

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zambrów
części obrębu geodezyjnego Wierzbowo




Warszawa 2024

Nazwa opracowania: Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Wierzbowo

Zleceniodawca: Wójt Gminy Zambrów

Opracowujący: Budplan Sp. z o.o.
04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20

Autor prognozy: mgr Agata Grzelak 

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	8
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNymi DOKUMENTAMI	9
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	18
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	18
4.1	CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA GMINY.....	18
4.2	WYKAZ OBSZARÓW UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN	25
4.3	POZOSTAŁE ZŁOŻA	26
4.4	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM	26
4.5	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	29
4.6	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	32
4.7	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	33
5	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	33
6	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	33
6.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	34
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	37
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	37
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	38
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	38
6.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	38
6.7	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	39
6.8	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	39
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	39
7	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	40
8	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	42

9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	42
10	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	42
11	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	42
12	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	44
13	WYKAZY.....	45
13.1	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	45
13.2	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	45

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Wierzbowo, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały Nr 420/XLVIII/23 Rady Gminy Zambrów z dnia 5 grudnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Wierzbowo.

Rysunek 1. Położenie obszaru opracowania na tle podziału administracyjnego (źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGIK – państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju)



1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34

ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą 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 uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku w piśmie z dnia 2 kwietnia 2024 r. (WSTII.411.6.2024.WN). Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Zambrowie wyraził swoją opinię w piśmie z dnia 19 marca 2024 r. (znak pisma: NZ.0522.4.2024).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej. Część kartograficzna została przedstawiona w formie schematów w tekście.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania

dokumentu;

- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Do sporządzania planu miejscowego przystąpiono celem realizacji polityki przestrzennego gminy oraz ułatwienia procesu inwestycyjnego w obszarze opracowania, zgodnie z potrzebami społecznymi oraz przepisami prawa, co przyczyni się do uporządkowania i polepszenia warunków gospodarowania w tym terenie.

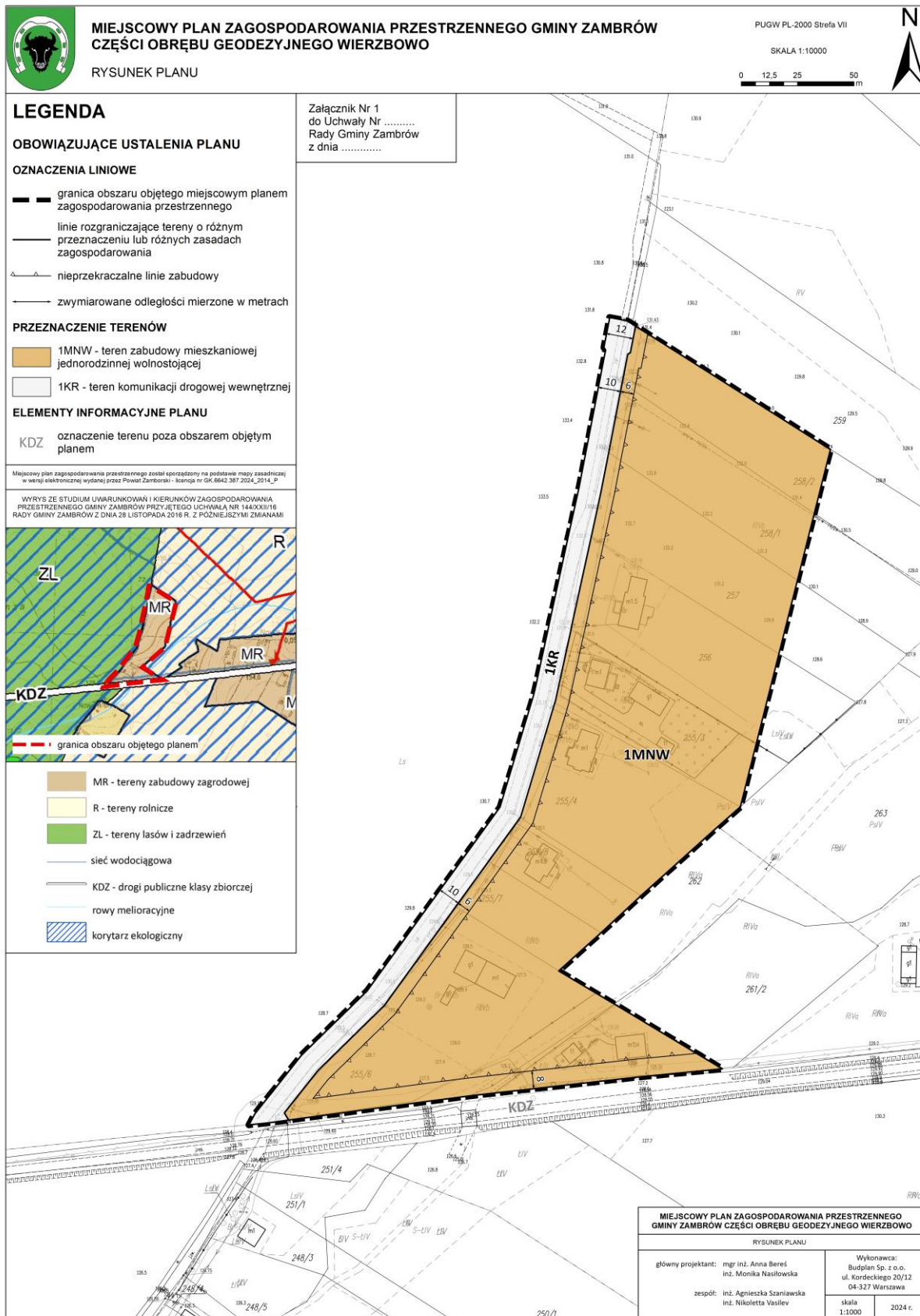
Obecnie dla obszaru opracowania nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu dla obszaru opracowania ustala następujące przeznaczenie:

