



**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

tel. 0-24 2682268

kom. 504766500

e-mail: [apjaworska@wp.pl](mailto:apjaworska@wp.pl)

NIP 774-113-13-19

**PROGNOZA**

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

**DLA TERENÓW CZĘŚCI DZIAŁKI NR EWID. 419/2 W MIEJSCOWOŚCI SIECIŃ**

Październik 2019 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. INFORMACJE OGÓLNE</b> .....	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
<b>2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM</b> .....	5
<b>3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU</b> .....	5
3.1. Przedmiot i zakres Planu .....	5
3.2. Ustalenia Planu .....	5
3.2.1. Ustalenia Planu w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu .....	6
3.2.2. Ustalenia Planu w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej .....	6
3.3. Powiązania planu z innymi dokumentami .....	7
<b>4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM</b> .....	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 .....	9
<b>5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA</b> .....	10
5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem .....	10
5.2. Cechy środowiska przyrodniczego .....	10
5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu .....	10
5.2.2. Rzeźba terenu .....	10
5.2.3. Gleby .....	11
5.2.4. Wody powierzchniowe i podziemne .....	11
5.2.5. Klimat .....	12
5.2.6. Szata roślinna .....	12
5.2.7. Fauna .....	12
5.2.8. Złoża surowców mineralnych .....	12
5.2.9. Zanieczyszczenia powietrza .....	13
5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz .....	13
5.3.1. Walory środowiska kulturowego .....	13
5.3.2. Walory krajobrazowe .....	13
5.4. Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	13
5.5. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko .....	15
5.6. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych .....	15
5.7. Istniejące problemy ochrony środowiska .....	15
<b>6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU</b> .....	16
<b>7. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO</b> .....	16
7.1. Ogólna charakterystyka Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych .....	16
7.2. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na środowisko i zabytki ...	18
7.3. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na obszary w sieci Natura 2000 .....	24
<b>8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE</b> .....	24
<b>9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO</b> .....	24
<b>10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO</b> .....	25
<b>11. PROPOZYCJA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU</b> ..	26
<b>12. PODSUMOWANIE I OCEN USTALEŃ PLANU</b> .....	26
<b>13. WNIOSKI I ZALECENIA</b> .....	27
<b>13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	28
Załącznik Nr 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy .....	30

## 1. INFORMACJE OGÓLNE.

### 1.1. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę prawną do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części działki nr ewid. 419/2 w miejscowości Siecień, **zwanego dalej „Planem”** stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz.1945 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 2018r., poz.2081 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. z 2019r., poz.1396)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz.1614 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz.U. z 2017 r., poz.1161)
- Uchwała Nr V/43/19 Rady Gminy Brudzeń Duży z dnia 18 kwietnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części działki nr ewid. 419/2 w miejscowości Siecień.
- Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części działki nr ewid. 419/2 w miejscowości Siecień.

### 1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części działki nr ewid. 419/2 w miejscowości Siecień.

Analizowany Plan jest zmianą ustaleń Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Siecień i Murzynowo zatwierdzonego Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8.03.2007 r.

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.

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości prognozy (pismo WOOŚ-III.411.231.2019.JD z dnia 27.09.2019 r.),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku, Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Płocku - opinia sanitarna (pismo Nr PPIS/ZNS/4500/7/EJ/6106/2019 z dnia 16.09.2019 r.)

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 (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz.2081 z późn. zm.). 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 zespołu autorów – kierującego zespołem, 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;*

- **przedstawią:** 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 zatwierdzonego Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8 marca 2007 r.
4. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2017; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2018 r.
5. Klasyfikacja i ocena jcwpc rzecznych w woj. mazowieckim za 2018 r.; <https://www.gios.gov.pl>
6. Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Zestawienie punktów badawczych wód podziemnych w sieci krajowej PIG w roku 2016 na terenie województwa mazowieckiego wraz z oceną jakości.
7. Pomiar ruchu na drogach wojewódzkich w 2015 r.; średni dobowy ruch w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich w 2015 roku.
8. Rekomendacje dla budowy sieci napraw i ponownego użycia oraz wytyczne dotyczące minimalnej funkcjonalności punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych dla jednostek samorządu terytorialnego opracowane przez SWECO Consulting sp. z o.o.w Poznaniu, Poznań 2017 r.; <http://mos.gov.pl>
9. Bezpieczne składowanie odpadów, Łuniewski S.; Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2000r.
10. Wieloczynnikowa degradacja środowiska. Komentarz do mapy w skali 1:750000; PIOŚ Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1996 r.
11. Geografia regionalna Polski, Kondracki J.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.
12. Geografia fizyczna Polski, Richling A., Ostaszewska K.; PWN, Warszawa 2009r.
13. Atlas klimatu Polski, Lorenc H.; IMiGW, Warszawa 2005 r.
14. Klimat Polski, Woś A.; PWN, Warszawa 1999 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 Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części działki nr ewid. 419/2 w miejscowości Siecień, w którym uzyskuje się wymagane ustawą opinie i zapewnia możliwość udziału społeczeństwa. Prognoza głównie ocenia w jakim zakresie wymogi ochrony środowiska zostały uwzględnione w projekcie ustaleń Planu.

Opracowanie prognozy jest elementem warsztatu planistycznego i zostało wykonane metodami dostępnymi dla tego warsztatu, przy wykorzystaniu istniejących materiałów archiwalnych oraz dostępnych opracowań, a także na podstawie informacji zebranych w trakcie przeprowadzonej wizji w terenie. Nie wykonywano żadnych dodatkowych badań. Ze względu na ogólność zapisów ustaleń Planu (brak parametrów środowiskowych przewidywanych inwestycji), nie jest możliwe dokładne wymiarowanie przewidywanych wpływów – określono je w sposób opisowy. Prace nad prognozą obejmowały diagnozę i analizę środowiska, przewidywanie potencjalnych wpływów projektowanych zasad zagospodarowania, określenie wpływów w sposób opisowy i sformułowanie wniosków odnośnie działań pozwalających na minimalizowanie zagrożeń.

## 2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM

Teren objęty Planem położony jest w południowej części gminy Brudzeń Duży. Obejmuje część działki nr ewid. 419/2 o powierzchni około 0,1 ha położonej w obrębie geodezyjnym Siecień. Jest to obszar niezabudowany, wg ewidencji gruntów stanowi grunty orne o klasie bonitacyjnej RV. Teren posiada dostęp do infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej oraz linii elektroenergetycznej i teletechnicznej.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego Planem znajduje się oczyszczalnia ścieków dla miejscowości Siecień. Najbliższa rozproszona zabudowa o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej występuje w odległości od ok. 120 m do około 190 m.

Analizowany Plan jest zmianą dotychczas obowiązującego Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Siecień i Murzynowo zatwierdzonego Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 8 marca 2007 r. W/w planie, analizowany obszar to tereny związane z infrastrukturą techniczną - obiekty służące do gromadzenia, przesyłania i oczyszczania ścieków.

## 3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU

### 3.1. Przedmiot i zakres Planu.

Przedmiotem ustaleń Planu jest określenie w obszarze części działki nr ewid. 419/2 w Siecieniu przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania terenów gospodarowania odpadami.

### 3.2. Ustalenia Planu.

Plan zawiera ustalenia dotyczące m.in.: 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, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości oraz minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych.

Plan wyodrębnia tereny o przeznaczeniu:

- 1) tereny gospodarowania odpadami - **O**.

Dla terenu gospodarowania odpadami oznaczonego na rysunku Planu symbolem **O** ustalono min. :

1. *Przeznaczenie podstawowe - gospodarowanie odpadami w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach, w zakresie zadań realizowanych przez Punkt Selektywnej Zbiórki odpadów Komunalnych określonych w przepisach odrębnych.*
2. *Funkcję uzupełniającą – składy i magazyny wykorzystywane w związku z realizacją zadań związanych z gospodarką komunalną, w tym utrzymania czystości i porządku.*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
  - 1) *zachowanie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 10%,*
  - 2) *intensywność zabudowy w granicach 0,2 – 0,8,*
  - 3) *zakazuje się gospodarowania odpadami w zakresie ich przetwarzania i składowania obejmującego składowiska odpadów, instalacje i urządzenia do unieszkodliwiania, odzysku i termicznego przekształcania oraz współspalania odpadów;*
  - 4) *ograniczenie wszelkiej uciążliwości wywołanej funkcjonowaniem obiektów i urządzeń do granic terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny;*
4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych – 700 m<sup>2</sup>.*

#### 3.2.1. Ustalenia Planu w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu.

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

1. *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;*
2. *utrzymanie poziomu emisji substancji i energii wprowadzanych bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka do wód, powietrza, gleby, ziemi na poziomie nie wyższym niż określone w przepisach odrębnych dot. ochrony środowiska;*
3. *zagospodarowanie pasa terenu wzdłuż granicy użytkowania zielenią izolacyjną – wysoką i niską;*

4. ochronę i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych oraz zachowanie naturalnego ukształtowania powierzchni terenu;
5. zagospodarowanie co najmniej 10% powierzchni działki budowlanej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia;
6. wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
7. uporządkowaną gospodarkę odpadami – zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz zgodnie z przepisami odrębnymi dot. odpadów i utrzymania porządku w gminie;
8. zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu.

