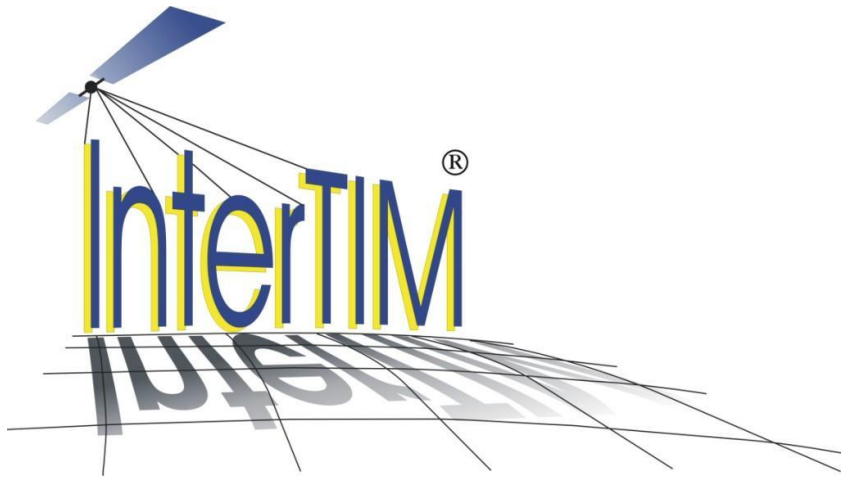


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

***SPORZĄDZONA NA POTRZEBY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
CZĘŚCI WSI KARASIEWO – REJON JEZIORA KARASIEWEK
I RZEKI ROSPUDY***





ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. (+48) 603312222,

Al. Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. (+48) 605-907-700

Opracowanie wykonane przez zespół w składzie:

Główny projektant: dr inż. Ludmiła Pietrzak

mgr inż. Agnieszka Ambrosiewicz

mgr Anna Bułtralik

mgr Dominik Derda

mgr inż. arch. Paweł Fiann

mgr inż. Tadeusz Kościuk

mgr inż. Bartosz Patkowski

mgr inż. Joanna Pietrzak

Spis treści:

1.	Wprowadzenie	4
1.1.	Cel i zakres opracowania	4
1.2.	Informacja o zawartości i głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Karasiewo – rejon jeziora Karasiewek i rzeki Rospudy.....	6
1.3.	Powiązanie opracowania z innymi dokumentami	7
1.4.	Metoda opracowania	8
1.5.	Podstawa prawna opracowania	9
1.6.	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	9
1.7.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko	11
1.8.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	11
2	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	13
2.1	Istniejący stan środowiska	13
2.1.1.	Położenie obszaru	13
2.1.2.	Rzeźba terenu i warunki geologiczne.....	15
2.1.3.	Gleby.....	16
2.1.4.	Struktura użytkowania gruntów	18
2.1.5.	Wody powierzchniowe	18
2.1.6.	Wody podziemne.....	19
2.1.7.	Klimat.....	21
2.1.8.	Fauna i flora.....	22
2.1.9.	Lasy	22
2.1.10.	Złoża kopalin	23
2.2.	Ochrona środowiska	23
2.2.1.	Pozostałe formy służące ochronie składowych środowiska.....	28
2.3	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	30

3.	Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	31
3.1	Zanieczyszczenie powietrza.....	31
3.2	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.....	35
3.3	Zagrożenie powodzią.....	36
3.4	Gospodarka odpadami.....	37
3.5	Zagrożenie erozją.....	40
3.6	Hałas.....	40
3.7	Promieniowanie elektromagnetyczne	41
3.8	Podsumowanie	41
4.	Charakterystyka ustaleń projektu planu.....	43
4.1	Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	43
5.	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	45
6.	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 opracowania dokumentu	47
6.1	Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.....	54
7.	Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.....	55
7.1	Oddziaływanie na klimat.....	55
7.2	Oddziaływanie na powietrze	55
7.3	Oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych	56
7.4	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz.....	57
7.5	Oddziaływanie na walory przyrodnicze	58
7.6	Oddziaływanie na gospodarkę odpadową	58
7.7	Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	58
7.10	Ocena przewidywanego oddziaływania	59
8.	Wpływ przewidzianych oddziaływań na Obszar Chronionego Krajobrazu.....	63
9.	Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000.....	64

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	65
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	67

1. Wprowadzenie

1.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Karasiewo - rejon jeziora Karasiewek i rzeki Rospudy.

Celem prognozy jest identyfikacja i ocena potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą mieć miejsce w przypadku realizacji ustaleń projektu planu, a także propozycja takich rozwiązań, które zminimalizują ewentualne negatywne skutki.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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*. Zgodnie z art.51:

1) zawiera:

- *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- *informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
- *propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,*
- *informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
- *streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,*
- *oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;*
- *datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;*

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,*

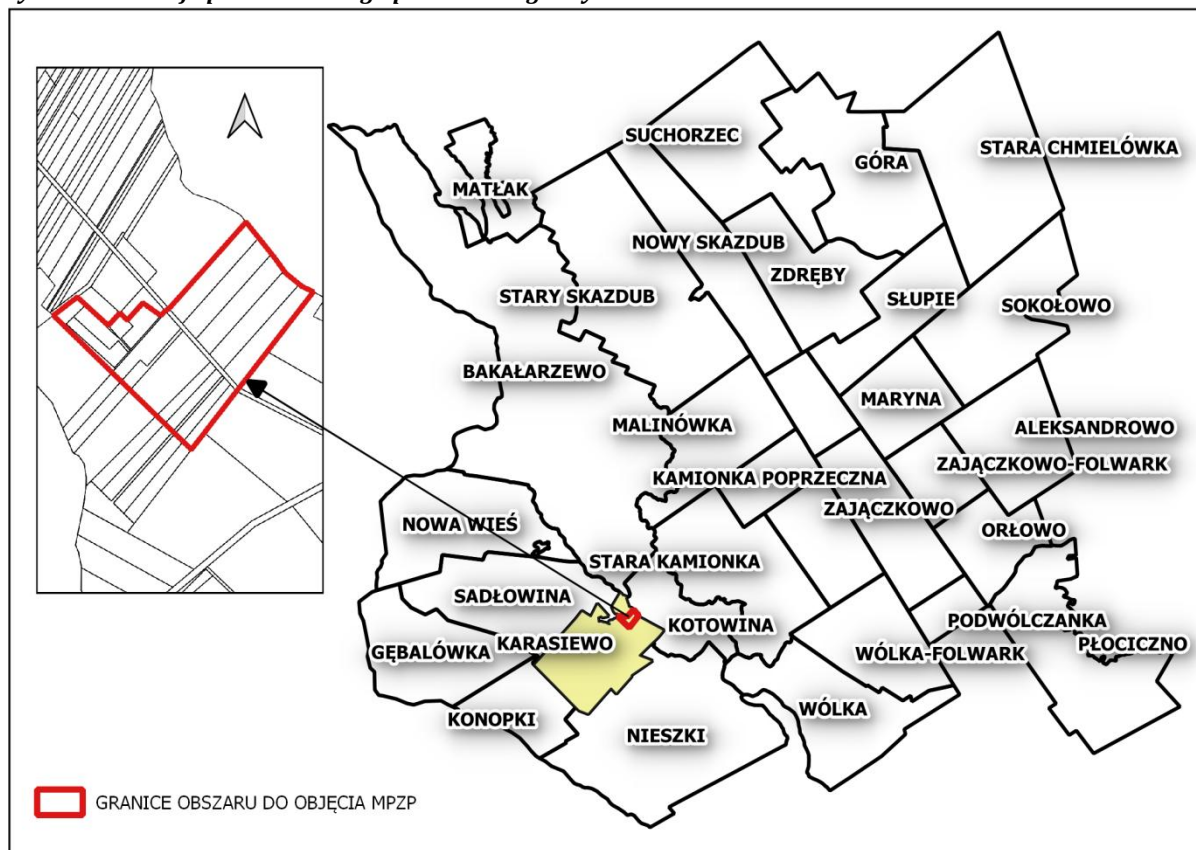
- *istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,*
- *cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym 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;*

3) przedstawia:

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

Powyższy zakres prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Białymstoku wydział spraw Terenowych I w Suwałkach pismem znak WSTI.411.1.18.2021.DKV z dnia 09.06.2021 r. oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Suwałkach (wystąpienie o uzgodnienie zakresu z dnia 17.05.2021 r. nr PMK.6722.1.2021.JW).

Ryc. 1. Lokalizacja przedmiotowego planu na tle gminy Bakalarzewo



Źródło: Opracowanie własne.

1.2. Informacja o zawartości i głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Karasiewo - rejon jeziora Karasiewek i rzeki Rospudy

Zawartość miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1587). Zgodnie z zapisami wyżej wymienionej ustawy plan miejscowy jest aktem prawa miejscowego, który sporządza się w celu ustalenia przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem ładu przestrzennego, a także dostosowania funkcji, struktury i intensywności zabudowy do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych.

Teren przedmiotowego projektu planu poddanego strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko dotyczy obszaru objętego uchwałą Nr XVI/186/2021 Rady Gminy Bakałarzewo z dnia 26 marca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Karasiewo – rejon Jeziora Karasiewek i rzeki Rospudy.

Dla analizowanego obszaru plan miejscowy nie był wcześniej sporządzany.

Objęcie planem obszaru, którego dotyczy niniejsza prognoza oraz jego realizacja zmierza do umożliwienia lokalizacji zabudowy na terenie dotąd użytkowanym rolniczo.

Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia tych terenów na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej, rekreacji indywidualnej, zieleni urządzonej oraz zaprojektowanie układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej a także określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy.

Plan ma za zadanie określenie szczegółowych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, które umożliwią kształtowanie zabudowy w sposób jednolity, oraz zagospodarowanie terenów objętych opracowaniem zgodnie z zachowaniem ładu przestrzennego.

1.3. Powiązanie opracowania z innymi dokumentami

W toku prac nad stworzeniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego korzystano z następujących opracowań:

W zakresie uwarunkowań i kierunków na poziomie lokalnym:

- Opracowanie ekofizjograficzne,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bakałarzewo, Bakałarzewo 2019,
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Bakałarzewo na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2022 r.,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bakałarzewo na lata 2015-2020,
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- Strategia Rozwoju Gminy Bakałarzewo na lata 2022-2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Bakałarzewo na lata 2022-2030.

W zakresie uwarunkowań i kierunków rozwoju na poziomie ponadlokalnym:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego, Białystok 2017,
- Program ochrony środowiska powiatu suwalskiego na lata 2021-2024,
- Regionalny program operacyjny województwa podlaskiego na lata 2014-2020,
- Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 i 2030 roku,
- Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022,
- Program rozwoju sieci dróg powiatowych Powiatu Suwalskiego na lata 2016 – 2025,
- Informacja Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska o stanie środowiska w województwie podlaskim w 2020 roku,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej,
- Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.),
- Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej.

1.4. Metoda opracowania

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska ze szczególnym uwzględnieniem obszarów prawnie chronionych.

Ocenę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska: krajobraz, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, wody, gospodarkę odpadową z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami oparto na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska.

Na podstawie wizji terenowej przeanalizowano potencjalne zagrożenia i uciążliwości, jakie mogą wystąpić na omawianym obszarze.

Zamierzeniem niniejszego opracowania była ocena oddziaływania na środowisko projektu planu, a w przypadku niekorzystnych zmian propozycja zminimalizowania uciążliwego wpływu na środowisko.

1.5. Podstawa prawna opracowania

Na potrzeby opracowania prognozy korzystano z następujących przepisów prawnych:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094),
- Ustawa z 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 977),
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2256),
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916),
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2409),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2625),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 633),
- Uchwała XVI/186/2021 Rady Gminy Bakalarzewo z dnia 26 marca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Karasiewo – rejon Jeziora Karasiewek i rzeki Rospudy.

1.6. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (wójt gminy) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutki realizacji postanowień zawartych w projektowanym dokumencie.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- 1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu:
 - a) w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych - obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
 - b) w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej powołane do badania stanu środowiska,
 - c) w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej;
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków - powinny być przeprowadzane okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

Zaproponowane w projekcie planu miejscowego rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru.

Metoda analizy realizacji projektowanego dokumentu (projektu mpzp) polega na ocenie potencjalnego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach projektu planu działań zapobiegających, ograniczających, kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

1.7 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu, nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Wynika to z tego, iż obszar objęty opracowaniem nie sąsiaduje z terenami należącymi do innych państw.

Oddziaływania projektowanego planu mają lokalny zasięg, zamykają się w granicach gminy Bakalarzewo.

1.8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w części wsi Karasiewo – rejon Jeziora Karasiewek i rzeki Rospudy, sporządzonego w związku z Uchwałą Nr XVI/186/2021 Rady Gminy Bakalarzewo z dnia 26 marca 2021 r.

Podstawą prawną na podstawie, której została sporządzona prognoza jest 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.

Prognoza dotyczy obszaru objętego projektem mpzp o powierzchni ok. 4,6 ha. Głównym jej celem jest określenie wpływu ustaleń planu na środowisko oraz propozycja rozwiązań, które wyeliminują lub ograniczą niekorzystne zmiany w środowisku. Najistotniejszą zmianą na omawianym terenie jest wprowadzenie na terenie dotąd użytkowanym rolniczo zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej oraz terenów zieleni urządzonej. Należy wziąć pod uwagę, iż wymienione w planie funkcje odpowiadają uwarunkowaniom występującym na przedmiotowym obszarze. Zastosowanie się do zapisów ustaleń planu przy projektowaniu inwestycji, a następnie przy jej realizacji przyczyni się do zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko na obszarze objętym planem, jak również na terenach sąsiednich.

W obszarze ujętym w projekcie planu, znajdują się następujące formy ochrony przyrody: obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” oraz SOO Siedlisk Natura 2000-Dolina Górnej Rospudy PLH 200022. Ponadto przez obszar objęty projektem mpzp

przebiega jeden z korytarzy ekologicznych zwany KPn-4B „Puszcza Augustowska-Puszcza Borecka”. W związku z tym uwzględniono wszelakie nakazy i zakazy wynikające z przedmiotowej formy chronionej. Na obszarach, którego przeznaczenie ulegnie zmianie nie zinwentaryzowano stanowisk roślin chronionych. Ponadto żadne z gruntów, których przeznaczenie ma ulec zmianie nie obejmuje stanowisk chronionych ptaków. W związku z tym nie przewiduje się oddziaływań bezpośrednich na te elementy środowiska.