1MNW – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;

1KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

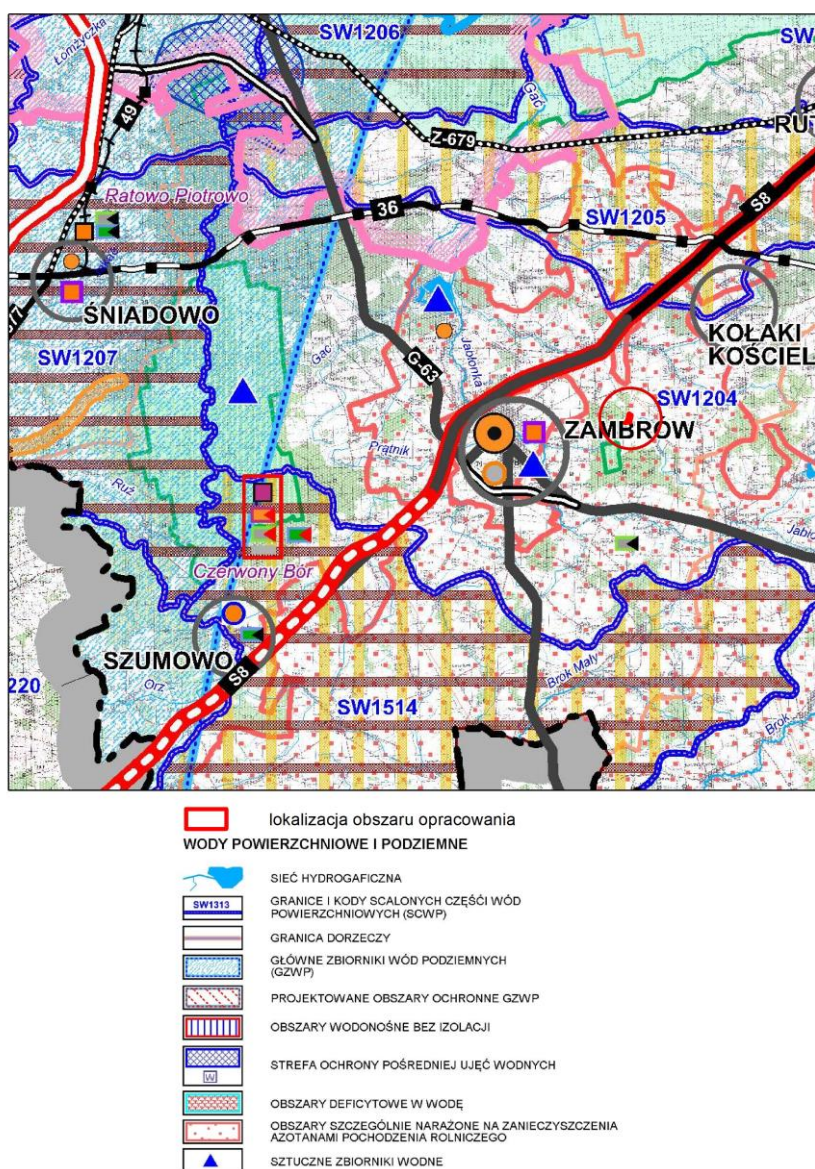


Powiązania z innymi dokumentami

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Obowiązujący Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego¹ ustala postulaty i rekomendacje dotyczące kierunków zagospodarowania przestrzennego województwa. Zgodnie z kierunkami rozwoju infrastruktury ochrony środowiska i gospodarki wodnej obszar opracowania położony jest w rejonie, gdzie wody powierzchniowe są szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Jako działania ograniczające odpływ azotu ze źródeł rolniczych, zgodnie z obowiązującą na dzień sporządzenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa aPGW 2016, wskazano m.in. na budowę nowych i rozbudowę istniejących miejsc do przechowywania nawozów naturalnych stałych, budowę nowych i rozbudowę istniejących zbiorników do przechowywania naturalnych nawozów płynnych, prowadzenie monitoringu oraz dokumentowanie realizacji programu i jego efektów, inwentaryzację ujęć wód podziemnych.

Rysunek 3. Kierunki rozwoju infrastruktury ochrony środowiska i gospodarki wodnej (źródło: załącznik Nr 14 do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa podlaskiego)



¹ Uchwała Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r., zmieniona uchwałą Nr XXXIX/356/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 28 sierpnia 2017 r.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022

W Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022 określono cele w gospodarce odpadami na lata 2016-2028, tj.:

Cele główne:

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. Likwidacja 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.

Cele szczegółowe:

1. Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
2. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.
3. Do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych w województwie nie może przekraczać 30%.
4. Do końca 2021 r. zsynchronizowanie w województwie podlaskim systemu selektywnego zbierania

odpadów komunalnych do tego, jaki będzie ujednolicony na terenie całego kraju.

5. Do 2025 r. poddanie recyklingowi 60% odpadów komunalnych.
6. Do 2030 r. poddanie recyklingowi 65% odpadów komunalnych.
7. Do 2030 r. redukcja składowania odpadów komunalnych maksymalnie do 10%.
8. Do końca 2021 r. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów.

Gmina Zambrów, w tym obszar opracowania, należy do Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, z którego odpady kierowane są do Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w Czerwonym Borze, pełniącego rolę:

- instalacji mechaniczno-biologicznej przetwarzania odpadów (MBP);
- instalacji przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów;
- składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania;
- instalacji przewidzianej do zastępczej obsługi regionów.

Projekt planu zakłada prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie odpadów

Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku

Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Program został przygotowany w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowane przez Ministerstwo Środowiska (Warszawa 2015).

Program zawiera ocenę stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska opartą m.in. na danych monitoringowych organów Inspekcji Ochrony Środowiska, danych GUS, danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (RDOŚ), danych PGW Wody Polskie oraz danych UMWP. Za rok bazowy przyjęto rok 2019 - w przypadku braku dostępnych danych, uwzględniono ostatnie aktualne dane. Natomiast do oceny jakości powietrza posłużono się danymi z 2020 r. które zostały udostępnione.

