/XVIII/2020 Rady Gminy Bielsk z dnia 11 maja 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Zagroba.
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Zagroba.

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena zasad zagospodarowania zawartych w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Zagroba pod kątem ich wpływu na środowisko. Celem prognozy jest określenie i ocena przewidywanego oddziaływania ustaleń analizowanego planu na środowisko przyrodnicze, a w szczególności na obszary objęte formami ochrony przyrody oraz na jakość życia ludzi.

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- *Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo WOOŚ-III.411.323.2020.MW z dnia 22.01.2021 r.),*
- *Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku (opinia sanitarna; pismo Nr PPIS/ZNS/4500/4/EJ/10134/2020 z dnia 21.12.2020 r.),*

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2021r., poz.247). 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 autora prognozy 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 Bielsk.
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Bielsk.
3. Stan środowiska w województwie mazowieckim, raport za 2020 r.; Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa 2020 r.
4. Monitoring jakości wód podziemnych; raport za 2019 r.; <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>
5. Ocena stanu JCWP rzecznych na obszarze województwa mazowieckiego w 2018 r.; <http://www.gios.gov.pl/pl/linki-prtr/2-uncategorised/553-test123>
6. Wieloczynnikowa degradacja środowiska. Komentarz do mapy w skali 1:750000; PIOŚ Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1996 r.
7. Geografia regionalna Polski, Kondracki J.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.
8. Geografia fizyczna Polski, Richling A., Ostaszewska K.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009 r.
9. Atlas klimatu Polski, Lorenc H.; IMiGW, Warszawa 2005 r.
10. Klimat Polski, Woś A.; PWN, Warszawa 1999 r.
11. Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, arkusz Płock.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Bielsk.

Jest ona elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Zagroba, 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 ustaleń 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 zasad zagospodarowania, określenie wpływów w sposób opisowy i sformułowanie wniosków odnośnie działań pozwalających na minimalizowanie zagrożeń.

2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM.

Obszar objęty Planem obejmuje tereny położone w miejscowości Zagroba o łącznej powierzchni około 80ha, usytuowane częściowo wzdłuż dróg powiatowych Nr 2911W i Nr 2920W oraz w ich sąsiedztwie, we wschodniej części gminy Bielsk.

Analizowany teren jest w niewielkiej części zabudowany, tereny otwarte wg ewidencji gruntów stanowią głównie grunty orne średnio dobre, średnie i słabe klasy bonitacyjnej RIIIb, RIV i RV, użytki zielone PsIII, PsIV oraz na niewielkim obszarze użytki leśne LsV. Obszary zabudowane posiadają dostęp do infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, elektroenergetycznej i teletechnicznej.

Struktura użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego obszaru przedstawia się następująco:

- tereny zabudowane,
- tereny eksploatacji kopalni,
- użytki rolne o średnio dobrych, średnich i słabych walorach agroekologicznych RIII, RIV, RV, PsIII, PsIV,
- użytki leśne LsV,
- zadrzewienia przydrożne, śródpolne i nadwodne,
- urządzenia melioracyjne,
- infrastruktura techniczna i komunikacyjna.

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.).

3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU.

3.1. Przedmiot i zakres Planu.

Przedmiotem ustaleń Planu jest określenie przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania, w zakresie utrzymania funkcji rolniczej i lasów, elektrowni wiatrowych i terenów górniczych oraz rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, zagrodowej, usług oświaty, usług kultury, zabudowy produkcyjno - usługowej.

3.2. Ustalenia Planu.

Plan zawiera ustalenia dotyczące: przeznaczenia terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad kształtowania zabudowy i wskaźników zagospodarowania terenu, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu w tym zakazu zabudowy, sposobów tymczasowego zagospodarowania i użytkowania terenów, stawek procentowych na podstawie których ustala się opłatę z tytułu wzrostu wartości nieruchomości, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, minimalnej powierzchni nowo wydzielanych 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 mieszkalnych do 3 kondygnacji,*
- 2) *nakazuje się stosowanie w budownictwie dla budynków mieszkalnych, form architektonicznych o stosowanej kolorystyce oraz tradycyjnych materiałów budowlanych w nawiązaniu do lokalnej tradycji.*

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

W ramach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu dla realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, Plan ustala:

- 1) *zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń;*
- 2) *zachowanie naturalnego ukształtowania powierzchni terenu;*
- 3) *utrzymanie i ochrona istniejących zasobów środowiska przyrodniczego poprzez zachowanie odpowiedniego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej oraz zagospodarowanie zielenią urządzoną;*
- 4) *realizację zieleni wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz granic użytkowania na terenach oznaczonych symbolem PU;*
- 5) *wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*
- 6) *uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;*
- 7) *zakaz realizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, stwarzających zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi;*
- 8) *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;*
- 9) *dla całego terenu objętego Planem wprowadza się zakaz trwałego deponowania w gruncie odpadów, natomiast dla wszystkich terenów składowych ustala się zabezpieczenie przed możliwością migracji wymywanych zanieczyszczeń do wód i ziemi;*
- 10) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego;*
- 11) *na terenach PU dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko; na pozostałych terenach wg ustaleń dla poszczególnych terenów;*
- 12) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt;*
- 13) *warunkiem koniecznym do budowy, rozbudowy i przebudowy instalacji jest stosowanie najlepszych dostępnych technik;*
- 14) *zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu.*

Ponadto Plan ustala również warunki zagospodarowania wynikające z lokalnych potrzeb ochrony środowiska i zdrowia ludzi:

- 1) nakaz zagospodarowania terenu zielenią towarzyszącą wg wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej określonej dla każdej działki budowlanej;
- 2) utrzymanie i ochrona istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień nadwodnych, przydrożnych i śródpolnych, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych i związanych z nimi terenów podmokłych dla zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych, maksymalne utrzymanie istniejących zadrzewień poprzez ich wykorzystanie w zagospodarowaniu terenu;
- 3) kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi (dominujący udział drzew liściastych) oraz stosowanie gatunków odpornych na zanieczyszczenia;
- 4) zagospodarowanie pasa terenu o szerokości ok. 2 m na terenach PU wzdłuż granicy działki zielenią izolacyjną - wysoką i niską;
- 5) zachowanie rowów wraz z pasmem roślinności nadwodnej, sytuowanie zabudowy kubaturowej i ogrodzeń zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) czynna ochrona ekosystemów łąkowych i leśnych;
- 7) zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii: gaz, energia elektryczna, olej opałowy o niskiej zawartości siarki, węgiel spalany w piecach niskoemisyjnych lub odnawialne źródła energii np. w postaci ogniw fotowoltaicznych i pomp ciepła nie oddziałujące znacząco na środowisko;
- 8) wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
- 9) zachowanie cieków, rowów i oczek wodnych wraz z pasmem roślinności okalającej; zakaz zasypywania oraz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych;
- 10) ochrona złóż surowców mineralnych:
 - 1) dopuszcza się wydobywanie kopalin w ilości określonej w planie ruchu zakładu górniczego,
 - 2) prowadzenie eksploatacji złóż w sposób gospodarczo uzasadniony oraz przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i maksymalnej ochronie walorów krajobrazowych, kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej,
 - 3) racjonalne gospodarowanie złożem,
 - 4) gospodarowanie wodami w zakładzie górniczym prowadzić zgodnie z wymogami ustawy Prawo Wodne, z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich jakości i ilości,
 - 5) rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
- 11) eksploatacja instalacji nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

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

W ramach zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych i dóbr kultury współczesnej w Planie ustalono:

1. Na terenie objętym planem obiekty o walorach kulturowych podlegające ochronie konserwatorskiej stanowią:
 - 1) kościół parafialny pw. św. Wojciecha wraz z cmentarzem przykościelnymi strefą ochrony konserwatorskiej 100 m od granic cmentarza wpisany do rejestru zabytków pod nr 523 z decyzją dnia 1.09.1980 r.;
 - 2) dzwonnica przy kościele parafialnym ujęta w GEZ;
 - 3) cmentarz parafialny w Zagrobie ujęty w GEZ;
 - 4) stanowisko archeologiczne Zagroba nr 1 (AZP 48-56/30);
 - 5) stanowisko archeologiczne Zagroba nr 2 (AZP 48-56/33);
2. W stosunku do wymienionych w ust. 1 pkt 1-3 obiektów 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) użytkowanie wyłącznie w sposób odpowiadający i nawiązujący do ich historycznej funkcji i wartości oraz zgodny z zasadami opieki nad zabytkami określonymi w przepisach odrębnych,
 - b) zachowanie istniejącej zabudowy o wartościach kulturowych, dopuszcza się jej konserwację, remonty, adaptację do współczesnych potrzeb,
 - c) w granicach działki kościelnej zakaz zabudowy kubaturowej;
 - d) zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej - maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień;
 - 2) w granicach strefy ochrony konserwatorskiej, obowiązuje:
 - a) podporządkowanie i zharmonizowanie nowej zabudowy w stosunku do istniejących historycznych form,
 - b) szerokość elewacji frontowej budynków – do 15 m, wysokość obiektów do 9 m; dachy o kącie nachylenia pości 20-45°,
 - c) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni działki budowlanej,
 - d) zakaz realizacji obiektów tymczasowych, kontenerowych.

3. Dla wymienionych w ust. 1 pkt 4, 5 stanowisk archeologicznych ustala się strefę ochrony konserwatorskiej w odległości 150 m od stanowiska.
4. W granicach stanowisk i stref ochrony konserwatorskiej o których mowa w ust. 3 obowiązują:
 - 1) przedmiotem ochrony są znajdujące się w niej zabytki archeologiczne;
 - 2) nieruchomości zabytki archeologiczne należy uwzględnić przy zabudowie i zagospodarowaniu terenów, w sposób określony w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.
5. Na obszarze objętym planem nie znajdują się dobra kultury współczesnej.
6. Ustala się ochronę krajobrazu kulturowego: terenu położonego w strefie konserwatorskiej kościoła i cmentarza, w której obowiązuje zabezpieczenie właściwej ekspozycji poprzez określenie nieprzekraczalnych gabarytów zabudowy:
 - 1) realizacja zabudowy o funkcji nieantagonistycznej w stosunku do otoczenia oraz w formie drobnoskalowej - wysokość obiektów do 9 m, geometria dachów: kąt nachylenia połaci 20-45°;
 - 2) ochrona krajobrazu kulturowego wymaga:
 - zachowania i wyeksponowania głównych elementów historycznego układu przestrzennego,
 - ochrony form i sposobów użytkowania terenów (zachowanie zasadniczych elementów historycznego rozplanowania),
 - zlikwidowanie elementów dysharmonizujących,
 - dostosowania nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie skali i bryły obiektów.