W prognozie przedstawiono również szczegółowy opis istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Biorąc pod uwagę uwarunkowania terenu (tj. położenie obszaru, strukturę zainwestowania, rzeźbę terenu i budowę geologiczną, gleby, klimat, warunki wodne, prawnie chronione elementy środowiska) oraz stan środowiska przyrodniczego (tj. jakość powietrza, jakość wód, klimat akustyczny, jakość gleb), oceniono oddziaływanie ustaleń planu na środowisko przyrodnicze. Szczególną uwagę zwrócono przede wszystkim na oddziaływanie na takie komponenty jak: klimat, powietrze, wody, różnorodność biologiczną, walory przyrodnicze, gospodarkę odpadami, klimat akustyczny, obszary sąsiednie oraz zdrowie ludzi. Oceniono ponadto wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar chronionego krajobrazu oraz obszar Natura 2000.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu mpzp nie będzie oddziaływała znacząco na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, gdyż na terenie objętym mpzp na podstawie dostępnych danych i wizji lokalnych nie stwierdzono potencjalnego występowania gatunków chronionych i ich siedlisk.

2 Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

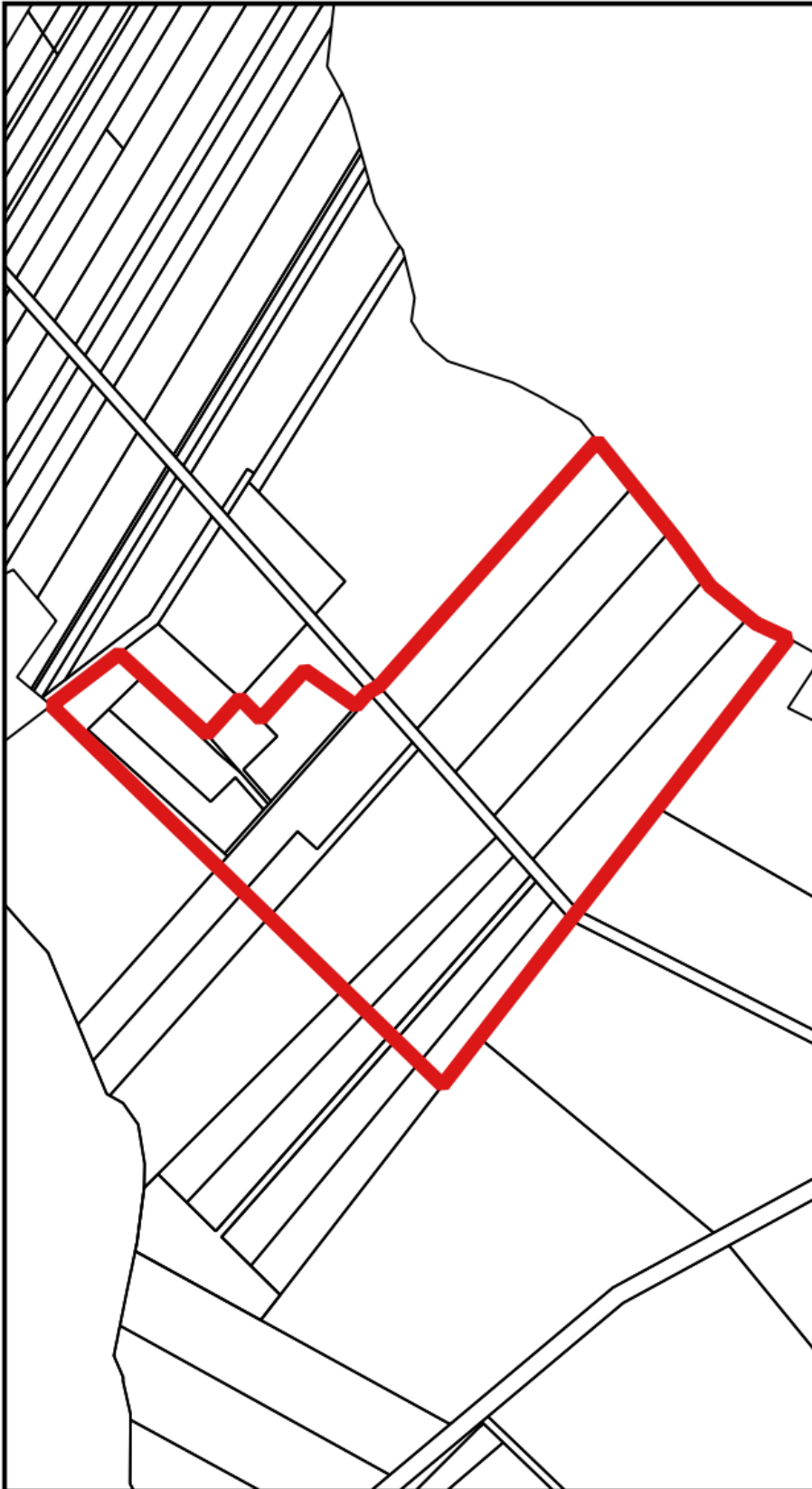
2.1 Istniejący stan środowiska

2.1.1. Położenie obszaru

Gmina Bakałarzewo położona jest w powiecie suwalskim, w północno-zachodniej części województwa podlaskiego. Obszar gminy zajmują powierzchnię 12 256 ha oraz obejmuje 33 miejscowości. W podziale fizyczno-geograficznym Polski według J. Kondrackiego obszar leży w obrębie mezoregionu Pojezierze Zachodniosuwalskie (842.72), makroregionu Pojezierze Litewskie (842.7) oraz podprowincji Pojezierze Wschodniobałtyckie (842).

Obszar objęty opracowaniem planu miejscowego o powierzchni ok. 4 ha położony jest w południowej części gminy Bakałarzewo, nieopodal jeziora Karasiewek. Teren opracowania obejmuje dwadzieścia dwie działki ewidencyjne. Fragmenty działek znajdujące się poza analizowanym obszarem graniczą bezpośrednio z jeziorem Karasiewek (południowy-zachód), natomiast od północnego-wschodu, na granicy planu, z rzeką Rospudą.

Ryc. 2. Szczegółowe rozmieszczenie obszaru opracowania



Źródło: Opracowanie własne.

2.1.2. Rzeźba terenu i warunki geologiczne

Krajobraz gminy Bakalarzewo jest bardzo urozmaicony pod względem geomorfologicznym. Został uformowany w wyniku bezpośredniej działalności plejstoceńskiego lądolodu północnopolskiego, jego wód roztopowych oraz holoceńskich procesów denudacyjnych.

W zachodniej części gminy tereny posiadają charakter wysoczyzny morenowej falistej z licznymi formami wytopiskowymi (tzw. zagłębieniami) po bryłach martwego lodu. Powierzchnia obszaru jest dość urozmaicona. Występują tu także pagórki kemowe. Maksymalne wzniesienie terenu w tej części gminy wynosi 198,6 m n.p.m.

Wschodnia część gminy położona jest w obrębie mikroregionu określanego, jako Pagórki Przebrodzkie. Charakterystyczna dla rzeźby terenu jest wysoczyzna moreny dennej z pojedynczymi formami moren czołowych. Maksymalne wzniesienie terenu znajduje się we wsi Stara Chmielówka i wynosi 219 m n.p.m., zaś najniższy teren to linia brzegowa jeziora Bolesty i wynosi 149,6 m n.p.m.

Aktualne zagospodarowanie terenu objętego planem przedstawiono na poniższych fotografiach.

Ryc. 3. Istniejący stan zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania planu z drogi gminnej na działki nr 22/10 oraz 19/9



Źródło: Opracowanie własne.

Ryc. 4. Istniejący stan zagospodarowania i użytkowania ternu opracowania, widok na działki nr 19/8 oraz 22/15



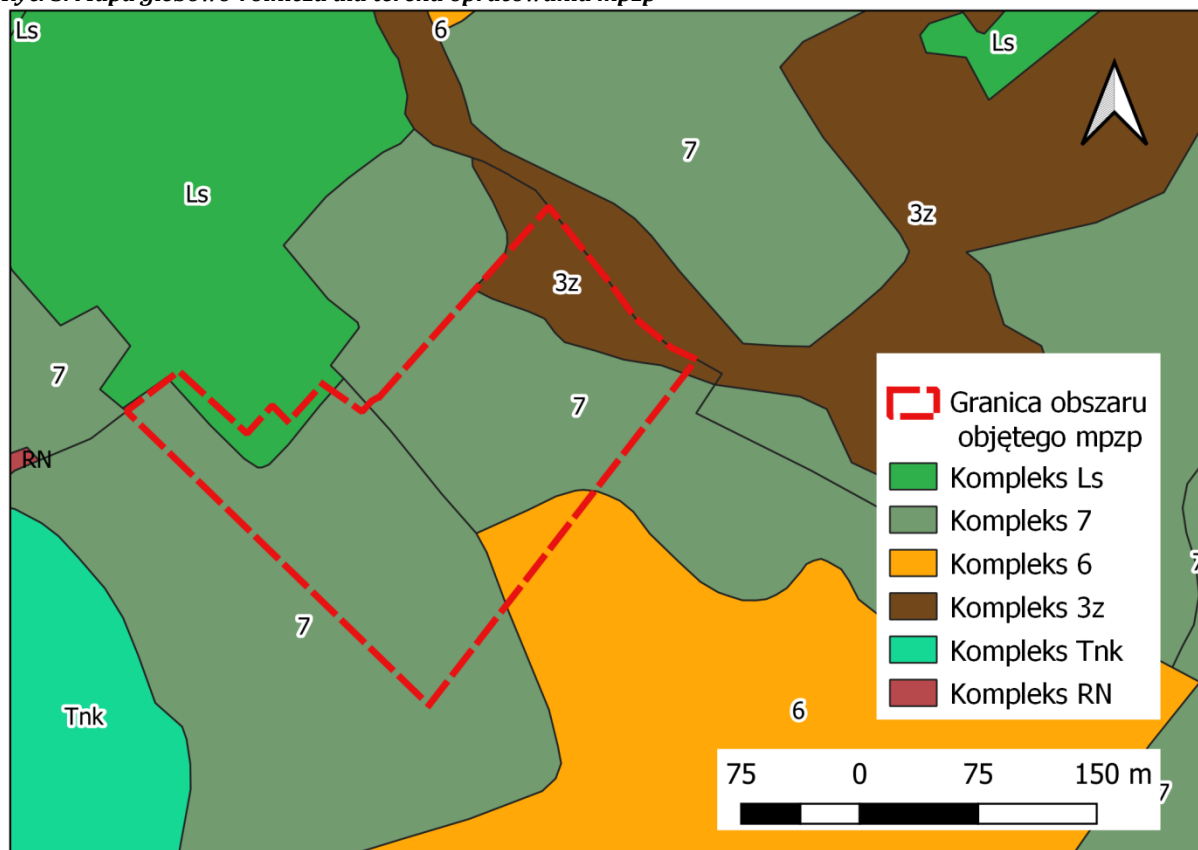
Źródło: Opracowanie własne.

2.1.3. Gleby

Na terenie gminy Bakałarzewo dominują gleby wykształcone z utworów czwartorzędowych. Wśród nich wyróżnić można osady lodowcowe i wodnolodowcowe, wykształcone w postaci glin zwałowych zlokalizowanych głównie w centralnej części danego regionu oraz iłów, piasków, piasków ze żwirem i żwirów usytuowanych na zachodzie.

Od wschodu zalegają terasowe osady akumulacyjne rzeki Szczeberki oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe (wsie Podgórze i Sokołowo). Zagłębienia wytopiskowe położone na wysoczyźnie oraz dolina rzeki Rospudy tworzą torfy i utwory torfiaste.

Ryc. 5. Mapa glebowo-rolnicza dla terenu opracowania mpzp



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Suwałkach.

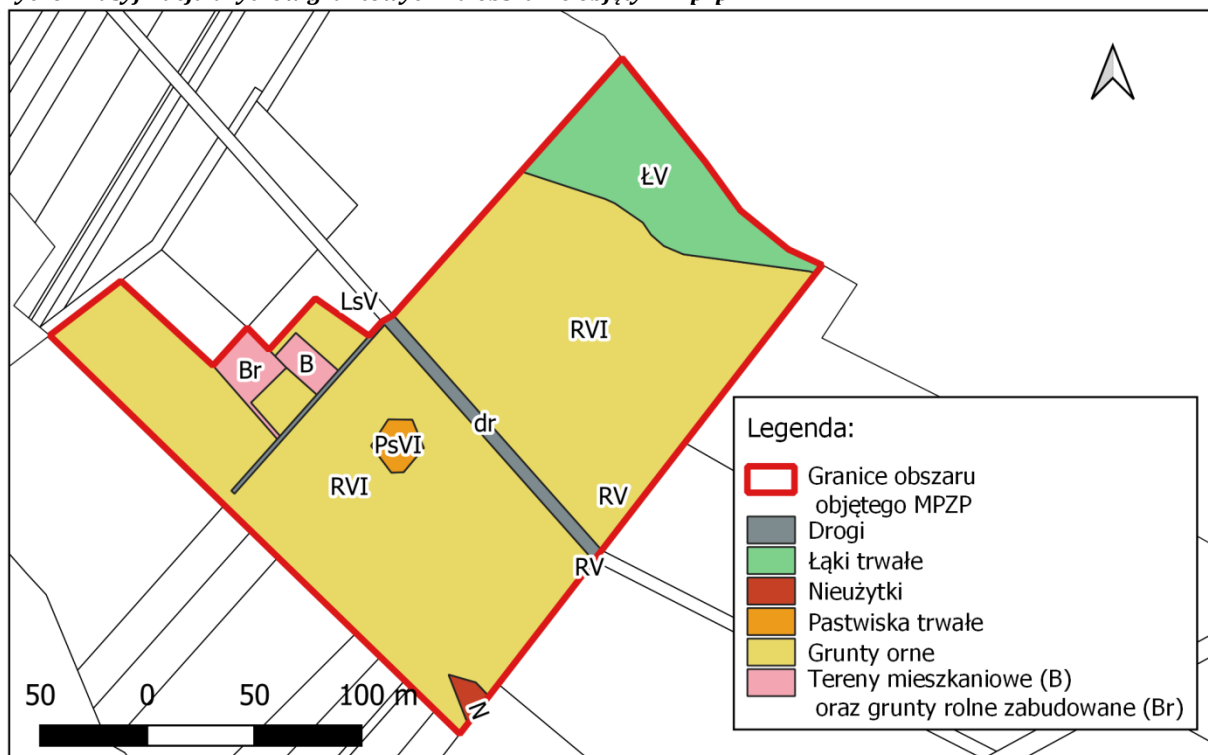
Według kompleksów rolniczej przydatności gleby występujące na terenie opracowania mpzp należą w większości do kompleksu 7. Jest to kompleks żytni bardzo słaby, żytnio-łubinowy. Są to przeważnie gleby rdzawe i częściowo bielcowe. Należą do najśłabszych gleb wytworzonych z piasków luźnych i żwirów, ubogie w składniki odżywcze. Nadają się do uprawy żyta i łubinu. Plony są uzależnione od intensywności opadów atmosferycznych. W granicach analizowanego obszaru występują także kompleksy: 6 (żytni słaby), 3z (słaby oraz bardzo słaby) oraz kompleks leśny.