W Programie dokonano diagnozy aktualnego stanu środowiska, infrastruktury ochrony środowiska, analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii województwa w zakresie ochrony środowiska w celu określenia mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

Na podstawie diagnozy stanu środowiska oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w województwie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu do 2030 roku.

Przy określaniu celów Programu uwzględnione zostały cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Ponadto została również zapewniona spójność i komplementarność celów Programu z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,

- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne, takie jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

Program zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do 2030 roku: zadań własnych Samorządu Województwa Podlaskiego i zleconych z zakresu administracji rządowej oraz zadań monitorowanych realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych na terenie województwa podlaskiego.

W dokumencie został opisany proces realizacji Programu, na który składają się następujące elementy:

- współpraca z interesariuszami/uczestnikami Programu,
- opracowanie treści Programu,
- wdrażanie i zarządzanie - instrumenty zarządzania,
- monitorowanie, w tym monitoring środowiska,
- okresowa sprawozdawczość,
- ewaluacja,
- aktualizacja.

Obszar opracowania to teren w znacznej mierze antropogenicznie przekształcony, tj. zagospodarowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, który charakteryzuje się niskimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Nie pełni on istotnych funkcji w systemie przyrodniczym gminy. Projekt planu poprzez ustalenia dotyczące *zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu oraz zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej* uwzględnia cele i kierunki interwencji Programu ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku oraz wskazane w nim działania zmierzające do poprawy stanu środowiska, tj.:

- budowa i podłączenie nowopowstałych obiektów do sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej;
- dopuszczenie odnawialnych źródeł energii;
- obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolem MNW – jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojące;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie odpadów;
- zakaz przekraczania ustalonych przepisami odrębnymi standardów i norm jakości środowiska, w tym dla takich komponentów środowiska jak powierzchnia ziemi, środowisko gruntowo-wodne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, szata roślinna, krajobraz.

Program ochrony środowiska dla Gminy Zambrów na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Zambrów wskazano cel strategiczny Gminy Zambrów, który jest zgodny z celem w zakresie ochrony środowiska powiatu zambrowskiego i brzmi:

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY ZAMBRÓW PRZY ZACHOWANIU I PROMOCJI ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Ponadto wskazano cele i kierunki działań ekologicznych, które polegają na nie pogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie Gminy:

- rozwój infrastruktury ochrony środowiska:
 - ograniczenie hałasu komunikacyjnego,
 - rozwój infrastruktury drogowej w celu ograniczenia emisji hałasu i wibracji,
 - ograniczenie emisji pyłów do powietrza,
 - wykorzystywanie technologii przyjaznych środowisku,
 - wspieranie działań służących zwiększeniu udziału stosowanych paliw gazowych, ciekłych, wykorzystania biomasy oraz innych odnawialnych źródeł energii,
 - likwidacja tzw. „niskiej emisji” ze źródeł opalanych paliwem stałym poprzez rozbudowę istniejących sieci ciepłowniczych i gazowych oraz wykorzystanie biomasy i innych źródeł energii odnawialnej, w tym energii elektrycznej,
 - realizacja inwestycji ograniczających zanieczyszczenia azotowe pochodzące z rolnictwa (głównie budowa płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę),
 - ograniczenie eutrofizacji wód (rolnictwo, doczyszczanie ścieków, gospodarka ściekowa na wsi),
 - rozbudowa sieci kanalizacyjnej,
 - rozbudowa i budowa sieci wodociągowej,
 - modernizacja i budowa ujęć wody,
 - modernizacja przestarzałych oczyszczalni ścieków,
- ochrona ekologiczna regionu:
 - troska o gatunki chronione,
 - zwiększenie liczby terenów leśnych w celu ochrony atmosfery,
 - spełnianie wymogów regionalnego systemu informacji o trasach przewozu i miejscach składowania materiałów niebezpiecznych,
 - ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz sprawne usuwanie ich skutków,
 - eliminacja nielegalnych eksploatacji i niedopuszczenie do podejmowania wydobycia kopalin bez wymaganej koncesji,
- racjonalna gospodarka odpadami, przyjazna środowisku w celu ochrony wód i powierzchni ziemi:
 - rozwój systemu zbiórki odpadów segregowanych,
 - rekultywacja składowisk bądź ich wydzielonych części, niespełniających wymagań przepisów ochrony środowiska,
 - bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
 - likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów,
 - edukacja ekologiczna z zakresu gospodarki odpadami,
- budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa:
 - zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy,
 - propagowanie ekologicznego stylu produkcji i konsumpcji,

- edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w szkołach i przedszkolach,
- tworzenie lokalnych ośrodków edukacji ekologicznej,
- kształtowanie polityki informacyjnej mającej na celu rezygnację przez firmy i instytucje z konwencjonalnych źródeł energii,
- mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych.

Obszar opracowania to teren w znacznej mierze antropogenicznie przekształcony, tj. zagospodarowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, który charakteryzuje się niskimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Nie pełni on istotnych funkcji w systemie przyrodniczym gminy. Projekt planu poprzez ustalenia dotyczące *zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu oraz zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej* uwzględnia cele Programu ochrony środowiska dla Gminy Zambrów na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 w zakresie dotyczącym przedmiotowego terenu, tj.

- budowa i podłączenie nowopowstałych obiektów do sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej;
- dopuszczenie odnawialnych źródeł energii;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie odpadów;
- zakaz przekraczania ustalonych przepisami odrębnymi standardów i norm jakości środowiska, w tym dla takich komponentów środowiska jak powierzchnia ziemi, środowisko gruntowo-wodne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, szata roślinna, krajobraz.

Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zambrów na lata 2023-2028

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zambrów wyznacza główny cel strategiczny rozwoju regionu, który polega na: *Poprawie jakości powietrza i komfortu życia mieszkańców poprzez redukcję zanieczyszczeń powietrza, w tym CO₂, oraz ograniczenie zużycia energii końcowej we wszystkich sektorach występujących w gminie.*

Główne cele opracowania dokumentu na poziomie gminy Zambrów wpisują się w zadania określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym, i należą do nich w głównej mierze:

- poprawa jakości powietrza atmosferycznego, poprzez redukcję lokalnej emisji zanieczyszczeń gazowych, pochodzących ze spalania paliw stałych i ciekłych na terenie Gminy;
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (OZE);
- zmniejszenie poziomu zużycia energii finalnej na terenie gminy Zambrów.

W planie wskazano również cele szczegółowe, które będą możliwe do osiągnięcia poprzez realizację celów głównych:

- promocja i wspieranie działań na rzecz ograniczenia wielkości emisji z indywidualnych kotłowni mieszkańców gminy, podniesienie świadomości społecznej w zakresie efektywnego zarządzania energią;
- systematyczna poprawa jakości powietrza atmosferycznego, poprzez redukcję lokalnej emisji zanieczyszczeń gazowych, pochodzących ze spalania paliw stałych i ciekłych na terenie Gminy;
- promowanie inwestycji w Odnawialne Źródła Energii;
- możliwie maksymalne ograniczenie wielkości emisji z budynków użyteczności publicznej znajdujących się w zarządzie gminy;
- efektywny i zrównoważony rozwój infrastruktury (planowanie przestrzenne), gospodarki oraz planowania energetycznego;

- edukacja i aktywizacja działań społecznych na rzecz ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń;
- wspieranie działań inwestycyjnych lokalnych przedsiębiorców w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz podniesienia ich konkurencyjności na rynku lokalnym i regionalnym;
- kreowanie wizerunku Gminy Zambrów, jako gminy prorozwojowej, wspierającej działania na rzecz poprawy jakości życia mieszkańców oraz wspierającej ekologiczne działania
- aktywizacja lokalnej społeczności oraz poszczególnych uczestników lokalnego rynku energii (producentów i konsumentów) w działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych,
- zwiększenie ilości złożonych wniosków w ramach programu priorytetowego Czyste powietrze, Mój prąd i Moje Ciepło.