### 3.2.2. Ustalenia Planu w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

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

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

1. Koordynacja w czasie realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu z wyprzedzającą lub równoczesną realizacją sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.
2. Zaopatrzenie w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o wodociąg wiejski poprzez budowę sieci rozbiorczej, a w szczególności:
  - 1) minimalna średnica sieci rozbiorczej  $\varnothing 110\text{mm}$ ;
  - 2) zapewnić awaryjne zasilanie w wodę dla sytuacji szczególnych dotyczących ochrony ludności, spraw przeciwpożarowych i obronnych.
3. Uporządkowana gospodarka ściekowa w oparciu o zbiorczy system kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków na oczyszczalnię w Siecieniu:
  - 1) minimalna średnica sieci rozdzielczej  $\varnothing 100\text{mm}$ .
4. Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające (urządzenia ściekowe, rowy przydrożne) lub w systemie lokalnej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe odprowadzane do odbiornika powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska;
  - 1) odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni i ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne po uprzednim oczyszczeniu do poziomu określonego w przepisach odrębnych, do sieci kanalizacyjnej lub do urządzeń wodnych;
  - 2) maksymalne zagospodarowanie wód opadowych w granicach działek budowlanych na zasadach określonych w przepisach odrębnych.
5. Rozwiązanie gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi wg zasad:
  - 1) selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie - postępowanie z odpadami zgodnie z hierarchią określoną w przepisach odrębnych;
  - 2) gospodarka odpadami wg zasad ochrony środowiska: zapobiegać powstawaniu odpadów, zapewnić odzysk i unieszkodliwianie odpadów;
  - 3) prowadzenie gospodarki odpadami niebezpiecznymi stosownie do przepisów odrębnych.
6. Zaopatrzenie w ciepło w systemie indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła z wykorzystaniem proekologicznych nośników i źródeł energii.

### 3.3. 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 analizowanym Planem, politykę przestrzenną jako strefa terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej korzystnej dla lokalizacji oczyszczalni ścieków.

Ustalenia analizowanego Planu w zakresie lokalizacji terenu gospodarowania odpadami nie naruszają ustalonych w Studium kierunków zagospodarowania przestrzennego.

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

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

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

Przełożenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym na obszar objęty prognozą znajduje odzwierciedlenie w polityce przestrzennej województwa mazowieckiego, która jest określona i realizowana w ramach *Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030*. Podstawowym narzędziem jej prowadzenia na poziomie regionu jest *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* wyznaczający kierunki zagospodarowania przestrzennego. Określona w nim polityka przestrzenna, dąży do zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju, zachowania spójności społeczno - gospodarczej i terytorialnej, wzrostu konkurencyjności gospodarki regionu oraz tworzenia nowych miejsc pracy, zakłada zintegrowane planowanie rozwoju województwa mazowieckiego łączy aspekty społeczne, gospodarcze i środowiskowe.

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

Teren gminy 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:

- *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.*

W zakresie kierunków zagospodarowania przestrzennego dotyczących gospodarki odpadami w Planie określa się tworzenie odpowiednich warunków dla funkcjonowania przyjętego systemu gospodarki odpadami, poprzez między innymi:

- *realizację inwestycji, wynikających z obowiązującego planu gospodarki odpadami oraz dokumentów go realizujących;*
- *wspieranie działań mających na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania instalacji do zagospodarowania odpadów oraz rekultywacje środowisk.*

W zakresie kierunków zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony środowiska i zasobów przyrody Plan wyróżnia obszary ochrony prawnej i strefy ochronne uzdrowisk oraz obszary ochrony środowiska, w których określa działania w zakresie: ochrony bioróżnorodności i krajobrazu,

ochrony lasów, gleb i wód także poprawy jakości powietrza i klimatu akustycznego.

Plan ponadto określa postulaty i rekomendacje do podmiotów realizujących politykę przestrzenną na obszarze województwa. Mogą 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;*
- *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**

Ustalono w Planie zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, między innymi takie jak:

- 1) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;*
- 2) *utrzymanie poziomu emisji substancji i energii wprowadzanych bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka do wód, powietrza, gleby, ziemi na poziomie nie wyższym niż określone w przepisach odrębnych dot. ochrony środowiska;*
- 3) *zagospodarowanie pasa terenu wzdłuż granicy użytkowania zielenią izolacyjną – wysoką i niską;*
- 4) *ochronę i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych oraz zachowanie naturalnego ukształtowania powierzchni terenu;*
- 5) *zagospodarowanie co najmniej 10% powierzchni działki budowlanej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia;*
- 6) *wyposażanie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*
- 7) *uporządkowaną gospodarkę odpadami – zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz zgodnie z przepisami odrębnymi dot. odpadów i utrzymania porządku w gminie;*
- 8) *zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu*

mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania i standardów środowiska, ograniczenie wpływu planowanego zagospodarowania na wartości przyrodnicze obszaru i zdrowie ludzi.

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

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

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

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

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



Charakterystyka JCWP:

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Zbiornik Włocławek	PLRW20000275999	zły	zagrożona

Określony w Planie kierunek zagospodarowania jako tereny gospodarowania odpadami (w zakresie zadań realizowanych przez Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych) generuje powstawanie głównie ścieków z obiektów socjalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych oraz odpadów komunalnych. Z uwagi na ich niewielką ilość oraz przyjęte rozwiązania (uporządkowana gospodarka ściekowa, unieszkodliwianie odpadów komunalnych w oparciu o selektywną zbiórkę odpadów, odprowadzenie wód opadowych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające lub lokalną kanalizację deszczową z zachowaniem przepisów dot. ochrony środowiska) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP Zbiornik Włocławek.

W dłuższej perspektywie realizacja PSZOK poprzez upowszechnianie i zwiększanie możliwości selektywnej zbiórki odpadów ograniczy zjawisko porzucania odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych oraz powstawanie „dzikich wysypisk, co w jakimś stopniu może przyczynić się również do osiągnięcia celów środowiskowych zakładanych dla w/w JCWP.

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

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

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

Charakterystyka JCWPd:

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

Określony w Planie kierunek zagospodarowania jako tereny gospodarowania odpadami (w zakresie zadań realizowanych przez Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych) generuje powstawanie głównie ścieków z obiektów socjalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych oraz odpadów komunalnych. Z uwagi na ich niewielką ilość oraz przyjęte rozwiązania (uporządkowana gospodarka ściekowa, unieszkodliwianie odpadów komunalnych w oparciu o selektywną zbiórkę odpadów, odprowadzenie wód opadowych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające lub lokalną kanalizację deszczową z zachowaniem przepisów dot. ochrony środowiska) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWPd nr 48.

W dłuższej perspektywie realizacja PSZOK poprzez upowszechnianie i zwiększanie możliwości selektywnej zbiórki odpadów ograniczy zjawisko porzucania odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych oraz powstawanie „dzikich wysypisk, co w jakimś stopniu może przyczynić się również do osiągnięcia celów środowiskowych zakładanych dla w/w JCWP.

## 5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

### 5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem.

Teren objęty Planem położony jest w południowej części gminy Brudzeń Duży. Obejmuje obszar części działki nr ewid. 419/2 o powierzchni około 0,1 ha w obrębie geodezyjnym Siecień. Jest to obszar niezabudowany, według ewidencji gruntów występują grunty orne o klasie bonitacyjnej RV.

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.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski w układzie dziesiętnym opracowanej przez J. Kondrackiego analizowany obszar położony jest w obrębie mezoregionu Pojezierza Dobrzyńskiego (315.14) zaliczanego do makroregionu Pojezierza Chełmińskiego – Dobrzyńskiego (315.1).

### 5.2.2. Rzeźba terenu.

Analizowany obszar pod względem morfogenetycznym to obszar wysoczyzny młodoglacjalnej, utworzonej w okresie zlodowacenia północnopolskiego fazy leszczyńskiej i poznańskiej. 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.

Rzeźba terenu objętego Planem nie jest urozmaicona, różnica poziomów wynosi zaledwie około 1 metra. Rzędne obszaru kształtują się w granicach 99,0 – 100,0 m n.p.m. Teren opada łagodnie w kierunku północno - wschodnim.