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

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

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

Obowiązują następujące zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:

1. Koordynacja w czasie realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu z wyprzedzającą lub równoczesną realizacją sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.
2. Zaopatrzenie w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o istniejący przy drogach wodociąg wiejski, poprzez budowę sieci rozbiorczej,
3. Uporządkowana gospodarka ściekowa we wsi Zagroba w systemie lokalnej lub zbiorczej kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków na oczyszczalnię ścieków w systemie Bielsk,
 - 1) dopuszcza się utylizację ścieków w oparciu o szczelne zbiorniki na ścieki i okresowe wywożenie na oczyszczalnię ścieków;
 - 2) dopuszcza się realizację lokalnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków na działkach o powierzchni powyżej 1000 m²;
 - 3) dla terenów oznaczonych symbolem PU dopuszcza się realizację lokalnych urządzeń odprowadzania i oczyszczania ścieków, obowiązkowo w przypadku ścieków technologicznych,
4. Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych, z pasów drogowych na terenach zabudowanych poprzez lokalne systemy otwartych lub zamkniętych kanalizacji deszczowych wyposażonych na wylotach w urządzenia oczyszczające. Odprowadzenie wód opadowych w oparciu o system zlewniowy lokalnych rowów w sposób zapewniający retencję. Wody opadowe odprowadzane do odbiornika powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska;
 - 1) dopuszcza się powierzchniowe systemy odwadniające (urządzenia ściekowe, rowy).
5. Rozwiązanie gospodarki odpadami wg następujących zasad:
 - 1) gospodarka odpadami komunalnymi zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami, w tym selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych - postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią określoną w przepisach odrębnych;
 - 2) gospodarka odpadami wg zasad ochrony środowiska m.in. zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk odpadów;
 - 3) odpady przemysłowe powinny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania;
 - 4) prowadzenie gospodarki odpadami niebezpiecznymi i przemysłowymi stosownie do przepisów odrębnych.
6. Zaopatrzenie w ciepło w systemie indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii.
7. Zaopatrzenie w gaz przewodowy w oparciu o stację redukcyjno-pomiarową P w miejscowości Umienino w systemie gazociągów średniego ciśnienia na warunkach określonych w przepisach odrębnych:
 - 1) do czasu zrealizowania systemu gazu przewodowego dopuszcza się stosowanie stałych zbiorników na gaz płynny.
8. W obszarze objętym planem występują urządzenia melioracyjne - w przypadku kolizji z urządzeniami melioracyjnymi obowiązuje przestrzeganie przepisów z zakresu Prawa Wodnego:

- 1) dopuszcza się przebudowę, rozbudowę i likwidację istniejącego drenowania;
- 2) dopuszcza się częściową likwidację sieci drenarskiej z zachowaniem lub przełożeniem tej części systemu, która przeprowadza wody melioracyjne z terenów sąsiadujących;
- 3) zakaz zmiany stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu, ze szkodą dla gruntów sąsiednich;
- 4) rozwiązanie kolizji zabudowy i zagospodarowania terenu z urządzeniami melioracyjnymi dokonywać zgodnie z przepisami odrębnymi, w sposób zapewniający prawidłowy odpływ wód.

3.2.5. Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy.

Plan wyodrębnia tereny o różnym przeznaczeniu:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - **MN**;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej - **MNU**;
- 3) tereny zabudowy zagrodowej - **RM**;
- 4) tereny górnicze - **PG**;
- 5) tereny usług oświaty - **UO**;
- 6) tereny usług kultury - **UK**;
- 7) tereny zabudowy produkcyjno - usługowej - **PU**;
- 8) tereny elektrowni wiatrowych - **EW**;
- 9) tereny rolnicze - **R**;
- 10) tereny lasu - **ZL**;
- 11) teren cmentarza - **ZC**;
- 12) tereny dróg publicznych w klasach
 - a) drogi klasy zbiorczej - **KDZ**,
 - b) drogi lokalnej - **KDL**;
 - c) dróg dojazdowych - **KDD**.

Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonego **MN** ustalono m.in.:

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z obiektami towarzyszącymi;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa, zabudowa gospodarcza związana z funkcją podstawową i uzupełniającą.
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) intensywność zabudowy w granicach 0,1 - 0,6;
 - b) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni działki budowlanej,
 - c) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
4. Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych:
 - a) dla podstawowej funkcji zabudowy mieszkaniowej – 900 m²,
 - b) dla funkcji zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej – 500 m².

Dla terenu zabudowy mieszkaniowo - usługowej oznaczonego **MNU** ustalono m. in.:

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa gospodarcza i obiekty towarzyszące związane z funkcją podstawową, zieleni urządzonej i obiekty architektury ogrodowej.
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) intensywność zabudowy w granicach 0,2 - 0,7;
 - b) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 30% powierzchni działki budowlanej,
 - c) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
 - d) funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;
4. Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych - 1200 m².

Dla terenu zabudowy zagrodowej oznaczonego **RM** ustalono m. in.:

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych wraz z obiektami towarzyszącymi;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, zabudowa usługowa w zakresie obsługi rolnictwa, zabudowa usługowa w zakresie agroturystyki, urządzenia i obiekty związane z funkcją podstawową.
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) intensywność zabudowy w granicach 0,1 - 0,5;
 - b) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni działki budowlanej,
 - c) dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z zastrzeżeniem;

- d) *funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;*
- 4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych - 1200 m²,*

Dla terenu górniczego oznaczonego **PG** ustalono między innymi:

1. *Przeznaczenie podstawowe – teren górniczy, eksploatacja kopalni;*
2. *Przeznaczenie uzupełniające – obiekty i urządzenia towarzyszące związane z funkcją podstawową;*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *intensywność zabudowy w granicach 0,01 - 0,2;*
 - b) *udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 10% powierzchni działki budowlanej*
 - c) *funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;*
 - d) *eksploatację prowadzić w sposób zabezpieczający przed zagrożeniami osuwiskowymi – zachowanie maksymalnego kąta nachylenia zboczy zwałowisk i skarpy warstwy złożowej określonego w planie ruchu zakładu górniczego;*
 - e) *zakazuje się zabudowy, za wyjątkiem realizacji obiektów kubaturowych, urządzeń komunikacyjnych, urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją, przetwarzaniem i produkcją kopalni, przy czym obiekty te po zakończeniu eksploatacji powinny zostać usunięte;*
 - f) *wykonanie rekultywacji terenu po wyeksploatowaniu kruszyw w oparciu o wodno-rolny kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji – dopuszcza się wykorzystanie zbiornika wodnego do celów rekreacyjnych;*
 - g) *dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;*

Dla terenu usług oświaty oznaczonego **UO** ustalono m. in.:

1. *Przeznaczenie podstawowe – zabudowa usług oświaty;*
2. *Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa mieszkaniowa na potrzeby władających i użytkowników obiektów, zabudowa usługowa w zakresie sportu, rekreacji, turystyki oraz w zakresie usług podstawowych związanych z oświatą, zdrowiem i kulturą.*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *intensywność zabudowy w granicach 0,2 - 0,7;*
 - b) *zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;*
 - c) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 30% powierzchni działki budowlanej,*
 - d) *funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;*
4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych - 2000 m².*

Dla terenu usług kultury oznaczonego **UK** ustalono m.in.:

1. *Przeznaczenie podstawowe – zabudowa usług kultury - kultu religijnego;*
2. *Przeznaczenie uzupełniające – obiekty architektury ogrodowej towarzyszące funkcji terenu.*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *intensywność zabudowy w granicach 0,1 - 0,4;*
 - b) *utrzymanie istniejącego zagospodarowania bez prawa nowej zabudowy kubaturowej (...);*
 - c) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni działki budowlanej,*
4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych - 2000 m².*

Dla terenu zabudowy produkcyjno - usługowej oznaczonego **PU** ustalono m. in.:

1. *Przeznaczenie podstawowe – zabudowa obiektów produkcyjnych, składów i magazynów wraz z obiektami towarzyszącymi;*
2. *Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *intensywność zabudowy w granicach 0,2 - 0,9;*
 - b) *dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;*
 - c) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 20% powierzchni działki budowlanej,*
 - d) *funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;*
4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych - 2000 m².*

Dla terenu elektrowni wiatrowej oznaczonego **EW** ustalono między innymi:

1. *Przeznaczenie podstawowe – elektrownia wiatrowa;*
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% powierzchni działki budowlanej.*

Dla terenu rolniczego oznaczonego **R** ustalono między innymi:

1. *Przeznaczenie podstawowe – tereny rolnicze, otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej;*
2. *Przeznaczenie uzupełniające – obiekty i urządzenia związane z zabudową zagrodową, budowle rolnicze, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacyjnej nie powodujące zmiany przeznaczenia terenu na cele nierolnicze, zalesienia*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *zakaz zabudowy kubaturowej w granicach strefy ochrony konserwatorskiej;*
 - b) *dopuszcza się budowę stawów rybnych na następujących warunkach:*
 - 1) *stosowanie materiałów naturalnych,*
 - 2) *wprowadzanie na brzegach zbiorników roślinności wodnej i szuwarowej,*
 - 3) *kształtowanie nieregularnej linii brzegowej;*
 - c) *intensywność zabudowy w granicach 0,1 - 0,3;*
 - d) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 60% powierzchni działki budowlanej,*
 - e) *dopuszcza się regulację stosunków wodnych w celu poprawy jakości gleb, zachowanie istniejących rowów i oczek wodnych, rozbudowę sieci drenarskiej;*
 - f) *dopuszcza się lokalizację urządzeń melioracyjnych służących do korzystania z wody*
 - g) *dopuszcza się rozwój małej retencji poprzez odbudowę, modernizację funkcjonujących przedsięwzięć oraz realizację nowych, a także sytuowanie urządzeń i obiektów małej energetyki (do 100 kW) opartych na odnawialnych źródłach energii związanych z gospodarstwem rolnym;*

Dla terenu lasu oznaczonego **ZL** ustalono m. in.:

1. *Przeznaczenie podstawowe – tereny lasu;*
2. *Zakaz wprowadzania innej funkcji;*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *zakaz zabudowy kubaturowej;*
 - b) *zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody;*
 - c) *zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej - maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień, realizowanie czynnej ochrony ekosystemów leśnych;*

3.3. Struktura funkcjonalno – przestrzenna.

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

- *zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa,*
- *zabudowa zagrodowa,*
- *zabudowa produkcyjno - usługowa,*
- *zabudowa usług kultury i usług oświaty,*
- *tereny górnicze,*
- *tereny elektrowni wiatrowych,*
- *tereny rolnicze,*
- *tereny lasu,*
- *tereny cmentarza,*
- *układ komunikacyjny i infrastruktura techniczna.*

3.4. Powiązania Planu z innymi dokumentami.

Projekt Planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk, w którym obszar objęty Planem określony jest jako:

- *tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),*
- *tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MNR),*
- *tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MNU),*
- *tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług (MWU),*
- *tereny zabudowy usługowej (U)*
- *tereny rolnicze z rozproszoną zabudową (R),*
- *tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU),*
- *tereny eksploatacji kopalni (PG),*
- *tereny rolnicze do zalesienia (RZL),*
- *lasy państwowe/pozostałe (ZLP/ZL),*
- *tereny cmentarzy czynnych (ZC).*

Ustalenia analizowanego Planu w zakresie utrzymania terenów rolnych i lasów oraz rozwoju funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, zagrodowej, usług oświaty i kultury, produkcyjno - usługowej, terenów górniczych są realizacją kierunków zagospodarowania określonych w Studium.

