



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
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIEJSCOWOŚCI SIECIEŃ I MURZYNOWO

Grudzień 2025 r.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1. Podstawa prawna opracowania	3
1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania	3
1.3. Materiały źródłowe	4
1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	4
2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM	4
3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU	5
3.1. Przedmiot i zakres Planu	5
3.2. Ustalenia Planu	5
3.2.1. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego	5
3.2.2. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu	5
3.2.3. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej	6
3.2.4. Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy	6
3.3. Struktura funkcjonalno – przestrzenna	7
3.4. Powiązania planu z innymi dokumentami	7
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM	7
4.1. Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu	8
4.2. Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w analizowanym projekcie Planu	10
5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	11
5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem	11
5.2. Cechy środowiska przyrodniczego	12
5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu	12
5.2.2. Rzeźba terenu	12
5.2.3. Budowa geologiczna	12
5.2.4. Gleby	12
5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne	13
5.2.6. Klimat	14
5.2.7. Szata roślinna	15
5.2.8. Fauna	15
5.2.9. Złoża surowców mineralnych	16
5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza	16
5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz	17
5.3.1. Walory środowiska kulturowego	17
5.3.2. Walory krajobrazowe	17
5.4. Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody	17
5.5. Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii	18
5.6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią i osuwania się mas ziemnych	18
5.7. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko	19
5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska	19
6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	19
7. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	20
7.1. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na środowisko i zabytki	20
7.2. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na obszary Natura 2000	27
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	27
9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	27
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	27
11. PROPOZYCJA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEN PLANU	29
12. PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU	29
13. WNIOSKI I ZALECENIA	30
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	30
Załącznik Nr 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy	32

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę prawną do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Siecień i Murzynowo, **zwanego dalej „Planem”** stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz.1130 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz.1112 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz.647 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz.1478 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz.82),
- Uchwała Nr XIV/90/25 Rady Gminy Brudzeń Duży z dnia 30 czerwca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Siecień i Murzynowo.
- Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Siecień i Murzynowo.

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia zawarte w projekcie zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Siecień i Murzynowo.

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

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku (opinia sanitarna – pismo Nr ZNS.9022.1.42.2025.EJ z dnia 29.09.2025 r.),
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (uzgodnienie - pismo znak WOOŚ-III.411.384.2025.JDR z dnia 28.11.2025 r.).

Prognoza:

- **zawiera** : informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym, oświadczenie kierującego zespołem autorów, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2;
- **określa, analizuje i ocenia** : istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- **przedstawia** : rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. Materiały źródłowe.

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brudzeń Duży.
2. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Brudzeń Duży.
3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Siecień i Murzynowo, zatwierdzony Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8.03.2007 r.
4. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2024; Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, departament Monitoringu Środowiska; Warszawa 2023 r.
5. Wyniki badań 2022 – Klasy jakości wód podziemnych - Monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny; <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2023.html>
6. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu; <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>.
7. Uchwała Nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26.03.2024r. w sprawie audytu krajobrazowego.
8. Uchwała Nr 40/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26.03.2024r. w sprawie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.
9. Uchwała nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17.12.2019r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz.300)
11. Wieloczynnikowa degradacja środowiska, Komentarz do mapy w skali 1:750000; PIOŚ Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1996 r.
12. Geografia regionalna Polski, Kondracki J.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.
13. Geografia fizyczna Polski, Richling A., Ostaszewska K.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009 r.
14. Atlas klimatu Polski, Lorenc H.; IMiGW, Warszawa 2005 r.
15. Mapa geologiczna Polski, arkusz Płock.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Brudzeń Duży. Jest ona elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji zagospodarowania terenu określonego w zmianie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Siecień i Murzynowo (w zakresie działki nr ewid. 23 w Mrzynowie), w którym uzyskuje się wymagane ustawą opinie i zapewnia możliwość udziału społeczeństwa. Prognoza głównie ocenia w jakim zakresie wymogi ochrony środowiska zostały uwzględnione w projekcie Planu. Opracowanie prognozy jest elementem warsztatu planistycznego i zostało wykonane metodami dostępnymi dla tego warsztatu, przy wykorzystaniu istniejących materiałów archiwalnych oraz dostępnych opracowań, a także na podstawie informacji zebranych w trakcie przeprowadzonej wizji w terenie. Nie wykonywano żadnych dodatkowych badań. Ze względu na ogólność zapisów ustaleń Planu (brak parametrów środowiskowych przewidywanych inwestycji), nie jest możliwe dokładne wymiarowanie przewidywanych wpływów – określono je w sposób opisowy.

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

2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM

Obszar objęty Planem położony jest w południowo - wschodniej części gminy Brudzeń Duży. Obejmuje część terenu działki nr ewid. 23 w miejscowości Murzynowo przy drodze wojewódzkiej Nr 562, o powierzchni około 0,75 ha. Jest to teren niezabudowany, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIVa, RV i RVI. Teren położony jest w granicach otuliny Brudzeńskiego parku Krajobrazowego oraz w w granicach korytarza ekologicznego Dolina Wisły - Lasy Lidzbarskie (GKPNc-13A) oraz Dolina Wisły – Kampinosko park narodowy (KPNc-4).

Teren posiada dostęp do systemów infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej.

Na analizowanym terenie występują również zadrzewienia i zakrzewienia tworzące zieleń przydrożną i śródpolną.

Struktura użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego obszaru przedstawia się następująco:

- grunty orne, zadrzewienia,
- układ komunikacyjny: droga wojewódzka nr 562,
- infrastruktura techniczna.

3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU

3.1. Przedmiot i zakres Planu.

Przedmiotem ustaleń Planu jest określenie dla części działki nr ewid. 23 w miejscowości Murzynowo, przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania w zakresie lokalizacji funkcji zabudowy zagrodowej.

Plan jest zmianą aktualnie obowiązującego *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Siecień i Murzynowo*, zatwierdzonego Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8 marca 2007 r. i zmienionego Uchwałą Nr XXIV/198/09 Rady Gminy Brudzeń Duży z dnia 14 października 2009 r., w którym analizowany obszar określony jest jako teren rolniczy (R).

3.2. Ustalenia Planu.

Plan zawiera ustalenia dotyczące: przeznaczenia terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie przepisów odrębnych, sposobów tymczasowego zagospodarowania i użytkowania terenów, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych oraz stawek procentowych na podstawie których ustala się opłatę z tytułu wzrostu wartości nieruchomości.

3.2.1. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

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

- 1) *kształtowanie gabarytów zabudowy poprzez ograniczenie wysokości budynków do 2 kondygnacji;*
- 2) *stosowanie cech zabudowy regionalnej, elewacja w kolorach jasnych R240, dachy w kolorze czerwonym R242.*

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

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

1. *Teren objęty planem położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego w granicach jego otuliny, w której obowiązuje ochrona walorów przyrodniczych. Na terenie objętym planem ustala się zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, odnosząc się do przepisów odrębnych.*

Obowiązuje:

- 1) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego;*
 - 2) *zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych;*
 - 3) *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, w szczególności form geomorfologicznych (ozów);*
 - 4) *zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych;*
 - 5) *kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt np. poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń;*
 - 6) *w obszarze zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych - nr 1944 wszelka nowa zabudowa, rozbudowa, przebudowa oraz prace ziemne mogą być realizowane wyłącznie na podstawie pozytywnej opinii geotechnicznej potwierdzającej stateczność zbocza oraz z zastosowaniem odpowiednich zabezpieczeń konstrukcyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi i sztuką budowlaną.*
2. *Ustala się zasady ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu:*
 - 1) *przestrzeganie zaleceń Audytu Krajobrazowego Województwa Mazowieckiego (Krajobraz Identyfikowany o kodzie: 14-315.16 – 008).*
 - 2) *dla terenów położonych w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego, określonych w Uchwale Nr 40/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2024 r. w sprawie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 3774), ustala się konieczność stosowania ograniczeń wynikających z ww. uchwały oraz przepisów odrębnych, w szczególności w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, co jest uwzględnione w ustaleniach szczegółowych planu (Rozdział 3);*
 - 3) *zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość;*
 - 4) *maksymalna ochrona i utrzymanie naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych;*
 - 5) *kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie;*
 - 6) *zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii m.in.: gaz, energia elektryczna, olej opałowy lub odnawialne źródła energii;*

- 7) przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni czynnej biologicznie;
- 8) zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu;
- 9) wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
- 10) zagospodarowanie powierzchni każdej działki budowlanej zielenią urządzoną, stosownie do określonego wskaźnika, w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia;
- 11) uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;
- 12) ustanawia się zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych.