Obszar, dla którego ma być sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego użytkowany jest w sposób rolniczy oraz wstępnie zagospodarowany na podstawie wydanych decyzji o warunkach zabudowy lub zgłoszeń (budynki rekreacji indywidualnej). Na omawianych działkach występuje użytek rolny klasy VI (RVI), klasy V (RV) oraz łąki i pastwiska klasy V i VI. Analizowany obszar jest terenem zabudowanym jedynie w swojej północno-zachodniej części, gdzie znajduje się zabudowa mieszkaniowa oraz siedliskowa. Występują tu także nieużytki gruntowe (południowa część obszaru).

2.1.4. Struktura użytkowania gruntów

Obszar, dla którego ma być sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego użytkowany jest w sposób rolniczy. Na omawianych działkach występuje użytek rolny klasy VI (RVI), klasy V (RV) oraz łąki i pastwiska klasy V i VI. Analizowany obszar jest terenem zabudowanym jedynie w swojej północno-zachodniej części, gdzie znajduje się zabudowa mieszkaniowa oraz siedliskowa. Występują tu także nieużytki gruntowe (południowa część obszaru).

Ryc. 6. Klasyfikacja użytków gruntowych na obszarze objętym mpzp



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Suwałkach.

2.1.5. Wody powierzchniowe

Na terenie gminy Bakalarzewo głównym ciekim jest rzeka Rospuda, która płynie z północnego-zachodu na południowy-wschód i przepływa przez jeziora: Głębokie, Sumowo i Okrągłe. Największym jeziorem gminy jest jezioro Sumowo o powierzchni 93,4 ha.

Na terenie mpzp nie występują żadne formy wód powierzchniowych. Natomiast plan obejmujący część północno-wschodnią położony jest przy granicy z rzeką Rospuda i w związku z tym znajduje się w 100-metrowej strefie ochronnej

ustanowionej w Obszarze Chronionego Krajobrazu. Sporządzany plan nie graniczy bezpośrednio z jeziorem Karasiewek, lecz we fragmencie znajduje się również we wspomnianej wyżej 100-metrowej strefie ochronnej od brzegu.

Ryc. 7. Lokalizacja obszaru opracowania na tle wód powierzchniowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych w serwisie geoportal.pl.

2.1.6. Wody podziemne

Wody gruntowe (podziemne) zalegają na większych głębokościach niż wody zaskórne, ponieważ nie podlegają bezpośrednim wpływom czynników atmosferycznych, dzięki czemu są przefiltrowane i nadają się do celów spożywczych. Pod względem warunków hydrogeologicznych przedmiotowy obszar zróżnicowany jest na dwa rejony o odmiennych warunkach występowania wód gruntowych. W zależności od litologii i rodzaju użytkowania poszczególnych form morfologicznych, na terenie gminy Bakałarzewo występują wody gruntowe należące do:

- I rejonu – o swobodnym zwierciadle wód gruntowych,
- II rejonu – z możliwością nieregularności w układzie występowania I-go poziomu zwierciadła wód gruntowych z uwagi na zmienną głębokość zalegania utworów trudno przepuszczalnych.

Wody podziemne zasilane są przede wszystkim przez opady a spływają głównie ku dolinie Rospudy. Gmina dysponuje własnymi ujęciami wód podziemnych.

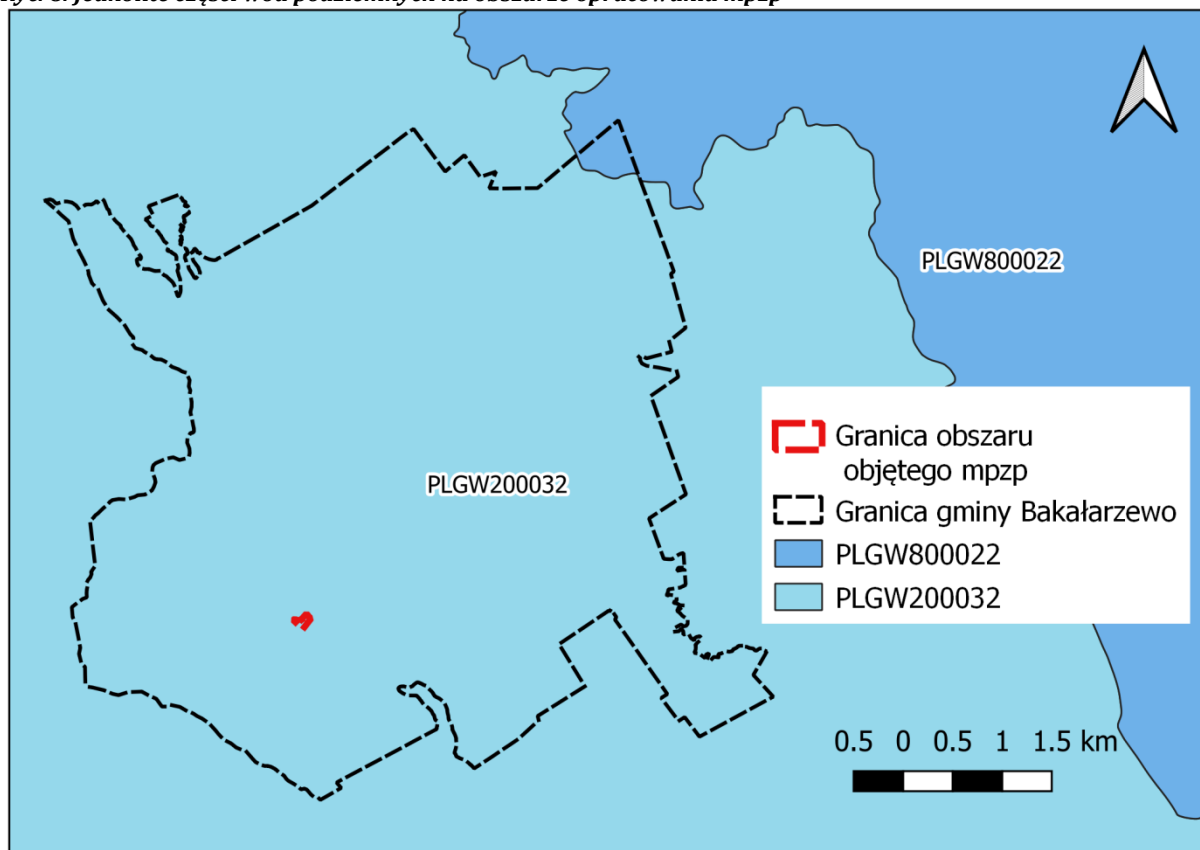
I rejon występuje głównie na sandrze w rynnach oraz w dolinie rzeki Szczeberki. Wahania wody uzależnione są od intensywności i długotrwałości opadów. Do I obszaru zalicza się także dna małych dolinek. Są to tereny lokalnej koncentracji wód gruntowych i powierzchniowych z bardzo płytko zalegającą warstwą wodonośną zasilaną wodami z obszarów sąsiednich. II rejon tworzą obszary wysoczyznowe zbudowane z utworów trudno przepuszczalnych (gliny i piaski gliniaste).

Na terenie województwa podlaskiego wody podziemne występują głównie w przewarstwieniach utworów czwartorzędowych, budowanych z pisaków i żwirów, rzadziej z piaszczysto-żwirowych utworów trzeciorzędowych oraz węglanowych, budowanych z kredy. Głębokość warstw wodonośnych na terenie województwa zawiera się w granicach 20-150 m p.p.t.

Według danych GUS, w 2021 r. zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa podlaskiego szacowane były na 695,0 hm³, co stanowiło jedynie ok. 2,7% zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych szacowanych dla Polski.

Cały teren opracowania położony jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr PLGW200032 w dorzeczu Wisły, region wodny Środkowej Wisły.

Ryc. 8. Jednolite części wód podziemnych na obszarze opracowania mpzp



Źródło: Opracowanie własne.

Najważniejsze cechy charakterystyczne dla JCWPd nr PLGW200032 :

- Powierzchnia 7062,1 km²,
- Dorzecze Wisły,
- Region wodny- region wodny Środkowej Wisły,
- Główna zlewnia- Biebrza,
- Stratygrafia i typ ośrodka wodonośnego -czwartorzęd (porowy), paleogen (porowo-szczelinowy), jura (szczelinowy).

2.1.7. Klimat

Gmina Bakalarzewo zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym wg Kondrackiego (2002) zlokalizowana jest w regionie Pojezierza Wschodniobałtyckiego. Jest to najchłodniejszy region klimatyczny województwa. Cechą charakterystyczną tego klimatu jest:

- Średnia roczna temp. powietrza ok. 7°C,
- Suma rocznych opadów atmosferycznych ok. 500-600 mm,
- Krótki okres wegetacyjny trwający ok. 190 dni,
- Średnio 66 dni mroźnych w roku poniżej 0°C,
- Przymrozki w granicach ok. 137 dni w roku,
- Wiatry głównie z kierunku zachodniego oraz południowo – zachodniego,
- Długa mroźna zima przy stosunkowo ciepłym lecie,
- Ok. 60% opadów przypada na okres od kwietnia do września.

Warunki klimatyczne tego regionu są najbardziej uciążliwe dla rolnictwa. W porównaniu z innymi regionami Polski jest bardziej surowy a położone w pobliżu ok. 22 km Suwałki nazywane są „polskim biegunem zimna”. Amplitudy temperatur są większe niż przeciętne w kraju i wynoszą ok. 23 °C.

2.1.8. Fauna i flora

W ramach obszaru Natura 2000 żadne z wymienionych, chronionych gatunków roślin i zwierząt nie ma swojego stanowiska w granicach opracowania planu miejscowego. Po dokonanej wizji terenowej stwierdzono, że na analizowanym obszarze występuje roślinność towarzysząca terenom pól uprawnych (trawy pospolite, chwasty, kukurydza, samosiejki sosnowe). Świat zwierząt gminy tworzą gatunki charakterystyczne dla tej części Polski –sarny, łosie, lisy, dziki, borsuki, jenoty, bobry, zające szaraki, piżmaki, ryjówki, wiewiórki. Wśród ptaków można spotkać dzięcioła czarnego, bociana białego, myszołowa, kruka, orzechówkę, jastrzębia. Wśród płazów dominują żaba trawna oraz ropucha szara. W wodach jezior występują m.in. okonie, szczupaki, leszcze, płocie, a także liny i węgorze. W granicach terenu objętego mpzp można zaobserwować zwierzynę typową dla pól uprawnych oraz migrującą do pobliskich terenów leśnych.

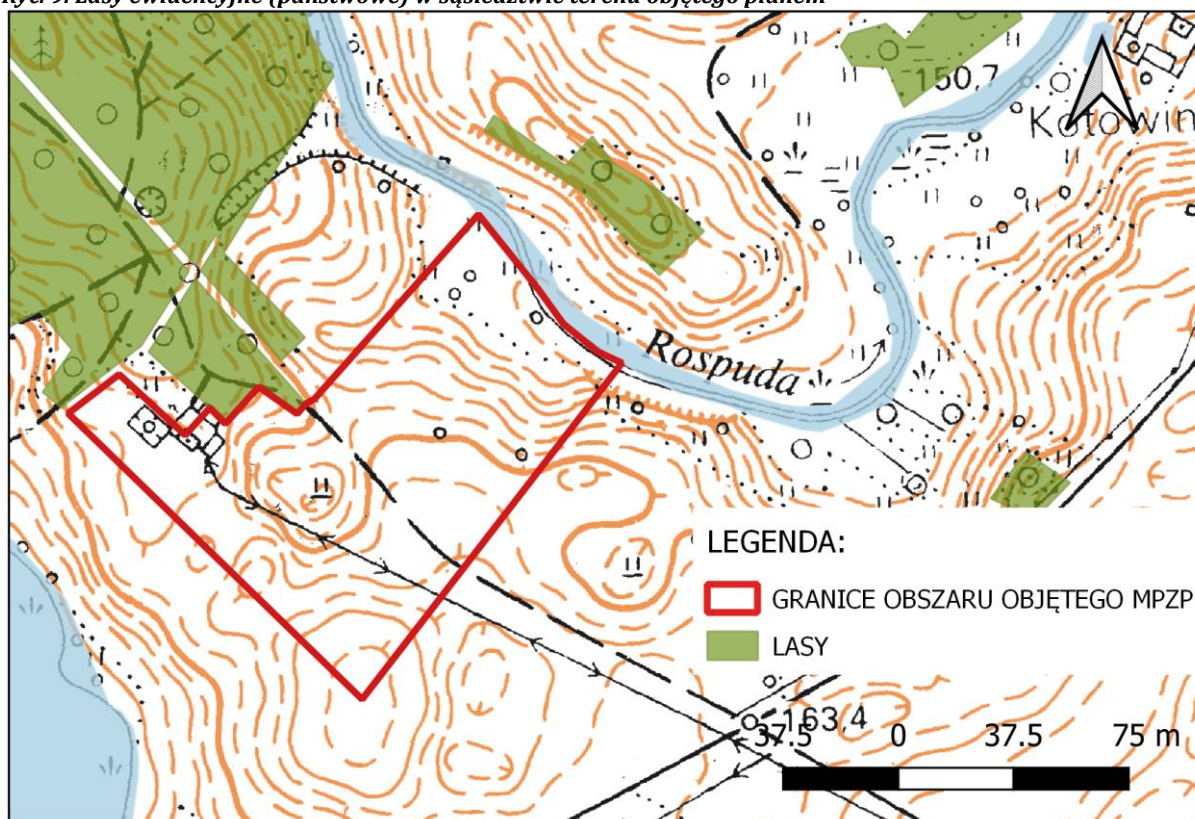
2.1.9. Lasy

Na terenie Gminy Bakałarzewo lasy zajmują 15,54 km², co stanowi 12,63% powierzchni. W porównaniu do województwa podlaskiego gmina charakteryzuje się zatem niewielkim stopniem lesistości. Lasy w Gminie Bakałarzewo charakteryzuje duży

stopień naturalności oraz bogactwo florystyczne. Na szczególną uwagę zasługuje roślinność występująca w dolinie rzeki Rospudy, zwłaszcza wilgotny las łągowy.

Teren opracowania w swoich granicach pozbawiony jest użytków leśnych, natomiast istnieją na nim skupiska drzewostanów niestanowiące lasów ewidencyjnych.

Ryc. 9. Lasy ewidencyjne (państwowe) w sąsiedztwie terenu objętego planem



Źródło: Opracowanie własne.

2.1.10. Złoże kopalin

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoże kopalin.

2.2. Ochrona środowiska

Tereny prawnie chronione w gminie Bakałarzewo w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody to przede wszystkim:

- Obszar Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy” PLH200022,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”,

- pomniki przyrody,
- rezerwat przyrody „Ruda”.

Obszar objęty analizą w całości znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy oraz w części Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy (dotyczy działki nr 54). Fragment obszaru planu położony jest w 100-metrowej strefie od rzeki Rospudy oraz od jez. Karasiewek.