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 Bielsk położony jest w obszarze funkcjonalnym: „*wiejskie obszary funkcjonalne uczestniczące w procesach rozwojowych*”, który obejmuje tereny ściśle powiązane z najważniejszymi ośrodkami miejskimi, położone w strefie oddziaływania potencjału rozwojowego miast, charakteryzujące się dobrymi połączeniami komunikacyjnymi z miastami i co za tym idzie ułatwionym dostępem do rynku pracy, usług publicznych i usług wyższego rzędu. Na tych terenach zauważalne jest zjawisko suburbanizacji oraz zatracania ich wiejskiego charakteru związanego z funkcjonowaniem gospodarstw rolnych.

Zasady zagospodarowania przestrzennego w/w obszarze funkcjonalnym obejmują:

- *ochronę terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy;*
- *przeciwdziałanie negatywnym skutkom suburbanizacji w aspekcie ochrony środowiska;*
- *ochronę krajobrazu przed chaosem inwestycyjnym i kształtowanie ład przestrzennego;*
- *ochronę gruntów rolnych klas I-III oraz gruntów leśnych przed ich nieuzasadnionym przeznaczeniem na cele nierolnicze i nieleśne;*
- *wspieranie działalności gospodarczej towarzyszącej produkcji rolnej, a także dążenie do zrównoważonego rozwoju funkcji pozarolniczych.*

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.

Plan ponadto określa postulaty i rekomendacje do podmiotów realizujących politykę przestrzenną na obszarze województwa. Mogą one stanowić (...) elementy fakultatywne do uwzględnienia w dokumentach planistycznych gmin.

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;*
- *ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, szczególnie 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 kopaliny 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,*
 - *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.

Teren objęty Planem położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (t.j. DZ.U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.).

Zasada zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, przyjęta jako jeden z celów ochrony środowiska w dokumentach nadrzędnych, została uwzględniona w zapisach Planu poprzez ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i krajobrazu między innymi:

1. *zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń;*
2. *zachowanie naturalnego ukształtowania powierzchni terenu;*
3. *utrzymanie i ochrona istniejących zasobów środowiska przyrodniczego poprzez zachowanie odpowiedniego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej;*
4. *wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*
5. *uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;*
6. *dla całego terenu objętego Planem wprowadza się zakaz trwałego deponowania w gruncie odpadów, natomiast dla wszystkich terenów składowych ustala się zabezpieczenie przed możliwością migracji wymywanych zanieczyszczeń do wód i ziemi;*

Ponadto Plan ustala również warunki zagospodarowania wynikające z lokalnych potrzeb ochrony środowiska i zdrowia ludzi, jak:

- 1) *utrzymanie i ochrona istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień nadwodnych, przydrożnych i śródpolnych, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych i związanych z nimi terenów podmokłych, maksymalne utrzymanie istniejących zadrzewień poprzez ich wykorzystanie w zagospodarowaniu terenu;*
- 2) *kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi (dominujący udział drzew liściastych) oraz stosowanie gatunków odpornych na zanieczyszczenia;*
- 3) *zachowanie rowów wraz z pasmem roślinności nadwodnej, zakaz zasypywania oraz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych, sytuowanie zabudowy kubaturowej i ogrodzeń zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- 4) *czynna ochrona ekosystemów łąkowych i leśnych;*
- 5) *zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii;*
- 6) *wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*

- 7) eksploatacja instalacji nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny,
- 8) ochrona złóż surowców mineralnych:
 1. dopuszcza się wydobywanie kopalin w ilości określonej w planie ruchu zakładu górniczego,
 2. prowadzenie eksploatacji złóż w sposób gospodarczo uzasadniony oraz przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i maksymalnej ochronie walorów krajobrazowych, kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej,
 3. racjonalne gospodarowanie złożem,
 4. gospodarowanie wodami w zakładzie górniczym prowadzić zgodnie z wymogami ustawy Prawo Wodne, z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich jakości i ilości,
 5. rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Ustalenie powyższe mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania i standardów środowiska. Ochrona istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień nadwodnych, przydrożnych i śródpolnych, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych i związanych z nimi terenów podmokłych oraz obowiązek wprowadzenia do zagospodarowania terenu zieleni urządzonej kształtowanej w postaci drzew i krzewów zgodnych z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, czynna ochrona ekosystemów łąkowych i leśnych wzbogaci funkcje ekologiczne oraz zabezpieczy utrzymanie powiązań przyrodniczo - ekologicznych.

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

Cele środowiskowe ustalono w Planie Gospodarowania Wodami (PGW) na obszarze dorzecza rzeki Wisły dla jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp) i podziemnych (jcwpd). 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 JCWP o nazwie – Sierpenica od źródeł do dopływu spod Drobina, z dopływem spod Drobina, która zlokalizowana jest w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Stan ogólny 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
Sierpenica od źródeł do dopływu spod Drobina, z dopływem spod Drobina	PLRW2000172756449	zły	zagrożona

Określony w Planie kierunek zagospodarowania jako rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, zagrodowej, zabudowy produkcyjno - usługowej i terenów górniczych generuje powstawanie ścieków komunalnych i różniących się od nich składem chemicznym ścieków przemysłowych oraz odpadów - także niebezpiecznych. Z uwagi na ekstensywną zabudowę i przyjęte standardy zagospodarowania, zasady ochrony środowiska i jego zasobów (uporządkowana gospodarka ściekowa, wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem, unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP Sierpenica od źródeł do dopływu spod Drobina, z dopływem spod Drobina. Poprawa jakości wód powierzchniowych będzie realizowana poprzez działania:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń;

- wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem;
- uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;
- (...), zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych;
- zakaz trwałego deponowania w gruncie odpadów, (...) dla terenów składowych ustala się zabezpieczenie przed możliwością migracji wymywanych zanieczyszczeń do wód i ziemi;
- warunkiem koniecznym do budowy, rozbudowy i przebudowy instalacji jest stosowanie najlepszych dostępnych technik.

✓ Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie JCWPd nr 48. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd w PGW został oceniony jako dobry.

W PGW dla obszaru dorzecza Wisły osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanej JCWPd zostało określone jako niezagrażone.

Charakterystyka JCWPd:

Nazwa JCWPd	Europejski kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
48	PLGW200047	dobry	dobry	niezagrażona

Określony w Planie kierunek zagospodarowania jako rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, produkcyjno - usługowej, zabudowy zagrodowej, generuje powstawanie ścieków komunalnych i w niewielkim zakresie, różniących się od nich składem chemicznym, ścieków przemysłowych oraz odpadów - także niebezpiecznych. Z uwagi na przyjęte standardy zagospodarowania, zasady ochrony środowiska i jego zasobów (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, zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWPd nr 48. Poprawa jakości wód podziemnych będzie realizowana poprzez działania:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń;
- wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem;
- uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;
- zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych;
- zakaz trwałego deponowania w gruncie odpadów, (...) dla terenów składowych ustala się zabezpieczenie przed możliwością migracji wymywanych zanieczyszczeń do wód i ziemi;
- warunkiem koniecznym do budowy, rozbudowy i przebudowy instalacji jest stosowanie najlepszych dostępnych technik.

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.

5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem.

Obszar objęty Planem zajmuje tereny położone w miejscowości Zagroba o łącznej powierzchni około 80 ha, usytuowane głównie wzdłuż dróg powiatowych Nr 2911W i Nr 2920W oraz w ich sąsiedztwie, we wschodniej części gminy Bielsk.

Analizowany teren jest w niewielkiej części zabudowany, tereny otwarte wg ewidencji gruntów stanowią głównie grunty orne średnio dobre, średnie i słabe klasy bonitacyjnej RIIIb, RIV i RV, użytki zielone PsIII, PsIV oraz na niewielkim obszarze użytki leśne LsV.

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

5.2. Cechy środowiska przyrodniczego.

5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski w układzie dziesiętnym opracowanej przez J. Kondrackiego obszar gminy Bielsk położony jest w obrębie mezoregionu Wysoczyzna

Płońska (318.61), zaliczanego do makroregionu Nizina Północnomazowiecka (318.6) i podprovincji Niziny Środkowopolskie (318).

Wysoczyzna Płońska to morenowa równina urozmaicona wzgórzami morenowymi i kemowymi ciągnącymi się równolegle do rzeki Wisły. Rzędne terenu przekraczają 100 m n.p.m., najwyższe wzniesienie ma wysokość 163 m n.p.m. Wysoczyzna to obszar rolniczy z małym udziałem lasów, glebami płowymi i brunatnoziemnymi na glinie morenowej i piaskach naglinowych.

5.2.2. Rzeźba terenu.

Analizowany obszar pod względem morfogenetycznym to obszar wysoczyzny staroglacjalnej, utworzonej w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Jest to równina morenowa urozmaicona łańcuchem wzgórz morenowych i kemowych ciągnących się równolegle do doliny Wisły. Powierzchnia równiny miejscami jest lekko falista, z występującymi zamkniętymi zagłębieniami dawnych wytopisk lub spłyconymi rynnami lodowcowymi oraz zespołami pagórków stanowiących pozostałości dennych moren czołowych.

Teren objęty Planem posiada lekko urozmaiconą rzeźbę ze spadkiem w kierunku zachodnim do rz. Sierpienicy, różnice poziomów wynoszą około 12 m. Rzędne kształtują się w granicach od około 150,00 m n.p.m. do około 138,00 m n.p.m..

5.2.3. Budowa geologiczna.

Gmina Bielsk położona jest w obrębie Niecki Mazowieckiej, gdzie na powierzchni terenu występują osady czwartorzędowe. Są to głównie gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego i eluwia glin zwałowych. Spotkać można również piaski eoliczne w formie wydm, leżące na osadach plejstoceńskich: zlodowacenia środkowopolskiego oraz piaskach, żwirach i głazach tego samego wieku. W północno – zachodniej części gminy na powierzchni występują ropy i mułki zlodowacenia północnopolskiego.

Miękkość utworów czwartorzędowych jest bardzo zmienna i waha się od około 20 m do ponad 100 m. Są to głównie gliny zwałowe, lokalnie z soczewkami piasków zawodnionych występujących na różnych głębokościach. Gliny zwałowe, piaski fluwioglacjalne i piaski eoliczne stanowią dobre podłoże budowlane, jedynie doliny rzek oraz wypełnienia obniżek bezodpływowych stanowią grunty o obniżonej nośności.

Budowę geologiczną terenu objętego Planem stanowią utwory czwartorzędowe: plejstoceńskie gliny zwałowe oraz piaski, żwiry i głazy lodowcowe.