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

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

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

Obowiązują następujące zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:

1. 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 wodociąg wiejski poprzez budowę przyłączy.
3. Uporządkowana gospodarka ściekowa w oparciu o indywidualne systemy kanalizacji sanitarnej lub bezodpływowe zbiorniki na nieczystości płynne i okresowy wywóz ścieków na oczyszczalnię.
4. Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych, z pasów ulicznych na terenach zabudowanych poprzez powierzchniowe systemy otwartych lub zamkniętych kanalizacji deszczowych wyposażonych na wylotach w urządzenia oczyszczające. Odprowadzenie wód opadowych w sposób zapewniający retencję. Wody opadowe odprowadzane do odbiornika powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska;
 - 1) maksymalne zagospodarowanie wód opadowych w granicach działek budowlanych na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
 - 2) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno - odparowujących.
5. Rozwiązanie gospodarki odpadami zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi wg zasad:
 - 1) selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych - postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią określoną w przepisach odrębnych;
 - 2) dopuszcza się organizowanie małych kompostowni dla utylizacji odpadów organicznych;
 - 3) gospodarka odpadami wg zasad ochrony środowiska: zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów.
6. Zaopatrzenie w ciepło w systemie indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła z wykorzystaniem proekologicznych nośników i źródeł energii.
7. Zaopatrzenie w gaz: dopuszcza się stosowanie dla celów grzewczych i bytowych stałych zbiorników na gaz płynny.
8. W obszarze objętym planem nie występują urządzenia melioracyjne: zakaz zmiany stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu, ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

3.2.4. Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy

Plan wyodrębnia tereny o różnym przeznaczeniu:

- 1) tereny zabudowy zagrodowej – **RZM**;

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

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych wraz z obiektami towarzyszącymi;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa w zakresie obsługi rolnictwa, agroturystyki, rekreacji, zabudowa gospodarcza związana z funkcją podstawową i uzupełniającą;
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni działki budowlanej;
 - b) nadziemna intensywność zabudowy w granicach 0,03 - 0,4 ;
 - c) funkcjonowanie obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny;
 - d) ograniczenie realizacji budynków inwentarskich do obsady 1DJP;
 - e) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

- f) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy zagrodowej.
 - g) ochrona kompozycji krajobrazowej i walorów widokowych wynikająca z położenia terenu w otulinie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego", co wiąże się z zakazem lokalizowania zabudowy w punktach dominujących nad wierzchołkami form geomorfologicznych, oraz zakazem wprowadzania wysokiej, nieprzeziernej zieleni izolacyjnej w sposób zamykający widoki na otwartą przestrzeń.
 - h) w obszarze zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych- nr 1944, wszelka nowa zabudowa, rozbudowa i przebudowa oraz prace ziemne mogą być realizowane wyłącznie na podstawie pozytywnej opinii geotechnicznej potwierdzającej stateczność zbocza oraz z zastosowaniem odpowiednich zabezpieczeń konstrukcyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi i sztuką budowlaną.
4. Minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych – dla funkcji zabudowy usługowej 2000 m².

3.3. Struktura funkcjonalno – przestrzenna.

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

- zabudowa zagrodowa,
- infrastruktura techniczna.

3.4. Powiązania planu z innymi dokumentami.

Projekt Planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brudzeń Duży, które określa dla obszaru objętego Planem następujące kierunki rozwoju przestrzennego:

1. *Obszar rolniczej przestrzeni produkcyjnej – tereny upraw rolnych pozostałe.*

Zgodnie z zapisami Studium na obszarze rolniczej przestrzeni produkcyjnej rozwój sieci osadniczej powinien być ograniczony do sąsiedztwa istniejących zabudowań, wzdłuż istniejących dróg, nie dopuszczać do rozpraszania zabudowy. Określone w Planie przeznaczenie terenu - zabudowa zagrodowa, nie naruszają ustalonych w Studium kierunków zagospodarowania przestrzennego.

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

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

- podstawą jest zasada zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska,
- zapewnienie rozwiązań niezbędnych do ograniczenia powstawania zanieczyszczeń, przywracanie środowiska do właściwego stanu,
- ustalenie warunków realizacji przedsięwzięć umożliwiających uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska,
- przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu powinny w jak największym stopniu zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych,
- utrzymanie równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska w szczególności przez: rozwiązywanie 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 **Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego** wyznaczającego 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 Brudzeń Duży położony jest w obszarze funkcjonalnym „wiejskie obszary funkcjonalne wymagające wsparcia procesów rozwojowych”. Obejmuje on tereny położone peryferyjnie, o utrudnionym dostępie do ośrodka wojewódzkiego, w niewielki stopniu uczestniczące w procesach rozwojowych kraju. Istotne bariery rozwoju tych obszarów to między innymi niska dostępność do usług publicznych, zdekapitalizowanie tkanki osadniczej, zagrożenie walorów przyrodniczych i słaba jakość infrastruktury technicznej. Funkcjonowanie tych obszarów opiera się na

niewyspecjalizowanym rolnictwie, a także agroturystyce z wykorzystaniem m.in. wartości kulturowych, czy innych obszarach gospodarki.

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

- kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na gruntach najwyższych klas bonitacyjnych I-III,
- wielofunkcyjny rozwój obszarów o średniej i niskiej zdolności produkcyjnej, przy zachowaniu walorów środowiska przyrodniczego (m.in.: tradycyjnego krajobrazu rolniczego, wolnych przestrzeni użytkowanych rolniczo, trwałych użytków zielonych),
- budowa i rozbudowa systemów wodociągowo-kanalizacyjnych, a także sukcesywna sanitacja terenów o zabudowie rozproszonej, m.in. poprzez budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.

Plan ponadto określa postulaty i rekomendacje do podmiotów realizujących politykę przestrzenną na obszarze województwa. Mogą stanowić (...) elementy fakultatywne do uwzględnienia w dokumentach planistycznych gmin. W zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody, w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego postuluje się między innymi następujące działania:

- zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu m.in. poprzez adekwatne zapisy w MPZP;
- ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, zwłaszcza w odniesieniu do gruntów wysokiej jakości i przydatności dla rolnictwa (klas I-III),
- realizację działań inwestycyjnych i utrzymaniowych melioracji wodnych, w tym ochronę układów odwodnienia rowami melioracyjnymi (...),
- dążenie do zachowania odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej, sprzyjającej retencji wód opadowych, głównie w miastach;
- poprawę jakości wód poprzez rozwój i modernizację infrastruktury ochrony środowiska (w szczególności w zakresie gospodarki wodno-ściekowej) oraz racjonalną gospodarkę przestrzenną w sąsiedztwie zbiorników wodnych.

Powyższe ustalenia znajdują odzwierciedlenie w ustaleniach Planu poprzez zapisy dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

4.1. Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu

Teren objęty Planem położony jest w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują ustalenia zawarte w Uchwale Nr 40/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26.03.2024 r. w sprawie *Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2024 r., poz.3774). Brudzeński Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. W celu zabezpieczenia jego terenu przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka funkcjonuje otulina - strefa ochronna granicząca z Parkiem. Dla terenu Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego określono szczególne cele ochrony:

- wartości przyrodniczych:
 - a) ochrona głęboko wciętej, meandrującej, nizinnej rzeki Skrwy Prawej oraz powiązanych z nią dwóch zespołów rynnowych: strugi Janoszyckiej i rzeki Wierzbicy;
 - b) ochrona ekosystemów leśnych, głównie grądów i łęgów, a także bogactwa rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.
- wartości historycznych i kulturowych:
 - a) ochrona swoistego charakteru założeń dworsko – ogrodowych;
 - b) ochrona historycznych układów osadniczych oraz traktów, a także przydrożnych krzyży, kapliczek i innych obiektów zabytkowych.
- walorów krajobrazowych:
 - a) ochrona doliny rzeki Skrwy Prawej oraz skarp - miejsc widokowych;
 - b) ochrona drobnopowierzchniowej mozaiki łąk, zadrzewień, pastwisk, sadów i pól uprawnych.

Na terenie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego dla realizacji w/w celów określono szereg obowiązujących zakazów, między innymi:

- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych,
- zakaz lokalizowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej rzek, jezior i zbiorników wodnych,
- zakaz prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.

Ponadto na terenie Parku obowiązują ustalenia zawarte w Uchwale Nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r., poz. 15709). Plan Ochrony ustala następujące zasady do uwzględniania w nowych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych Parku), obowiązujące w otulinie Parku, w granicach między innymi gminy Brudzeń Duży:

1. w terenach wskazanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin jako tereny produkcji rolnej, wyłącznie lokalizowanie zabudowy związanej z gospodarką rolną, o ile lokalizacja nie jest sprzeczna z przepisami odrębnymi;
2. przy realizacji nowego zainwestowania nierozpraszania obiektów; w pierwszej kolejności uzupełniania istniejącego zagospodarowania oraz lokalizowania zabudowy wzdłuż istniejących dróg;
3. wzmocnienia nadzoru i kontroli w zakresie zachowania lub przywracania ład przestrzennego w krajobrazie oraz stałego nadzoru nad przestrzeganiem przepisów prawnych dotyczących budownictwa i gospodarki przestrzennej;
4. realizacji budynków w formie architektonicznej nawiązującej do tradycji architektonicznej regionu w oparciu o analizę urbanistyczno-architektoniczną sporządzaną w trakcie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ustalenia analizowanego Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie naruszają w/w wytycznych. Plan ustala realizację zabudowy zagrodowej przy drodze wojewódzkiej Nr 562, w sąsiedztwie zabudowanych działek nr ewid. 21 i i 25 oraz Nr ewid. 22 w trakcie zabudowy. Ponadto określone zapisy analizowanego planu miejscowego, między innymi:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego;
- 2) zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych;
- 3) zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, w szczególności form geomorfologicznych;
- 4) zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych;
- 5) kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt np. poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń;
- 6) w obszarze zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych - nr 1944 wszelka nowa zabudowa, rozbudowa, przebudowa oraz prace ziemne mogą być realizowane wyłącznie na podstawie pozytywnej opinii geotechnicznej potwierdzającej stateczność zbocza oraz z zastosowaniem odpowiednich zabezpieczeń konstrukcyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi i sztuką budowlaną.

uwzględniają ochronę środowiska przyrodniczego Parku i jego otoczenia oraz obowiązujące zakazy. Ponadto ustalone w Planie zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu realizują również zasadę zrównoważonego rozwoju między innymi przez następujące ustalenia:

- 1) zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość;
- 2) maksymalna ochrona i utrzymanie naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych;
- 3) kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie;
- 4) zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii m.in.: gaz, energia elektryczna, olej opałowy, lub odnawialne źródła energii;
- 5) przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni czynnej biologicznie;
- 6) wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
- 7) zagospodarowanie powierzchni każdej działki budowlanej zielenią urządzoną, stosownie do określonego wskaźnika, w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia;
- 8) prowadzenie uporządkowanej gospodarki odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;
- 9) 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.

Które mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania i standardów środowiska.

Ochrona istniejących naturalnych zadrzewień, układów zieleni wysokiej, istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, wprowadzenie ich do zieleni towarzyszącej zabudowie oraz obowiązek zagospodarowania terenu zielenią urządzoną wzbogaci funkcje ekologiczne w obszarze zabudowanym.