Ryc. 10. Położenie obszaru opracowania w stosunku do OCHK „Dolina Rospudy” i Obszaru Natura 2000



Źródło: Opracowanie własne.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” został utworzony rozporządzeniem Nr 6/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 2 maja 1991 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu i wokół jezior województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 17, poz. 167).

Ochrona obszaru ma na celu zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Rospudy.

Poza omawianą gminą swoim zasięgiem obejmuje także gminy: Augustów, Nowinkę oraz Filipów, Przerośl, Raczki i Suwałki. Łącznie zajmuje powierzchnię 23 710,86 ha.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest UCHWAŁA NR XII/90/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO z dnia 22 czerwca 2015 r. (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2118) w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” zmieniona w części UCHWAŁĄ NR L/471/18 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO z dnia 25 czerwca 2018 r. (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 2909).

Obszar Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy

Obszar Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy został powołany Decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Pod względem administracyjnym Dolina Górnej Rospudy leży na obszarze trzech gmin: Filipów, Bakałarzewo i Raczki w woj. podlaskim. W granicach obszaru znajduje się trzynaście jezior: Rospuda, Wysokie, Kamienne, Rospuda-Filipowskie, Długie, Garbaś, Głębokie, Gatne, Siekierewo, Sumowo, Karasiewek, Okrągłe oraz Bolesty.

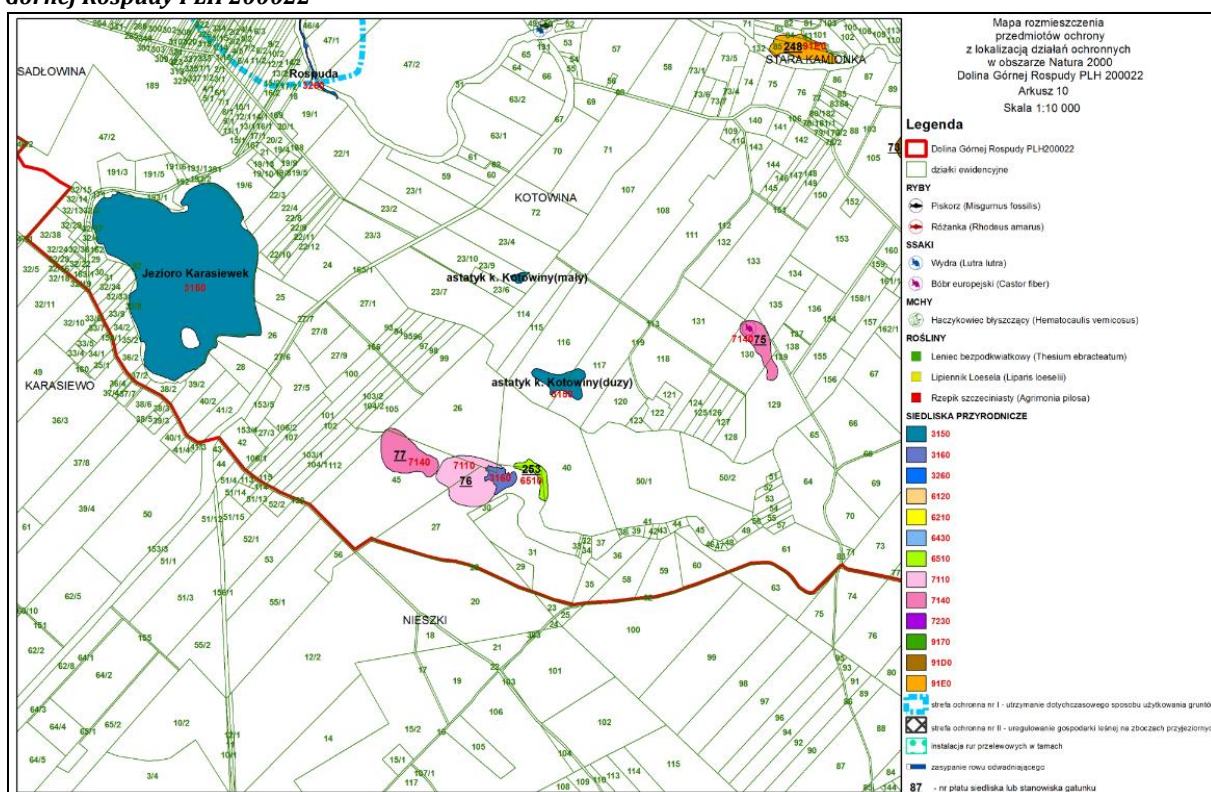
Obszar cechuje się bardzo dużą różnorodnością siedlisk. Najwyższy walor przyrodniczy mają siedliska wodne, torfowiska nieleśne, lasy i bory bagienne oraz murawy kserotermiczne. Występują tu stabilne populacje czterech gatunków roślin oraz po dwóch gatunków ryb, płazów i ssaków wymienionych w II Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej. Dolina Górnej Rospudy jest także ostoją 14 gatunków uwzględnionych na Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski (Mirek i in. 2006) i/lub w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (Kaśmierczakowa, Zarzycki 2001), a także 33 gatunków objętych ochroną ścisłą w Polsce lub zagrożonych wyginięciem w regionie północno-wschodnim.

Dla Obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy obowiązuje plan zadań ochronnych wprowadzony ZARZĄDZENIEM NR 24/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4472) w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH200022 ze zmianami wprowadzonymi ZARZĄDZENIEM REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU z dnia 8 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 3414).

Zgodnie z planem zadań ochronnych na terenie opracowania planu miejscowego nie występują chronione siedliska przyrody, w tym chronione gatunki roślin i zwierząt.

Najbliższe siedlisko znajduje się w granicach jeziora Karasiewek – siedlisko o oznaczeniu 3150 (poza obszarem planu). W ramach obszaru Natura 2000 znajduje się całość opracowywanego planu miejscowego, lecz nie graniczy on z żadną wyznaczoną strefą siedlisk oraz ze strefą ochronną nr I. Mając na uwadze działania ochronne we wskazanym obszarze dopuszcza się zmianę sposobu użytkowania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, pod warunkiem uregulowania gospodarki wodno-ściekowej (z wyłączeniem miejsc ze wskazanymi innymi działaniami wynikającymi z PZO). W związku z powyższym należy te ustalenia ująć w miejscowym planie.

Ryc. 11. Rozmieszczenie przedmiotów ochrony z lokalizacją działań ochronnych w obszarze Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH 200022



Źródło: Opracowanie na podstawie ZARZĄDZENIA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w BIAŁYMSTOKU z dnia 8 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH200022.

Tab. 1. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Przedmiot ochrony	Nr	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
3150 Starorzeczca i naturalne		Działania dotyczące ochrony czynnej oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk		

eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i>	1	<p>Ochrona siedliska.</p> <p>Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów w wyznaczonej strefie.</p> <p>Dopuszcza się zmianę sposobu użytkowania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, pod warunkiem uregulowania gospodarki wodno-ściekowej (z wyłączeniem miejsc ze wskazanymi innymi działaniami wynikającymi z PZO.</p> <p>Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.</p>	<p>Strefa ochronna nr I, wyznaczona wokół jezior:</p> <p>Głębokie, Długie, Bolesty, Okrągłe, Sumowo, Garbaś, Gatne, Wysokie i Kamienne</p> <p>- lokalizacja w załączniku nr 5 do zarządzenia</p>	<p>Starosta Suwalski, RZGW, właściciele i zarządcy gruntów</p>
	2	<p>Zapewnienie struktury ichtiofauny z dominacją rodzimych gatunków drapieżnych ryb poprzez zarybianie tymi gatunkami.</p> <p>Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.</p>	<p>Jeziora: Garbaś, Bolesty, Okrągłe, Sumowo, Wysokie, Głębokie, Długie, Karasiewek, Gatne, Kamienne, astatyk k. Kotowiny (DUŻY), astatyk k. Kotowiny (MAŁY), jeziorko torfowe k. Bakalarzewa, jeziora k. Sadłowiny.</p>	<p>Polski Związek Wędkarski zwany dalej „PZW”, dzierżawcy jezior</p>
	3	<p>Uregulowanie gospodarki leśnej na zboczach przylegających do jeziora.</p> <p>Wyłączyć z użytkowania o ile nie zagraża to trwałości funkcjonowania lasu, dopuszczalna rębnia ciągła o długim okresie odnowienia.</p> <p>Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.</p>	<p>Strefa ochronna nr II, wyznaczona na zboczach przylegających do jezior: Bolesty, Okrągłe, Sumowo i Wysokie</p> <p>- lokalizacja w załączniku nr 5 do zarządzenia</p>	<p>Nadleśnictwa: Szczebra, Suwałki i Olecko; właściciele i zarządcy gruntów</p>

3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	Działania dotyczące ochrony czynnej oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk		
	4	Kształtowanie właściwego składu ichtiofauny. Zarybianie rodzimymi gatunkami drapieżnymi ryb; modyfikacja dotychczasowego sposobu prowadzenia gospodarki rybackiej poprzez ograniczenie zarybiania obcymi gatunkami ryb. Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.	W granicach siedliska jeziora Suchar k. Skazduba oraz jeziora Suchar k. Bakałarzewa.
3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	Działania dotyczące ochrony czynnej oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk		
	5	Modyfikacja dotychczasowego sposobu prowadzenia gospodarki rybackiej poprzez ograniczenie zarybiania obcymi gatunkami ryb. Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.	Rzeka Rospuda w granicach obszaru Natura 2000 oraz jeziora, przez które przepływa

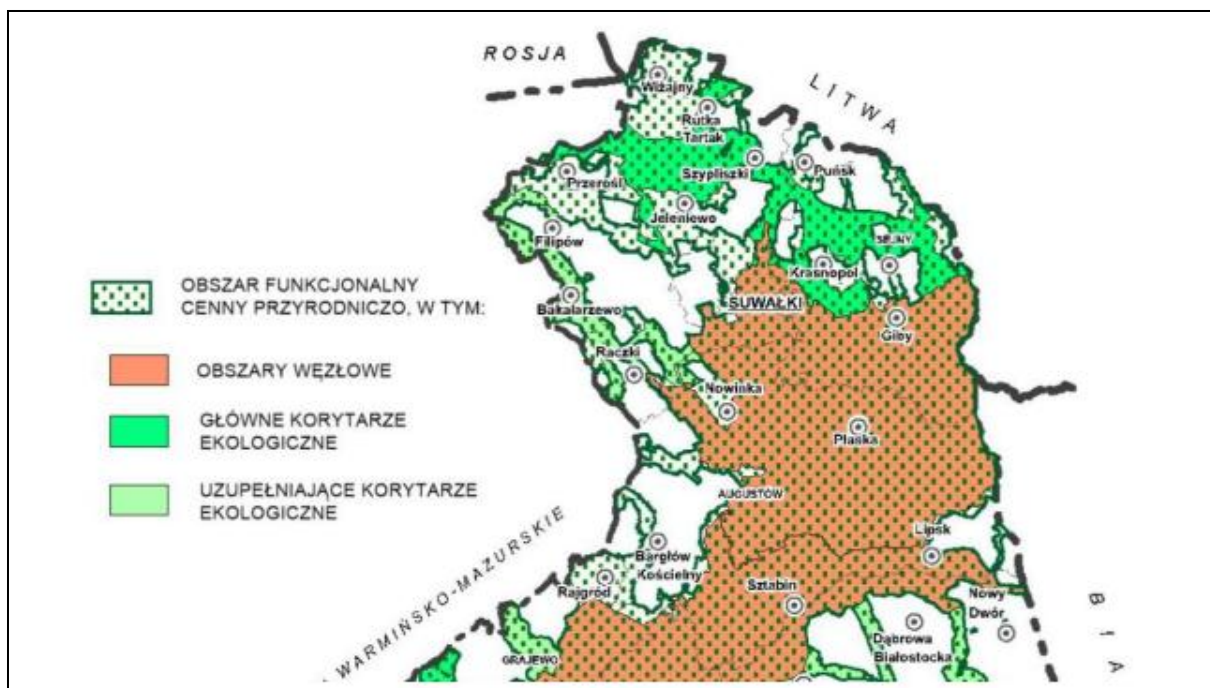
Źródło: Opracowanie na podstawie ZARZĄDZENIA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w BIAŁYMSTOKU z dnia 8 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH200022.

2.2.1. Pozostałe formy służące ochronie składowych środowiska

Korytarz ekologiczny jest obszarem umożliwiającym migrację organizmów między siedliskami. Pełni on niezwykle istotną rolę dla zachowania bioróżnorodności. Dlatego też ochrona korytarzy ekologicznych jest bardzo ważna, ponieważ umożliwia zachowanie i prawidłowe funkcjonowanie lokalnej populacji.

Całość planu znajduje się w granicach Korytarza Ekologicznego KPn-4B „Puszcza Augustowska-Puszcza Borecka”, wyznaczonego w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, który obejmuje rezerwat „Ruda”, część Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” oraz SOO Siedlisk Natura 2000-Dolina Górnej Rospudy PLH 200022.

Ryc. 12. Rozmieszczenie obszarów cenny przyrodniczo



Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego Uchwała Nr XXXVI/330/17.

W celu ochrony korytarzy ekologicznych należy zachować trwałość gruntów leśnych oraz naturalnych cieków i zbiorników wodnych, w granicach korytarzy ekologicznych. Aby zapewnić ciągłość korytarzy powinno się ograniczyć na ich terenie zwartą zabudowę uniemożliwiającą swobodną migrację zwierząt. Na etapie budowy nowych i przebudowy istniejących już ciągów komunikacyjnych powinno się rozważyć lokalizację przejść i przepławek dla zwierząt. Szczegółowa lokalizacja i rozwiązania techniczne dotyczące umożliwienia migracji zwierząt przez antropogeniczne bariery komunikacyjne powinny być wskazane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

2.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W niniejszym punkcie określono kierunki możliwej intensywności niepożądanych przekształceń i degradacji środowiska, na które może mieć wpływ brak realizacji ustaleń planu miejscowego. W sytuacji, gdy ustalenia projektu planu nie zostaną zrealizowane należy spodziewać się pewnych niekorzystnych zmian w funkcjonowaniu środowiska.

Skutkiem braku planu może być m.in.:

- Rozwój zainwestowania na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, który może przyczynić się do powstawania zbyt intensywnej zabudowy, niedostosowanej do uwarunkowań środowiskowych i potrzeb ochrony przyrody,
- Przekształcenie terenów o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- Chaos przestrzenny ze względu na fakt, że podjęte decyzje nie muszą być zgodne ze SUiKZP, zabudowa realizowana bez zachowania zasad ładu przestrzennego,
- Niewystarczająca powierzchnia biologicznie czynna,
- Zubożenie różnorodności biologicznej poprzez nadmierną antropopresję,
- Wzrost zanieczyszczenia wód i gleby z terenów nowo zainwestowanych z powodu braku ustaleń odnośnie gospodarki ściekowej,
- Wprowadzenie nieodpowiedniej funkcji, co może skutkować dopuszczeniem działalności emitującej znaczny hałas i zanieczyszczenia.