5.2.4. Gleby.

Rolnicza jakość gleb na obszarze gminy jest zróżnicowana. Na obszarze gminy występują:

- Gleby płowe - dość żyzne gleby brunatnoziemne, średniej jakości. Właściwości rolnicze tych gleb zależą od ich rodzaju oraz od poziomu kultury rolnej. Gleby płowe przy wysokiej kulturze rolnej stanowią kompleks żytnej dobry lub bardzo dobry. Gleby te występują pod lasami liściastymi i mieszanymi. Najczęściej uprawiane na tych ziemiach są: pszenica, jęczmień, żyto, owies, rzepak, groch, buraki cukrowe, ziemniaki, koniczyna, lucerna i proso.
- Gleby bielcowe - ubogie gleby z klasy gleb bielicoziemnych. Rozwinęły się na piaskach pradolin, sandrów i wydm śródlądowych w procesie bielicowania. Charakteryzują się bardzo kwaśnym odczynem. Posiadają bardzo mało wilgoci. Występują tylko w północnej części gminy. Ze względu na ubóstwo składników mineralnych oraz próchnicy są w większości porośnięte borami sosnowymi.

Odporność gleb na degradację na terenie gminy jest duża, jedynie w części północno – wschodniej średnia.

Teren objęty Planem zajmują głównie grunty orne dobre, średnie i słabe klasy bonitacyjnej RIIIb, RIV i RV, użytki zielone PsIII, PsIV oraz na niewielkim obszarze użytki leśne LsV.

5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne.

Wody powierzchniowe

Hydrografia analizowanego obszaru została ukształtowana przez ostatnie zlodowacenie, jest to teren o słabo rozwiniętej sieci rzecznej, leżący w dorzeczu Wisły. Obszar gminy Bielsk odwadniany jest przez następujące cieki naturalne wraz z ich dopływami:

- Sierpienica, stanowiąca bezpośredni lewy dopływ Skrwy Prawej; na terenie gminy zlokalizowany jest górny odcinek rzeki (źródła Sierpienicy znajdują się w okolicach Bielska),
- Wierzbica, stanowiąca lewy dopływ Skrwy Prawej,
- Brzeźnica, stanowiąca prawy dopływ rzeki Wisły, odwadnia pld – zach. część obszaru gminy.

Obszar gminy Bielsk znajduje się w granicach JWCP o nazwie: JCWP Sierpienica od źródeł do dopływu spod Drobina z dopływem spod Drobina, JCWP Wierzbica i JCWP Brzeźnica.

Teren objęty Planem położony jest w obrębie JCWP o nazwie Sierpienica od źródeł do dopływu spod Drobina z dopływem spod Drobina (PLRW2000172756449).

Charakterystyka JCWP:

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Status	Typ	Stan JCWP
Brzeźnica	PLRW20001727529	Naturalna część wód	Potok nizinny piaszczysty (17)	zły
Wierzbica	PLRW200017275689	Naturalna część wód	Potok nizinny piaszczysty (17)	zły
Sierpienica od źródeł do dopływu spod Drobina z dopływem spod Drobina	PLRW2000172756449	Naturalna część wód	Potok nizinny piaszczysty (17)	zły

Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych dla obszaru województwa mazowieckiego za 2018 r., wykonana przez Inspekcję Ochrony Środowiska wykazała dla JCWP - Sierpienica od źródeł do dopływu spod Drobina z dopływem spod Drobina zły stan wód.

Ocena stanu JCWP rzecznych na obszarze województwa mazowieckiego w 2018 r. wykazuje następującą klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego rzek:

Nazwa ocenianej JCWP:	Sierpienica od źródeł do dopływu spod Drobina z dopływem spod Drobina
Kod JCWP	PLRW2000172756449
Klasa elementów biologicznych	3
<i>1–stan bardzo dobry, 2–stan dobry, 3–stan umiarkowany, 4–stan słaby, 5–stan zły</i>	
Klasa elementów fizykochemicznych	> 2
<i>1–stan bardzo dobry, 2–stan dobry,</i>	
Klasa /potencjał ekologicznego	3 / umiarkowany
<i>1–stan bardzo dobry, 2–stan dobry, 3–stan umiarkowany, 4–stan słaby, 5–stan zły</i>	
Ocena stanu jcwp	zły stan wód

Wody gruntowe i podziemne

Gmina Bielsk leży w zasięgu zbiornika wód podziemnych: GZWP Nr 215 Subniecka Warszawska – jest to zbiornik wód porowych w osadach trzeciorzędowych, średnia głębokość ujęć – 160 m. Zbiornik ten jest dobrze izolowany od powierzchni.

Na terenie gminy Bielsk zasoby eksploatacyjne (według obliczeń szacunkowych) wynoszą 378,7 m³/h. Niekorzystnym zjawiskiem, z punktu widzenia ochrony wód podziemnych jest brak izolacji użytkowego (czwartorzędowego) poziomu wodonośnego od wpływów powierzchniowych na znacznym obszarze gminy. Na większości terenów gminy panują niekorzystne warunki hydrogeologiczne. Wody pierwszego głównego użytkowego poziomu wodonośnego, charakteryzują się średnią i niską jakością i najczęściej wymagają uzdatniania

przed wykorzystaniem ich dla potrzeb pitnych i gospodarczych. Niska jakość tych wód nie jest efektem zanieczyszczenia, a stanowi ich naturalną swoistą cechę.

Obszar gminy Bielsk znajduje się w granicach jednolitych części wód podziemnych nr 48.

Charakterystyka JCWPd:

Nazwa JCWPd	Kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
48	PLGW2000165	dobry	dobry	niezagrożona

W obszarze gminy Bielsk nie są zlokalizowane punkty badawcze wód podziemnych, najbliższy punkt krajowego monitoringu wód podziemnych znajduje się w miejscowości: Radzanowo (gmina Radzanowo). Ocena jakości wód podziemnych czwartorzędowego poziomu wodonośnego wykazała:

- otwór nr 1502 w m. Radzanowo, JCWPd 48,
 - klasa wód w roku 2019 r. – II (wody dobrej jakości).

5.2.6. Klimat.

Obszar objęty analizą wg regionalizacji klimatycznej Polski opracowanej przez W. Okołowicz i D. Martyn położony jest w Regionie Północnomazowieckim i jest klimatem pośrednim ze słabym wpływem Bałtyku i przewagą wpływów kontynentalnych. Wg regionalizacji rolniczo - klimatycznej Polski opracowanej przez Gumińskiego i zmodyfikowanej przez J. Kondrackiego omawiany teren położony jest w VIII Dzielnicy Środkowej.

Klimat analizowanego terenu charakteryzują następujące elementy:

- Średnie roczne ciśnienie atmosferyczne: 1015,6 hPa,
- Średnia roczna temperatura powietrza: 9 °C,
- Średnia roczna wilgotność względna: 79%,
- Okres wegetacji roślin: 220 dni,
- Wysokość średnich rocznych opadów atmosferycznych: 500 mm,
- Średnia roczna prędkość wiatru (średnie 10-minutowe): 4 m/s.

Wg danych dla województwa mazowieckiego w 2019 roku średnia roczna temperatura powietrza wynosiła 11 °C, maksymalna temperatura wynosiła 30-31 °C a minimalna kształtowała się na poziomie od - 5 °C do - 3 °C. Średnia wysokość opadów atmosferycznych wynosiła 400 mm; rok 2019 na terenie województwa mazowieckiego sklasyfikowano jako suchy, lokalnie bardzo suchy.

5.2.7. Szata roślinna.

Występujący na przedmiotowym terenie krajobraz roślinny odznacza się znacznym stopniem odkształcenia roślinności od stanu naturalnego, co jest następstwem rolniczego wykorzystania terenu i pojawienia się zabudowy.

Na większości analizowanego obszaru szata roślinna jest uboga, odznacza się dużym stopniem antropogenicznego przekształcenia. Dominuje roślinność charakterystyczna dla obszarów pól uprawnych, zabudowanych i dróg: gatunki synantropijne roślinności ruderalnej, roślinność pól uprawnych, zadrzewienia śródpolne i przydrożne.

Żyzne pola, łąki i nieużytki porastają liczne gatunki roślin synantropijnych, wśród nich występują gatunki pospolite – chwasty (komosa biała, rdest ptasi) i rzadsze jak niedośpiątek maleńki, wyka brudnożółta, przetacznik ćmy, a także gatunki pasożytnicze np. kianianki. Głównymi typami zbiorowisk roślinnych są zbiorowiska upraw rolnych: chwasty w uprawach zbożowych ze związku *Aphanion* oraz chwasty w uprawach okopowych (z zespołu *Oxalido-Chewnopodietum*).

Niewielką powierzchnię leśną w granicach planu tworzy kompleks o małej różnorodności siedliskowej, głównie na siedlisku boru mieszanego. Drzewostan reprezentowany jest przez olszę czarną z udziałem jesionu wyniosłego i klonu pospolitego oraz sosnę. Runo i podszyt są

ubogie pod względem ilościowym i jakościowym, na podszyt składają się: czeremcha zwyczajna, kalina koralowa i kruszyna pospolita.

Do roślinności antropogenicznej należą też zadrzewienia śródpolne i przydrożne reprezentowane w większości przez: jesiony, topole, klony zwyczajne, jawor oraz robinie, jak również kasztanowce, brzozy, lipy i wierzyby. W krajobrazie rolniczym gminy ważny czynnik zwiększający bioróżnorodność stanowią też krzewy. Odnaczają się bogactwem gatunkowym, w którym ilościowo dominuje tarnina.

Ponadto na terenie objętym Planem występuje również roślinność urządzona związana z terenami zabudowanymi. W składzie gatunkowym zadrzewień, terenów zabudowanych występują: jarzab szwedzki, jesion wyniosły, sosna i świerk zwyczajny, wierzba biała i szara, grab zwyczajny, lipa drobnolistna, modrzew europejski, olsza czarna, dąb szypułkowy, grusza pospolita, orzech włoski.

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.

Na terenie objętym Planem nie występują rośliny wymagające szczególnej ochrony.

5.2.8. Fauna.

Świat zwierząt na analizowanym obszarze kształtowany jest przede wszystkim poprzez czynniki antropogeniczne, głównie rolnictwo. Występujące w omawianym rejonie zwierzęta są charakterystyczne dla dominującego otwartego krajobrazu rolniczego. Faunę stanowią głównie gatunki, które dostosowały się do antropogenicznego układu biocenotycznego. Wśród owadów są to pospolite szkodniki, a wśród ssaków – gryzonie (mysz polna, polnik zwyczajny i bury, polnik północny), ssaki owadożerne (jeż, kret, ryjówka), żerujące zające, sarny oraz inne gatunki synantropijne towarzyszące siedzibom ludzkim. Zwierzęta hodowlane to w większości bydło i trzoda chlewna. Fauna obszarów rolniczych odznacza się licznymi gatunkami motyli. Najbardziej liczna jest fauna ptasia, ale są to gatunki pospolite, przedstawiciele kuraków (kuropatwa i bażant), a także ptaki drapieżne (myszołów). Bogata jest też awifauna związana z osiedlami ludzkimi (dymówka, oknówka, jerzyk, gołąb, skowronki, wróbel).