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

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

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

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

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

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

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

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

Działania służące osiągnięciu ustalonych dla JCWPd celów środowiskowych polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka. Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

✓ Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych zbiornikowych JCWP RWr o nazwie zbiornik Włocławek, która zlokalizowana jest w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Stan ogólny JCWP w PGW na obszarze dorzecza Wisły został oceniony jako zły. Osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanej JCWP zostało określone jako zagrożone.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Typ JCWP	Status JCWP	Stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Zbiornik Włocławek	RW200021275999	R - Zbiornik reolimniczny	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona

Główne źródła presji decydujących o stanie wód w/w JCWP określono jako:

- troficzne i hydromorfologiczne (odpływ miejski, gospodarka komunalna),
- chemiczne (rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk).

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

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 48. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd został oceniony jako dobry.

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	PLGW200048	dobry	dobry	niezagrażone

Zidentyfikowane presje znaczące, decydujące o stanie wód w/w JCWPd to: presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem oraz presja chemiczna.

Określone w Planie przeznaczenie w zakresie zabudowy zagrodowej generuje powstawanie niewielkich ilości ścieków bytowych oraz odpadów. Z uwagi na ich niewielką ilość oraz przyjęte rozwiązania (uporządkowana gospodarka ściekowa, unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWPd RWr o nazwie zbiornik Włocławek oraz JCWPd nr 48.

Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych będzie realizowana między innymi poprzez działania:

- *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego;*
- *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,*
- *zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych;*
- *zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość;*
- *wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*
- *prowadzenie uporządkowanej gospodarki odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami;*
- *zakaz eksploatacji wód podziemnych w ilościach mogących spowodować zagrożenie dla ich jakości, jak też zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych.*

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem.

Obszar objęty Planem położony jest w południowo - wschodniej części gminy Brudzeń Duży. Obejmuje część terenu działki nr ewid. 23 o powierzchni około 0,75 ha usytuowanej w miejscowości Murzynowo, po północnej stronie drogi wojewódzkiej Nr 562. Jest to teren niezabudowany, graniczący z terenami lasów i zabudową zagrodową, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIVa, RV i RVI.

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

5.2. Cechy środowiska przyrodniczego.

5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu.

Teren objęty prognozą, tak jak teren całej gminy Brudzeń Duży, według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski w układzie dziesiętnym opracowanej przez J.Kondrackiego, położony jest w granicach mezoregionu Pojezierze Dobrzyńskie (315.14), zaliczanego do makroregionu Pojezierze Chełmińsko - Dobrzyńskie (315.1).

5.2.2. Rzeźba terenu.

Analizowany obszar i jego otoczenie pod względem morfogenetycznym to obszar dwóch jednostek tj. wysoczyzny młodoglacjalnej, utworzonej w okresie zlodowacenia północnopolskiego fazy leszczyńskiej i poznańskiej oraz poziomu sandrowego.

Wysoczyzna charakteryzuje się urozmaiconym i zróżnicowanym ukształtowaniem terenu z wyrazistą rzeźbą polodowcową, z bogactwem jej form erozyjnych i akumulacyjnych. Dominującym elementem krajobrazu wysoczyzny jest głęboka, kręta dolina rzeki Skrwy Prawej, wcięta na kilkadziesiąt metrów w wysoczyznę. W pobliżu ujścia rzeka Skrwa tworzy rodzaj krętego jaru o zalesionych zboczach, objętych ochroną jako Brudzeński Park Krajobrazowy. Na południu wysoczyzna kończy się zboczem doliny Wisły, które osiąga wysokość około 50 m. Poziom sandrowy obejmuje wieś Murzynowo do krawędzi doliny Wisły, położony jest na wysokości od 90 m n.p.m. do 95 m n.p.m..

Wzdłuż południowej granicy wsi Murzynowo przebiega *Dolina Wisły*, która oddzielona jest od poziomu sandrowego stromą krawędzią o wysokości względnej około 20 m – 38 m i spadkach ponad 15%. W jej obrębie występują urwiste fragmenty o spadkach ok. 5% i wysokości do ok. 10 m oraz osuwiska w rejonie wsi Murzynowo.

Rzeźba terenu objętego Planem jest urozmaicona, różnica poziomów wynosi około 4,2 metra. Rzędne obszaru kształtują się od około 87,70 m n.p.m. do około 91,9 m n.p.m.

5.2.3. Budowa geologiczna.

W budowie geologicznej przedmiotowego obszaru wyróżniono osady pochodzące z trzeciorzędu reprezentowane przez utwory miocenu i pliocenu (głównie ility z podrzędnie występującymi piaskami). Strop pliocenu waha się w granicach do 40 m – 60 m n.p.m. z powodu zaburzeń glacictonicznych, często też występuje wyżej. Powierzchnię budują osady czwartorzędowe, charakteryzujące się zmienną miąższością (52-54 m) i reprezentowane przez kilka poziomów glin rozdzielonych serią osadów wodnolodowcowych bądź zastoiskowych. Są to głównie piaski drobne i pylaste oraz gliny.

Pod względem geologiczno - inżynierskim prawy brzeg Wisły (skarpa wiślana) na odcinku wsi Murzynowo charakteryzuje się znacznym skomplikowaniem budowy geologicznej (złożone i skomplikowane warunki gruntowe). Skarpa ta zajęta jest przez obszary aktywnych osuwisk nowych i osuwisk starych – uaktywnionych, co wymaga dużej ostrożności w inwestowaniu by nie dopuścić do naruszenia stanu równowagi tektonicznej.

Teren objęty Planem budują osady czwartorzędowe głównie plejstoceniowe, są to piaski i żwiry rzeczne i wodnolodowcowe. W granicach terenu objętego Planem występuje teren zagrożony osuwaniem się mas ziemnych (nr 1944).

5.2.4. Gleby.

Występujące w obszarze wsi Murzynowo gleby są średniej i wysokiej jakości zaliczane do IV, IIIa i IIIb klasy gruntów ornych, te ostatnie podlegają ochronie prawnej przed zmianą przeznaczenia. Gleby IV klasy wytworzone są z piasków słabogliniastych podścielonych średniogłęboko gliną lub piaskiem słabogliniastym zaliczane do kompleksów żytniego dobrego, pszennego wadliwego, zbożowo- pastewnego mocnego i żytniego słabego (IVb), przeważnie o wadliwych stosunkach wodno- powietrznych, okresowo za suche lub zbyt wilgotne. Gleby klasy IIIa i IIIb zostały wytworzone z glin i piasków naglinowych lub płytkich pyłów na glinie, zasobne są w składniki pokarmowe, strukturalnie przeważnie o prawidłowych stosunkach wodno- powietrznych, okresowo nadmiernie wilgotne lub suche. Korzystne położenie tych gleb i duże zwarte kompleksy sprzyjają intensyfikacji upraw.

W dolinie rzeki Wisły i lokalnych zagłębieniach terenu występują gleby bagienne, mułowo- torfowe, lokalnie mady i czarne ziemie deluwialne, a także trwałe *użytki zielone* średniej. Ich warunki wilgotnościowe są zróżnicowane, przeważnie są to gleby o właściwych stosunkach wodno- powietrznych dla użytków zielonych, miejscami gleby okresowo wilgotne.

Odporność gleb na degradację jest mała. Doliny rzeki Wisły i Skrwy Prawej i ich otoczenie zagrożone są erozją wodną w stopniu średnim.

Teren objęty Planem stanowią głównie gleby brunatne wylugowane wytworzone z piasków

słabo gliniastych klasy bonitacyjnej RIVa i RV, kompleksu żytniego słabego oraz na niewielkim obszarze klasy bonitacyjnej RVI, kompleksu żytniego bardzo słabego (żytnio – łubinowego).

5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne.

Wody powierzchniowe

Analizowany obszar leży w zlewni rzeki Wisły i jej dopływu Skrwy Prawej. System hydrologiczny oprócz rzeki Skrwy – głównej osi hydrograficznej, tworzą drobne cieki i zbiorniki wodne.

Rzeka Skrwa meandruje w środkowo-wschodniej części gminy. Jej szerokość wynosi około 10,0 m - 15,0 m, a głębokość około 1,0 m - 3,0 m; charakteryzuje ją śnieżno -deszczowy ustrój zasilania. Najwyższe stany wody występują w okresie od lutego do kwietnia, co spowodowane jest wiosennymi roztopami. W tym okresie mogą wystąpić lokalne wylewy poza koryto.

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych zbiornikowych JCWP RWr o nazwie Zbiornik Włocławek.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Typ JCWP	Status JCWP	Stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Zbiornik Włocławek	RW200021275999	R - Zbiornik reolimniczny	SZCW - silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona

Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych w 2024 r.:

Nazwa ocenianej JCWP:	Zbiornik Włocławek
Kod JCWP	RW200021275999
Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego :	Zbiornik Włocławek – stanowisko 03
Klasa elementów biologicznych	4
Klasa elementów hydromorfologicznych	1
Klasa elementów fizykochemicznych	2
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	1
Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	4/słaby potencjał ekologiczny

Wody gruntowe i podziemne

Warunki zalegania wód gruntowych kształtują się w ścisłej zależności od budowy geologicznej i przepuszczalności gruntów oraz rzeźby terenu. Obszar objęty analizowanym Planem to teren wysoczyzny, gdzie zwierciadło wód układa się na zróżnicowanych głębokościach uzależnionych od wyniesienia ponad dno dolin, a także budowy geologicznej. Na większości tych obszarów woda gruntowa utrzymuje się na głębokości powyżej 3,0 m.

Niekorzystne warunki wodne pod względem przydatności dla budownictwa występują głównie w obrębie i bliskim sąsiedztwie dolin rzecznych i zagłębień terenowych. Retencja zwiększa zasoby wodne i poprawia bilans wodny danego terenu.

Gmina Brudzeń Duży znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 215, zaliczanego na analizowanym terenie do jednolitych części wód podziemnych nr 48. Jest to zbiornik typu porowego, wody występują w osadach trzeciorzędowych. Średnia głębokość ujęć czerpiących wodę z tej jednostki wynosi 160 m, a zasoby dyspozycyjne 250 tys.m³/d. Znaczna głębokość zbiornika decyduje o stosunkowo dobrej izolacyjności wód od powierzchni i ich dużej waloryzacji - mała wrażliwość na wpływ czynników antropogenicznych - struktury hydrogeologiczne są dobrze izolowane (wysoczyzna). Jakość wody podziemnej w utworach czwartorzędu jest dobra, dominują wody klasy II.