### 5.2.3. Gleby.

Powierzchniową budowę geologiczną stanowią utwory czwartorzędowe plejstoceńskie: piaski i żwiry rzeczne i wodnolodowcowe a także na niewielkich obszarach gliny zwałowe oraz holocenijskie piaski, żwiry i mułki rzeczne wzdłuż dolin rzek; są to w większości grunty mineralne, rodzime, nośne.

Analizowany obszar to rejon gleb pseudobielicowych wytworzonych z piasków gliniastych i słabogliniastych, zaliczanych do kompleksu żytniego słabego. Odporność gleb na degradację na terenie gminy jest mała.

Teren objęty Planem stanowią użytki orne o klasie bonitacji RV.

### 5.2.4. Wody powierzchniowe i podziemne.

Hydrografia analizowanego obszaru została ukształtowana przez ostatnie zlodowacenie, jest to teren o słabo rozwiniętej sieci rzecznej, leżący w zlewni rzeki Wisły i jej dopływu Skrwy Prawej. System hydrologiczny tworzą oprócz w/w rzek drobne ciekiki, a także prowadzące okresowo wody (szczególnie w okresie intensywnych opadów i wiosennych roztopów) dolinki erozyjno - denudacyjne. Analizowany teren odwadniany jest bezpośrednio przez ciekiki, które odprowadzają wody do rzeki Wisły.

Obszar objęty Planem położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP o nazwie Zbiornik Włocławek, która zlokalizowana jest w Regionie Wodnym Środkowej Wisły.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Status	Typ	Stan JCWP
Zbiornik Włocławek	PLRW20000275999	Naturalna część wód	nieokreślony – kanały i zbiorniki zaporowe (0)	zły

Warunki zalegania wód gruntowych kształtują się w ścisłej zależności od budowy geologicznej i przepuszczalności gruntów oraz rzeźby terenu. Na obszarach wysoczyznowych zwierciadło wód układa się na zróżnicowanych głębokościach uzależnionych od wyniesienia ponad dno dolin, a także budowy geologicznej. Grunty

budujące te obszary w przewadze są przepuszczalne i w ich obrębie wody tworzą ciągły poziom zasilany głównie wodami pochodzenia opadowego.

Teren objęty Planem leży w zasięgu zbiornika wód podziemnych: GZWP Nr 215 Subniecka Warszawska, zaliczanego na tym obszarze do jednolitych części wód podziemnych nr 48 - wody w osadach trzeciorzędowych, średnia głębokość ujęć – 160 m. Zbiornik ten jest dobrze izolowany od powierzchni. Użytkowy poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędowych, charakteryzuje się wydajnością 30 – 120 m<sup>3</sup>/h z pojedynczej studni i ujmowany jest w strefie głębokości 20-150 m.

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 najbliższej znajdujących się punktach badawczych; cena jakości wód podziemnych wykazała:

- otwór nr 1021, w m. Sierpc, JCWPd 48, czwartorzędowy poziom wodonośny:
  - klasa wód w roku 2016 – II (wody dobrej jakości),
- otwór nr 1502, w m. Radzanowo, JCWPd 48, czwartorzędowy poziom wodonośny:
  - klasa wód w roku 2016 – II (wody dobrej jakości).

#### 5.2.5. 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:

- Średnie roczne ciśnienie atmosferyczne: 1015,6 hPa,
- Średnia roczna temperatura powietrza: 9,0 °C – 9,25 °C,
- Średnia roczna wilgotność względna: 74% – 75%,
- Okres wegetacji roślin: 220 dni,
- Wysokość średnich rocznych opadów atmosferycznych: 450 - 500 mm,
- Średnia roczna prędkość wiatru: 4,0 – 4,2 m/s.

Na analizowanym obszarze dominują wiatry zachodnie, które stanowią 25% wszystkich notowanych kierunków. Pomiędzy wysoczyzną a doliną Skrwy występuje największe zróżnicowanie warunków termicznych. W nocy na skutek wypromieniowania ciepła przez grunt i oziębienia dolnych warstw powietrza występuje grawitacyjny spływ chłodnego powietrza ze zboczy wysoczyzny, które gromadzi się w dolinie. W związku z tym temperatura na dnie doliny jest znacznie niższa w stosunku do obszarów wyniesionych. W wyniku tych procesów w dolinach występuje odwrócenie normalnej stratyfikacji temperatury i tworzy się tzw. inwersja termiczna.

#### 5.2.6. Szata roślinna.

Szate roślinną na terenie objętym Planem charakteryzuje znaczny stopień odkształcenia od naturalności - występuje okresowo roślinność pól uprawnych i bardzo nieliczne zakrzewienia śródpolne. W bezpośrednim sąsiedztwie szata roślinna też jest mało

zróżnicowana i odznacza się dużym stopniem antropogenicznego przekształcenia – agrocenoza i zieleń towarzysząca terenom zabudowanym, ale występują też zagłębienia terenowe wypełnione wodą i roślinność nadwodna. Dominują gatunki synantropijne. Na obszarze objętym Planem w żadnym ze zbiorowisk roślinnych i faunistycznych nie znajdują się gatunki, które podlegałyby ochronie prawnej całkowitej lub częściowej albo znajdowały się na czerwonej liście gatunków zagrożonych wyginięciem.

#### **5.2.7. Fauna.**

Faunę na terenie objętym opracowaniem stanowią głównie gatunki synantropijne związane z polami uprawnymi i siedzibami ludzkimi – drobne gryzonie.

#### **5.2.8. Złoże surowców mineralnych.**

Na obszarze analizowanym nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

#### **5.2.9. Zanieczyszczenia powietrza.**

Według Raportu za rok 2017 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:

- SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Cd, Ni, O<sub>3</sub> zalicza się do klasy A,
- PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, B/a/P zalicza się do klasy C.

2. ochrony roślin dla zanieczyszczeń:

- SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> zalicza się do klasy A,

W strefie mazowieckiej doszło do przekroczenia standardów imisyjnych pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> oraz benzo/a/pirenu (kryterium ochrona zdrowia). Strefa ta zakwalifikowała się do opracowania Programów Ochrony Powietrza.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne były dotrzymane.

Proces urbanizacji wśród wielu ujemnych zjawisk niesie za sobą również wzrost poziomu emisji hałasu do środowiska. Najbardziej dokuczliwym źródłem hałasu jest transport i komunikacja drogowa stanowiąca około 80% hałasów. W sąsiedztwie analizowanego terenu potencjalnym źródłem ponadnormatywnego hałasu komunikacyjnego może być ruch na drodze wojewódzkiej Nr 555 łączącej drogi wojewódzkie Nr 559 i 562. Hałas stwarza dyskomfort w rejonie oddziaływania tej drogi.

Według pomiarów ruchu na drogach wojewódzkich przeprowadzonych w 2015 r. na drodze wojewódzkiej Nr 555

- na odcinku Srebrna – Siecień – Murzynowo – Stary Duninów średni dobowy ruch pojazdów (SDR) wynosił 875 pojazdów silnikowych ogółem/dobę; w tym udział pojazdów ciężarowych (łącznie z lekkimi samochodami ciężarowymi) stanowił 5,9%.

### **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, dworki i młyny.

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

#### **5.3.2. Walory krajobrazowe**

Największe walory krajobrazowe na terenie gminy Brudzeń Duży posiadają obszary naturalne przyrodniczo, które zostały objęte różnymi formami ochrony prawnej na podstawie ustawy o ochronie przyrody. O wyjątkowych walorach krajobrazowych decyduje struktura przyrodnicza tworzona przez meandrującą dolinę rzeki Skrwy Prawej oraz powiązane z nią zespoły rynnowe oraz ekosystemy leśne.

Na analizowanym terenie i w jego sąsiedztwie występuje krajobraz terenów zainwestowanych, przekształconych działalnością człowieka (oczyszczalnia ścieków, droga), niezabudowane tereny z zakrzewieniami i zadrzewieniami śródpolnymi oraz dolinka erozyjna ciek. Jest to krajobraz antropogeniczny podlegający ciągłym zmianom.

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

Na terenie Gminy Brudzeń Duży występują bardzo liczne 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 łąkowych 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 wynosi 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 rynnę Karwosiecko - Cholewicką z jeziorem Józefowskimi.

Wśród zbiorowisk leśnych Parku dominujące gatunki drzew to: grab, dąb szypułkowy, lipa, klon, jawor, dalej 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, trzmiełojad, 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 Sikorzku znajduje się aleja złożona z 44 lip drobnolistnych o obwodzie 150-350 cm i wysokości ok. 20 m oraz 14 kasztanowców zwyczajnych. Na terenie Parku znajduje się 27 pomników przyrody. W trakcie opracowywania jest Plan Ochrony Parku.