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

5.2.9. Złóża surowców mineralnych.

Na analizowanym obszarze udokumentowano złoża surowców mineralnych (piasków) Zagroba IV - złoża zagospodarowane o zasobach bilansowych 317,33 tys. ton i Zagroba III - złoża zagospodarowane o zasobach bilansowych 144,27tys. ton. Przewidywany sposób eksploatacji odkrywkowy, przewidywana wielkość rocznego wydobycia 20 tys. m³, przewidywany sposób rekultywacji rolniczo - wodny.

Dla w/w złóż zostały ustanowione tereny górnicze Zagroba III i Zagroba IV o pow. 1,9625 ha.

5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza.

Według Raportu za rok 2020 dotyczącego Stan środowiska w województwie mazowieckim, opracowanego przez GIOŚ, strefa mazowiecka do której należy obszar gminy Bielsk, na podstawie kryteriów ustanowionych w celu:

1. ochrony zdrowia dla zanieczyszczeń:

- SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, Pb, As, Cd, Ni, O₃, PM_{2.5} zalicza się do klasy A (dla ozonu - poziom celu długoterminowego klasa D2, dla pyłu PN_{2,5} - poziom dopuszczalny II faza klasa C1).
- PM₁₀, B/a/P zalicza się do klasy C,

2. ochrony roślin dla zanieczyszczeń:

- SO₂, NO_x, O₃ zalicza się do klasy A (dla ozonu - poziom celu długoterminowego klasa D2).

W strefie mazowieckiej doszło do przekroczenia standardów imisyjnych pyłu PM₁₀, PM_{2.5}, benzo/a/pirenu oraz ozonu O₃ (kryterium ochrona zdrowia). Strefa ta zakwalifikowała się do

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

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne były dotrzymane.

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 objętym Planem źródłem ponadnormatywnego hałasu komunikacyjnego i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (przewóz materiałów niebezpiecznych) jest ruch na drogach powiatowych Nr 2911W i 2920W.

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

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

5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz.

5.3.1. Walory środowiska kulturowego.

Na terenie gminy Bielsk znajduje się szereg obiektów o wartościach architektonicznych, historycznych oraz kulturowych objętych ochroną konserwatorską i znajdujących się rejestrze zabytków nieruchomych.

W granicach Planu ochroną konserwatorską objęte są: kościół parafialny pw. św. Wojciecha wraz z cmentarzem przykościelnym i strefą ochrony konserwatorskiej 100 m od granic cmentarza (wpisany do rejestru zabytków pod nr 523 z decyzją dnia 1.09.1980 r.), dzwonnica przy kościele parafialnym ujęta w GEZ, cmentarz parafialny w Zagrobie ujęty w GEZ oraz stanowisko archeologiczne Zagroba nr 1 (AZP 48-56/30) i Zagroba nr 2 (AZP 48-56/33).

5.3.2. Walory krajobrazowe.

Analizowany obszar to teren o walorach krajobrazowych związanych z drobnopowierzchniową mozaiką pól uprawnych, użytków zielonych, lasów, zadrzewień przydrożnych, śródpolnych i nadwodnych graniczących z doliną rz. Sierpienicy. Jest to krajobraz antropogeniczny podlegający ciągłym zmianom w wyniku rozwoju różnych form zabudowy. Na znacznej części obszaru objętego Planem występuje krajobraz antropogeniczny, głównie rolniczy.

Walory krajobrazowe zintegrowane z walorami kulturowymi posiada kościół parafialny pw. św. Wojciecha wraz z cmentarzem przykościelnym i sąsiadującą doliną rz. Sierpienicy.

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

Na obszarze gminy Bielsk występują następujące prawne formy ochrony przyrody:

- **pomniki przyrody**

Na terenie gminy Bielsk istnieją 3 pomniki przyrody. Są to pojedyncze drzewa oraz grupa drzew.

Drzewami pomnikowymi są dęby szypułkowe i wiąz szypułkowy.

Na obszarze objętym Planem nie występują prawne formy ochrony przyrody.

5.5. Promieniowanie elektromagnetyczne.

Wszystkie urządzenia elektryczne, w których następuje przepływ prądu wytwarzają w swoim otoczeniu pola elektromagnetyczne, które powstają na skutek obecności napięcia (pole elektryczne – składowa elektryczna) oraz w wyniku przepływu prądu (pole magnetyczne – składowa magnetyczna).

Promieniowanie elektromagnetyczne to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Zaburzenie to polega na wzajemnym oddziaływaniu zmian pola magnetycznego i elektrycznego. Zmiana pola magnetycznego z określoną częstotliwością, wywołuje zmianę z tą samą częstotliwością pola elektrycznego i odwrotnie. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie od 0 do 300 GHz.

Jednym ze źródeł pól elektromagnetycznych o małej częstotliwości (50 Hz) są linie elektroenergetyczne.

Dla terenów dostępnych dla ludzi określono dopuszczalne wartości poziomów składowej elektrycznej i składowej magnetycznej pola o częstotliwości 50 Hz. Wartości te wynoszą odpowiednio:

- składowa elektryczna 10 kV/m,
- składowa magnetyczna 60 A/m.

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 napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV.

Na terenie gminy Bielsk nie jest prowadzony monitoring pól elektromagnetycznych.

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

W granicach terenu objętego Planem i w sąsiedztwie funkcjonują następujące przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz.1839):

- układ komunikacyjny tj. droga powiatowa Nr 2911W i Nr 2920W jako źródło niezorganizowanej emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, która są źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego w postaci pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz, a także szumów akustycznych i wibracji,
- teren górniczy,
- elektrownie wiatrowe,
- istniejąca infrastruktura techniczna.

Obecnie na przedmiotowym obszarze standardy jakości środowiska są dotrzymywane. Z uwagi na przebiegające przez teren objęty Planem linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV analizowany obszar charakteryzuje się występowaniem promieniowania elektromagnetycznego. Z uwagi na sąsiedztwo dróg powiatowych część analizowanego terenu może charakteryzować się gorszym klimatem akustycznym i warunkami aerosanitarnymi ze względu na zanieczyszczenia komunikacyjne i hałas (wyższe stężenia NO₂, CO₂, węglowodorów alifatycznych, metali ciężkich, większy opad pyłu).

Do terenów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko zaliczają się też tereny elektrowni wiatrowych EW oraz teren górniczy PG (teren eksploatacji kopaliny).

Wydobywanie kopaliny metodą odkrywkową bez względu na powierzchnie obszaru górniczego:

- na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100 m od nich,
- w odległości nie większej niż 250 m od terenów zabudowy mieszkaniowej,

zalicza się do przedsięwzięć, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowych może być związany hałas, natomiast eksploatacja kopaliny powoduje przekształcenie powierzchni ziemi, leje depresyjne, hałas.

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt. Plan dopuszcza lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jedynie na terenach PU.

5.7. Istniejące problemy ochrony środowiska.

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

- występowanie gleb o dobrych, średnich walorach agroekologicznych, korzystnych dla prowadzenia produkcji rolniczej o klasach bonitacyjnych RIII i RIV,

- występowanie gruntów o korzystnych warunkach geotechnicznych i wodnych do zabudowy i korzystne warunki klimatu lokalnego,
- zminimalizowanie zakłóceń funkcjonowania środowiska przyrodniczego z uwagi na występowanie złóż kopalin poprzez prawidłowe prowadzenie ich eksploatacji oraz bieżącą rekultywację wyrobisk poeksploatacyjnych,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (pola uprawne, sady, zadrzewienia śródpolne i przydrożne),
- duża odporność gleb na degradację,
- presja urbanizacyjna w zakresie zabudowy mieszkaniowej, usługowej.

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

Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkować pozostawieniem analizowanego terenu w dotychczasowym zagospodarowaniu i użytkowaniu. Na analizowanym terenie występują gleby o średnio dobrych, średnich i słabych walorach agroekologicznych, w większości korzystne dla prowadzenia gospodarki rolnej, częściowo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (RIV). Część gruntów, szczególnie słabych, w sąsiedztwie zabudowy jest odłogowana. Odłogowanie gruntów powoduje sukcesję pobliskiej roślinności – przy istniejącej zabudowy grunty porastają roślinnością ruderalną.

Brak realizacji Planu może czasowo spowodować brak możliwości realizacji budynków mieszkalnych w związku z położeniem obszaru wsi w strefie 10 - krotnej wysokości elektrowni wiatrowych. Ponadto bez Planu 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 ustaleń Planu można zaliczyć min. ewentualną realizację substandardowej zabudowy na małych działkach z większą intensywnością zabudowy oraz niewykorzystanie planu miejscowego jako mechanizmu finansowania rozwoju infrastruktury, co oznacza pogłębianie się problemów jakości i zasobów wód gruntowych.

7. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO.

Określone w projekcie Planu zasady zagospodarowania – utrzymanie na większości obszaru dotychczasowego rolniczego użytkowania oraz rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, zagrodowej, zabudowy produkcyjno - usługowej, eksploatacji kopalin, jest kontynuacją istniejącego zagospodarowania. Postępujące procesy inwestycyjne wynikają również z biskiego sąsiedztwa miasta Płocka.

Ustalone w Planie przeznaczenie terenu wprowadza niewielkie zmiany w jego istniejącym zagospodarowaniu. Rozwój funkcji użytkowych wpisuje się w wyznaczone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk kierunki zagospodarowania. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych występuje zgodność planowanego zagospodarowania z zasadami zrównoważonego rozwoju przy spełnieniu warunków wynikających z ochrony środowiska. Na terenach potencjalnego rozwoju zabudowy nastąpi inne niż dotychczasowe użytkowanie powierzchni ziemi i zmiana krajobrazu. Zabudowa gruntów wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi, powstaniem ścieków, emisji energetycznych, odpadów stałych, hałasem, które mają wpływ na środowisko. Ustalone w Planie przeznaczenie terenu wprowadza zmiany w jego istniejącym zagospodarowaniu na niewielkiej powierzchni – wzrost powierzchni zabudowanej o około 3,7% oraz powoduje nieznaczną zmianę charakteru krajobrazu.

Ponadto istniejące elektrownie wiatrowe oddziałują na środowisko w zakresie: nieznaczącej zmiany krajobrazu terenów rolniczych oraz zakłóceń wizualnych.

Natomiast eksploatacja kopalin powoduje przekształcenie powierzchni ziemi i uciążliwości związane z pracą maszyn.

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 jest przekształcony antropogenicznie, w większości stanowi rolniczą przestrzeń produkcyjną o średnich walorach agroekologicznych.

Występujące na terenie objętym Planem układy zieleni wysokiej – zadrzewienia przydrożne, śródpolne i nadwodne oraz las podlegają ochronie i zachowaniu.