Projekt planu poprzez ustalenia dotyczące *zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej* uwzględni cele Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zambrów na lata 2023-2028 w zakresie dotyczącym przedmiotowego terenu, tj.:

- dopuszczenie odnawialnych źródeł energii;
- dopuszczenie ogrzewania budynków ze źródeł indywidualnych, przy czym wskazanie na stosowanie wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska.

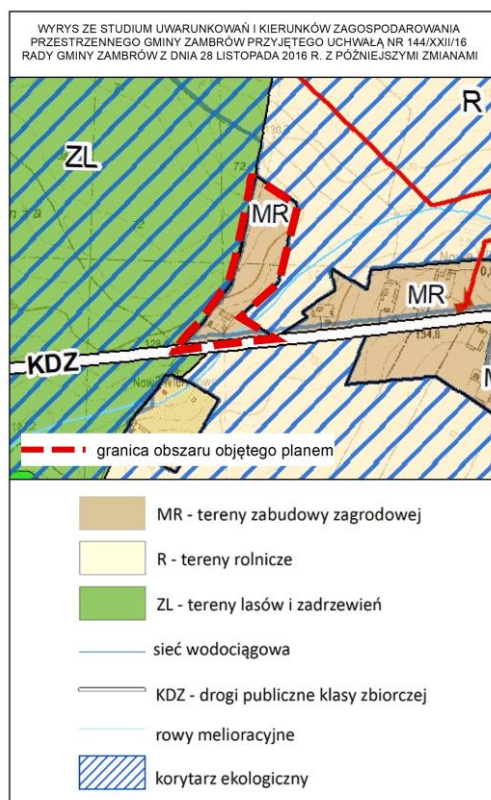
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zambrów

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Wierzbowo nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zambrów przyjętego uchwałą Nr 144/XXII/16 Rady Gminy Zambrów z dnia 28 listopada 2016 r. z późniejszymi zmianami, w którym to obszar opracowania przeznaczono pod:

MR – tereny zabudowy zagrodowej,

ZL – tereny lasów i zadrzewień.

Rysunek 4. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zambrów



3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego, stanu zasobów, odporności środowiska i istniejących problemów

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obejmuje niewielki teren położony w północnej części obrębu ewidencyjnego Wierzbowo. W podrozdziale 4.1 opisano ogólną charakterystykę uwarunkowań środowiskowych gminy Zambrów, natomiast w podrozdziale 4.4 przygotowano syntetyczny opis uwarunkowań ekofizjograficznych dla terenu objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

4.1 Charakterystyka przyrodnicza gminy

Geologia i geomorfologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski gmina Zambrów położona jest w większości w obrębie mezoregionu Wysoczyzny Wysokomazowieckiej, wchodzącej w skład większej jednostki strukturalnej (makroregionu) Niziny Północnopodlaskiej. Zachodnia część gminy przynależy do mezoregionu Międzyrzecze Łomżyńskie, będącego częścią Niziny Północnomazowieckiej.

Rzeźba terenów położonych w obrębie gminy została ukształtowana w okresie zlodowacenia środkowopolskiego, przy czym jej wyraźne zróżnicowanie związane jest z różnymi przebiegami deglacji łądolu stadiału Mławy.