Użytkowe poziomy wodonośne zalegają w utworach czwartorzędowych. Wydajność typowej studni w utworach kenozoiku kształtuje się w wysokości do 30 m³/h. Główny użytkowy poziom wodonośny w środkowej części gminy występuje na głębokości 20-150 m, a jego wydajność

waha się w granicach 30- 120 m³/h. Zwierciadło wody jest napięte. Wody te posiadają przeważnie zwiększone ilości żelaza i manganu.

Charakterystyka JCWPd:

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

W ramach monitoringu wód podziemnych województwa mazowieckiego prowadzone są badania wód w granicach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w punktach badawczych należących do sieci krajowej Państwowego Instytutu Geologicznego. Na terenie gminy Brudzeń Duży nie są zlokalizowane punkty badawcze wód podziemnych.

W najbliższych znajdujących się punktach badawczych; ocena jakości wód podziemnych wykazała:

- otwór nr 1021, w m. Sierpc, JCWPd 48, czwartorzędowy poziom wodonośny: klasa wód w roku 2022 – II (wody dobrej jakości),
- otwór nr 1502, w m. Radzanowo, JCWPd 48, czwartorzędowy poziom wodonośny: klasa wód w roku 2022 – II (wody dobrej jakości).

5.2.6. Klimat.

Obszar 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 charakteryzują następujące elementy:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,0⁰C, natomiast średnia roczna amplituda temperatury powietrza wynosi 21,4⁰C.
- mała suma otrzymywanych promieni słonecznych, w granicach 55,0-57,5 Kcal/cm²/rok.
- okres wegetacji roślin trwa od 210 – 220 dni,
- średnie roczne *zachmurzenie* wynosi 6,6 stopnia pokrycia nieba, i jest ono nieco wyższe od średniego dla Polski (6,4 stopnia),
- mała ilość opadów atmosferycznych - około 473 mm w skali rocznej, średnia wilgotność powietrza wynosi 79%,
- pokrywa śnieżna zalega około 59 dni w roku, najdłużej na zboczach,

Na analizowanym obszarze dominują wiatry zachodnie, które stanowią 25% wszystkich notowanych kierunków, najrzadziej notowane są wiatry północno- wschodnie 3,9% oraz północne 4,2%.

Największe zróżnicowanie warunków termicznych występuje pomiędzy wciętą doliną Wisły, a wysoczyzną – zwłaszcza jej wyżej położonymi obszarami o głębokim zaleganiu wód gruntowych. Najlepszymi warunkami termicznymi odznaczają się południowe zbocza doliny Wisły. Nachylenie tych terenów sprzyja wzrostowi intensywności otrzymywanego promieniowania słonecznego, tym samym oznacza ich uprzywilejowanie pod względem insolacji. *Obszary wysoczyzny morenowej* charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Podobne warunki występują na *równinie sandrowej*, elementem różnicującym jest większe nagrzanie podłoża, zwiększone wypromieniowanie i wychłodzenie.

Istniejące kompleksy leśne oraz ukształtowanie terenu decydują o powstawaniu klimatu lokalnego. Obszary kompleksów leśnych charakteryzują się dobrymi warunkami temperaturowymi i wilgotnościowymi. Fragmenty równiny w otoczeniu lasów posiadają dobre warunki temperaturowe, zwiększoną zaciśniętość i podwyższoną wilgotność, a także zmniejszone parowanie. Są to tereny o wzbogaconym składzie powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne podnoszące walory bioklimatu.

5.2.7. Szata roślinna.

Główny System ekologiczny obszaru gminy Brudzeń Duży tworzą powierzchnie leśne, dolina rzeki Wisły i Skrwy oraz cieki i zbiorniki wodne, którym towarzyszą trwałe użytki zielone, pełniące rolę układów wentylacyjnych i naturalnych powiązań ekologicznych. W krajobrazie Parku dominują lasy grądowe z dużymi obszarami starodrzewia, przeważa dąb bezszypułkowy i grab oraz występuje wiele innych gatunków - świerk, brzoza, grab, olcha akacja, modrzew. Na podszyt składa się leszczyna, jarzębina, suchodrzew, głóg, brzoza, osika, kruszyna, grab, a w skład runa wchodzi konwalia dwulistna, orlica pospolita, szczawik zajęczy, przylaszczka pospolita, malina. Na skarpach dolin i wąwozów występują murawy kserotermiczne oraz rośliny chronione takie jak: wawrzynek wilczelyko, konwalia, śnieżyczka przebiśnieg, lilia złotogłów.

Roślinność naturalna jest odbiciem cech siedliska oraz klimatu i na terenie gminy ma piętno kontynentalne. Szata roślinna jest dość zróżnicowana, ale zdominowana przez roślinność antropogeniczną: zbiorowiska polne głównie zboża (żyto, pszenica, jęczmień). Uprawom towarzyszą zbiorowiska segetalne. W uprawach okopowych występują: chwastnica jednostronna, włośnica zielona, na siedliskach ruderalnych: mierznicza czarna, serdecznik pospolity, oset nastroszony. Na poboczach wiejskich dróg i na miedzach, w miejscach odłogowanych rozwijają się zbiorowiska ruderalne z wrotyczem, nawłociami i bylicą oraz drzewiaste gatunki: robinia akacjowa, dąb czerwony oraz krzew - czeremcha amerykańska. Jest to flora azotolubna i wapieniolubna. Odgrywa znaczną rolę w utrwalaniu podłoża i wytwarzaniu warstwy gleby. W grupie roślinności antropogenicznej odgrywającej dominującą rolę na terenach zainwestowanych, należy odnotować tereny sadów, zieleni izolacyjnej i przydrożnej, ogródków przydomowych. Jest to roślinność sztucznie wprowadzona i pielęgnowana przez człowieka.

Występująca na terenie objętym Planem szata roślinna odznacza się znacznym stopniem odkształcenia roślinności od stanu naturalnego jest to roślinność antropogeniczna, charakterystyczna dla pól uprawnych (zboża) i towarzyszące jej rośliny segetalne (liczne gatunki chwastów). Zieleń przydrożna reprezentowana jest przez takie gatunki drzew jak brzoza, klon, czeremcha amerykańska, robinia akacjowa i nieliczne sosny.

Na obszarze objętym Planem w żadnym ze zbiorowisk roślinnych nie znajdują się gatunki, które podlegałyby ochronie prawnej całkowitej lub częściowej albo znajdowały się na czerwonej liście gatunków zagrożonych wyginięciem.

5.2.8. Fauna.

Faunę na terenach rolniczych gminy stanowią głównie zwierzęta hodowlane oraz gatunki synantropijne związane z siedzibami ludzkimi. Natomiast Brudzeński Park Krajobrazowy jest ostoją dla rzadkich i ginących gatunków zwierząt. Spośród awifauny stwierdzono występowanie m.in. bociana czarnego, kruka, łabędzia niemego, trzmiełojada, myszołowa, zimorodka a także remiza. Spotyka się również ssaki łowne: dzika, sarnę zającą, lisa, kunę leśną, piżmaka, tchórza i borsuka. Brzeg Wisły to także rewir występowania nietoperzy, a nasłonecznione zbocza z roślinnością ciepłolubną to domena rzadkich owadów, w tym ciem i motyli.

Faunę terenu objętego Planem stanowią gatunki, które bytują na granicy rolno-leśnej oraz dostosowały się do antropogenicznego układu biocenotycznego. Nierozzerwalnie z sąsiadującymi terenami leśnymi związane jest występowanie dzikiej zwierzyny i różnych gatunków ptaków i owadów. Fauna ssaków to gryzonie oraz zwierzęta żerujące na polach – sarny, lisy, dziki, zające, bażanty, kuropatwy. Wśród gatunków ptaków występują: drozd, kos, rudzik, skowronek, dzięcioł, sikorka bogatka, pokrzewka, muchołówka, świstunka, sikora, mysikrólik i wilga. Wśród owadów spotkać można między innymi liczne gatunki motyli.

Na obszarze objętym Planem w żadnym ze zbiorowisk faunistycznych nie znajdują się gatunki, które podlegałyby ochronie prawnej całkowitej lub częściowej albo znajdowały się na czerwonej liście gatunków zagrożonych wyginięciem.

5.2.9. Złoża surowców mineralnych.

Na obszarze objętym Planem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza.

Według Raportu za rok 2024 dotyczącego rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, opracowanego przez WIOŚ, strefa mazowiecka do której należy obszar gminy Brudzeń Duży, na podstawie kryteriów ustanowionych w celu:

1. ochrony zdrowia dla zanieczyszczeń:
 - SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, Pb, As, Cd, Ni, O₃, PM10, PM2.5 zalicza się do klasy A,
 - B/a/P zalicza się do klasy C.
2. ochrony roślin dla zanieczyszczeń:
 - SO₂, NO_x, O₃ zalicza się do klasy A.

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa mazowieckiego za rok 2024 według kryterium ochrony zdrowia ludzi w strefie mazowieckiej nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla ocenianych pod tym kątem zanieczyszczeń. Stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego w zakresie benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia ludzi

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza zwłaszcza w odniesieniu do zanieczyszczeń pyłowych. Poprawa jakości powietrza w roku 2024 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza wynikających m.in. z realizacji programu ochrony powietrza dla województwa mazowieckiego i uchwały antysmogowej oraz bardzo korzystnych warunków meteorologicznych. Cieplesze, w porównaniu do wielolecia, miesiące zimowe skutkowały mniejszymi emisjami zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Jednocześnie, wystąpienie w miesiącach zimowych (styczniu i lutym) opadów przewyższających normy wieloletnie oraz częstsze występowanie okresów wietrznych, skutkowało niższymi niż w latach wcześniejszych stężeniami zanieczyszczeń. Działania w zakresie poprawy jakości powietrza w województwie mazowieckim są realizowane w oparciu o programy ochrony powietrza. Obecnie na terenie województwa m.in. obowiązują:

- uchwała nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu,
- uchwała nr 134/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 11 lipca 2023 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu.