Realizacja ustaleń Planu spowoduje krótkotrwałe i chwilowe negatywne skutki w trakcie procesu inwestycyjnego związanego z rozwojem planowanych funkcji (miejscowe usunięcie wierzchniej warstwy gleby i niskiej szaty roślinnej). W perspektywie długoterminowej spowoduje wzbogacenie terenu o nowe obszary zieleni urządzonej z uwagi na określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 20%-60% powierzchni działki budowlanej w zależności od funkcji, kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi (dominujący udział drzew liściastych), realizację zieleni wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz granic użytkowania na terenach PU (zielen izolacyjna wysoka i niska w pasie o szerokości 2 m). Powstanie zieleni urządzonej stanowi ułatwienie rozprzestrzeniania się gatunków synantropijnych i wnikanie ich do otaczających ekosystemów. Ustalenia Planu wprowadzają także obowiązek utrzymania i ochrony istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych i związanych z nimi terenów podmokłych dla zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych, maksymalne utrzymanie istniejących zadrzewień i wykorzystanie ich w zagospodarowaniu terenu oraz czynną ochronę ekosystemów łąkowych i leśnych.

Na terenie lasu ustalono między innymi zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej - maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień, realizowanie czynnej ochrony ekosystemów leśnych oraz zakaz zabudowy kubaturowej.

Na terenie górniczym w fazie eksploatacji zostanie zniszczona warstwa gleby i roślinność, w perspektywie długoterminowej na skutek rekultywacji w oparciu o kierunek wodno - rolny, powstaną nowe obszary rolne i siedliska wodne.

Pozwoli to na utrzymanie ciągłości ekosystemów oraz zróżnicowania fauny i flory.

- **Wpływ ustaleń Planu na ludzi**

Zainwestowanie terenów objętych Planem wiąże się z nieznacznym rozwojem zabudowy, układu komunikacyjnego. Wzrost natężenia ruchu i ogrzewanie budynków może nieznacznie zwiększyć uciążliwości spowodowane niską emisją. Planowane zagospodarowanie terenu ze względu na rozwój zabudowy usługowej, obiektów produkcyjno - usługowych, terenów górniczych może powodować nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego i higieny atmosfery. Generalnie nie wpłynie negatywnie na warunki życia mieszkańców w okolicy z uwagi na to, że planowana w/w zabudowa zlokalizowana będzie w granicach zwartej struktury jednostki osadniczej, jako kontynuacja istniejącego zagospodarowania.

Wzrost natężenia ruchu i hałasu wystąpi również w fazie eksploatacji kopalni. Praca sprzętu i zwiększony ruch samochodowy może stanowić krótkotrwałe 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 krótkotrwały 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 ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko do terenu PU oraz zakaz takich przedsięwzięć z zakresu chowu i hodowli zwierząt. Określono też, że warunkiem koniecznym do budowy, rozbudowy i przebudowy instalacji jest stosowanie najlepszych dostępnych technik.

Korzystne oddziaływanie ma pozostawienie istniejących układów zieleni wysokiej, zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych oraz konieczność realizacji zieleni wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, zagospodarowanie pasa zieleni o szerokości 2 m na terenach PU wzdłuż granic działek zielenią izolacyjną wysoką i niską. Walory środowiska zamieszkania są "wartością dodatkową" przy wyborze lokalizacji.

Korzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi (zapewnienie kontaktu z zielenią w miejscu zamieszkania) ma pozostawienie terenu lasu z zakazem zabudowy kubaturowej.

Jednocześnie realizacja ustaleń Planu w zakresie funkcji usługowych spowoduje rozwój inwestycji zwiększających liczbę miejsc pracy, co korzystnie wpłynie na poprawę jakości życia.

➤ **Oddziaływanie istniejących elektrowni wiatrowych na ludzi**

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

Wiatraki zlokalizowane są w znacznej odległości od istniejących zabudowań mieszkalnych - najbliższe położone zabudowania o funkcji zagrodowej usytuowane są w odległości 200 m. Uciążliwości wynikające z wiatraków to migotanie pulsujących świateł ostrzegawczych w nocy i błyski słoneczne w dzień, zagrożenia dla przelatujących ptaków, zagrożenia klimatu akustycznego. Natomiast ograniczenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery, a także budowa urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej ma pozytywny wpływ na poziom życia mieszkańców.

➤ **Promieniowanie elektromagnetyczne**

W terenie objętym Planem zlokalizowane są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, które są źródłem pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na organizmy jest zależne od częstotliwości tych pól i czasu oddziaływania. Zgodnie z obecnym stanem wiedzy można stwierdzić, że ryzyko zdrowotne wynikające z ekspozycji ludności w sztucznych polach elektromagnetycznych o częstotliwości do 50 Hz spotykanych w praktyce w środowisku, w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych, zbudowanych i eksploatowanych urządzeń jest tylko hipotetyczne lub w najgorszym przypadku znikome. Plan ustala dla w/w linii strefę ochronną, w której obowiązuje zakaz zabudowy mieszkaniowej i innej zabudowy o charakterze chronionym w ustalonych strefach ochronnych tj. 7 m od osi w każdą stronę od linii.

● **Wpływ ustaleń Planu na szatę roślinną**

Na terenie objętym Planem występuje szata roślinna o dużym stopniu antropogenicznego przekształcenia.

Istniejąca roślinność na terenach przeznaczonych do zabudowy ulegnie przekształceniu w zieleń urządzonej, co spowoduje zwiększenie jej różnorodności (roślinność pól uprawnych, częściowo odlogowanych, zostanie zastąpiona przez synantropijną związaną z siedzibami ludzkimi). Utrzymana zostanie istniejąca zieleń przydrożna oraz pojawi się nowa zieleń kształtowana wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz jako zieleń izolacyjna wzdłuż granic terenów PU. Zachowany zostanie istniejący układ zieleni wysokiej jako element zieleni towarzyszącej zabudowie. Obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych do zabudowy jako zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia w sposób korzystny wpłynie na kształtowanie szaty roślinnej.

Ponadto część istniejącej roślinności zostanie zachowana jako tereny lasu; na terenie tym Plan ustala zakaz realizacji innych funkcji i zabudowy kubaturowej oraz zakaz niszczenia i uszkodzenia szaty roślinnej (maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień), realizowanie czynnej ochrony ekosystemów leśnych.

Teren eksploatacji kopalni po zakończonym procesie wydobywczym, na skutek rekultywacji prowadzonej w kierunku rolnym może zostać ponownie wykorzystywany rolniczo 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.

• **Wpływ ustaleń Planu na faunę**

Realizacja zapisów Planu nie spowoduje fragmentacji siedlisk i utrudnienia w migracji zwierząt; może jedynie nastąpić sukcesja wtórna powodująca wprowadzanie obcych gatunków zwierząt. Mogą wystąpić zakłócenia bytowania i migracji drobnych zwierząt ze względu na ogrodzenia, i nieznaczne zmniejszenie się zaplecza pokarmowego dla gatunków żerujących na polach.

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.

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.

➤ **Oddziaływanie istniejących elektrowni wiatrowych na awifaunę**

- *możliwość śmiertelnych zderzeń* - wiatraki mogą stanowić przeszkodę na trasie przelotów ptaków, śmiertelność ptaków wskutek kolizji z obiektami elektrowni wiatrowych jest najbardziej znanym rodzajem oddziaływania. Ptaki giną najczęściej wskutek zderzeń ze śmigłami rotora, czasami z wieżą lub gondolą turbiny. Prawdopodobieństwo zderzeń wzrasta w warunkach złej widoczności – nocą, w czasie mgły lub deszczu – a także wskutek przyciągającego i dezorientującego ptaki oświetlenia turbin.
- *odstraszanie* - dla większości gatunków ptaków elektrownia wiatrowa zmniejsza atrakcyjność i dostępność terenu, występujące na etapie budowy oraz eksploatacji takie czynniki jak hałas, wibracje, obsługa, naprawy i konserwacje powodują zmiany w zachowaniu ptaków i prowadzą do utraty dostępnych dotąd środowisk.
- *efekt bariery* - wiatraki mogą powodować modyfikację trasy i sposobu lotu ptaków. Ptaki przelatujące omijają turbiny, zmieniając kierunek lotu w płaszczyźnie poziomej lub pionowej, co stanowi czynnik zmniejszający ryzyko kolizji i obniża wskaźnik śmiertelności ptaków. Efekt bariery jest powszechnym zjawiskiem, któremu podlega większość gatunków lub grup gatunków ptaków (szczególnie silny jest w przypadku gęsi, żurawi, kań i wielu drobnych ptaków, do mniej wrażliwych zaliczają się kormorany, czaple siwe, różne gatunki kaczek, mew i rybitw, a także myszołowy, pustułki, szpaki i wrony).
- *utrata łągowisk lub żerowisk* - budowa elektrowni wiatrowej oznacza przekształcenie gruntów związane z zajmowaniem terenu pod fundamenty turbiny, drogi dojazdowe, infrastrukturę towarzyszącą, co powoduje wyłączenie terenu z dotychczasowego użytkowania.

Oddziaływania te będą niewielkie z uwagi na fakt, że na analizowanym obszarze nie występują miejsca cenne przyrodniczo, które mogłyby kumulować duże ilości ptaków, istniejące tereny rolnicze stanowią tereny żerowiskowe dla gatunków pospolitych (na analizowanym terenie nie występują gatunki ptaków ważne dla Wspólnoty Europejskiej). Istniejące wiatraki zlokalizowane są na użytkach rolnych, których ogólna znaczna powierzchnia stwarza dużą dostępność siedlisk; ich utrata na niewielkiej części nie spowoduje znaczących konsekwencji dla stabilności populacji ptaków.

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

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 wprowadzenia nieoczyszczonych ścieków do ziemi, wód opadowych, składowaniem odpadów. Uzbieranie terenów powoduje 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.

Zminimalizowanie wpływu na wody i zagwarantowanie ochrony środowiska gruntowo – wodnego przez zanieczyszczeniem nastąpi poprzez stosowanie określonych w planie rozwiązań: obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki ściekowej z odprowadzeniem ścieków bytowych do oczyszczalni ścieków lub utylizacja ścieków w oparciu o szczelne zbiorniki na ścieki i okresowe wywożenie na oczyszczalnię ścieków, realizację lokalnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków na działkach o powierzchni powyżej 1000 m², realizację lokalnych urządzeń odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenach PU (obowiązkowo w przypadku ścieków technologicznych), odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych poprzez lokalne systemy otwartych lub zamkniętych kanalizacji deszczowych wyposażonych w urządzenia oczyszczające. Ochronę wód powierzchniowych i podziemnych zapewni również ustalone w Planie wyposażanie obiektów (tego wymagających) 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, a także obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, zakaz trwałego deponowania w gruncie odpadów oraz na terenach składowych obowiązek zabezpieczenia przed możliwością migracji wymywanych zanieczyszczeń do wód i ziemi.

Zagrożeniem jest ewentualna infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych (spływy z jezdni i terenów utwardzonych).

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; Plan ustala, że warunkiem koniecznym do budowy, rozbudowy i przebudowy instalacji jest stosowanie najlepszych dostępnych technik.