*Teren objęty Planem położony jest w odległości około 1,4 km od granicy Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego oraz około 0,15 km od granicy jego otuliny.*

- **Obszary Chronionego Krajobrazu:**

**Przyrzecze Skrwy 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 pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

*Usytuowany jest w odległości około 7,5 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 korytarzy 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 1,5 km w kierunku południowym 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 Skrwy 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.  
*Usytuowany jest w odległości około 1,8 km w kierunku północno – wschodnim od terenu objętego Planem.*
- **pomniki przyrody**  
Na terenie gminy Brudzeń Duży istnieje 14 pomników przyrody. Są to zarówno pojedyncze drzewa, grupy drzew oraz głąz 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.

#### **5.5. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko.**

Do przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko na terenie opracowania i w sąsiedztwie można zaliczyć:

- oczyszczalnię ścieków wraz z istniejącą infrastrukturą techniczną,
- układ komunikacyjny (droga wojewódzka Nr 555 źródło hałasu komunikacyjnego).

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dopuszczają lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko. Obecnie na przedmiotowym obszarze standardy jakości środowiska są dotrzymywane. Odczuwalne okresowe nieprzyjemne zapachy z oczyszczalni nie są mierzalne.

#### **5.6. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych.**

Na terenie gminy tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi występują tylko w otoczeniu ujścia Skrwy do Wisły.

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 miejscowościach Murzynowo, Radotki, Lasotki, Cierszewo, Sikórz, Uniejewo, Rokicie, Myśliborzyce i Główna.

Na terenie objętym Planem i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

#### **5.7. Istniejące problemy ochrony środowiska.**

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

- małe walory przyrodnicze terenu - gleby o niskich walorach agroekologicznych i małym zróżnicowaniu roślinności,
- małe walory krajobrazowe - agrocenoza z ubogą szatą roślinną oraz sąsiedztwo oczyszczalni ścieków, pól uprawnych i terenów zabudowanych,
- średnia degradacja techniczno – rolnicza struktury ekologicznej powierzchni ziemi,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń z wyjątkiem pyłu PM10, PM2.5, B/a/P kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych,

- korzystne geotechniczne i wodne warunki do zabudowy,
- możliwość kontynuacji funkcji, cech zabudowy i zagospodarowania terenu w stosunku do sąsiedztwa,
- odległość zabudowy mieszkaniowej (około 120m do 190m) i jej niska intensywność oraz rozproszony charakter,
- obowiązek utworzenia przez gminę Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych wynikający z art. 3 ust. 2 pkt 6 oraz art. 3 ust. 2a ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1454 z późn. zm.).

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

Według obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obszar objęty opracowaniem to teren związany z infrastrukturą techniczną - obiekty służące do gromadzenia, przesyłania i oczyszczania ścieków.

Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkować pozostawieniem analizowanego terenu w dotychczasowym przeznaczeniu (możliwość zagospodarowania w ramach oczyszczalni ścieków) oraz użytkowaniu - agrocenoza.

## **7. PRZEWDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO**

Określone w projekcie Planu zasady zagospodarowania – tereny gospodarowania odpadami wynika z obowiązku utworzenia przez gminę Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, który to obowiązek został zapisany w art. 3 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1454 z późn. zm.).

Lokalizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych planowana jest na terenie, który w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brudzeń Duży usytuowany jest w strefie terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej korzystnej dla lokalizacji oczyszczalni ścieków, a w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Siecień i Murzynowo przyjętym Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym z dnia 08 marca 2007 r. określony jest jako tereny związane z infrastrukturą techniczną - obiekty służące do gromadzenia, przesyłania i oczyszczania ścieków.

Funkcjonowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów wiąże się z czasowym gromadzeniem w pojemnikach lub kontenerach odpadów komunalnych przekazywanych przez osoby prywatne lub przedsiębiorców, a następnie wywożone przez uprawnione podmioty.

### **7.1. Ogólna charakterystyka Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (inwestycji przewidzianej do realizacji ustaleniami Planu)**

Tworzenie i funkcjonowanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych regulują następujące akty prawne:

- Ustawa z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1454 z późn. zm.),
- Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz.U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.),
- Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 16 czerwca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy gospodarowaniu odpadami komunalnym (Dz.U. z 2009 r., Nr 104, poz. 868).

Obowiązek tworzenia przez gminę Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych nałożyła zmiana Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1454 z późn. zm.). Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 6 w/w ustawy, gminy

między innymi tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. PSZOK musi zapewnić przyjmowanie:

- odpadów komunalnych, takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, bioodpady,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady zielone,
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne.

Szczegółowy sposób świadczenia usług przez PSZOK określa rada gminy w drodze uchwały, stanowiącej akt prawa miejscowego.

Lokalizując PSZOK uwzględnia się następujące aspekty: odpowiednia powierzchnia działki (w zależności od liczby mieszkańców gminy, konieczna przestrzeń do zapewnienia wjazdu i wyjazdu samochodów oraz odbioru kontenerów, usytuowania budynków magazynów i wiat itp.), dogodny dostęp dla użytkowników, dostęp do infrastruktury technicznej (sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć elektroenergetyczna i teletechniczna).

Teren PSZOK powinien być utwardzony, ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych, oświetlony, nadzorowany całodobowo, wyposażony w urządzenia lub systemy zapewniające zagospodarowanie wód opadowych i ścieków przemysłowych pochodzących z terenu punktu, zgodnie z wymaganiami określonymi przepisami, m.in. Ustawy z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.), PSZOK powinien być wyposażony w oznakowane pojemniki lub kontenery, umożliwiające selektywne gromadzenie odpadów komunalnych oraz opróżniane z częstotliwością, która zapobiegnie ich przepełnieniu oraz zapewni ciągłość dostarczania odpadów komunalnych przez mieszkańców gminy, zapewniający swobodny dostęp do nich, pojazdom odbierającym odpady. Do magazynowania poszczególnych frakcji odpadów stosowane są najczęściej:

- otwarte, ogólnodostępne kontenery (np. odpadów zielone, meble, gruz),
- otwarte, ogólnodostępne kontenery z możliwością oplandekowania chroniącego przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi, głównie opadami) lub przechowywane w magazynie (np. zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne),
- otwarte pojemniki przechowywane w magazynie substancji niebezpiecznych (np. zużyte baterie i lampy fluorescencyjne),
- szczelne, zamknięte kontenery przechowywane w magazynie substancji niebezpiecznych (np. leki, farby, lakiery, środki ochrony roślin oraz akumulatory ołowiowe).

Pojemniki i kontenery na odpady i substancje niebezpieczne powinny spełniać wymagania ADR, muszą być przystosowane do magazynowania i transportu tych odpadów i substancji.

Teren PSZOK powinien posiadać uszczelnione podłoże oraz zadaszenie dla magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych, drogi ewakuacyjne. W miejscu ogólnie dostępnym powinna być umieszczona tablica informacyjna oraz regulamin ustalający zasady korzystania z punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Ponadto PSZOK powinien spełniać wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej oraz standardy sanitarne - powinien posiadać część administracyjno-socjalną dla zatrudnionych pracowników obsługujących punkt (pomieszczenie socjalne, szatnia, sanitariaty).

## **7.2. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na środowisko i zabytki.**

Ustalone w Planie przeznaczenie analizowanego terenu wprowadza zmiany w jego istniejącym zagospodarowaniu.



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, praktycznie pozbawionym roślinności. Występujące na terenie Nieliczne zakrzewienia śródpolne mogą zostać zachowane w ramach powierzchni biologicznie czynnej.

*Etap realizacji PSZOK:*

Realizacja ustaleń Planu spowoduje krótkotrwałe i chwilowe negatywne skutki występujące w trakcie procesu inwestycyjnego związanego z miejscowym usunięciem wierzchniej warstwy gleby i niskiej szaty roślinnej.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*

W perspektywie długoterminowej realizacja ustaleń Planu spowoduje urządzenie na terenie zieleni z uwagi na określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 10%, oraz zagospodarowanie w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia. Ustalenia Planu wprowadzają również obowiązek zachowania istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych. Pozwoli to na ograniczenie wpływu na zróżnicowania fauny i flory. Prawidłowa częstotliwość usuwania zbieranych odpadów zabezpieczy obszar od pojawienia się gryzoni.

- **Wpływ ustaleń Planu na ludzi**

Planowana inwestycja - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowana będzie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej oczyszczalni ścieków. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości od około 120 m do około 190 m w kierunku północno - wschodnim i wschodnim od terenu objętego Planem i ma charakter rozproszony.