Programy te są dokumentami, które wskazują istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określają działania, których wdrożenie ma na celu poprawę jakości powietrza.

Proces urbanizacji wśród wielu ujemnych zjawisk niesie za sobą również wzrost poziomu emisji hałasu do środowiska. Najbardziej dokuczliwym źródłem hałasu jest transport i komunikacja drogowa stanowiąca około 80% hałasów. Klimat akustyczny jest niekorzystny dla ludzi zamieszkujących tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych. Hałas ten stwarza dyskomfort akustyczny w rejonie oddziaływania dróg. W bezpośrednim sąsiedztwie dróg ze zwiększonym ruchem komunikacyjnym występują przewyższenia wartości średnich rocznych stężeń NO₂ i benzenu nad wartościami tła.

Na terenie gminy źródłem ponadnormatywnego hałasu komunikacyjnego i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (przewóz materiałów niebezpiecznych) jest ruch na drodze wojewódzkiej Nr 562 relacji Szpetal Górny – Płock..

Według pomiarów ruchu na drogach wojewódzkich przeprowadzonych w latach 2020/2021 na drodze wojewódzkiej Nr 562:

- na odcinku granica województw – Płock średni dobowy ruch pojazdów (SDR) wynosił 4377 pojazdów silnikowych ogółem/dobę; w tym udział pojazdów ciężarowych (łącznie z lekkimi samochodami ciężarowymi) stanowił 7,4%.

Na terenie gminy Brudzeń Duży nie jest prowadzony monitoring poziomu hałasu komunikacyjnego.

5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz.

5.3.1. Walory środowiska kulturowego

Na terenie Gminy Brudzeń Duży znajdują się liczne stanowiska archeologiczne i kilkanaście obiektów zabytkowych, są wśród nich kościoły, dworki szlacheckie, zespoły parkowo – pałacowe i młyny.

Na obszarze objętym Planem nie występują obiekty kulturowe podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

5.3.2. Walory krajobrazowe

Analizowany teren przedstawia walory krajobrazowe związane głównie z położeniem w otulinie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego oraz w sąsiedztwie doliny rzeki Wisły i rzeki Skrwy Prawej. Bezpośrednie otoczenie to tereny lasów oraz krajobraz antropogeniczny – rolniczy, podlegający ciągłym zmianom w wyniku rozwoju różnych form zabudowy. Mozaika lasów, pól uprawnych, rowów oraz kęp zadrzewień i zakrzewień, skarpa wiślana stanowi główny element krajobrazu wsi Murzynowo.

Zgodnie z uchwałą Nr 48/24 Sejmiku Województwa z dnia 26.03.2024 r. w/s audytu krajobrazowego, obszar objęty Planem znajduje się w granicach zidentyfikowanego krajobrazu o kodzie:

- 14-315.16-008, jest to krajobraz wiejski, podtyp: z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości.

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

Na terenie Gminy Brudzeń Duży występują bardzo licznie różne formy ochrony przyrody :

- **Rezerваты przyrody:**

Rezerwat „Brudzeńskie Jary” – o powierzchni 39,10 ha, celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych skarpy rzeki Skrwy Prawej, jej dopływów oraz występujących na tym terenie zbiorowisk łąkowych. Wokół rezerwatu przyrody wyznaczono otulinę o łącznej powierzchni 35,80 ha.

Rezerwat „Brwilno” – o powierzchni 65,68 ha, celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych skarpy pradoliny rzeki Wisły wraz z ujściowym fragmentem rzeki Skrwy Prawej i występującymi na tym terenie zbiorowiskami dąbrów.

Rezerwat „Sikórz” – o powierzchni 136,60 ha, celem ochrony jest zachowanie malowniczego odcinka rzeki Skrwy oraz nadbrzeżnych zbiorowisk łągowych i łąkowych o charakterze naturalnym, z licznymi pomnikowymi drzewami oraz stanowiskami roślin chronionych.

- **Parki krajobrazowe:**

Brudzeński Park Krajobrazowy utworzony w 1988 r. O powstaniu Parku zdecydowały walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe oraz bogactwo i różnorodność form geomorfologicznych. Park zajmuje powierzchnię 3 452 ha., otulina Parku - 4 062 ha. Swoim zasięgiem obejmuje dolinę rzeki Skrwy Prawej na jej odcinku dolnym, powyżej ujścia do Wisły, wraz z przyległymi kompleksami leśnymi Brwilno, Brudzeń, Sikórz oraz w północnej części Parku polodowcową rynną Karwosiecko - Cholewicką z jeziorem Józefowskimi.

Wśród zbiorowisk leśnych Parku dominujące gatunki drzew to: grab, dąb szypułkowy, lipa, klon, jawor, dąb, sosna, świerk i buk. Do najrzadszych roślin runa leśnego należy: śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilczelyko, gwiazdnica wielokwiatowa. Występujące tu zwierzęta leśne to dzik, sarna, lis, borsuk a w rzece: bóbr i wydra.; spośród ptaków żyją tutaj: bocian czarny, kormoran, czapla siwa, łabędź niemy, trzmielojad, zimorodek, remiz. W wodach Skrwy spotkać można leszcze, płotki, karpie, szczupaki, sandacze, sumy, liny. Na terenie Parku i otuliny zarejestrowano około tysiąca gatunków zwierząt wodnych i lądowych. Wysoki stopień różnorodności biologicznej wskazuje na dobrą kondycję środowiska przyrodniczego. Obszar Parku gęsto jest usiany pomnikami przyrody. W Sikorzu znajduje się aleja złożona z 44 lip drobniolistnych o obwodzie 150-350 cm i wysokości ok. 20 m oraz 14 kasztanowców zwyczajnych. Na terenie Parku znajduje się 27 pomników przyrody. Dla obszaru Parku opracowano Plan Ochrony Parku.

Terren objęty Planem położony jest w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego.

- **Obszary Chronionego Krajobrazu:**

Przyrzecze Skrzy Prawej obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarza ekologicznych.

Teren objęty Planem usytuowany jest w odległości około 10 km w kierunku północnym od terenu objętego Planem.

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu - obszar utworzony w celu ochrony wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnione funkcje korytarza ekologicznych. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w obszarze korytarza ekologicznego, który zapewnia powiązania przyrodnicze (ponadregionalne, regionalne i lokalne) z Kampinoskim Parkiem Narodowym oraz z Gostynińsko – Włocławskim Parkiem Krajobrazowym.

Usytuowany jest w odległości około 0,2 w kierunku zachodnim od terenu objętego Planem.

- **Obszary Natura 2000:**

Obszar Spełniający Kryteria Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW) Natura 2000 – Sikórz (PLH140012) - obszar położony jest na terenie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego w granicach rezerwatu przyrody „Sikórz”. Obejmuje 12-kilometrowy, malowniczy odcinek rzeki Skrzy Prawej oraz nadbrzeżne zbiorowiska łąkowe i łąkowe o charakterze naturalnym, z licznymi pomnikowymi drzewami oraz stanowiskami roślin chronionych. Znaczną część tego obszaru zajmują lasy. Obszar ważny dla zachowania zbiorowisk łąkowych i łąkowych o charakterze naturalnym z licznymi pomnikowymi drzewami. Ogółem na obszarze stwierdzono występowanie 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a także 363 rośliny naczyniowe oraz 34 gatunki mchów.

Teren objęty Planem usytuowany jest w odległości około 3,6 km w kierunku wschodnim od terenu objętego Planem.

- **pomniki przyrody**

Na terenie gminy Brudzeń Duży istnieje 14 pomników przyrody. Są to zarówno pojedyncze drzewa, grupy drzew oraz gład narzutowy. Drzewami pomnikowymi są lipy drobnolistne, dęby szypułkowe, klon pospolity, grab pospolity, sosna pospolita, buki pospolite.

- **zespoły przyrodniczo - krajobrazowe**

Są to tereny o krajobrazie naturalnym, o szczególnych wartościach przyrodniczych i estetycznych:

Jeziro Józefowskie – ochronie podlega jezioro wraz z pasem przybrzeżnym.

Teren objęty Planem położony w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego objętego prawną ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz.1478 z późn. zm.).

5.5. Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz.U. z 2025 r., poz.647 z późn. zm.) przez poważną awarię rozumie zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

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

- **transport materiałów niebezpiecznych.**

Zagrożenie w transporcie drogowym wynika z usytuowania terenu objętego Planem w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej Nr 562, co zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych (produktów ropopochodnych i substancji chemicznych).

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

W obszarze gminy tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi występują tylko w otoczeniu ujścia rzeki Skrzy do Wisły.

Teren objęty Planem nie jest położony w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Na terenie gminy Brudzeń Duży znajdują się liczne osuwiska oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Związane są ze znacznym skomplikowaniem budowy geologicznej prawego brzegu Wisły (skarpa wiślana) na odcinku od miasta Wyszogród aż do gminy Brudzeń Duży. Tereny te wymagają dużej ostrożności w inwestowaniu by nie dopuścić do naruszenia stanu równowagi tektonicznej. Występują m.in. w miejscowości Murzynowo.

Na terenie objętym Planem i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują osuwiska, natomiast w sąsiedztwie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych (nr 1944).

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

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

- układ komunikacyjny - droga wojewódzka Nr 562,
- istniejąca infrastruktura techniczna.

Obecnie stan środowiska na terenach w/w lokalizacji jest porównywalny ze stanem środowiska przyrodniczego na terenie gminy. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej mogą występować podwyższone wartości hałasu i stężeń zanieczyszczeń NO₂ i benzenu.

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego.

5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska.