Z kolei pozostawienie terenu przy obecnym zagospodarowaniu (tereny uprawiane rolniczo) powodować może m.in. zmniejszenie bioróżnorodności, zanieczyszczenie nawozami i środkami ochrony roślin gleb i wód gruntowych.

Należy pamiętać, że założeniem projektowanego planu jest poprawa stanu środowiska, uporządkowanie sytuacji planistycznej, przemyślane i zaplanowane zagospodarowanie terenu a tym samym pozytywny wpływ jego ustaleń na zdrowie człowieka i jego otoczenie.

3. Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W obrębie analizowanego obszaru nie są prowadzone regularne badania jakości powietrza atmosferycznego, wód gruntowych i podziemnych oraz gleb. Jednak obserwacje z inwentaryzacji terenowej dotyczące stanu zagospodarowania terenu, stopnia antropopresji, a także stanu środowiska umożliwiają następujące wnioski:

- wszystkie komponenty środowiska są ze sobą powiązane – stan jednych oddziałuje na jakość drugich, np. stan sanitarny powietrza atmosferycznego ma wpływ na jakość gleb, a ten z kolei na stan jakości wód gruntowych. Jednakże bez konkretnych badań nie da się określić jak duże są te wpływy,
- przypuszcza się, że stan jakości wód podziemnych nie wpływa na stan szaty roślinnej,
- w przypadku znaczącego zanieczyszczenia gleby istnieje ryzyko zubożenia szaty roślinnej oraz obniżenia jakości wód gruntowych.

3.1 Zanieczyszczenie powietrza

Jakość powietrza uzależniona jest głównie od wielkości i przestrzennego rozkładu emisji ze źródeł stacjonarnych oraz mobilnych, ale także z przepływów transgranicznych i przemian fizyczno-chemicznych zachodzących w atmosferze.

Województwo podlaskie podzielone jest na dwie strefy: pierwsza z nich to Aglomeracja Białostocka, zajmuje obszar 102 km², który zamieszkuje 296958 mieszkańców oraz druga strefa podlaska, do której należy reszta województwa, o powierzchni 20085 km² i liczności mieszkańców wynoszącej 876328 osób.

Od lat w obu strefach województwa nie notuje się przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla zanieczyszczeń gazowych. Nie jest również przekraczany średnioroczny poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀. Podobnie jak w roku 2020, w Łomży odnotowano wysoką liczbę dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ (41 dni na 35 dopuszczalnych), co zadecydowało o zaliczeniu strefy podlaskiej do klasy C. Na pozostałych stacjach pomiarowych w województwie nie zanotowano przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego, przy czym w Białymstoku i Grajewie odnotowano 22 dni z przekroczeniem stężenia dobowego 50 µg/m³. Wysokie dobowe stężenia

wiązały się z dużą emisją zanieczyszczeń do powietrza, przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych powodujących powstawanie tzw. „zjawiska smogu”. W 2021 roku najwięcej „dni smogowych” wystąpiło w okresie od stycznia do lutego.

Ryc. 13. Klasyfikacja stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, opracowana w roku 2021 w celu ochrony zdrowia ludzi

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
1	Aglomeracja Białostocka	PL2001	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	A	A1
2	strefa podlaska	PL2002	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ²

Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny, jakości powietrza w województwie podlaskim za 2021rok

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa Aglomeracja Białostocka uzyskała klasę D1, a strefa podlaska klasę D2

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa podlaska uzyskała klasę A.

Objaśnienia:

A – poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nieprzekraczający odpowiednio poziomu dopuszczalnego,

C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, poziom docelowy;

C1 - poziom stężeń nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego;

D1 - poziom stężeń ozonu nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego;

D2 - poziom stężeń ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego;

W ocenie pod kątem ochrony zdrowia ludzi w województwie podlaskim do klasy A zostały zakwalifikowane wszystkie strefy w odniesieniu do: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu w pyłe zawieszonym PM10, dla których obowiązują poziomy dopuszczalne oraz ozonu i metali ciężkich w pyłe zawieszonym PM10 (arsenu, kadmu i niklu), dla których obowiązują poziomy docelowe. Do klasy A zaliczono również strefę Aglomeracja Białostocka pod kątem pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 - faza II (obowiązującego od 2020 r.) strefę tę zakwalifikowano do klasy A1. Ponadto, do klasy A zakwalifikowano strefę podlaską w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10. W strefie Aglomeracja Białostocka dotrzymany został również poziom celu długoterminowego ozonu (kryterium - ochrona zdrowia) i w tej klasyfikacji strefa uzyskała klasę D1.

Ocenię pod kątem ochrony roślin w województwie podlaskim podlega jedynie strefa podlaska. Strefa ta, pod kątem kryteriów dla ochrony roślin, została zakwalifikowana do klasy A w odniesieniu do: dwutlenku siarki, dwutlenków azotu oraz ozonu (poziom docelowy).

Ryc. 14 Klasyfikacja stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w roku 2021 w celu ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
1	strefa podlaska	PL2002	A	A	A

Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podlaskim za 2021 rok

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

W województwie podlaskim przekroczenia kryteriów oceny jakości powietrza wystąpiły w odniesieniu do:

- poziomu dopuszczalnego średniego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM10 w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża. Strefa uzyskała klasę C;

- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II) w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszarem przekroczeń jest Łomża oraz niewielkie tereny gmin: Łomża i Piątnica. Strefa uzyskała klasę C;

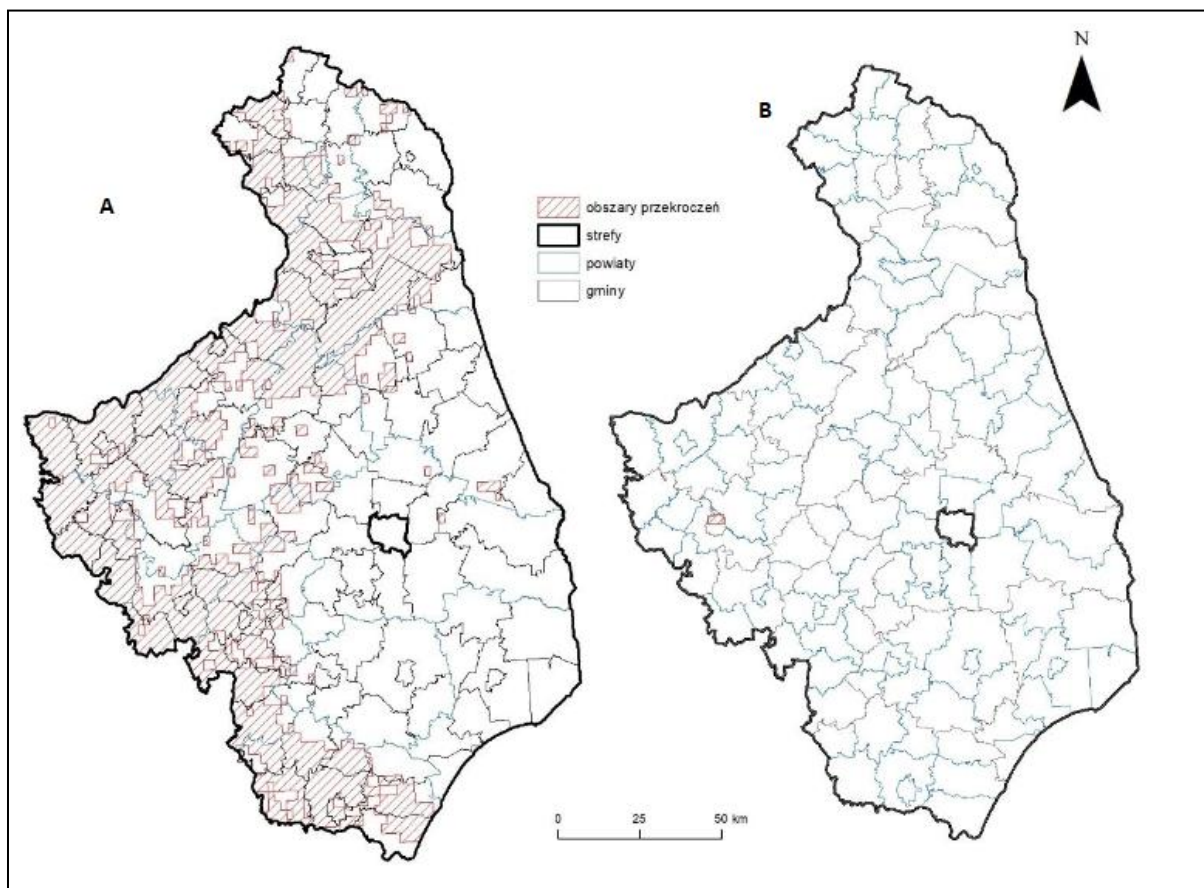
- średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszary przekroczeń to: Łomża, Augustów i Suwałki oraz inne miejscowości województwa, w których dominującym sposobem ogrzewania jest spalanie paliw stałych w mało efektywnych kotłach. Strefa uzyskała klasę C;

- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona zdrowia) - obszar przekroczeń występuje na niewielkim obszarze strefy podlaskiej od strony południowo-zachodniej, na granicy z sąsiadującymi województwami: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz lokalnie na granicy z Litwą. Strefa uzyskała klasę D2;

- poziomu celu długoterminowego ozonu w strefie podlaskiej (kryterium - ochrona roślin) - obszar przekroczeń to południowo - zachodnia część województwa, na granicy z województwami sąsiadującymi: mazowieckim i warmińsko-mazurskim oraz

niewielki obszar leśny na wschodzie strefy podlaskiej w Nadleśnictwie Krynki. Strefa uzyskała klasę D2.

Ryc. 15 Obszary przekroczeń stężeń poziomu celu długoterminowego O_3 – ochrona roślin (A) oraz obszar przekroczeń pyłu zawieszanego $PM_{2.5}$ (B)



Źródło: Opracowanie na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podlaskim za 2021 rok

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Na analizowanym obszarze ze względu na lokalizację nie występują znaczące emisje zanieczyszczeń powietrza. W głównej mierze mogą to być emisje pochodzące z gospodarstw domowych. W sezonie grzewczym wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla kamiennego oraz drewna, co skutkuje wyższymi emisjami pyłu i dwutlenku siarki.

Na stan czystości powietrza atmosferycznego w gminie mogą także wpływać emisje pochodzące ze źródeł komunikacyjnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia dróg, szczególnie na terenie zwartej zabudowy.

Teren opracowania mpzp położony jest z dala od drogi wojewódzkiej nr 653. W pobliżu opracowania przebiega droga gminna (przez wieś Karasiewo), która obsługuje ruch lokalny o natężeniu lekkim, ze szczególnym udziałem pojazdów osobowych (dojazd na posesje) oraz maszyn i sprzętów rolniczych. W granicach planu znajduje się droga gminna dojazdowa, która umożliwia dojazd do pobliskich posesji, tym samym generując minimalne uciążliwości w zakresie akustyki jak i emisji spalin. Wobec tego w omawianym przypadku ruch komunikacyjny nie ma znaczącego wpływu na jakość powietrza.

3.2 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Na jakość wód powierzchniowych i podziemnych wpływa kilka czynników, wśród których dużym zagrożeniem jest działalność antropogeniczna. Niekorzystny wpływ, na jakość wód powierzchniowych ma intensywne użytkowanie rekreacyjne jezior, sposób zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych oraz ścieki odprowadzone bezpośrednio do wód powierzchniowych. Rolnictwo i gospodarka ściekowa na obszarach wiejskich stanowią także poważne zagrożenie, dla jakości wód. Ścieki bytowe pochodzące z gospodarstw rolnych są częstokroć gromadzone w nieszczelnych szambach, z których zanieczyszczenia mogą przedostać się do wód gruntowych jak i lokalnych cieków.

Przeprowadzone w latach 2011-2016 badania stanu ekologicznego jezior wykazały, że ogólny stan czystości wód w najbliższym jeziorze (jez. Sumowo) jest umiarkowany, a jego stan chemiczny oceniono poniżej stanu dobrego, co wiąże się

z bezpośrednio z uśrednioną oceną stanu zbiornika, która jest zła (WIOŚ, 2017). Jezioro Karasiewek nie zostało uwzględnione w powyższych badaniach.

Głównym z powodów zanieczyszczenia wód podziemnych są wody opadowe, które przenikając do warstw wodonośnych pochłaniają zanieczyszczenia z atmosfery i powierzchni terenu. Niekorzystny wpływ wywierają także dzikie wysypiska śmieci, które z opadami deszczu przenoszą do warstw wodonośnych niebezpieczne substancje.

Na dzień sporządzenia prognozy, badania jakości wód w gminie Bakałarzewo nie były przeprowadzone. Wobec powyższego trudno jest określić tendencje zmian jakości wód oraz ich stan aktualny.

3.3 Zagrożenie powodzią

Do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne należą:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny.

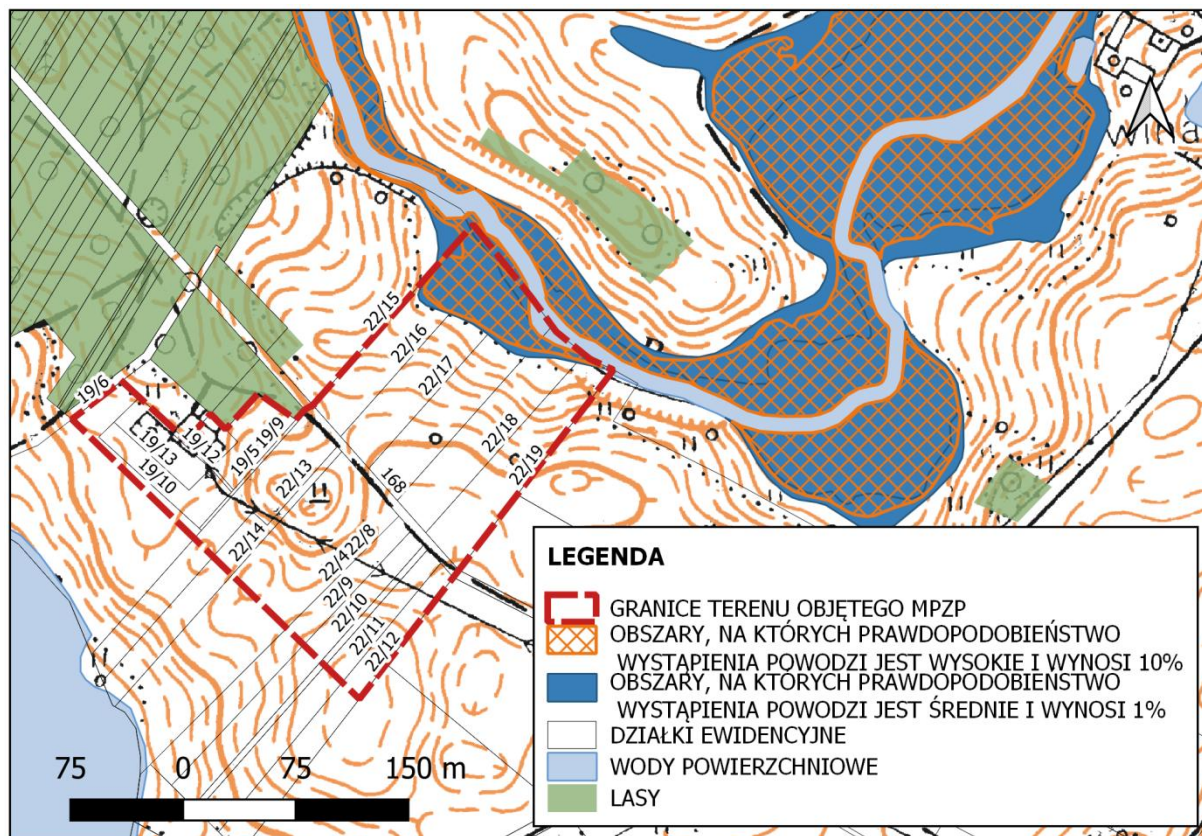
Tereny gminy, które w niewielkim stopniu mogą być narażone na podtopienia znajdują się w okolicy rzeki Rospudy i Czerwonki oraz w pobliżu jezior.