*Etap realizacji PSZOK:*

Zainwestowanie terenów objętych Planem wiąże się na etapie realizacji inwestycji (prace budowlane) ze wzrostem natężenia ruchu, pracą sprzętu mechanicznego i co za tym idzie wzrostem emisji zanieczyszczeń (spaliny, pylenie z dróg i placu budowy) oraz hałasu na drogach dojazdowych i w pasach do nich przyległych.

Możliwe jest nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego i higieny atmosfery. W fazie budowy praca sprzętu budowlanego i zwiększony ruch samochodowy na drogach dojazdowych może stanowić zagrożenie hałasem i wibracjami, jednak relatywnie krótki czas prowadzenia tych prac nie powinien powodować nadmiernej uciążliwości.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*

Zainwestowanie terenów objętych Planem wiąże się na etapie funkcjonowania ze wzrostem natężenia ruchu na drogach dojazdowych związanych z transportem odpadów (do PSZOK oraz z PSZOK do miejsca ich przetwarzania), co powoduje wzrost emisji zanieczyszczeń (spaliny, pylenie) oraz hałasu na drogach dojazdowych i w pasach do nich przyległych. Możliwe jest nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego i higieny atmosfery.

Hałas powstawać będzie również w trakcie rozładunku odpadów oraz załadunku z kontenerów, w których składowane będą odpady posegregowane, do samochodów transportujących odpady do miejsca ich odzysku i utylizacji. Hałas ten powinien ograniczyć się do terenu inwestycyjnego.

Z uwagi na to, że w PSZOK nie są gromadzone zmieszane odpady komunalne (z gospodarstw domowych) oraz stosunkowo krótki czas gromadzenia poszczególnych frakcji odpadów przed transportem do docelowego miejsca ich składowania, zagrożenie emisją odorów a także nadmiernym rozwojem gryzoni, ptactwa i owadów (zagrożenie epidemiologiczne) nie wystąpi.

Realizacja ustaleń Planu (właściwe zagospodarowanie odpadów) będzie także pozytywnie oddziaływać na środowisko glebowe, wodne oraz powietrze, co pośrednio wpłynie korzystnie na zdrowie ludzi i jakość ich życia.

Na skutek realizacji ustaleń Planu jakość środowiska i warunki zamieszkania na terenie objętym Planem i w sąsiedztwie nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym.

- **Wpływ ustaleń Planu na szatę roślinną**

Teren objęty Planem to obszar praktycznie pozbawiony roślinności; na terenie objętym Planem występują tylko bardzo nieliczne zakrzewienia śródpolne.

Na skutek realizacji ustaleń Planu zachowany zostanie w maksymalnym stopniu istniejący układ zieleni wysokiej, w tym zadrzewień śródpolnych, na powierzchni biologicznie czynnej powstanie zieleń urządzona, wzdłuż granicy użytkowania utworzony zostanie pas zieleni izolacyjnej wysokiej i niskiej, co ogólnie spowoduje zwiększenie jej różnorodności.

Obowiązek ukształtowania zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia w sposób korzystny wpłynie na tworzenie się szaty roślinnej.

- **Wpływ ustaleń Planu na faunę**

Realizacji zapisów Planu właściwie nie spowoduje zakłócenia bytowania i migracji drobnych zwierząt (obszar planu ok. 1000m<sup>2</sup>). Obecność bioodpadów mogłaby spowodować pojawienie się gryzoni w przypadku złego składowania.

- **Wpływ ustaleń Planu na rzeźbę terenu**

Rzeźba terenu objętego Planem jest płaska, różnica poziomów wynosi zaledwie około 1 metra. Rzędne obszaru kształtują się w granicach 99,0 – 100,0 m n.p.m. Teren opada łagodnie w kierunku północno - wschodnim.

Przekształcenia związane z pracami ziemnymi 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, w tym obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania powierzchni terenu zminimalizuje oddziaływanie realizacji ustaleń Planu na rzeźbę terenu.

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

- **Wpływ ustaleń Planu na gleby**

Na obszarze objętym Planem występują gleby o niskich walorach przyrodniczych, klasy bonitacyjnej RV.

Na skutek realizacji zapisów Planu wystąpi degradacja gleby – największa na etapie prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji. Naruszona zostanie próchnicza warstwa gleby i stabilności ekosystemów glebowych oraz zniszczona zostanie pokrywa glebowo-roślinna w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi. Część gleb zostanie odbudowana ze względu na konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 10% powierzchni działki budowlanej. Walory agroekologiczne gleb w sąsiedztwie pozostaną niezmiennione.

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

*Etap realizacji PSZOK:*

Prace budowlane związane z utwardzeniem terenu (m.in. miejsca postojowe, plac manewrowy), budową obiektów kubaturowych (niewielkich) oraz infrastruktury technicznej (uzbrojenia terenu), okresowo spowodują naruszenie i zmianę lokalnych stosunków wodnych. Wykonywanie prac ziemnych i budowlanych wiąże się z koniecznością usunięcia wierzchniej warstwy gleby. Ułatwia to infiltrację ewentualnych zanieczyszczeń do warstw wodonośnych, co może spowodować okresowe zanieczyszczenie wód podziemnych. Możliwe negatywne oddziaływanie będzie miało jednak charakter krótkoterminowy.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*

Na etapie działania przedsięwzięcia przewiduje się powstawanie ścieków socjalno - bytowych z ewentualnych obiektów socjalnych. W celu ochrony wód podziemnych w Planie wprowadzono zapisy dotyczące obowiązku prowadzenia uporządkowanej gospodarki ściekowej w oparciu o zbiorczy system kanalizacji sanitarnej, odprowadzenia wód opadowych przez powierzchniowe systemy odwadniające lub w systemie lokalnej kanalizacji deszczowej z zachowaniem wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony środowiska. Ponadto zapisy Planu wprowadzają obowiązek wyposażenia obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem. Zagwarantuje to prowadzenie gospodarki ściekowej chroniącej wody przed zanieczyszczeniem oraz w znacznym stopniu ograniczy zagrożenie negatywnego oddziaływania na stan wód.

Nie przewiduje się na etapie funkcjonowania planowanej inwestycji jej istotnego oddziaływania na zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych. Zagrożeniem jest ewentualna infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych (spływy z terenów utwardzonych oraz incydentalne przecieki) ale konieczne jest ich uprzednie oczyszczenie do poziomu określonego w przepisach odrębnych. Konieczny jest zatem stały monitoring składowisk odpadów oraz podejmowanie czynności przeciwdziałających.

- **Wpływ ustaleń Planu na klimat**  
Nie przewiduje się wpływu realizacji ustaleń Planu na warunki klimatyczne. W wyniku powstania zabudowy kubaturowej mogą ulec zmianie warunki anemometryczne w przyziemnej warstwie atmosfery.
- **Wpływ ustaleń Planu na zasoby naturalne**  
Brak wpływu z uwagi na nie występowanie na terenie objętym Planem zasobów naturalnych.
- **Wpływ ustaleń Planu na zanieczyszczenie powietrza**

*Etap realizacji PSZOK:*

Na etapie realizacji inwestycji prowadzone prace budowlane wiązać się będą ze wzrostem natężenia ruchu, pracą sprzętu mechanicznego i co za tym idzie wzrostem zanieczyszczenia powietrza pyłami (głównie na skutek prowadzenia robót ziemnych) i spalinami na drogach i w pasach terenu bezpośrednio do nich przyległych. Emisja spalin w wyniku ruchu pojazdów oraz możliwego wzrostu ich liczby, może spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z silników samochodowych (emisja tlenku węgla, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu).

Możliwe jest nieznaczne lokalne pogorszenie higieny atmosfery poprzez wzrost tła zanieczyszczeń; w tej fazie relatywnie krótki czas prowadzenia tych prac nie powinien powodować nadmiernej uciążliwości.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*

Funkcjonowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów wiąże się z czasowym gromadzeniem i przechowywaniem odpadów komunalnych. Obecność bioodpadów może generować zapach. Odpady przechowywane będą w odpowiednio przystosowanych pojemnikach lub kontenerach, w przypadku bioodpadów powinny być to pojemniki hermetyczne, co nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń. Ponadto na analizowanym terenie Plan zakazuje gospodarowania odpadami w zakresie ich przetwarzania i składowania obejmującego składowiska odpadów, instalacje i urządzenia do unieszkodliwiania, odzysku i termicznego przekształcania oraz współspalania odpadów co eliminuje ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia powietrza i wynikające z tego zagrożenia dla środowiska.

Funkcjonowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych wiąże się ze wzrostem natężenia ruchu związanym z transportem odpadów (do PSZOK oraz z PSZOK do miejsca ich przetwarzania) i co za tym idzie wzrostem emisji zanieczyszczeń. Emisja spalin w wyniku ruchu pojazdów oraz możliwego wzrostu ich liczby, może spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z silników samochodowych. Możliwe jest nieznaczne lokalne pogorszenie higieny atmosfery poprzez wzrost tła zanieczyszczeń.