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

- atrakcyjne położenie z uwagi na usytuowanie bezpośrednim sąsiedztwie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń z wyjątkiem SO₂, pyłu PM10, PM2.5, B/a/P kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych,
- korzystne warunki do zabudowy (geotechniczne i wodne, aerosanitarnie) na części terenu – poza terenami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych (nr 1944),
- gleby o niskich walorach agroekologicznych klasy RVI nieprzydatne dla gospodarki rolnej,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (lasy, pola uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne),
- mała odporność gleb na degradację,
- średnia techniczno – rolnicza degradacja struktury ekologicznej,
- presja urbanizacyjna wynikająca z położenia terenu w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej.

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

Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkować pozostawieniem analizowanego terenu w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu z możliwością realizacji zabudowy rolniczej gospodarczej zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego. Na analizowanym terenie występują gleby o niskich walorach agroekologicznych - niekorzystne dla prowadzenia gospodarki rolnej. Nawożenie gruntów ma udział w procesach eutrofizacji wód, powodowanych spływem pierwiastków biogenych z pól. Odłogowanie gruntów powoduje sukcesję pobliskiej roślinności leśnej (grunty porastają samosiejkami głównie sosny) oraz w sąsiedztwie istniejącej i rozwijającej się zabudowy roślinnością ruderalną. Do najmniejkorzystniejszych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu można zaliczyć między innymi lokalizację inwestycji rolniczej jako zabudowy substandardowej (brak możliwości realizacji budynku mieszkalnego).

Brak realizacji ustaleń Planu może w sposób niekorzystny oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Nieuporządkowane zagospodarowywanie terenów w sąsiedztwie zabudowań będzie skutkować

brakiem ładu przestrzennego, zaśmiecaniem, degradacją walorów krajobrazowych i przyrodniczych oraz zanieczyszczaniem wód gruntowych i powierzchniowych. W/w procesy prowadzą do niekorzystnych zmian jakościowych i ilościowych roślinności oraz zgrupowań zwierząt z uwagi na postępujące zmiany i degradację siedlisk.

7. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

Określone w projekcie Planu zasady zagospodarowania – rozwój zabudowy zagrodowej jest kontynuacją istniejącego zagospodarowania w sąsiedztwie analizowanego terenu. Ustalone w Planie przeznaczenie terenu wprowadza tylko nieznaczne zmiany w jego zagospodarowaniu dopuszczonym w obowiązującym dokumencie. Rozwój określonych w Planie funkcji jest realizacją polityki przestrzennej zawartej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brudzeń Duży.

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 terenem przekształconym antropogenicznie – teren rolniczej przestrzeni produkcyjnej, gleby o niskiej bonitacji. Występujący na terenie drzewostan podlega ochronie i zachowaniu.

Realizacja ustaleń Planu spowoduje krótkotrwałe i chwilowe negatywne skutki występujące 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 minimalnych powierzchni biologicznie czynnych na poziomie 40%, z obowiązkiem urządzenia zielenią w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia. Pozwoli to na utrzymanie zróżnicowania fauny i flory na poziomie porównywalnym z obecnym.

Powstanie zieleni urządzonej stanowi ułatwienie rozprzestrzeniania się gatunków synantropijnych i wnikanie ich do otaczających ekosystemów. Ustalenia Planu wprowadzają również zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych (ochrona i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej) oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie.

Powyższe pozwoli na zachowanie ciągłości ekosystemów i różnorodności biologicznej na co najmniej istniejącym poziomie.

- **Wpływ ustaleń Planu na ludzi**

Zainwestowanie terenów objętych Planem wiąże się z nieznacznym wzrostem natężenia ruchu, ogrzewaniem budynków, mogą więc wystąpić uciążliwości spowodowane niską emisją. Planowane zagospodarowanie terenu ze względu na rozwój wyłącznie zabudowy zagrodowej na niewielkim obszarze (około 0,75 ha) nie spowoduje pogorszenia klimatu akustycznego i higieny atmosfery. Generalnie nie wpłynie negatywnie na warunki życia mieszkańców w okolicy z uwagi realizację planowanej zabudowy jako kontynuacji zabudowy istniejącej w sąsiedztwie oraz zagospodarowania o podobnych funkcjach.

Negatywne oddziaływanie ustaleń Planu na ludzi i warunki ich życia ograniczy również zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwości oraz ograniczenie lokalizacji budynków inwentarskich do obsady 1DJP.

Korzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi (zapewnienie kontaktu z zielenią w miejscu zamieszkania) ma pozostawienie istniejących układów zieleni wysokiej w tym zadrzewień śródpolnych i przydrożnych jako zieleni towarzyszącej zabudowie.

- **Wpływ ustaleń Planu na szatę roślinną**

Na terenie objętym Planem występuje szata roślinna charakterystyczna dla pól uprawnych oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych.

Istniejące naturalne układy zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych zostaną zachowane i zagospodarowane na cele zieleni towarzyszącej zabudowie. Istniejąca roślinność ulegnie przekształceniu w zieleni urządzonej, co spowoduje zwiększenie jej różnorodności (roślinność pól uprawnych zostanie zastąpiona przez synantropijną związaną z siedzibami ludzkimi). Ustalenia dotyczące zachowania powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych do zabudowy na poziomie minimum 40% oraz kształtowania zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z przewagą drzew liściastych odpornych na zanieczyszczenia w sposób korzystny wpłynie na tworzenie się szaty roślinnej.

Powyższe ustalenia mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania środowiska. Wprowadzenie do zagospodarowania terenu zieleni urządzonej oraz zachowanie istniejących układów zieleni wysokiej wzbogaci funkcje ekologiczne w obszarze zabudowanym. Zieleń wzbogaca walory estetyczne i krajobrazowe i poprawia warunki arosanitarne 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 zwierzęta**

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

- maksymalna ochrona i utrzymanie naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych,
- obowiązek kształtowania ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt np. poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń
- zachowanie odległości zabudowy od użytku leśnego na działce.

Utrzymanie i ochrona zadrzewień śródpolnych i przydrożnych umożliwi zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych oraz powinna korzystnie wpłynąć na zachowanie istniejącej fauny.

- **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 zanieczyszczone w przypadku nieuporządkowanej gospodarki ściekami sanitarnymi, opadowymi, składowaniem odpadów. Uzbieranie terenów może powodować również zmiany stosunków wodnych min. osuszanie gruntów, co prowadzi do zmniejszenia uwilgocenia utworów przypowierzchniowych na skutek ubytku wody (postępujące przesuszenie terenów). Nastąpić może również ograniczenie spływów obszarowych z pól.

Określone ustaleniami Planu zasady gospodarki ściekowej:

- prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej,
- odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych, z pasów ulicznych na terenach zabudowanych poprzez powierzchniowe systemy otwartych lub zamkniętych kanalizacji deszczowych wyposażonych na wylotach w urządzenia oczyszczające,
- obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki odpadami

zagwarantują ochronę środowiska gruntowo – wodnego przez zanieczyszczeniem. Ochronie wód podziemnych sprzyja również ustalony zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych, 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 oraz obowiązek wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem;

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

- **Wpływ ustaleń Planu na zanieczyszczenie powietrza**

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

W wyniku realizacji ustaleń Planu może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń z indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło. Obowiązek stosowania wysokosprawnych, proekologicznych rozwiązań w źródłach ciepła zapewniających niskie emisje zanieczyszczeń lub źródeł odnawialnych ograniczy w/w negatywne skutki realizacji Planu.

Rozwój funkcji zabudowy zagrodowej nie będzie się wiązał z rozwojem sieci komunikacyjnej – tereny posiadają dostęp do istniejącej drogi. Może nastąpić jedynie niewielki wzrost natężenia ruchu, a tym samym wzrost emisji zanieczyszczeń i hałasu na drodze i w pasie bezpośrednio do niej przyległym. Emisja spalin w wyniku ruchu pojazdów oraz możliwego wzrostu ich liczby, może spowodować nieznaczący wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z silników samochodowych oraz wzrost hałasu komunikacyjnego. Najbardziej uciążliwymi zanieczyszczeniami emitowanymi przez pojazdy są węglowodory alifatyczne, których maksymalne stężenie chwilowe na krawędzi jezdni może osiągać 50% normy dopuszczalnej.

Planowane zagospodarowanie (pojedyncza zabudowa zagrodowa) nie spowoduje pogorszenia klimatu akustycznego. Zapisy odnośnie zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenu oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obiektów i urządzeń stwarzających uciążliwość powinny zminimalizować negatywne skutki realizacji Planu. Jednocześnie praca sprzętu i zwiększony ruch samochodowy w fazie budowy może stanowić krótkotrwałe zagrożenie hałasem i wibracjami.

- **Wpływ ustaleń Planu na rzeźbę terenu**

Rzeźba terenu objętego Planem jest urozmaicona, różnica poziomów wynosi około 4,2 metra ze spadkiem ok. 12°.

Przekształcenia związane z pracami ziemnymi wiążącymi się z wykopami pod fundamenty oraz infrastrukturę techniczną spowodują naruszenie powierzchniowych utworów geologicznych nie naruszając trwale hipsometrii terenu. Projektowany sposób zagospodarowania terenu z uwagi na ustalone w Planie zasady ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu między innymi zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, realizacja nowej zabudowy, rozbudowy, przebudowy oraz prac ziemnych w obszarze zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych (nr 1944) wyłącznie na podstawie pozytywnej opinii geotechnicznej potwierdzającej stateczność zbocza oraz z zastosowaniem odpowiednich zabezpieczeń konstrukcyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi i sztuką budowlaną ograniczy negatywny wpływ realizacji Planu na jego ukształtowanie.

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

- **Wpływ ustaleń Planu na gleby**

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

Jednocześnie na skutek realizacji Planu może wystąpić zanieczyszczenie gleb odpadami stałymi - zaśmiecanie - również pochodzących z działalności rolniczej. Obowiązek prowadzenia

uporządkowanej gospodarki odpadami – selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych (postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią określoną w przepisach odrębnych), gospodarka odpadami wg zasad ochrony środowiska: zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów ograniczy negatywne skutki oddziaływania realizacji Planu na gleby.

Na terenach przeznaczonych dla zabudowy część gleb zostanie odbudowana ze względu na konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni terenu działki budowlanej. Zagospodarowanie tej części terenu zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi spowodować może, a w wręcz wymusi miejscową poprawę wartości gleb.