Występująca w części środkowej gminy równina morenowa (rejon miasta Zambrów oraz wsi Grochy-Pogorzele, Długobórz Pierwszy i Długobórz Drugi, Krajewo Białe, Wiśniewo, Poryte-Jabłoń) została ukształtowana w czasie frontального zanikania lodowca. Wyróżnia się ona płaską, silnie zdenudowaną powierzchnią wznoszącą się do wysokości 140 m n.p.m. i łagodnie nachylonymi zboczami (od 5% do 10%). Równina morenowa zbudowana jest z glin zwałowych wykształconych najczęściej w postaci glin pylastych z dużą zawartością margla. W powierzchniowych warstwach glina wykazuje duże zapiaszczenie. Na niewielkich obszarach materiał gliniasty przysypany jest piaskami zwałowymi z głazami – głównie w obrębie spiaszczonych kulminacji – w rejonie wsi Konopki-Jabłoń oraz Grochy-Pogorzele i Osowiec lub piaskami wodnolodowcowymi – głównie wzdłuż dolin rzecznych. Powierzchnia równiny morenowej poprzecinana jest licznymi płytkimi dolinami fluwialno-denudacyjnymi o płaskich dnach i łagodnych zboczach, wypełnionymi najczęściej namułami lub częściowo torfami oraz dolinkami denudacyjnymi, w profilu poprzecznym niekiedy wypełnione są utworami piaszczystymi.

Zupełnie odmiennym charakterem wyróżnia się rzeźba obszarów położonych na zachodzie gminy. Główne jej rysy związane są genetycznie i wiekowo z zespołem form szczelinowych Czerwonego Boru. Wykształcone zostały w czasie arealnego zanikania lodowca. W wyniku tego procesu powstała równina morenowa urozmaicona wzniesieniami. Równinę morenową otaczają ponadto równiny sandrowe i wodnolodowcowe. Dominującymi formami na tym obszarze są piaszczyste wzgórza i pagórki moren, kemów i ozów rozmieszczone chaotycznie, o wysokościach względnych od kilku do kilkudziesięciu metrów oraz obniżeniach różnych kształtów i wielkości pochodzenia wytopiskowego.

Wzgórza morenowe występujące w zachodniej części obszaru gminy są zasadniczym fragmentem moren Czerwonego Boru. Charakteryzują się one znaczną wysokością względną (dochodzącą maksymalnie do 24 metrów) oraz zróżnicowanymi, nieraz dużymi nachyleniami zboczy (przeważnie od 5% do 10%, lokalnie powyżej 15%). Wzgórza morenowe zbudowane są z piasków różnoziarnistych, żwirów i głazów ułożonych beładnie lub warstwowo.

W rejonie miejscowości Zbrzeźnica i Pstrągi-Gniewoty występują ozy w postaci wzniesień

o wysokościach względnych od 5 do 14 m i nachyleniach zboczy od 5% do 10%. Ozy zbudowane są z osadów o charakterze wodnolodowcowym, głównie piasków i żwirów warstwowych, dobrze otoczonych i wysortowanych.

Wzgórza i pagórki kemowe występują głównie w rejonie wsi Zagroby-Zakrzewo, Krajewo-Borowe i Krajewo-Ćwikły, w postaci izolowanych garbów o wysokościach względnych od 4 m do 12 m i przeważnie łagodnie nachylonych zboczach. Zbudowane są głównie z piasków drobno ziarnistych i mułków, wśród których miejscami mogą występować przewarstwienia drobnego żwiru oraz glin pylastych.

Wśród form charakterystycznych dla tego typu rzeźby, należy wyróżnić liczne, płytkie obniżenia wytopiskowe o płaskim, podmokłym dnie. Obniżenia te wypełniane są piaskami pylastymi oraz mułkami wytopiskowymi, na których najczęściej zalegają osady holoceni, głównie namuły oraz miejscami torfy.

W północnej części gminy znajdują się płytkie rozległe obniżenia o szerokości do 3 km, powstałe w wyniku wytopienia bryły martwego lodu. Dno obniżenia jest płaskie, podmokłe, wypełnione utworami holoceni – namułami i torfami. Zbocza jego są łagodne, przechodzące w płaskie powierzchnie tarasów erozyjno-akumulacyjnych, zbudowanych z drobnoziarnistych piasków wodnolodowcowych oraz starszych tarasów akumulacyjnych. Fragmenty tarasów akumulacyjno-erozyjnych występują również wzdłuż doliny rzeki Jabłonki.