Na terenie objętym Planem nie przewiduje się powstania nowych znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza. Może nie wystąpić niska emisja ze źródeł ciepła ze względu na rezygnację z obiektu socjalnego - wykorzystanie istniejącego na terenie oczyszczalni.

- **Wpływ ustaleń Planu na klimat akustyczny**

Planowana inwestycja może powodować nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego. Teren objęty Planem nie zalicza się do terenów chronionych akustycznie.

*Etap realizacji PSZOK:*

Na etapie budowy uciążliwości związane z pogorszeniem klimatu akustycznego spowodowane pracą maszyn budowlanych, sprzętu mechanicznego oraz zwiększonym ruchem samochodowym mogą wystąpić lokalnie wzdłuż dróg dojazdowych i na terenach do nich przyległych. Jednak relatywnie krótki czas prowadzenia tych prac nie powinien powodować nadmiernej uciążliwości.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*

Zainwestowanie terenów objętych Planem wiąże się na etapie funkcjonowania ze wzrostem natężenia ruchu na drogach dojazdowych związanym z transportem odpadów (do PSZOK oraz z PSZOK do miejsca ich przetwarzania) i co za tym idzie wzrostem emisji hałasu na drogach dojazdowych i w pasach do nich przyległych. Możliwe jest nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego. Hałas powstawać będzie również w trakcie rozładunku odpadów oraz załadunku z kontenerów, w których składowane będą odpady posegregowane, do samochodów transportujących odpady do miejsca ich odzysku i utylizacji. Hałas ten powinien ograniczyć się do terenu inwestycyjnego.

Zapisy wprowadzające obowiązek ograniczenia wszelkiej uciążliwości wywołanej funkcjonowaniem obiektów i urządzeń do granic terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny powinny zminimalizować negatywne skutki realizacji Planu.

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

Z uwagi na fakt, że na terenie objętym Planem nie występują obiekty zabytkowe i dobra kultury współczesnej nie przewiduje się wpływu realizacji ustaleń Planu na obiekty zabytkowe i dobra kultury współczesnej.

- **Wpływ ustaleń Planu na krajobraz**

Realizacja ustaleń Planu spowoduje zmianę istniejącego krajobrazu na bardzo małym fragmencie z rolniczego na krajobraz zabudowany; pojawienie się nowych obiektów, ale stanowiących kontynuację istniejącej zabudowy na terenie oczyszczalni. Oddziaływanie to nie będzie jednak znaczące z uwagi na małe walory krajobrazowe analizowanego terenu, ograniczenie wysokości zabudowy do 6 m, ustalony w Planie obowiązek stosowania kolorystyki zabudowy harmonizującej z otoczeniem i zbliżonej do kolorów tradycyjnych materiałów budowlanych.

Korzystną zmianą pod względem krajobrazowym i estetycznym będzie pojawienie się zieleni urządzonej i izolacyjnej wzdłuż ogrodzenia na powierzchni biologicznie czynnej oraz w sposób pośredni możliwe ograniczenie nielegalnego pozbywania się odpadów.

Nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji ustaleń Planu na krajobraz.

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

Teren objęty Planem położony jest poza granicami obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

- Brudzeński Park Krajobrazowy usytuowany jest w odległości około 1,4 km (otulina w odległości około 0,15 km) od terenu objętego Planem,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Przysięcze Skrzy Prawej usytuowany jest w odległości około 7,5 km, Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu w odległości około 1,5 km od terenu objętego Planem,
- Obszar Natura 2000 Sikórz (PLH140012) położony jest w odległości około 1,8 km od terenu objętego Planem.

Nie przewiduje się wpływu ustaleń Planu na obszary prawnie chronione, z uwagi na niewielki teren przeznaczony do zagospodarowania oraz odległość terenu od tych obszarów a także ustalenia Planu uwzględniające uwarunkowania wynikające z przepisów ochrony przyrody, środowiska i jego zasobów – Plan ustala ochronę i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni, utworzenie pasa zieleni izolacyjnej wysokiej i niskiej, kształtowanie zieleni urządzonej na powierzchni biologicznie czynnej, obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania terenu.

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

Do przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko na terenie opracowania i w sąsiedztwie można zaliczyć:

- oczyszczalnię ścieków wraz z istniejącą infrastrukturą techniczną,
- układ komunikacyjny (droga wojewódzka Nr 555 źródło hałasu komunikacyjnego).

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dopuszczają lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym przewiduje się możliwość oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń Planu. Dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na etapie procedury przygotowania inwestycji ewentualny obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko stwierdzi w drodze postanowienia organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W przypadku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w postanowieniu organ określi jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w którym określony zostanie zasięg i wielkość wpływu oraz rozwiązania minimalizujące oddziaływanie na środowisko.

Ustalona w Planie zasada „utrzymanie poziomu emisji substancji i energii wprowadzanych bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka do wód, powietrza, gleby, ziemi na poziomie nie wyższym niż określone w przepisach odrębnych dot. ochrony środowiska” zabezpieczy sąsiedztwo przed znaczącym oddziaływaniem.

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

- **Bezpośrednie:**

*Etap realizacji PSZOK:*

Przekształcenia negatywne takie jak: drgania spowodowane pracą maszyn budowlanych, emisja zanieczyszczeń pyłowo – gazowych i hałasu z maszyn budowlanych i silników pojazdów, okresowe miejscowe zniszczenie powierzchniowej warstwy gleby.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*

Zmiana krajobrazu na zabudowany, miejscowe zachowanie wartości gleby, emisja hałasu i zanieczyszczeń pyłowo - gazowych ze środków transportu, stworzenie warunków sprzyjających prowadzeniu uporządkowanej gospodarki odpadami zgodnej z przepisami prawa UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

- **Pośrednie i wtórne:**

*Etap realizacji PSZOK:*

Brak.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*

Presja na tereny przyległe, nieznaczna ingerencja w strukturę ekologiczną, zachowanie bioróżnorodności z uwagi na wprowadzanie zieleni urządzonej zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia oraz zieleni izolacyjnej, wsparcie działań zmierzających do zrealizowania wymaganego przepisami poziomu recyklingu.

- **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 (teren gospodarowania odpadami) i innych działań (głównie funkcjonowanie istniejącego zagospodarowania terenu w postaci oczyszczalni ścieków) nie spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do środowiska w porównaniu z planowanymi przedsięwzięciami.

Największym przekształceniom ulegnie krajobraz (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:**

*Etap realizacji PSZOK:*  
Hałas i wibracje spowodowane pracą sprzętu w trakcie prac budowlanych. Emisja zanieczyszczeń pyłowo - gazowych z silników maszyn budowlanych i środków transportu.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*  
Mogą wystąpić oddziaływania chwilowe w postaci hałasu przy opróżnianiu pojemników.
- **Średnioterminowe i długoterminowe:**

*Etap realizacji PSZOK:*  
Brak.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*  
Nieznaczna zmiana krajobrazu na zabudowany, powstanie nowych nasadzeń roślinnych na powierzchni biologicznie czynnej oraz w pasie zieleni izolacyjnej, hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe ze środków transportu, pogorszenie warunków aerosanitarnych (wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu), stworzenie warunków sprzyjających prowadzeniu gospodarki odpadami zgodnie z przepisami prawa UE oraz krajowym w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami.
- **Stale:**

*Etap funkcjonowania PSZOK:*  
Zmiana krajobrazu na zabudowany, pozytywne oddziaływanie z uwagi na stworzenie warunków do prowadzenia uporządkowanej gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **Pozytywne:**

*Etap realizacji PSZOK:*  
Brak.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*  
Porządkowanie przestrzeni poprzez udostępnienie prawnie przygotowanych terenów. Lokalizacja przedsięwzięcia przy terenie oczyszczalni ścieków, co zapewnia kontynuację cech zabudowy (ład przestrzenny), odpowiednią infrastrukturę, system monitoringu. Wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu (zieleni urządzona, zieleni izolacyjna), stworzenie warunków do prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami (UE oraz krajowym) w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami, wsparcie działań zmierzających do zrealizowania wymaganego przepisami poziomu recyklingu.
- **Negatywne:**

*Etap realizacji PSZOK:*  
Geomechaniczne przekształcenie terenu – zabudowa techniczna, hałas i wibracje spowodowane pracą sprzętu w trakcie prac budowlanych. Emisja zanieczyszczeń pyłowo - gazowych z silników maszyn budowlanych i środków transportu.