• **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, w tym zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej i zagospodarowanie jej zielenią urządzoną.

✓ **Odporność ustaleń Planu na zmiany klimatu**

Główne tendencje zmian klimatu w Polsce to:

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

Teren objęty Planem obecnie funkcjonuje w ramach otwartej przestrzeni rolniczej, która w wyniku realizacji ustaleń Planu ulegnie przekształceniu w obszar zabudowy zagrodowej. W ramach tych różnych systemów kształtuje się jego odporność na zmiany klimatu. Utrzymanie istniejących ekosystemów – istniejących naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych, formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie - 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.

Teren położony jest w obszarze dla którego zagrożenie suszą atmosferyczną jest silne (klasa III), rolniczą ekstremalne (klasa IV), hydrologiczną umiarkowane (klasa II), hydrogeologiczną umiarkowane (klasa II); łączne zagrożenie suszą jest silne (klasa III). Na przedmiotowym terenie nie występuje ryzyko powodzi.

- ✓ **Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia Planu** – zastosowano ustalenia służące obniżeniu wrażliwości klimatycznej analizowanego obszaru: uwzględniono ochronę istniejących naturalnych zadrzewień oraz wprowadzenie nowej zieleni w postaci zieleni urządzonej kształtowanej zgodnie z uwarunkowaniami geograficznymi i siedliskowymi z dominacją gatunków liściastych.

Obniżeniu wrażliwości klimatycznej analizowanego terenu służyć będzie również kształtowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie.

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

- **Wpływ ustaleń Planu na krajobraz**

Analizowany teren przedstawia walory krajobrazowe związane głównie z położeniem w otulinie i bezpośrednim sąsiedztwie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego oraz w sąsiedztwie doliny rzeki Wisły i rzeki Skrwy Prawej. Bezpośrednie otoczenie to tereny lasów oraz krajobraz antropogeniczny – rolniczy i zabudowany (zabudowa na działce Nr ewid. 21 i 25 oraz zabudowa mieszkaniowa po drugiej stronie drogi wojewódzkiej), podlegający ciągłym zmianom w wyniku rozwoju różnych form zabudowy. W krajobrazie Parku dominują lasy grądowe z dużym obszarem starodrzewia. Natomiast główny element krajobrazu w obszarze i otoczeniu Planu stanowi mozaika lasów, pól uprawnych, rowów oraz kęp zadrzewień i zakrzewień.

Na terenie objętym Planem obowiązuje kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę i zachowanie istniejących naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych, formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie. Realizacja ustaleń Planu nie spowoduje znaczącej zmiany istniejącego krajobrazu – planowana zabudowa wpisuje się w strukturę osadniczą wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 562. Korzystną zmianą pod względem krajobrazowym i estetycznym będzie pojawienie się zieleni urządzonej kształtowanej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia

Ochronie walorów estetycznych i krajobrazowych sprzyjać będzie również konieczność kształtowania gabarytów zabudowy w sposób nie zakłócający harmonii krajobrazu min. przez ograniczenie wysokości budynków do 2 kondygnacji oraz nakaz stosowania cech zabudowy regionalnej, elewacji w kolorach jasnych i dachów w kolorze czerwonym.

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

Na obszarze objętym Planem nie występują zasoby dziedzictwa kulturowego i zabytki podlegające ochronie na mocy *ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* oraz dobra kultury współczesnej. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń Planu na zasoby dziedzictwa kulturowego, zabytki dobra kultury współczesnej.

- **Wpływ ustaleń Planu na zasoby naturalne**

Na terenie objętym Planem nie występują złoża surowców naturalnych, w związku z tym nie przewiduje się wpływu realizacji ustaleń Planu na zasoby naturalne.

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

Teren objęty Planem położony jest w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego. Nie przewiduje się wpływu ustaleń Planu na w/w obszar prawnie chroniony, ponieważ ustalenia Planu uwzględniają uwarunkowania wynikające z przepisów ochrony przyrody, środowiska i jego zasobów, a także ustaleń *Planu Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego przyjętego* Uchwałą Nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r., poz. 15709). Plan Ochrony ustala następujące zasady do uwzględniania w nowych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych Parku), obowiązujące w otulinie Parku, w granicach między innymi gminy Brudzeń Duży:

1. w terenach wskazanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin jako tereny produkcji rolnej, wyłącznie lokalizowanie zabudowy związanej z gospodarką rolną, o ile lokalizacja nie jest sprzeczna z przepisami odrębnymi;
2. przy realizacji nowego zainwestowania nierozsprasania obiektów; w pierwszej kolejności uzupełniania istniejącego zagospodarowania oraz lokalizowania zabudowy wzdłuż istniejących dróg;

3. wzmocnienia nadzoru i kontroli w zakresie zachowania lub przywracania ładu przestrzennego w krajobrazie oraz stałego nadzoru nad przestrzeganiem przepisów prawnych dotyczących budownictwa i gospodarki przestrzennej;

4. realizacji budynków w formie architektonicznej nawiązującej do tradycji architektonicznej regionu w oparciu o analizę urbanistyczno-architektoniczną sporządzaną w trakcie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ustalenia przedmiotowego planu nie naruszają w/w wytycznych. Plan ustala realizację zabudowy zagrodowej przy drodze wojewódzkiej Nr 562, w sąsiedztwie zabudowanych działek nr ewid. 21 i 25 oraz Nr ewid. 22 w trakcie zabudowy. Ponadto określone zapisy analizowanego planu miejscowego, między innymi:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego,
- zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych;
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych;
- kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt np. poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń,

uwzględniają ochronę środowiska przyrodniczego Parku i jego otoczenia.

Planowane zainwestowanie uznano za nie oddziałujące w sposób istotny na w/w obszary chronione.

- **Wpływ ustaleń Planu na korytarze ekologiczne**

Teren objęty Planem położony jest w granicach korytarza ekologicznego Dolina Wisły - Lasy Lidzbarskie (GKPnC-13A) i Dolina Wisły – Kampinoski Park narodowy (KPnC-4).

Plan ustala obowiązek maksymalnej ochrony i utrzymania naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych, kształtowania zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni biologicznie czynnej oraz kształtowania ogrodzeń z przerwami w cokołach dla umożliwienia migracji drobnych zwierząt.

Ustalenia powyższe ograniczą ewentualne negatywne oddziaływanie na korytarze ekologiczne, sprzyjają ich utrzymaniu i właściwemu zagospodarowaniu.

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

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

- układ komunikacyjny - droga wojewódzka Nr 562,
- istniejąca infrastruktura techniczna.

Obecnie stan środowiska na terenach w/w lokalizacji jest porównywalny ze stanem środowiska przyrodniczego na terenie gminy.

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego.

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:**

Zmiana krajobrazu na zabudowany na niewielkiej powierzchni około 0,75ha, 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.

- **Pośrednie i wtórne:**

Presja na tereny przyległe, rozwój gatunków synantropijnych, ingerencja w strukturę ekologiczną, ograniczenie zaniku a nawet wzrost bioróżnorodności z uwagi na wprowadzanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia, zachowanie istniejących naturalnych układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych i przydrożnych. Niewielka presja na tereny przyległe z terenu zabudowy - rozwój gatunków synantropijnych, ingerencja w strukturę ekologiczną, niewielka zmiana warunków siedliskowych.

- **Skumulowane:**

Wpływ na wszystkie elementy środowiska: stosunki wodne, morfologię terenu, krajobraz, świat roślinny oraz zwierzęcy, warunki higieny atmosfery, wpływ na jeden z komponentów środowiska pociąga za sobą zmianę innego. Wspólne oddziaływanie z innymi przedsięwzięciami – połączone działanie skutków analizowanych przedsięwzięć (zabudowa zagrodowa) i innych działań (głównie funkcjonowanie istniejącego zagospodarowania terenu) spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do środowiska w porównaniu z planowanym przedsięwzięciem. W konsekwencji realizacji zabudowy nastąpi też rozbudowa sieci infrastruktury technicznej, nieznaczny wzrost natężenia ruchu pojazdów i w konsekwencji hałasu komunikacyjnego. Minimalizować te oddziaływania będzie utrzymanie istniejących naturalnych układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie nowych zadrzewień oraz formowanie zieleni towarzyszącej zabudowie.

Nieznacznym przekształceniom ulegnie krajobraz (zmiana z rolniczego na 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.

- **Średnioterminowe i długoterminowe:**

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

- **Stale:**

Nieznaczna zmiana krajobrazu w wyniku zabudowy, nieznaczne zmniejszenie arealu pól uprawnych.

- **Pozytywne:**

Porządkowanie przestrzeni i kształtowanie ładu przestrzennego poprzez udostępnienie prawnie przygotowanych terenów inwestycyjnych, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu i zwiększenie bioróżnorodności dzięki zachowaniu istniejących naturalnych układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych i przydrożnych oraz wprowadzeniu zieleni urządzonej.

- **Negatywne:**

Geomechaniczne przekształcenie terenu z uwagi na zabudowę techniczną.

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

W granicach terenu objętego Planem nie występują obszary zaliczane do sieci Natura 2000. Najbliżej położony obszar Natura 2000 to *Obszar Spełniający Kryteria Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW) Natura 2000 – Sikórz (PLH140012)* usytuowany w odległości ok. 3,6km w kierunku wschodnim.

Realizacja ustaleń Planu nie będzie miała większego, bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze obszaru Natura 2000. Zmieniają się jedynie walory krajobrazowe miejscowości –

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 odległość nie przewiduje się istotnego wpływu ustaleń Planu na obszary położone w sieci Natura 2000.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Ustalenia Planu dotyczą rozwoju funkcji zabudowy zagrodowej oraz umiejscowienia tej funkcji w przestrzeni. Nie przewidziano rozwiązań alternatywnych ze względu na niewielki obszar objęty Planem (około 0,75 ha) i wnioskowane konkretne zmiany. 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 możliwość zagospodarowania w zakresie obiektów gospodarczych rolniczych.