Zgodnie z danymi przedstawionymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie na terenie objętym opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszary zagrożenia powodziowego występują na działkach nr 22/19, 22/18, 22/17, 22/16 oraz 22/15. Według wyżej wspomnianej ustawy są to tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest:

- średnie i wynosi 1%,
- wysokie i wynosi 10%.

Zagrożenia powodzią bądź podtopieniami związane są z rzeką Rospudą, która płynie w okolicy fragmentu opracowania. Zjawisko to ma charakter okresowy najczęściej w porze wiosennej lub zimowej.

Ryc. 16 Obszary zagrożone powodzią i podtopieniami na terenie opracowania mpzp

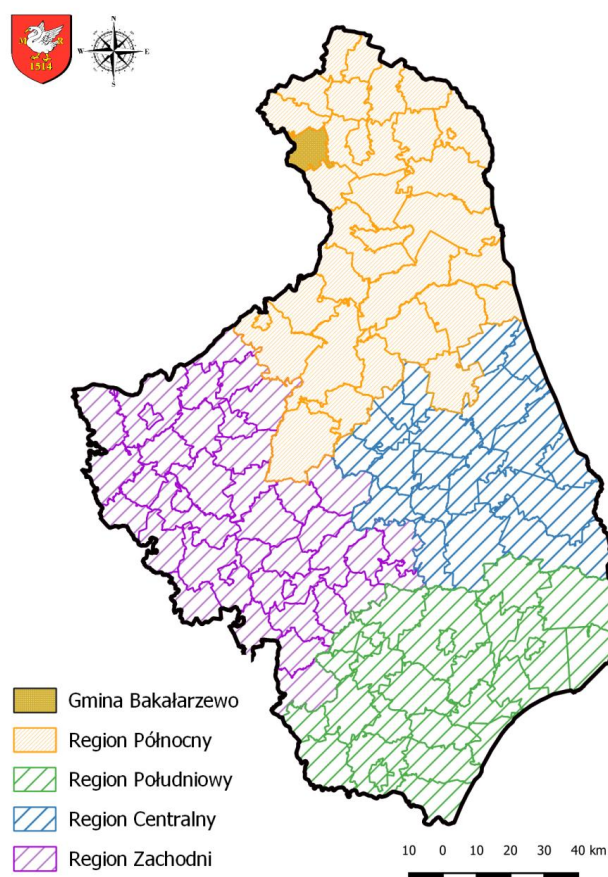


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych opublikowanych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

3.4 Gospodarka odpadami

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego - Gmina Bakalarzewo oraz cały powiat suwalski przynależy do północnego regionu gospodarki odpadami. Region obejmuje 34 gminy.

Ryc. 17 Podział województwa na regiony



Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022.

W 2021 roku z terenu gminy Bakalarzewo zebrano 681,74 Mg odpadów komunalnych. Zmieszanych odpadów komunalnych odebrano 523,44 Mg, natomiast odpadów selektywnych – 189,22 Mg. Największy udział w odpadach zebranych selektywnie stanowiły zmieszane odpady opakowaniowe (papier i tektura, tworzywa sztuczne, metal) (95,32 Mg) – ok. 49,00%, opakowania ze szkła (52,5 Mg)- ok. 27,00%, meble i inne odpady wielkogabarytowe (w tym opony)- (37,62 Mg) – 19%. Pozostałe odpady (ZSEiE, odpady BIO, (4,46 Mg) – 4%. W 2021r. ilość odebranych odpadów zmieszanych wzrosła w stosunku od ubiegłego roku o ponad 30,00 Mg, natomiast ilość odpadów segregowanych wzrosła o ponad 70,00 Mg i osiągnęła największą wartość spośród lat 2013-2021. Udział odpadów zebranych selektywnie w odpadach odebranych ogółem stanowi 27,23%, natomiast odpadów zmieszanych - 72,77%.

Odbiór odpadów komunalnych na terenie gminy Bakalarzewo z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych prowadziła firma wyłoniona w drodze przetargu na

odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych. Zadanie te realizowała Firma MPO Sp. z o.o. Oddział w Augustowie, tel. 87 643 70 22. Koszt odbioru i zagospodarowania 1 Mg odpadów komunalnych ponoszony przez gminę Bakałarzewo w 2021 r. wynosił 1165,32 zł brutto.

Na terenie gminy Bakałarzewo funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych prowadzony przez firmę wyłonioną w przetargu. PSZOK obsługujący mieszkańców całej gminy Bakałarzewo znajduje się w Bakałarzewie przy ul. Kamieńskiej 37B. Czynny w poniedziałek godz. 8.00 –10.00, czwartek w godz. 14.00 – 16.00. Do PSZOK mieszkańcy mogą w ramach ponoszonej opłaty oddawać selektywnie zebrane odpady komunalne m.in. takie jak: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony (małe-samochodowe), przeterminowane leki, odpady budowlane i rozbiórkowe (gruz budowlany pochodzący z drobnych prac remontowych). Dodatkowo w miesiącu maju 2021 r. na terenie Gminy Bakałarzewo prowadzona była zbiórka akcyjna odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W 2021 r. gmina Bakałarzewo realizowała projekt pn. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Bakałarzewo” i uzyskała dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach programu priorytetowego pod nazwą „Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest” oraz ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku. Kwota dofinansowania objęła część kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwienia materiałów zawierających azbest. W ramach tego zadania usunięto wyroby zawierających azbest w ilości 136 ton z 43 gospodarstw domowych na kwotę 64 494,54 zł przy dofinansowaniu z WFOŚiGW w kwocie 28 701,91 zł

W dalszym ciągu koszty utrzymania systemu gospodarki odpadami zarówno w gminie jak i na terenie całego kraju są bardzo wysokie. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarką odpadami wynikają z potrzeby doskonalenia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi przede wszystkim w sferze selektywnego zbierania odpadów, prawidłowej segregacji odpadów oraz organizacji miejsc zbierania odpadów komunalnych.

W granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie ma zlokalizowanych składowisk odpadów, w tym „dzikich” składowisk odpadów

w związku, z czym nie ma zagrożenia dla środowiska przyrodniczego wynikającego z gospodarki odpadami.

3.5 Zagrożenie erozją

Czynnikami sprzyjającymi erozji są:

- wycinanie i wypalanie lasów,
- źle prowadzone osuszanie terenów,
- likwidacja miedz w procesie łączenia małych gospodarstw w duże farmy,
- usuwanie murków, żywopłotów, zakrzewień i zadrzewień śródpolnych,
- zbyt intensywny wypas zwierząt,
- silna mechanizacja rolnictwa, częste ugorowanie gruntu, nieprawidłowy kierunek orki,
- zła lokalizacja dróg,
- uprawa stromych stoków i dolinek śródzboczowych,
- uprawa wzdłuż stoku,
- turystyka, sport i rekreacja.

Obszar objęty planem nie jest narażony na wzmożone procesy erozyjne.

3.6 Hałas

Za główne źródło hałasu na terenie gminy należy uznać szlaki komunikacyjne (droga wojewódzka 653, w dalszej kolejności lokalne źródła hałasu w postaci zakładów usługowych). Nasilenie hałasu zależy przede wszystkim od natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów oraz dróg.

Obszar objęty opracowaniem leży poza zasięgiem oddziaływania hałasu komunikacyjnego drogi wojewódzkiej nr 653 relacji Sedranki-Bakałarzewo – Suwałki – Sejny - Poćkuny. Analizowany teren składa się z jednej części położonej po obu stronach drogi gminnej dojazdowej, która obsługuje ruch lokalny.

Za główne źródło wzrastającej uciążliwości akustycznej z racji planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej oraz terenów zieleni urządzonej będzie można uznać przyszłe prace budowlane. Charakter potencjalnej nowej zabudowy dopuszcza standard akustyczny jak dla zabudowy mieszkaniowej

w związku z czym nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji hałasu w okresie użytkowania obiektów. Oddziaływania te będą miały prawdopodobnie charakter okresowy oraz krótkotrwały najczęściej w okresie letnim.

3.7 Promieniowanie elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz.

Głównymi źródłami sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych są:

- Elektromagnetyczne linie wysokiego napięcia o częstotliwości 50 Hz,
- Instalacje radiokomunikacyjne tj. stacje bazowe telekomunikacji ruchomej (w tym telefonii komórkowej, internetowej) i stacje nadające programy radiowe i telewizyjne.

Na podstawie danych opublikowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na terenie województwa podlaskiego w 2019 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zarówno na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jak i w miejscach dostępnych dla ludności.

Wobec powyższego obszar opracowania nie jest narażony na promieniowanie elektromagnetyczne.

3.8 Podsumowanie

W opracowanej prognozie na potrzeby mpzp zmiany zachodzące w środowisku na analizowanym terenie oceniono na poziomie średniointensywnym. Uznano, że przekształceniu do tej pory uległy:

- ukształtowanie terenu – stopień przekształcenia rzeźby terenu uznano za znikomy ze względu na rolnicze użytkowanie terenu,
- gleby – nawożone i poddawane zabiegom agrotechnicznym ulegają pogorszeniu i przekształceniom chemicznym, a także fizycznym,

- wody podziemne – na przedmiotowym terenie nie prowadzi się badań jakości wód podziemnych, w związku z tym trudno jest o jednoznaczną jej ocenę. Wnioskując po hydrologii terenu, można stwierdzić, iż wody podziemne nie uległy znaczącej zmianie,
- klimat akustyczny – związany jest przede wszystkim z ruchem pojazdów, w związku z oddaleniem terenu od głównych ciągów komunikacyjnych hałas nie stanowi problemu,
- szata roślinna i świat zwierzęcy – rolnicze użytkowanie terenu sprzyjało upraszczaniu składu gatunkowego szaty roślinnej oraz sukcesji gatunków o niskich tolerancjach środowiskowych,
- fizjonomia krajobrazu – krajobraz naturalny został nieznacznie przekształcony w wyniku zagospodarowania terenu. W celu zachowania jego walorów należy w ramach projektowanych funkcji wprowadzać powierzchnie biologicznie czynne i zieleń urządzoną.

4. Charakterystyka ustaleń projektu planu

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono przeznaczenie terenów pod:

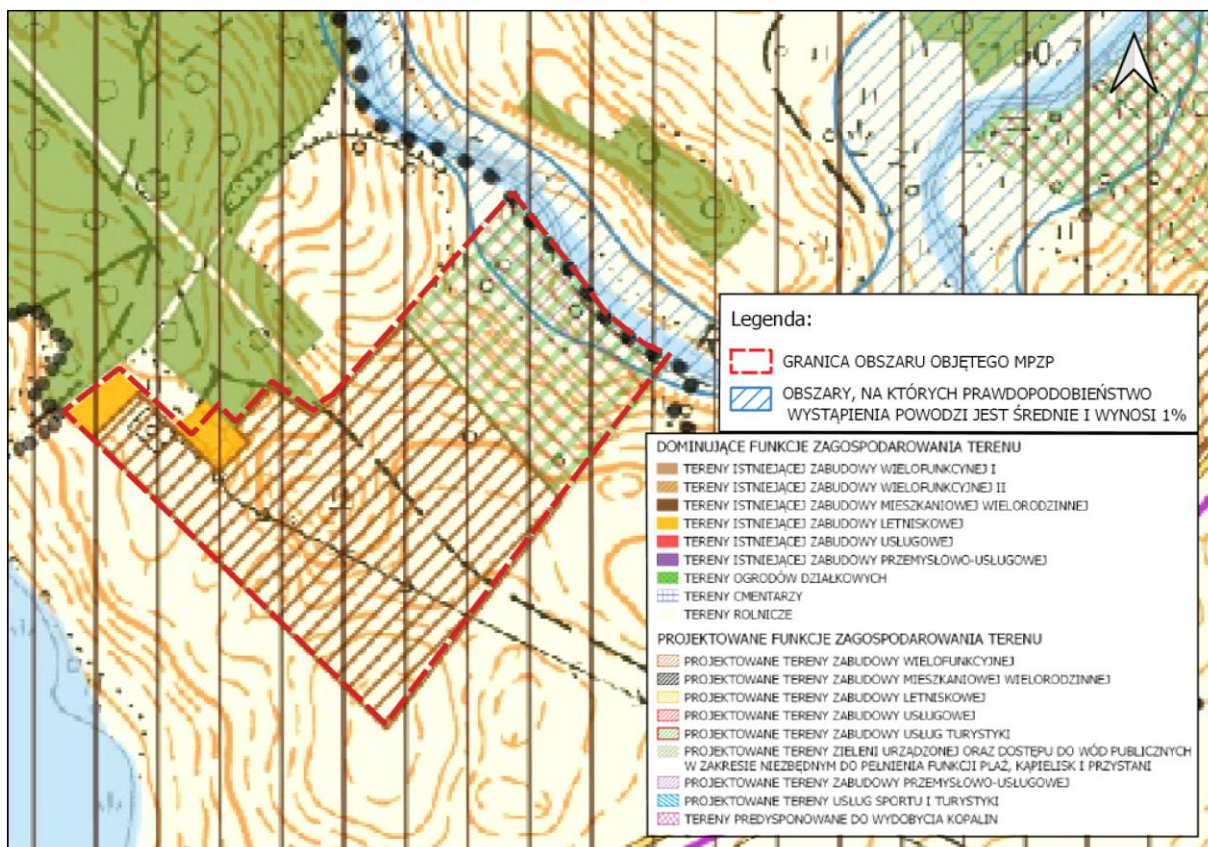
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej – tereny **1 MN/ML-4 MN/ML**,
- Tereny zabudowy rekreacji indywidualnej – tereny **1 ML-2 ML**,
- Teren zieleni urządzonej – teren **1 ZP**,
- Teren drogi wewnętrznej - tereny **1 KDW**,
- Teren drogi publicznej dojazdowej – teren **1 KDD**.