*Etap funkcjonowania PSZOK:*

Nieznaczny wzrost hałasu komunikacyjnego i emisji pyłowo-gazowych ze środków transportu i co za tym idzie nieznaczne pogorszenie warunków aerosanitarnych (wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu),

### **7.3. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń Planu na obszary w sieci Natura 2000.**

Teren objęty Planem położony jest poza granicami obszarów należących do sieci Natura 2000. Na terenie gminy Brudzeń Duży występuje obszar Spełniający Kryteria Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW) Natura 2000 – Sikórz (PLH140012). Usytuowany jest w odległości około 1,8 km w kierunku północno – wschodnim od terenu objętego Planem.

Z uwagi na odległość od obszaru Natura 2000, niewielki zasięg terytorialny Planu (Plan obejmuje teren o powierzchni około 0,1 ha), a także ustalone w nim zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu, m.in:

- 1) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;*
  - 2) *utrzymanie poziomu emisji substancji i energii wprowadzanych bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka do wód, powietrza, gleby, ziemi na poziomie nie wyższym niż określone w przepisach odrębnych dot. ochrony środowiska;*
  - 3) *uporządkowaną gospodarkę odpadami – zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz zgodnie z przepisami odrębnymi dot. odpadów i utrzymania porządku w gminie;*
- nie przewiduje się istotnego wpływu ustaleń Planu na obszary położone w sieci Natura 2000.

## **8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Ustalenia Planu sformułowano dla funkcji związanych z gospodarowaniem odpadami i jej umiejscowieniem w konkretnej przestrzeni. Nie przewidziano rozwiązań alternatywnych.

Rozwiązaniem alternatywnym, które może zaistnieć, może być brak realizacji ustaleń Planu, co będzie skutkowało pozostawieniem obszaru w dotychczasowym użytkowaniu i zagospodarowaniu lub planowanym w obowiązującym dokumencie .

Ponadto brak realizacji ustaleń Planu może spowodować, że gmina nie wywiąże się z obowiązków nałożonych ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1454 z późn. zm.), która w:

- art. 3 ust. 2 pkt 6 stanowi: *Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności: tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy (...)*
- art. 3 ust. 2b stanowi: *Gmina jest obowiązana utworzyć co najmniej jeden stacjonarny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, samodzielnie lub wspólnie z inną gminą lub gminami.*

## **9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Realizacja ustaleń planu nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 104 i art. 105 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz. 2081 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 charakteryzuje się małymi walorami przyrodniczymi z uwagi na występowanie gleb o niskich walorach agroekologicznych z ubogą szatą roślinną oraz posiada małe walory krajobrazowe – agrocenoza i sąsiedztwo oczyszczalni ścieków.

W analizowanym Planie uwzględniono obowiązujące przepisy odrębne w zakresie ochrony przyrody. Lokalizacja funkcji związanych z gospodarowaniem odpadami, w sposób zgodny z uwarunkowaniami przyrodniczymi, zrównoważony ze środowiskiem nie pogorszy standardów środowiska.

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

- Ustalenia Planu w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, wyposażenia w infrastrukturę techniczną, parametrów zagospodarowania i zabudowy, zabezpieczają zachowanie standardów jakości środowiska.
- *Ochronę wód powierzchniowych i gruntowych* zapewni obowiązek zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o wodociąg wiejski poprzez rozbudowę sieci rozbiorczej, uporządkowana gospodarka ściekowa oparta o zbiorczy system kanalizacji sanitarnej, obowiązek odprowadzenia wód opadowych z powierzchni utwardzonych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające (urządzenia ściekowe, rowy przydrożne) lub lokalne systemy kanalizacji deszczowej po spełnieniu wymagań określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska. Ochronie wód sprzyja również obowiązek wyposażenia obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko grunto - wodne (m.in. obiekty związane z podczyszczaniem wód opadowych), a także prawidłowa, zgodna w wymaganiami przepisów prawa, realizacja i eksploatacja PSZOK, między innymi:
  - przechowywanie odpadów w szczelnych pojemnikach i kontenerach, tak by wody opadowe bądź roztopowe nie miały kontaktu z substancjami zanieczyszczającymi,
  - utrzymywanie czystości i systematyczne porządkowania terenu PSZOK, także w razie wystąpienia ewentualnych wycieków.
- *Emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych* do atmosfery ograniczy obowiązek zastosowania w źródłach ciepła proekologicznych nośników energii oraz możliwość wykorzystania obiektów na terenie oczyszczalni ścieków bez sytuowania obiektów wymagających zaopatrzenia w ciepło na terenie PSZOK.
- *Gospodarka odpadami stałymi* realizowana zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi wg zasad selektywnej zbiórki odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie oraz gospodarka odpadami niebezpiecznymi stosownie do przepisów odrębnych zmniejszy strumień odpadów trafiających na składowiska, umożliwi odzysk.
- *Ochrona gleby* realizowana przez konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 10% powierzchni działki budowlanej oraz zagospodarowanie jej zielenią urządzoną, i izolacyjną na granicy terenu, co spowoduje miejscowe, w niewielkim zakresie, utrzymanie jej wartości.
- *W zakresie struktury ekologicznej i dla zachowania walorów przyrodniczo – krajobrazowych i estetycznych* ustalono ochronę i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni, w tym zakrzewień śródpolnych oraz zachowanie naturalnego ukształtowania powierzchni terenu, zagospodarowanie co najmniej 10% powierzchni działki budowlanej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia, zagospodarowanie pasa terenu wzdłuż granicy użytkowania zielenią izolacyjną wysoką i niską. Po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych powstaną nowe sztucznie utworzone zbiorowiska roślinne poprzez wysianie trawy, nasadzenia drzew i krzewów. Zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu obejmują też zachowanie wartości krajobrazowych przez kształtowanie gabarytów zabudowy w sposób zharmonizowany z krajobrazem min. przez intensywność zagospodarowania do wskaźnika 0,8, ograniczenie wysokości obiektów do 6m i stosowanie kolorystyki zabudowy zbliżonej do kolorów tradycyjnych materiałów budowlanych.
- *W zakresie bezpieczeństwa i ochrony ludzi* zaleca się między innymi:
  - dbanie o bezpieczeństwo pracy ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa pożarowego, poprzez między innymi: uwzględnienie wymogów ochrony przeciwpożarowej, w szczególności zapewnienie jednostkom ratowniczym możliwości dojazdu i prowadzenia działań ratowniczych, przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań techniczno-



- budowlanych, instalacyjnych i technologicznych, wyposażenia obiektu w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice, zapoznanie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi, umieszczenie w widocznym miejscu tablicy z telefonami alarmowymi,
- spełnienie wymagań wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki, Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przez zapewnienie na odpowiednich standardów sanitarnych (budynek socjalny z szatnią, miejscem do spożywania posiłków, węzłem sanitarnym) w obiekcie zlokalizowanym na terenie oczyszczalni ścieków,
  - utrzymywanie czystości i porządku na terenie obiektu (dbanie o zieleń, usuwanie liści z okolicznych drzew, odśnieżanie, usuwania oblodzeń w okresie jesienno-zimowym) jak i zapewnienie bezpieczeństwa osób dostarczających odpady do punktu,
  - prawidłową organizację ruchu na terenie PSZOK (obsługa wyposażona w odzież roboczą, w tym kamizelki odblaskowe, rękawice, ewentualnie kaski ochronne, poruszające się pojazdy techniczne wyposażone w sygnał ostrzegawczy przy cofaniu).

## **11. PROPOZYCJE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU**

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

Skutki ustaleń Planu dla środowiska będą monitorowane w procesie uzyskiwania pozwoleń na budowę i eksploatację oraz przeglądów ekologicznych, a także w ramach regionalnego monitoringu poszczególnych elementów środowiska. Nie ustala się konieczności dodatkowych pomiarów standardów środowiska.

## **12. PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU**

- Zmiana przeznaczenia terenu dotyczy obszaru o powierzchni około 0,1 ha położonego w południowej części gminy Brudzeń Duży, w miejscowości Siecień. Przyjęte w Planie rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne wpisują się w ekofizjograficzne uwarunkowania (agrocenozy o słabych walorach agroekologicznych) oraz istniejące w bezpośrednim sąsiedztwie zagospodarowanie (oczyszczalnia ścieków). Zakres przewidywanych przekształceń środowiska mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach i nie pogorszy to standardów środowiska. Zaletą lokalizacji PSZOK przy terenie oczyszczalni ścieków jest stała obecność pracowników w godzinach funkcjonowania zakładu, łatwy dostęp do mediów, istniejący dojazd, system monitoringu oraz odpowiednie zabezpieczenia ppoż.
- Przyjęte zasady ochrony środowiska są zgodne z przepisami prawa i wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska: planowane przeznaczenie terenu jest kontynuacją istniejącego w bezpośrednim sąsiedztwie zagospodarowania (oczyszczalnia ścieków) - nie wystąpi fragmentacja siedlisk lub populacji gatunków. Przyjęte zasady zagospodarowania: wyposażenie w infrastrukturę techniczną (gospodarka odpadami i ściekowa), nakaz wyposażenia obiektów w urządzenia chroniące środowisko gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem, 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: zasady podziału, parametry zabudowy, warunki kształtowania obiektów kubaturowych, zasady zagospodarowania z udziałem powierzchni biologicznie czynnej, zieleni urządzonej i izolacyjnej, zapewnienie parametrów zabudowy dostosowanej do krajobrazu, nie będą powodować niekorzystnych

wpływów na krajobraz. Powstałe ilości zanieczyszczeń głównie z emisji pyłowo-gazowych ze środków transportu, ścieków, odpadów nie spowodują znaczącego wzrostu ładunku zanieczyszczeń do środowiska.