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 mieszkaniowej, 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, nie spowoduje znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z silników samochodowych oraz wzrostu 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 spowoduje znaczącego pogorszenia klimatu akustycznego; rozwój zainwestowania dotyczy głównie funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej i zagrodowej.

Zapisy wprowadzające obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów 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 górniczym 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 kopalni może stanowić krótkotrwałe zagrożenie hałasem i wibracjami.

➤ **Oddziaływanie istniejących elektrowni wiatrowych**

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

Elektrownie wiatrowe są natomiast źródłem hałasu:

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

Wiatraki nie wytwarzają dźwięków o dużym natężeniu, problemem jest głównie jego monotonność i długotrwałe oddziaływanie. Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach turbin ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego. Źródłem szumu aerodynamicznego jest przepływające przez łopaty wirnika powietrze, hałas ten jest nieunikniony i dominuje w bezpośrednim sąsiedztwie wiatraków. Natężenie emitowanego hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od sposobu rozmieszczenia turbin oraz ich modelu, ukształtowania terenu, prędkości i kierunku wiatru oraz rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu. Wraz ze wzrostem prędkości wiatru wzrasta poziom szumu aerodynamicznego emitowanego przez turbinę, jednocześnie jednak wzrasta natężenie szumu wiatru, który w dużym stopniu maskuje dźwięki emitowane przez turbinę. Sposób odbierania przez człowieka dźwięków emitowanych przez turbiny, w głównej mierze uzależnione jest od poziomu tzw. hałasu tła oraz od odległości od wiatraków. Przy natężeniu hałasu tła zbliżonym do poziomu hałasu emitowanego przez pracującą turbinę, dźwięki emitowane przez wiatraki stają się właściwie „nierozróżnialne”. Na analizowany obszarze zlokalizowane są tylko dwa wiatraki. Najbliżej położony teren zabudowy zagrodowej znajduje się w odległości 200 m, pozostałe tereny z zabudową mieszkaniową usytuowane są w odległości powyżej 300 m. Hałas wywołany pracą wiatraków nie powinien być uciążliwy dla mieszkańców.

• **Wpływ ustaleń Planu na rzeźbę terenu**

Teren objęty Planem posiada urozmaiconą rzeźbę, różnice poziomów wynoszą około 12 m, ze spadkiem w kierunku zachodnim ku rzece Sierpienicy.

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 zgodny z ustalonymi w Planie zasadami ochrony środowiska i kształtowania krajobrazu (m. in. obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania terenu), sprzyja zachowaniu naturalnego urzeźbienia powierzchni ziemi i ograniczy negatywny wpływ wynikający z przekształcania terenu.

Natomiast działania związane z eksploatacją kopalni spowodują naruszenie powierzchniowych utworów geologicznych, deformację rzeźby terenu oraz trwałe naruszenie hipsometrii terenu, które zostanie zniwelowane przez konieczną rekultywację.

Nie przewiduje się jednak znaczącej 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 wykopami. 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.

Na terenach przeznaczonych dla zabudowy część gleb zostanie odbudowana ze względu na konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 20-60% powierzchni terenu działki budowlanej w zależności od funkcji terenu. Zagospodarowanie tej części terenu zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją drzew liściastych spowodować może, a wręcz wymusi miejscową poprawę wartości gleb.

Jednocześnie na skutek realizacji Planu może wystąpić zanieczyszczenie gleb odpadami stałymi - zaśmiecanie. Na terenach usługowych i produkcyjnych 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 zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, zakaz trwałego deponowania w gruncie odpadów oraz na terenach składowych obowiązek zabezpieczenia przed możliwością migracji wymywanych zanieczyszczeń do wód i ziemi ograniczy negatywne skutki oddziaływania realizacji Planu na środowisko.

- **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 wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz zagospodarowanie pasa terenu wzdłuż granic terenów PU zielenią izolacyjną - wysoką i niską oraz obowiązek kształtowania zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień.

Ponadto poprawie lokalnego mikroklimatu sprzyja utrzymanie i czynna ochrona ekosystemów łąkowych i leśnych. Na terenie ZL obowiązuje zakaz wprowadzania innych funkcji, zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej - maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień, realizowanie czynnej ochrony ekosystemów łąkowych i leśnych oraz zakaz zabudowy kubaturowej.

- ✓ **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 ok. 90%) funkcjonujący w ramach otwartej przestrzeni rolniczej, łąk, oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych, zadrzewień. Struktura osadnicza stanowić będzie ok. 7% 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.

Alternatywne źródła energii bazujące na energii odnawialnej, jak istniejące wiatraki mają pozytywne oddziaływanie na klimat poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (głównie CO₂) i co za tym idzie ograniczenie zjawiska ocieplania się klimatu.

Na przedmiotowym terenie nie występuje ryzyko suszy i ryzyko powodziowe.

- ✓ **Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia Planu** – przyjęto zasady 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 izolacyjnej i 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 wodno - rolny kierunek oraz ustalone przez organ wydający koncesję warunki rekultywacji. Korzystne jest także z punktu widzenia obniżenia wrażliwości klimatycznej terenu utrzymanie istniejącego użytku leśnego.

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

- **Wpływ ustaleń Planu na zasoby naturalne**

Realizacji ustaleń Planem spowoduje zmniejszenie zasobności kopalin piasku i żwiru.

- **Wpływ ustaleń Planu na krajobraz**

Realizacja ustaleń Planu spowoduje nieznaczną zmianę istniejącego krajobrazu antropogenicznego z typu rolniczego (pól uprawnych) na krajobraz zabudowany. Korzystną zmianą pod względem krajobrazowym i estetycznym będzie pojawienie się zieleni urządzonej oraz zieleni izolacyjnej i przydrożnej. Poprawie walorów estetycznych i krajobrazowych sprzyjać będzie również konieczność kształtowania gabarytów zabudowy w sposób nie zakłócający harmonii krajobrazu min. przez ograniczenie wysokości budynków mieszkalnych do 3 kondygnacji oraz stosowania w budownictwie form architektonicznych o stonowanej kolorystyce oraz tradycyjnych materiałów budowlanych w nawiązaniu do lokalnej tradycji.

- **Oddziaływanie istniejących elektrowni wiatrowych na krajobraz**

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

Analizowany teren nie jest zaliczany do obszarów o wysokich walorach krajobrazowych. Dla terenów województwa mazowieckiego, nie zastał również sporządzony „Audyt krajobrazowy”

będący instrumentem ochrony krajobrazu i określający najcenniejsze krajobrazy w województwie, ustalający zagrożenia, a także wskazujący rekomendacje i wnioski dla kształtowania oraz ochrony krajobrazu.

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

- **Wpływ ustaleń Planu na środowisko kulturowe**

Ustalenia Planu zabezpieczają utrzymanie istniejących we wsi Zagroba zabytkowych obiektów. Określono: użytkowanie wyłącznie w sposób odpowiadający i nawiązujący do ich historycznej funkcji i wartości oraz zgodny z zasadami opieki nad zabytkami wynikającymi z przepisów odrębnych, zakaz niszczenia i uszkodzania szaty roślinnej - maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień oraz ochronę istniejących stanowisk archeologicznych - strefa ochrony konserwatorskiej w odległości 150 m od stanowiska, nieruchome zabytki archeologiczne należy uwzględnić przy zabudowie i zagospodarowaniu terenów, w sposób określony w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Plan ustala również ochronę krajobrazu kulturowego tj. terenu położonego w strefie konserwatorskiej kościoła i cmentarza, w której obowiązuje zabezpieczenie właściwej ekspozycji poprzez określenie nieprzekraczalnych gabarytów zabudowy (realizacja zabudowy o funkcji nieantagonistycznej w stosunku do otoczenia oraz w formie drobnoskalowej, zachowanie i wyeksponowanie głównych elementów historycznego układu przestrzennego, zlikwidowanie elementów dysharmonizujących, dostosowania nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie skali i bryły obiektów).

Poprzez powyższe ustalenia nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na walory kulturowe w wyniku realizacji ustaleń Planu.

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

Obszar objęty Planem nie jest położony jest w granicach obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie 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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz.1839):

- układ komunikacyjny tj. droga powiatowa Nr 2911W i Nr 2920W jako źródło niezorganizowanej emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, która są źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego w postaci pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz, a także szumów akustycznych i wibracji,
- teren górniczy,
- elektrownie wiatrowe,
- istniejąca infrastruktura techniczna.

Obecnie na przedmiotowym obszarze standardy jakości środowiska są dotrzymywane. Z uwagi na przebiegające przez teren objęty Planem linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV analizowany obszar charakteryzuje się występowaniem promieniowania elektromagnetycznego. Sąsiedztwo dróg powiatowych może charakteryzować się gorszym klimatem akustycznym i warunkami aerosanitarnymi ze względu na zanieczyszczenia komunikacyjne i hałas (wyższe stężenia NO₂, CO₂, węglowodorów alifatycznych, metali ciężkich, większy opad pyłu).

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym z zakresu chowu i hodowli zwierząt oraz za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego. Dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jedynie na terenach PU oraz w granicach istniejących inwestycji elektrowni wiatrowych EW oraz terenu górniczego

PG. Wydobywanie kopalni metodą odkrywkową bez względu na powierzchnie obszaru górniczego:

- na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100 m od nich,
- w odległości nie większej niż 250 m od terenów zabudowy mieszkaniowej,

zalicza się do przedsięwzięć, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla tych przedsięwzięć na etapie procedury przygotowania inwestycji ewentualny obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stwierdzi w drodze postanowienia organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przypadku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w postanowieniu organ określi jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w którym określony zostanie zasięg i wielkość wpływu oraz rozwiązania minimalizujące oddziaływanie na środowisko. W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości znaczącego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń Planu.

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

- **Bezpośrednie:**

Nieznaczna zmiana krajobrazu na zurbanizowany (dotyczy około 7% 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, ingerencja w krajobraz z uwagi na pojawienie się wiatraków jako dominant architektonicznych.

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, wzrost bioróżnorodności z uwagi na wprowadzanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją drzew liściastych oraz utrzymanie istniejącej zieleni przydrożnej i układów zieleni wysokiej zagospodarowywanej jako zieleni towarzysząca zabudowie, ochrona wód gruntowych – uporządkowanie gospodarki ściekowej.

- **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 mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa, zagrodowa, produkcyjno - usługowa, teren górniczy) i innych działań (głównie funkcjonowanie istniejącego zagospodarowania terenu) spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do środowiska w porównaniu z planowanymi przedsięwzięciami.

W konsekwencji realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, produkcyjno - usługowej nastąpi też rozbudowa sieci infrastruktury technicznej, nieznaczny wzrost natężenia ruchu pojazdów i w konsekwencji hałasu komunikacyjnego .