4.1 Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) muszą być powiązane z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Plan miejscowy uchwała rada gminy po wcześniejszym stwierdzeniu jego zgodności ze studium.

Studium ma na celu określenie polityki przestrzennej gminy oraz zasad zagospodarowania przestrzennego. W przeciwieństwie do mpzp nie jest aktem prawa miejscowego. Teren objęty mpzp jest zgodny z aktualnie obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bakałarzewo.

Ryc. 18 Fragment ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Bakałarzewa



Źródło: Opracowanie własne.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bakałarzewo obszar objęty opracowaniem planu miejscowego posiada następujące przeznaczenie:

- Projektowane tereny zabudowy wielofunkcyjnej;
- Projektowane tereny zieleni urządzonej oraz dostępu do wód publicznych w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani;
- Tereny istniejącej zabudowy letniskowej;

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń ww. studium.

5. 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

Na obszarze będącym przedmiotem opracowania planistycznego występują następujące obszary podlegające ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”,
- Specjalny Obszar Ochrony (SOO) Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy” (PLH 200022).

Sporządzając prognozę pochyłono się nad problemami, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację projektowanego dokumentu w kontekście potencjalnych zagrożeń dla środowiska. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest położony na obszarach o ustalonych formach ochrony przyrody na mocy obowiązujących przepisów. Ich ochrona musi odbywać się poprzez respektowanie w pełni zasad ochrony zawartych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz aktach prawnych ustanawiających poszczególne formy ochrony.

Projektowany mpzp pozostaje w zgodności z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody. Realizacja planu związana jest z wystąpieniem takich zagrożeń jak: zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych w związku z przeznaczeniem części terenu pod lokalizację nowych zabudowań oraz zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów stałych i ścieków.

Wobec powyższego ograniczenia w sposobie użytkowania omawianego terenu wynikają z konieczności ochrony zasobów środowiska w ramach OChK „Dolina Rospudy”. Należy podkreślić, iż zamiar zamiany funkcji terenu zgodny jest z uchwałą Nr XII/90/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” zmienioną w części Uchwałą Nr L/471/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 2909).

Planowane działania inwestycyjne nie wpłyną negatywnie na obszar Natura 2000 i nie naruszą obowiązującego dla tego obszaru planu zadań ochronnych powołanego Zarządzeniem nr 24/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2013 r. poz. 4472)

zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 8 września 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH200022 (Dz. U. Woj. Podlaskiego z 2017 r. poz. 3414).

Kwestie z zakresu ochrony środowiska i możliwości użytkowania jego zasobów, znaczące także dla przedmiotowego projektu planu, określa i reguluje Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. Według art. 72 ust. 1 niniejszej ustawy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska przez:

- *„ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami;*
- *uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż;*
- *zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;*
- *uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;*
- *zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;*
- *uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom;*
- *uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.”*

6. 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 opracowania dokumentu

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 m.in.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań w odniesieniu do analizowanego projektu zmiany studium poprzez m.in.:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska
 - Kierunek działań 1.1- Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, które ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

- Kierunek działań 1.3 – Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu
Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

- Kierunek działań 1.4 – Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

- Kierunek działań 1.5 – Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych takich jak Geoportal. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

- Kierunek działań 4.2 – Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu Działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniają konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m.in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne.

**Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE z dnia
23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnego działania w dziedzinie
polityki wodnej**

- Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:
 - ✓ zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
 - ✓ promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
 - ✓ dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
 - ✓ zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczeniu, oraz przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
 - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
 - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
 - ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2026-2022

W obowiązującym Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego wskazano do osiągnięcia do 2028 następujące cele główne w stosunku do gospodarki odpadami komunalnymi:

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów:
 - a) ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.
2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji.
3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.
5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
6. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
9. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
10. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia.
11. Ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
12. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.

13. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).

14. Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

**Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego przyjęty
Uchwałą Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja
2017 roku (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2017 r., poz. 2777)**

System celów polityki przestrzennej zagospodarowania województwa obejmuje cel strategiczny i 5 celów cząstkowych, stanowiących jego rozwinięcie, odniesionych do kluczowych elementów zagospodarowania województwa, w tym jego obszarów funkcjonalnych.

Cel strategiczny zagospodarowania przestrzennego województwa to: „Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego, sprzyjające rozwojowi społeczno gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przyrodniczego”.

W ramach tego celu wyodrębnia się cele cząstkowe - szczegółowe:

Cel 1. „Zwiększenie konkurencyjności miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków – wojewódzkiego Białegostoku, subregionalnych Łomży i Suwałk oraz powiatowych w zakresie jakości: infrastruktury funkcji ponadlokalnych publicznych, potencjału gospodarczego, powiązań funkcjonalnych zewnętrznych i struktur przestrzennych zagospodarowania”.

Cel 2. „Wzmocnienie spójności województwa w procesie zrównoważonego terytorialnie rozwoju i modernizacji zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału wewnętrznego, specjalizacji regionalnej i położenia przygranicznego”.

Cel 3. „Poprawa dostępności terytorialnej zewnętrznej i wewnętrznej województwa podlaskiego, poprzez rozwój infrastruktury transportowej, ze zmniejszeniem kosztów środowiskowych oraz telekomunikacyjnej i teleinformatycznej”.

Cel 4. „Osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej, walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie zasobów”.

Cel 5. „Zwiększenie odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, naturalne i awariami przemysłowymi oraz zdolności obronnych i ochronnych.”

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2030 przyjęta Uchwałą Nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.

Strategia przyjmuje następującą wizję województwa w roku 2030: „Województwo podlaskie: przedsiębiorcze, partnerskie, perspektywiczne.”, która będzie realizowana poprzez trzy wzajemnie powiązane cele strategiczne:

Cel strategiczny 1. Dynamiczna gospodarka,

Cel strategiczny 2. Zasobni mieszkańcy,

Cel strategiczny 3. Partnerski region.

U podstaw skutecznej realizacji celów strategicznych leżą odpowiednie zasady ich realizacji:

- partnerstwo: Oznacza współdziałanie, współdecydowanie i współodpowiedzialność podmiotów publicznych i niepublicznych w realizacji wspólnych przedsięwzięć przyczyniających się do osiągnięcia założonych celów Strategii, a także w monitorowaniu i ewaluacji podejmowanych działań. We współuczestniczeniu, współdecydowaniu muszą brać udział podmioty publiczne, prywatne i społeczne, których decyzje mają największy wpływ na przebieg procesów rozwojowych w regionie. Partnerzy społeczni i gospodarczy włączani są od samego początku i na każdym etapie na równorzędnych prawach. Wysokiej jakości środowisko przyrodnicze podstawą harmonii aktywności człowieka i przyrody;
- integracja: Cele określone w Strategii są realizowane w różnym zakresie przez wszystkie podmioty publiczne w ramach swoich kompetencji oraz w różnych układach terytorialnych. System realizacji uwzględnia integrującą rolę

samorządu województwa w zakresie działań różnych podmiotów na poziomach regionalnym i lokalnym, przy jak najlepszym wykorzystaniu polityk krajowych i zagranicznych oddziałujących na województwo. Jednocześnie realizowana polityka rozwojowa będzie odpowiadać na specyficzne potrzeby terytoriów i bazować na ich wewnętrznym potencjale rozwojowym. Zakłada się wykorzystanie endogenicznego potencjału (zasobów terytorialnych) oraz umożliwienie realizacji interwencji odpowiadających na wyzwania rozwojowe, a jednocześnie precyzyjnie dostosowanych do lokalnych uwarunkowań. Infrastruktura techniczna i teleinformatyczna otwierająca region dla inwestorów, mieszkańców, sąsiadów i turystów;

- koordynacja: Osiągnięcie celów Strategii wymaga kompleksowej koordynacji działań różnych podmiotów. Rolą wszystkich zaangażowanych partnerów jest przełamywanie barier deficytów w zakresie koordynacji, zarówno na poziomie regionalnym, jak i lokalnym. Nadanie odpowiedniej wagi i znaczenia realizacji Strategii oznacza dążenie do wzmocnienia koordynacyjnej roli polityki regionalnej wobec innych polityk (koordynacja horyzontalna) oraz do zapewnienia koordynacji pionowej (wertykalnej) między działaniami różnych podmiotów;
- subsydiarność: Realizacja interwencji publicznej jest prowadzona przez różne podmioty na poziomie gwarantującym jej najwyższą efektywność. Każde działanie jest zaprogramowane i realizowane na możliwie najniższym, ale jednocześnie efektywnym dla danego zagadnienia, poziomie administracyjnym;
- poszanowanie środowiska przyrodniczego: Realizacja celów i działań Strategii odbywa się w otaczającym nas środowisku przyrodniczym, które jest jednym z najważniejszych zasobów regionu. Strategiczne podejście do środowiska przyrodniczego przejawiać się będzie w rzeczywistym wdrażaniu idei zrównoważonego rozwoju, pozwalającej budować przewagi konkurencyjne województwa z myślą o warunkach życia przyszłych pokoleń.

Wysokiej jakości środowisko przyrodnicze województwa podlaskiego ma stanowić nie tyle samoistny cel rozwojowy, co wzmocnić naturalną przewagę województwa postrzeganego jako posiadające doskonale zachowane środowisko naturalne. Konieczna dbałość o utrzymanie wysokiej jakości środowiska jest w układzie celów traktowana jako ważny czynnik zwiększający możliwości wzrostu konkurencyjnej

gospodarki – szczególnie jej „zielonych” sektorów. Utrzymanie dobrej jakości środowiska to także kluczowa determinanta wysokiej jakości życia mieszkańców regionu.

6.1 Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Realizacja powyższych założeń pośrednio znajduje odzwierciedlenie w zadaniach przewidzianych do realizacji w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego części wsi Karasiewo – rejon jeziora Karasiewek i rzeki Rospudy

Dokument ten, mimo że w pierwszej kolejności nie zakłada rezultatów z zakresu ochrony środowiska, to spełnia wymagania i zasady wpisane w dokumentach wyższego rzędu w tym zakresie (mpzp w znacznej mierze dotyczy przekształceń w przestrzeni, które pośrednio wpływać będą na poprawę stanu środowiska w najbliższym sąsiedztwie).

Działania ujęte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, wpływające pozytywnie na poszczególne komponenty środowiska oraz mieszkańców zostały opisane w rozdziale 4.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze

7.1 Oddziaływanie na klimat

Zaplanowane w miejscowym planie zmiany zagospodarowania przestrzennego nie dają podstaw do przewidywania niekorzystnych zmian w klimacie, czy mikroklimacie obszaru.

7.2 Oddziaływanie na powietrze

Przewidywany, niekorzystny wpływ realizacji planu na stan jakości powietrza wiąże się przede wszystkim ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego, dlatego też potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza mogą być tereny komunikacji. Należy jednak podkreślić, iż ruch tu odbywający się będzie miał głównie charakter lokalny i będzie związany tylko z dojazdem do posesji. Przed ewentualnymi uciążliwościami związanymi z emisją zanieczyszczeń powietrza, tj. spalinami lub pyleniem wywołanym ruchem pojazdów chronić może odpowiednia szerokość pasa drogowego, jego właściwe zagospodarowanie oraz stosowanie m.in. nasadzenia zieleni wysokiej.

Do lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza można zaliczyć także emisje w okresie grzewczym na terenach przeznaczonych w planie pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną.

Oddziaływanie skutków realizacji projektu mpzp na powietrze atmosferyczne, w perspektywie krótko i średnioterminowej, wiązało się będzie również z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe, trwające tylko przez okres realizacji zabudowy. Oddziaływanie uzależnione czasowo, będzie miało miejsce także na obszarze przeznaczonym pod zabudowę usług turystyki. Ewentualne, minimalne zmiany jakości powietrza mogą pojawić się w sezonie letnim.

W związku z powyższym wprowadzenie w życie ustaleń zawartych w projekcie planu, generalnie nie będzie generowało negatywnego wpływu na jakość powietrza. W celu ochrony powietrza atmosferycznego w projekcie mpzp (w przepisach ogólnych) zostało wprowadzone następujące ustalenie: „W zakresie zaopatrzenia w ciepło, ustala

się wykorzystanie indywidualnych źródeł ciepła, spełniających wymagania przepisów szczególnych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.”

Aktualny program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej został przyjęty Uchwałą Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXIV/414/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2014 r. poz. 19), zmienionej uchwałą Nr XXIX/261/16 z dnia 24 października 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 4025).

Głównym problemem związanym z jakością powietrza na obszarze województwa jest nadmierne zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenem. W celu obniżenia stężeń zanieczyszczeń tymi substancjami należy ograniczyć emisję pyłów pochodzących z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych i użyteczności publicznej. Należy dążyć do likwidacji ogrzewania indywidualnego wykorzystującego paliwo stałe i zastąpienia go ogrzewaniem bez emisyjnym lub niskoemisyjnym.

7.3 Oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych

Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), analizowany teren zlokalizowany jest w całości w obrębie JCWPd nr PLGW 200032, w dorzeczu Wisły.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych i powierzchniowych ustalone na mocy art. 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., zwanej Ramową Dyrektywą Wodną, określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) to:

- dla JCWPd - dobry stan ilościowy i chemiczny,
- dla JCWP - dobry stan ekologiczny i chemiczny oraz dobry stan elementów hydromorfologicznych.

Jeżeli planowane przedsięwzięcie realizowane będzie zgodnie z obowiązującym prawem i normami środowiskowymi oraz zastosowane zostaną środki i zalecenia

ochronne przedstawione w niniejszym opracowaniu, to nie pogorszy ono stanu wód podziemnych i powierzchniowych. Realizacja przedsięwzięcia zgodnie z zasadami ochrony środowiska oraz zgodnie z założeniami projektowymi, nie spowoduje wystąpienia negatywnych oddziaływań na jednolitą część wód podziemnych (JCWPd) nr 32. Nie przyczyni się do pogorszenia stanu chemicznego wód występujących w jej obrębie. Nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, celów środowiskowych.

7.4 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie duże zmiany w krajobrazie. Istniejącą przestrzeń terenów niezagospodarowanych, użytkowanych do tej pory rolniczo, ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy rekreacji indywidualnej. Z zachowaniem terenów zieleni urządzonej.

W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania zabudowy i sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni. Z punktu widzenia kształtowania estetyki omawianego terenu, planowane zagospodarowanie należy ocenić pozytywnie.