- Przyjęte rozwiązania w projekcie planu zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń Planu. Służy temu też ustalenie dot. utrzymania poziomu emisji substancji i energii wprowadzanych bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka do wód, powietrza, gleby, ziemi na poziomie nie wyższym niż określone w przepisach odrębnych dot. ochrony środowiska.

### 13. WNIOSKI I ZALECENIA

Lokalizacja ustalonej Planem funkcji - tereny gospodarowania odpadami z punktu widzenia istniejącego w sąsiedztwie zainwestowania (szczególnie lokalizacji oczyszczalni ścieków) oraz uwarunkowań ekofizjograficznych, uwzględniająca warunki wynikające z ochrony środowiska 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.

Dla ograniczenia i zminimalizowania negatywnego oddziaływania analizowanej inwestycji zaleca się, już na etapie jej planowania, przewidzieć odpowiednie rozwiązania administracyjne, organizacyjne i techniczne. Do działań organizacyjno - administracyjnych, które mogą ograniczyć negatywne oddziaływania należy zaliczyć między innymi:

1. egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i obowiązujących przepisach prawa (w tym np. regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie),
2. zaplanowanie prac remontowo - budowlanych w sposób minimalizujący niszczenie roślinności, terenów zielonych i krajobrazu oraz uwzględniający wykonywanie nowych nasadzeń drzew i krzewów, odtworzenie zniszczonych terenów zielonych w sąsiedztwie inwestycji,

Do działań technicznych, które mogą ograniczyć negatywny wpływ na środowisko zaplanowanej inwestycji należy zaliczyć głównie:

1. składowanie odpadów niebezpiecznych w ściśle określony przepisami sposób,
2. stosowanie technik ograniczających negatywne oddziaływanie w trakcie budowy, np.:
  - a. ograniczających emisję substancji zanieczyszczających do wód (zabezpieczenie przed wyciekami z urządzeń oraz przestrzeganie warunków pozwoleń na budowę),
  - b. ograniczających emisję substancji do powietrza (stosowanie pojazdów i urządzeń niskoemisyjnych),
  - c. przestrzeganie warunków dotyczących odpowiedniego sposobu prowadzenia robót (np. ograniczających pylenie),
3. zabezpieczanie terenu budowy przed infiltracją ewentualnych wycieków z maszyn i urządzeń, prowadzenie efektywnej i racjonalnej gospodarki materiałami i odpadami – w celu ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb i zasobów naturalnych,
4. sprawna realizacja prac i ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
5. zachowanie powierzchni biologicznie czynnej jako zieleni urządzonej i izolacyjnej,
6. racjonalne gospodarowanie materiałami ograniczające ilość powstających odpadów,
7. w celu ograniczenia negatywnego wpływu w trakcie transportu odpadów z PSZOK należy: w celu izolacji i ochrony przed przedostawaniem się odpadów lub pyłów stosować siatki zabezpieczające odpady przed ich wydostawaniem się ze środków transportu; spełnianie standardów emisyjnych przez pojazdy,
8. przechowywać bioodpady w hermetycznych pojemnikach,
9. zabezpieczyć odpowiednią częstotliwością wywozu odpadów,
10. stały monitoring i utrzymywanie gotowości podjęcia działań zapobiegawczych w przypadku wystąpienia np. przecieków.

### 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części działki nr ewid. 419/2 w

miejscowości Siecień. Analizowany Plan jest zmianą ustaleń Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Siecień i Murzynowo przyjętego Uchwałą Nr IV/27/07 Rady Gminy w Brudzeniu Dużym dnia 08 marca 2007 r..

Zmiany w przestrzeni dotyczą zmiany dotychczasowego przeznaczenia terenu związanego z infrastrukturą techniczną - obiekty służące do gromadzenia, przesyłania i oczyszczania ścieków na tereny gospodarowania odpadami.

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

Środowisko terenu objętego Planem charakteryzują:

- małe walory przyrodnicze terenu - gleby o niskich walorach agroekologicznych i małym zróżnicowaniu roślinności,
- małe walory krajobrazowe - agrocenoza z ubogą szatą roślinną oraz sąsiedztwo oczyszczalni ścieków, pól uprawnych i terenów zabudowanych,
- średnia degradacja techniczno – rolnicza struktury ekologicznej powierzchni ziemi,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń z wyjątkiem pyłu PM10, PM2.5, B/a/P kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych,
- korzystne geotechniczne i wodne warunki do zabudowy,
- możliwość kontynuacji funkcji, cech zabudowy i zagospodarowania terenu w stosunku do sąsiedztwa,
- odległość zabudowy mieszkaniowej (około 120m do 190m) i jej niska intensywność oraz rozproszony charakter,

Określone w Planie przeznaczenie – tereny gospodarowania odpadami jest odpowiedzią na obowiązek utworzenia punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, nałożonego na gminę przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. DZ.U. z 2018 r., poz. 1454 z późn. zm.).

Lokalizację PSZOK wyznaczono uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze i zasady ochrony środowiska wynikające z przepisów odrębnych. Na terenach planowanej inwestycji nastąpi inne niż dotychczasowe użytkowanie powierzchni ziemi i zmiana krajobrazu. Realizacja PSZOK wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi, spływem wód opadowych, odpadów stałych, hałasem, które mają wpływ na środowisko.

W celu *zapobiegania i kompensacji* oddziaływań na środowisko zaproponowano między innymi następujące rozwiązania: zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej w oparciu o zbiorczy system kanalizacji sanitarnej, prowadzenie uporządkowanej gospodarki odpadami, zaopatrzenie w ciepło w systemie źródeł ciepła z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii, ochronę i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni, w tym zakrzewień śródpolnych, zagospodarowanie pasa terenu wzdłuż granicy użytkowania zielenią izolacyjną wysoka i niską, udział powierzchni biologicznej na działkach budowlanych minimum 10% zagospodarowanej zielenią urządzoną w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia, obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania terenu, wyposażenie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko - gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem.

Także ustalona w Planie zasada „utrzymanie poziomu emisji substancji i energii wprowadzanych bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka do wód, powietrza, gleby, ziemi na poziomie nie wyższym niż określone w przepisach odrębnych dot. ochrony środowiska” zabezpieczy standardy środowiska.

Zakres przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń Planu będzie niewielki, ograniczony do terenu o powierzchni 0,1 ha.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje w tym przypadku likwidacji terenów aktywnych biologicznie (zajęcie agrocenoz), zanikania siedlisk i stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów ani znaczącego wzrostu ładunku zanieczyszczeń do środowiska, nie wpłynie negatywnie

na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt.

Należy podkreślić, że ważne są też takie efekty realizacji Planu jak pozytywne oddziaływanie na ochronę środowiska (odpowiednia gospodarka odpadami), zachowanie zasobów naturalnych (oszczędność surowców) oraz poprawę stanu środowiska (minimalizacja zjawiska porzucania odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych). Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów służyć będzie upowszechnianiu i zwiększaniu możliwości selektywnej zbiórki odpadów, poziomu ponownego użycia, recyklingu i odzysku, co ograniczy negatywny wpływ na środowisko składowanych odpadów. Ponadto może przyczynić się do zmniejszenia liczby „dzikich wysypisk” stwarzających bardzo duże zagrożenie dla środowiska naturalnego oraz niekorzystnie wpływających na estetykę krajobrazu.

Wykorzystania przestrzeni poprzez planowanie miejscowe przynosi pozytywne efekty dla środowiska i ochrony walorów krajobrazu zintegrowanego. Rozwiązania przyjęte w projekcie Planu zachowują zasady ekorozwoju oraz przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody.

Opracowanie:

**mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska**

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

**mgr inż. Agnieszka Pejta**

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

Płock, dnia ...10.2019 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 (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.), jako **kierujący zespołem autorów**:

**„Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części działki nr ewid. 419/2 w miejscowości Siecień”,**

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