9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Realizacja ustaleń Studium nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 104 i art. 105 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2024 r., poz.1112 z późn. zm.) z uwagi na położenie analizowanego obszaru w środkowej części Polski, z dala od granic kraju.

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

Obszar objęty ustaleniami Planu to teren nie posiadający korzystnych warunków do prowadzenia produkcji rolnej (arealy gleb o niskich walorach agroekologicznych) oraz korzystne walory przyrodniczo – krajobrazowe. Rozwój przewidzianej w Planie funkcji zabudowy zagrodowej, dostosowany jest do uwarunkowań przyrodniczych i nie pogorszy standardów środowiska.

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

- Ustalenia Planu w zakresie kształtowania zabudowy, ochrony przyrody, wskaźników zagospodarowania terenu, wyposażenia w infrastrukturę techniczną, zabezpieczają zachowanie standardów jakości środowiska.
- *Ochronę wód powierzchniowych i gruntowych* na terenach zabudowanych zapewni obowiązek zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o wodociąg wiejski poprzez budowę przyłączy, prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej z wykorzystaniem indywidualnych systemów utylizacji ścieków lub szczelne zbiorniki na ścieki i okresowy wywóz ścieków na oczyszczalnię, obowiązek odprowadzenia wód opadowych z powierzchni utwardzonych i z pasów ulicznych poprzez powierzchniowe systemy otwartych lub zamkniętych kanalizacji deszczowych wyposażonych na wylotach w urządzenia oczyszczające po spełnieniu wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony środowiska. Ochronie wód sprzyja również ustalony obowiązek wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem oraz zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych, 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.
- *Emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych* do atmosfery ograniczy zastosowanie technologii i paliw 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.

- *Gospodarka odpadami stałymi* realizowana zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami, w tym selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych, z dopuszczeniem organizowania małych kompostowni dla utylizacji odpadów organicznych, prowadzenie gospodarki odpadami wg zasad ochrony środowiska (między innymi zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwienie odpadów).
- *Ochrona powierzchni ziemi i gleby* – obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania powierzchni terenu, przywrócenia powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni biologicznie czynnej, zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni działki budowlanej oraz zagospodarowanie jej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych spowodować może miejscową poprawę wartości gleb.
- *W zakresie struktury ekologicznej* ustalono utrzymanie i ochronę istniejących zasobów środowiska przyrodniczego tj. naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu - formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, na terenach zabudowanych zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie co najmniej 40% i zagospodarowanie jej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia. Po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych powstaną nowe zbiorowiska roślinne poprzez wysianie trawy, nasadzenia drzew i krzewów. Utrzymaniu standardów ekologicznych sprzyja też zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego oraz obowiązek kształtowania ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt np. poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń.
- *Dla zachowania i ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych i estetycznych* ustalono intensywność zabudowy w granicach 0,03 – 0,4, minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek 2000 m². Zachowaniu i poprawie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i estetycznych sprzyja powstanie po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych nowych zbiorowisk roślinnych poprzez nasadzenia drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi, utrzymanie istniejących zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie. Zachowaniu wartości krajobrazowych i estetycznych sprzyja obowiązek zharmonizowania zabudowy z krajobrazem między innymi przez odpowiednie gabaryty zabudowy mieszkaniowej ograniczone do 2 kondygnacji oraz stosowania w budownictwie cech zabudowy regionalnej, elewacji w kolorach jasnych, dachów w kolorze czerwonym nawiązujących do lokalnej tradycji.

11. PROPOZYCJE PRZWIJDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

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

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

12. PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU

- Określone w Planie zasady zagospodarowania dotyczą obszaru o powierzchni około 0,75 ha usytuowanego w południowo - wschodniej części gminy Brudzeń Duży, w miejscowości Murzynowo, po północnej stronie drogi wojewódzkiej Nr 562. Jest to teren niezabudowany, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIVa, RV i RVI.
Przyjęte w Planie rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne wpisują się w ekofizjograficzne uwarunkowania terenu oraz istniejącą w sąsiedztwie strukturę zabudowy. Planowane zagospodarowanie jest kontynuacją istniejących funkcji w sąsiedztwie, kształtowane jest w ramach istniejącej wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 562 struktury osadniczej. Utrzymanie istniejącego w sąsiedztwie charakteru zagospodarowania terenu ograniczy zakres przewidywanych przekształceń środowiska; mieścić się one będą w dopuszczalnych granicach i nie pogorszą standardów środowiska.
- Przyjęte zasady ochrony i kształtowania środowiska są zgodne z przepisami prawa i wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska: respektują utrzymanie i ochronę istniejących naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie. Projektowane zagospodarowanie jest konsekwencją zachodzących procesów urbanizacyjnych, a jego usytuowanie nie narusza z polityki przestrzennej gminy. Przyjęte zasady zagospodarowania terenu: wyposażenie w infrastrukturę techniczną (między innymi gospodarka ściekowa), zaopatrzenie w ciepło, gospodarka odpadami zabezpieczają nie przekraczanie standardów środowiska.
- 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.
- Przyjęte wskaźniki zagospodarowania oraz użytkowania terenów: intensywność zabudowy, parametry zabudowy, warunki kształtowania obiektów kubaturowych, zasady zagospodarowania z udziałem powierzchni biologicznie czynnej i zieleni urządzonej, zwiększanie walorów przyrodniczych terenu przez wprowadzenie zieleni urządzonej, zachowanie i ochrona istniejących naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych, formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie nie będą powodować niekorzystnych wpływów na krajobraz, mogą przyczynić się do kreatywnego kształtowania zintegrowanego krajobrazu przyrodniczego i zurbanizowanego (obudowa biologiczna budynków), poprawy 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.
- Plan nie przewiduje rozwoju systemów komunikacji.
- Z uwagi na położenie terenu objętego Planem w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego zapisy planu uwzględniają uwarunkowania wynikające z przepisów ochrony przyrody, środowiska i jego zasobów, a także ustaleń *Planu Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego przyjętego* Uchwała Nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r., poz. 15709). Ponadto ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska:
 - 1) zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego,
 - 2) zakazu likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych - ochrona i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej;
 - 3) zakazu wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
 - 4) zakazu prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych;

5) kształtowania ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt np. poprzez stosowanie przerw w cokółach ogrodzeń.
są zgodne z przepisami odrębnymi dot. Parku.

- W granicach terenu objętego Planem nie występują obszary zaliczane do sieci Natura 2000. Najbliższym położonym obszar Natura 2000 to *Obszar Spełniający Kryteria Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW) Natura 2000 – Sikórz (PLH140012)* usytuowany w odległości około 3,6 km w kierunku wschodnim. 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 odległość od w/w obszaru, nie przewiduje się istotnego wpływu ustaleń Planu na obszar położony w sieci Natura 2000.
- Przyjęte w projekcie Planu rozwiązania zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, a także przyczynią się do poprawy standardów środowiska szczególnie w zakresie struktury ekologicznej.

13. WNIOSKI I ZALECENIA

Utrzymanie i ochrona istniejących naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnej i przydrożnej, formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie oraz ograniczenie rozwoju zabudowy do funkcji zabudowy zagrodowej w istniejącej strukturze osadniczej z punktu widzenia istniejącego zagospodarowania oraz uwarunkowań ekofizjograficznych nie budzi zastrzeżeń. Przyjęte w projekcie Planu rozwiązania, zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń Planu.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zawarte w projekcie zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Siecień i Murzynowo, obejmującej powierzchnię około 0,75 ha. Jest to teren otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, niezabudowany, który stanowią grunty orne o klasie bonitacji RIVa, RV i RVI. Teren posiada dostęp do infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej. Zmiany w przestrzeni dotyczą rozwoju zabudowy zagrodowej.

Plan jest zmianą aktualnie obowiązującego *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Siecień i Murzynowo*, zatwierdzonego Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8.03.2007 r. i zmienionego Uchwałą Nr XXIV/198/09 Rady Gminy Brudzeń Duży z dnia 14.10.2009 r., w którym analizowany obszar określony jest jako teren rolniczy (R).

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:

- atrakcyjne położenie z uwagi na usytuowanie w granicach otuliny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń z wyjątkiem SO₂, pyłu PM₁₀, PM_{2.5}, B/a/P kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych,
- występowanie na części terenu objętego planem korzystnych warunków do zabudowy (korzystne warunki geotechniczne i wodne, aerosanitarnie),
- występowanie na części terenu terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych (nr 1944),
- gleby o niskich walorach agroekologicznych klasy RVI nieprzydatnych dla gospodarki rolnej,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (lasy, pola uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne),
- mała odporność gleb na degradację,
- średnia techniczno – rolnicza degradacja struktury ekologicznej,
- presja urbanizacyjna wynikająca z położenia terenu w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej.

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 indywidualne systemy utylizacji ścieków lub szczelne

zbiorniki na ścieki i okresowy wywóz ścieków na oczyszczalnię, utrzymanie i ochronę istniejących naturalnych zadrzewień (szczególnie układów zieleni wysokiej) śródpolnych i przydrożnych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez formowanie nowych zadrzewień przydrożnych i towarzyszących zabudowie, zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt np. poprzez stosowanie przerw w cokołach ogrodzeń, udział powierzchni biologicznej na działkach budowlanych minimum 40% powierzchni, kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek dla funkcji usługowej 2000 m² oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem realizacji inwestycji celu publicznego. Rozwiązania te sprzyjają utrzymaniu standardów środowiska.

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

Ważne są też efekty nie przyrodnicze - porządkowanie wykorzystania przestrzeni poprzez planowanie miejscowe przynosi pozytywne efekty dla środowiska i ochrony walorów krajobrazu zintegrowanego. Rozwiązania przyjęte w projekcie Planu zachowują zasady ekorozwoju oraz przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody.

Opracowanie:

mgr inż. Agnieszka Pejta

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

mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska

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

Płock, dnia 30.12.2025 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 2024 r., poz.1112 z późn. zm.), jako **kierujący zespołem autorów**:

„Prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Siecień i Murzynowo”,

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