Obszar objęty planem należy do terenów o niewielkiej bioróżnorodności. Mimo to realizacja ustaleń planu spowoduje niewielkie zubożenie różnorodności biologicznej, co wiąże się z zajęciem dodatkowych obszarów pod zabudowę, kosztem terenów obecnie zajmowanych przez grunty orne.

Z uwagi na położenie terenu objętego opracowaniem planu w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” oraz Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy” uwzględniono zapisy mające na celu ochronę obszarów cennych przyrodniczo. Ocenia się, że realizacja założeń planu wraz z uwzględnieniem nakazów, zakazów i ograniczeń dotyczących obszarów chronionych, nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania o charakterze znaczącym na cele ochrony obszaru Natura 2000 oraz obszaru chronionego krajobrazu.

7.5 Oddziaływanie na walory przyrodnicze

W granicach opracowania planu znajduje się OCHK „Dolina Rospudy”, SOO Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy” oraz Obszar Korytarza ekologicznego KPn-4B „Puszcza Augustowska –Puszcza Borecka”.

Nie stwierdza się istotnych problemów ochrony przyrody, w tym obszaru chronionego krajobrazu, ustanowionych obszarów Natura 2000 oraz korytarza ekologicznego z punktu realizacji projektowanego dokumentu. Projekt planu miejscowego wskazuje ww. obszary oraz określa zasady gospodarowania zgodnie z przepisami o ochronie przyrody i ochronie środowiska.

7.6 Oddziaływanie na gospodarkę odpadową

W projekcie planu niezagospodarowane dotąd tereny, użytkowane dotychczas rolniczo zostały przeznaczone pod zabudowę jednorodzinną i rekreacji indywidualnej oraz tereny zieleni urządzonej (w tym powstanie zabudowy na omawianym terenie przyczyni się do zwiększenia ilości wytwarzanych odpadów. Jednak ze względu na obowiązek każdego właściciela nieruchomości, uregulowania gospodarki odpadami, wynikający z przepisów Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko.

7.7 Oddziaływanie na klimat akustyczny

W okresie budowy i realizacji inwestycji będzie miała miejsce emisja hałasu. Związane to będzie z pracą maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych. Przy prawidłowo i sprawnie prowadzonych robotach oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i nie będzie miało większego znaczenia dla środowiska.

W celu zminimalizowania oddziaływania hałasu komunikacyjnego podczas budowy lub remontu dróg, można uwzględnić rozwiązania łagodzące te oddziaływanie w postaci zastosowania nasadzeń zieleni izolacyjnej.

Na klimat akustyczny w minimalnym stopniu może przyczynić się w okresie letnim realizacja zabudowy usług turystyki.

Podsumowując planowane w projekcie użytkowanie i zagospodarowanie obszaru opracowania nie spowoduje znaczącego długotrwałego oddziaływania na klimat akustyczny w granicach opracowania, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

7.8 Oddziaływanie na tereny bezpośrednio sąsiadujące z obszarami objętymi mpzp

Realizacja ustaleń miejscowego planu przyczyni się do wprowadzenia zasad porządkujących zabudowę oraz racjonalne zagospodarowanie terenu.

Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie.

7.9 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

Zaplanowane w miejscowym planie rozwiązania wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko i zdrowie mieszkańców gminy. Ustalenia planu przewidują stworzenie zabudowy o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej, dróg, z zachowaniem zieleni urządzonej, co pozwoli na stworzenie otoczenia przyjaznego człowiekowi. Zaplanowana zabudowa przełoży się na zwiększenie liczby mieszkańców gminy, a urokliwe okolice przyciągną turystów.

7.10 Ocena przewidywanego oddziaływania

Poniższa tabela przedstawia ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania w zależności od typów oddziaływań.

Tab. 2 Ocena przewidywanego oddziaływania

Lp.	Typ oddziaływań	Etap realizacji inwestycji	Etap funkcjonowania
1.	Bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowie, zapylenie, ➤ Wzrost poziomu hałasu oraz lokalne uciążliwości związane z pracami budowlanymi, ➤ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz powierzchni obszarów niezainwestowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wytwarzanie odpadów, ➤ Wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych, ➤ Rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu „komunalno-bytowego”, ➤ Pogorszenie jakości powietrza spowodowanego sezonowym dogrzewaniem, ➤ Zmiana dotychczasowego krajobrazu.

Lp.	Typ oddziaływań	Etap realizacji inwestycji	Etap funkcjonowania
2.	Pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poprawa jakości infrastruktury, ➤ Generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych, ➤ Poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb po wprowadzeniu systemu kanalizacji.
3.	Wtórne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
4.	Skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
5.	Krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hałas budowlany, ➤ Zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi, ➤ Odpady budowlane, ➤ Pylenie z sypkich materiałów budowlanych. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ W okresie letnim, przez zwiększony ruch turystyczny w regionie możliwość wzrostu hałasu, ➤ Brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania,
6.	Długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lokalne zmiany jakości krajobrazu, ➤ Zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych, ➤ Zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy.
7.	Stale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zmiana ukształtowania powierzchni terenów. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie, ➤ Lokalne zmiany jakości krajobrazu, ➤ Zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych, ➤ Zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy.
8.	Chwilowe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Powstawanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Możliwe zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując zanotowane w tabeli wyniki z przeprowadzonej oceny wpływu realizacji mpzp na poszczególne komponenty środowiska należy stwierdzić, że planowane zmiany funkcji i zagospodarowania terenu na całym obszarze objętym opracowaniem spowodują w niewielkim stopniu ingerencję w środowisko przyrodnicze,

głównie ze względu na niewielki obszar objęty planem oraz istniejące zagospodarowanie. Wprowadzenie jakiejkolwiek zabudowy na terenie dotychczas niezagospodarowanym zawsze wiąże się z minimalną zmianą systemu przyrody i ich potencjalne zagrożenie.

Powyższe zmiany nie będą miały bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe chronione w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” oraz obszaru Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy”.

Na etapie realizacji inwestycji należy eliminować ich ujemny wpływ na środowisko poprzez dobór i zastosowanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologii i materiałów budowlanych. W trakcie budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- Teren budowy ograniczyć do niezbędnego minimum,
- Roboty ziemne prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych,
- Z powstałymi odpadami postępować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami,
- Stosować materiały budowlane nieszkodliwe dla środowiska.

Oddziaływanie środowiskowe realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach normalnej jej eksploatacji wynikać będzie z faktu funkcjonowania istniejącej i projektowanej zabudowy:

- Wytwarzania odpadów komunalnych,
- Odprowadzenia ścieków bytowych,
- Emisji hałasu.

W wyniku realizacji planu miejscowego teren dotychczas użytkowany w większości rolniczo zostanie przekształcony. Zmiana funkcji w planie przyczyni się do powstrzymania na danym obszarze degradacji chemicznej i fizycznej gleby wynikającej z ciągłych zabiegów agrotechnicznych i nawożenia. Dodatkowo ograniczona zostanie emisja substancji (zanieczyszczeń) do środowiska, które bezpośrednio lub poprzez glebę mogą trafiać do wód powierzchniowych i podziemnych.

Podsumowując – w przypadku przestrzegania przepisów planu, nie powinny nastąpić znaczące zmiany w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego obszaru, a występowanie kolizji powinno być minimalizowane. Projekt planu zakłada

restrykcyjne ustalenia w sposobie zagospodarowania terenu oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, mające na celu kształtowanie zamierzonego zagospodarowania w sposób planowy i racjonalny z punktu widzenia zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

8. Wpływ przewidzianych oddziaływań na Obszar Chronionego Krajobrazu

Cały obszar opracowania planu miejscowego znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”, dla którego obowiązują ustalenia zgodnie z Uchwałą NR XII/90/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. ze zm.

Na obszarze wprowadza się następujące zakazy:

- Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Ustalenia projektu mpzp nie naruszają zapisów określających warunki ochrony wyżej wymienionych, cennych przyrodniczo obszarów. Projekt planu wskazuje ww. obszar oraz określa zasady gospodarowania zgodnie z przepisami ochrony przyrody.

9. Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000

Całość terenu opracowania planu miejscowego znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Dolina Górnej Rospudy”.

Plan miejscowy uwzględnia, ale nie narusza dla przedmiotowego obszaru planu zadań ochronnych powołanego Zarządzeniem nr 24/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4472) w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH200022 ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 8 września 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 3414).

Projekt planu miejscowego uwzględnia ochronę obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych oraz nie przewiduje negatywnych oddziaływań na te elementy środowiska. Planowana inwestycja nie powoduje naruszeń art.33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zgodnie z przytoczonym artykułem ustawy „1. Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”

Należy dodać, że na analizowanym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska pod pojęciem kompensacji przyrodniczej *rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.* Mając na uwadze art. 75 ust. 3 tej ustawy naprawienie wyrządzonych szkód a tym samym kompensacji przyrodniczej dokonuje się wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Projekt mpzp nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, gdyż jego realizacja nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych, może jedynie wpłynąć na te elementy, w określony sposób modyfikując je.

W celu zapobiegania lub ograniczenia niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu należy uwzględnić:

- Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej o wartości określonej według ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów,
- Określenie sposobu zaopatrzenia obiektów w energię cieplną mając na względzie minimalizację emisji gazów i pyłów do atmosfery,
- Określenie sposobu odprowadzania ścieków (przyłączenie do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej),
- Konieczność utrzymania obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego,
- W celu ograniczenia szkodliwej emisji hałasu- zasadzenie zieleni izolacyjnej na styku terenów przeznaczonych do zainwestowania,
- Określenie maksymalnej wysokości zabudowy.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie ma wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b 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*, obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego podyktowany jest potrzebą ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralności.

Analiza dokumentów i materiałów planistycznych pozwala stwierdzić, iż realizacja projektu planu zlokalizowanego w części wsi Karasiewo – rejon jeziora Karasiewek i rzeki Rospudy, nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko i tym samym nie wpłynie na obszar Natura 2000. Przyjęte w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bakałarzewo.

Projekt planu uwzględnia cele ochrony środowiska, jest zgodny z polityką przestrzenną gminy, z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz innymi przepisami szczególnymi.

Ze względu na brak negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska, nie zachodzi konieczność przedstawienia rozwiązań alternatywnych

SPIS RYSUNKÓW:

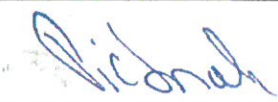
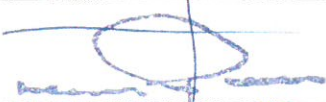
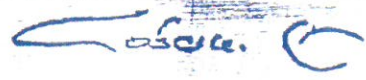
<i>Ryc. 1. Lokalizacja przedmiotowego planu na tle gminy Bakalarzewo</i>	<i>6</i>
<i>Ryc. 2. Szczegółowe rozmieszczenie obszaru opracowania</i>	<i>14</i>
<i>Ryc. 3. Istniejący stan zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania planu z drogi gminnej na działki nr 22/10 oraz 19/9</i>	<i>15</i>
<i>Ryc. 4. Istniejący stan zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania, widok na działki nr 19/8 oraz 22/15</i>	<i>16</i>
<i>Ryc. 5. Mapa glebowo-rolnicza dla terenu opracowania mpzp.....</i>	<i>17</i>
<i>Ryc. 6. Klasyfikacja użytków gruntowych na obszarze objętym mpzp</i>	<i>18</i>
<i>Ryc. 7. Lokalizacja obszaru opracowania na tle wód powierzchniowych</i>	<i>19</i>
<i>Ryc. 8. Jednolite części wód podziemnych na obszarze opracowania mpzp</i>	<i>21</i>
<i>Ryc. 9. Lasy ewidencyjne (państwowe) w sąsiedztwie terenu objętego planem.....</i>	<i>23</i>
<i>Ryc. 10. Położenie obszaru opracowania w stosunku do OCHK „Dolina Rospudy” i Obszaru Natura 2000.....</i>	<i>24</i>
<i>Ryc. 11. Rozmieszczenie przedmiotów ochrony z lokalizacją działań ochronnych w obszarze Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy PLH 200022.....</i>	<i>26</i>
<i>Ryc. 12. Rozmieszczenie obszarów cennych przyrodniczo.....</i>	<i>29</i>
<i>Ryc. 13. Klasyfikacja stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, opracowana w roku 2021 w celu ochrony zdrowia ludzi</i>	<i>32</i>
<i>Ryc. 14 Klasyfikacja stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskana w roku 2021 w celu ochrony roślin.....</i>	<i>33</i>
<i>Ryc. 15 Obszary przekroczeń stężeń poziomu celu długoterminowego O₃ – ochrona roślin (A) oraz obszar przekroczeń pyłu zawieszonego PM_{2.5} (B)</i>	<i>34</i>
<i>Ryc. 16 Obszary zagrożone powodzią i podtopieniami na terenie opracowania mpzp.....</i>	<i>37</i>
<i>Ryc. 17 Podział województwa na regiony.....</i>	<i>38</i>
<i>Ryc. 18 Fragment ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Bakalarzewa</i>	<i>44</i>

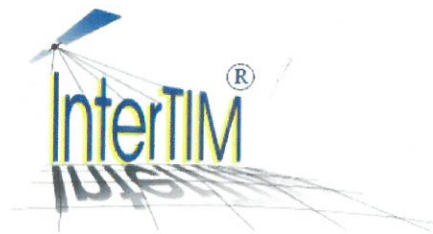
SPIS TABEL:

<i>Tab. 1. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.....</i>	<i>26</i>
<i>Tab. 2 Ocena przewidywanego oddziaływania</i>	<i>59</i>

**INFORMACJA O SKŁADZIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO
PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO
PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI
WSI KARASIEWO – REJON JEZIORA KARASIEWEK I RZEKI ROSPUDY**

Opracowanie wykonał zespół w składzie:

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
1	dr inż. Ludmiła Pietrzak - główny projektant	
2	mgr inż. Agnieszka Ambrosiewicz	Agnieszka Ambrosiewicz
3	mgr Anna Bułtralik	Anna Bułtralik
4	mgr Dominik Derda	Derda Dominik
5	mgr inż. arch. Paweł Fiann	
6	mgr inż. Tadeusz Kościuk	
7	mgr inż. Bartosz Patkowski	Bartosz Patkowski
8	mgr inż. Joanna Pietrzak	Pietrzak

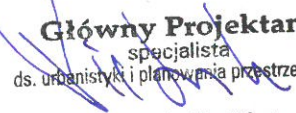


ul. Noniewiczza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. 603-312-222, fax. 87 565 7675,
Al. Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. 605-907-700

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jako kierująca zespołem autorów opracowujących „Prognozę oddziaływania na środowisko” do „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Karasiewo – rejon jeziora Karasiewek i rzeki Rospudy” spełniam wymogi zawarte w art. 74a 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 (Dz. U z 2021 r. poz. 2373 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


Główny Projektant
specjalista
ds. urbanistyki i planowania przestrzennego
dr inż. Ludmiła Pietrzak