Największym przekształceniom ulegnie krajobraz (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, procesów grzewczych i technologicznych, pogorszenie warunków aerosanitarnych (wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu), poprawa socjalno – bytowych warunków życia mieszkańców poprzez zabiegi techniczne, aktywizację ekonomiczną i walory krajobrazu zabudowanego, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu (zieleni urządzonej, ochrona istniejących układów zieleni wysokiej, ekosystemów łąkowych i leśnych, tworzenie zieleni izolacyjnej i wzdłuż układów komunikacyjnych), czasowe obniżenie walorów krajobrazowych na terenie górniczym w czasie eksploatacji kopalni, powstanie nowych nasadzeń roślinnych wyniku rekultywacji, tworzenie ładu przestrzennego poprzez udostępnienie prawnie przygotowanych terenów inwestycyjnych.

- **Stale:**

Nieznaczna zmiana krajobrazu (pozytywna po rekultywacji na terenie PG), zmniejszenie areálu pól uprawnych, pojawienie się dominant architektonicznych (wiatraków).

- **Pozytywne:**

Kształtowanie ładu przestrzennego poprzez udostępnienie prawnie przygotowanych terenów inwestycyjnych, aktywizacja ekonomiczna dzięki tworzeniu nowych miejsc pracy, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu i zwiększenie bioróżnorodności dzięki wprowadzeniu zieleni urządzonej. Ochrona istniejących układów zieleni wysokiej i ekosystemów łąkowych i leśnych, kształtowanie zieleni izolacyjnej oraz zieleni wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Konwersja źródeł energii, uporządkowana gospodarka ściekowa, wpływ na zdrowie ludzi - zapewnienie kontaktu z zielenią w miejscu zamieszkania.

- **Negatywne:**

Geomorficzne przekształcenie terenu z uwagi na zabudowę techniczną, zwiększenie emisji do środowiska.

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 Bielsk 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 17 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 Zagroba – zmniejszy się zasięg krajobrazu o charakterze drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych, kęp zadrzewień i zakrzewień. 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 i 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 rolnych, nieznacznego rozwoju funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, zagrodowej i produkcyjno – usługowej oraz umiejscowienia tych funkcji w przestrzeni. Nie przewidziano rozwiązań alternatywnych ze względu na planowany niewielki zasięg przestrzenny nowego zainwestowania oraz utrzymanie istniejących terenów rolniczych i 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 skutkowało pozostawieniem obszaru w dotychczasowym użytkowaniu i zagospodarowaniu.

9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Realizacja ustaleń Planu 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 oraz lokalny charakter ustaleń i ich oddziaływania na środowisko.

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 (areale gleb o średnio dobrych i średnich walorach agroekologicznych) oraz korzystne walory przyrodniczo – krajobrazowe. Znacząca część terenów rolniczych zostaje zachowana. Rozwój przewidzianych w Planie funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, zagrodowej, zabudowy produkcyjno - usługowej, stanowi kontynuację istniejącego zainwestowania i dostosowany jest do uwarunkowań przyrodniczych – powyższe nie pogorszy standardów środowiska. Teren górniczy i elektrownie wiatrowe istniały w przestrzeni przed przystąpieniem do planu.

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

- Ustalenia Planu w zakresie zasad kształtowania zabudowy, ochrony przyrody, wskaźników zagospodarowania terenu, wyposażenia w infrastrukturę techniczną, zabezpieczającą zachowanie standardów jakości środowiska.
- *Ochronę wód powierzchniowych i gruntowych* zapewni obowiązek zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o wodociąg wiejski, uporządkowana gospodarka ściekowa docelowo z odprowadzeniem ścieków w systemie zbiorczej kanalizacji, odprowadzenia wód opadowych z powierzchni utwardzonych, z pasów drogowych na terenach zabudowanych poprzez lokalne systemy otwartych lub zamkniętych kanalizacji deszczowych wyposażonych na wylotach w urządzenia oczyszczające, wyposażenie 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, zakaz trwałego deponowania w gruncie odpadów oraz obowiązek na terenach składowych zabezpieczenia przed możliwością migracji wymywanych zanieczyszczeń do wód i ziemi.
- *Ochronę bezpieczeństwa i zdrowia ludzi* na terenie górniczym zapewni ustalony w Planie obowiązek dostosowania sposobu zagospodarowania terenu do potrzeb prowadzonej działalności, tak by nie powodował zagrożenia bezpieczeństwa na terenach sąsiednich, sposób zabezpieczenie wyrobiska w postaci pasów ochronnych, zgodnie z Polską Normą PN-G-02100:2013-12P, 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 kopaliny 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 elektrownie wiatrowe ma korzystne oddziaływanie na jakość powietrza; sprzyja między innymi ograniczeniu emisji zanieczyszczeń takich jak SO₂, NO₂ i pyłów do atmosfery oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych i co za tym idzie ograniczeniu zjawiska ocieplania się klimatu.
- *Gospodarka odpadami stałymi* realizowana zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami, w tym selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych, prowadzenie gospodarki odpadami wg zasad ochrony środowiska (między innymi zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk odpadów), odpady przemysłowe powinny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, 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* - przez składowanie osobno gleby i resztki nadkładu w celu jej ponownego wykorzystania po pracach niwelacyjnych, na terenie górniczym przez 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 roślinność w postaci krzewów i drzew, które najskuteczniej ograniczają zmywanie gleby i regulują spływy wód, prowadzenie rekultywacji w kierunku rolno - wodnym.
- *W zakresie struktury ekologicznej* ustalono utrzymanie i ochronę istniejących zasobów środowiska przyrodniczego poprzez zachowanie istniejących terenów otwartych, zadrzewień (poprzez ich wykorzystanie w zagospodarowaniu terenu), lasu, odpowiedniego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie co najmniej 20%-60% oraz zagospodarowanie jej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, utrzymanie i ochronę istniejących oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych i związanych z nimi terenów podmokłych, maksymalne, kształtowanie zieleni wysokiej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz zieleni izolacyjnej niskiej i wysokiej wzdłuż granic terenu PU, czynną ochronę ekosystemów łąkowych i leśnych. Na terenie górniczym ustalono po zakończonym procesie wydobywczym rekultywację terenu w kierunku rolno - wodnym, co wiąże się z ponownym wykorzystaniem na cele rolnicze.
- *Dla zachowania i ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych i estetycznych* ustalono, na terenach przeznaczonych zainwestowania, intensywność zabudowy w granicach 0,01 – 0,7, minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek od 500 m² - 900 m² (dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) do 2000 m². Po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych powstaną nowe zbiorowiska roślinne poprzez nasadzenia drzew i krzewów z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia. Na terenie górniczym 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, dokonanie rekultywacji terenu w kierunku wodno - rolnym, 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 i związanych z nimi terenów podmokłych, zachowanie wartości krajobrazowych przez zharmonizowanie zabudowy z krajobrazem między innymi przez odpowiednie gabaryty zabudowy mieszkaniowej ograniczone do 3 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 kościoła i cmentarza wraz z otoczeniem oraz ustalone odpowiednie parametry zabudowy w strefie konserwatorskiej.

11. PROPOZYCJE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.

Analizę realizacji ustaleń Planu i zmian w zagospodarowaniu terenu przeprowadza 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 Rady Gminy. Raporty te podlegają ocenie rady i wraz ze zgłoszonymi wnioskami o zmianę planu stanowią podstawę uchwały 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 80 ha usytuowanego we wschodniej części gminy Bielsk, w miejscowości Zagroba. Analizowany obszar jest tylko w części zabudowany (około 4%), 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 oraz stanowią kontynuację istniejącego zagospodarowania. Zakres przewidywanych przekształceń środowiska mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach i nie pogorszy 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 i związanych z nimi terenów podmokłych, ekosystemów łąkowych, ustalają realizację zieleni przydrożnej oraz izolacyjnej o szerokości około 2 m wzdłuż granic terenów PU. 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. Przeznaczone do zainwestowania grunty rolne nie podlegają ochronie prawnej na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych*.
- 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 jednostki osadniczej.

- 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 izolacyjnej oraz kształtowanie zieleni wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, 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 i lokalnej oraz dróg dojazdowych.
- W granicach terenu objętego Planem oraz w granicach gminy Bielsk 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 17 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.
- Istniejące elektrownie wiatrowe mają pozytywne oddziaływanie na środowisko, do najważniejszych korzyści ekologicznych zaliczyć należy:
 - wykorzystanie wiatru, który stanowi niewyczerpalne i odnawialne źródło energii,
 - redukcję emisji gazów cieplarnianych oraz poprawę jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji SO₂, NO₂ i pyłów do atmosfery,
 - brak odpadów, emisji ścieków i gazów, które powstają w konwencjonalnych źródłach energii,
 - ochronę powierzchni ziemi i wód podziemnych, które ulegają degradacji przy wydobyciu surowców,
 - pozytywne oddziaływanie ekonomiczne: wzrost dochodów do budżetu gminy i ludności oraz miejsca pracy.

13. WNIOSKI I ZALECENIA.

Kontynuacja rozwoju funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, zagrodowej i produkcyjno - usługowej w zwartej strukturze osadniczej oraz utrzymanie terenów rolniczych i lasu z punktu widzenia istniejącego zagospodarowania oraz uwarunkowań ekofizjograficznych i wynikających z ochrony środowiska 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 określone w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Zagroba, na powierzchni około 80 ha. Zmiany w przestrzeni dotyczą rozwoju głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej oraz produkcyjno - usługowej w zwartej strukturze jednostki osadniczej.

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:

- występowanie gleb o dobrych, średnich walorach agroekologicznych, korzystnych dla prowadzenia produkcji rolniczej o klasach bonitacyjnych RIII i RIV,

- występowanie gruntów o korzystnych warunkach geotechnicznych i wodnych do zabudowy i korzystne warunki klimatu lokalnego,
- konieczność zminimalizowania zakłóceń funkcjonowania środowiska przyrodniczego z uwagi na występowanie złóż kopalin poprzez prawidłowe prowadzenie ich eksploatacji oraz bieżącą rekultywację wyrobisk poeksploatacyjnych,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (pola uprawne, sady, zadrzewienia śródpolne i przydrożne),
- duża odporność gleb na degradację,
- presja urbanizacyjna w zakresie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej.

Określone w Planie przeznaczenie terenu wpisuje się w wyznaczoną w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bielsk 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 lokalną i indywidualną kanalizację sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni w Bielsku, utrzymanie i ochronę istniejących układów zieleni wysokiej – zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych oraz oczek wodnych, cieków, rowów melioracyjnych i związanych z nimi terenów podmokłych, realizację zieleni wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, zagospodarowanie pasa terenu o szerokości około 2 m wzdłuż granic terenów PU zielenią izolacyjną wysoką i niską, udział powierzchni biologicznej na działkach budowlanych minimum 20%-60% powierzchni, kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek 500 m² - 2000 m² oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym z zakresu chowu i hodowli zwierząt, zakaz realizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, stwarzających zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi.

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 (planowane zainwestowanie zajmie agrocenozy na powierzchni ok. 3ha), 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. 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, dnia04.2021 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 terenów w miejscowości Zagroba”,

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