Hydrografia

Gmina Zambrów znajduje się na styku zlewni kilku rzek, będącymi dopływami Wisły. Przez gminę przepływa rzeka Gać oraz jej dopływ - rzeka Jabłonka, wraz z zasilającymi ją dopływami: rzeką Dąb, Prątnikiem oraz strumykiem Zambrzyca. Przez południową część gminy przepływa rzeka Brok Mały wraz z dopływami.

Rzeka Gać swoje źródło ma w rozległym obniżeniu wytopiskowym w strefie moren czołowych Czerwonego Boru. Jej koryto jest dość wąskie i wyrównane, o długości ok. 22 km.

Południowa część gminy położona jest w zlewni Bugu, odwadniana jest przez rzekę Mały Brok. Mały Brok to rzeka mająca swe źródło w gminie Wysokie Mazowieckie. Jej koryto dość głęboko wcina się w taras zalewowy, tworzy liczne meandry.

Jabłonka ma charakter nizinny, meandrujący. Jej długość wynosi 43,2 km, a powierzchnia zlewni 431,8 km². Ma źródło w rejonie wsi Tybory (gm. Wysokie Mazowieckie). Zasilana jest poprzez wiosenne roztopy (zasilanie śnieżne), co łączy się z wysokimi stanami wody. W okresie letnim dominuje zasilanie deszczowe, związane z okresem maksymalnych opadów. Rzeka przepływa przez Zambrów (gdzie jej koryto jest uregulowane) oraz przez Wolę Zambrowską. Stanowi dopływ rzeki Gać. Na terenie miasta Zambrów, od strony Woli Zambrowskiej, do Jabłonki wpada strumyk zwany Zambrzyca, zaś rzeka Prątnik uchodzi do niej tuż za szosą Zambrów – Warszawa. Rzeka Dąb stanowi prawy dopływ Jabłonki, jej źródło znajduje się na terenie gminy Wysokie Mazowieckie. Jest rzeką meandrującą, o szerokiej, płaskiej dolinie.

Na terenie gminy znajdują się stawy rybne w miejscowości Poryte-Jabłoń, ich powierzchnia wynosi ok. 120 ha. Mają one istotną rolę w lokalnej retencji wód powierzchniowych. Oprócz tego na obszarze całej gminy występują małe, przydomowe stawy i oczka wodne.

Wody podziemne

Na obszarze gminy Zambrów rozpoznane i ujmowane są głównie wody w utworach czwartorzędowych. Występują one w pięciu poziomach wodonośnych – poziomie wód gruntowych i czterech poziomach międzyglinowych, z czego dwa występują w granicach administracyjnych gminy. Poziom wód gruntowych nie ma znaczenia użytkowego ze względu na ograniczoną izolację oraz znaczną wrażliwość na zanieczyszczenia. Pierwszy poziom wodonośny stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę, znajduje się w okolicach wsi Czerwony Bór, a jego strop leży na głębokości 15–50 m. Zasilany jest poprzez infiltrację z poziomu wód gruntowych lub przesączanie opadów atmosferycznych. Drugi poziom wodonośny eksploatowany jest głównie poprzez studnie, a zasilany poprzez sączenie pionowe przez słabo przepuszczalne utwory rozdzielające warstwy wodonośne. Leży na głębokości ok. 60–100 m. Oba poziomy spełniają kryteria głównego poziomu użytkowego.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) to wydzielone szczególnie cenne i zasobne struktury

wodonośne, wytypowane jako wymagające ochrony obszary, spełniające określone wymagania ilościowe i jakościowe oraz stanowiące istotne w skali kraju rezerwuary dla zaopatrzenia ludności w wodę.

Zachodnia część gminy Zambrów znajduje się w granicach trzeciorzędowego zbiornika porowego Subniecka Warszawska (GZWP nr 215), o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m³/d i średniej głębokości ujęcia 160 m. Zbiornik ten nie posiada szczegółowej dokumentacji hydrogeologicznej.

Wody głównych zbiorników wód podziemnych podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne.

Klimat

Wg podziału W. Okołowicza Polski na regiony klimatyczne, Zambrów położony jest w regionie mazurskim. Klimat panujący w tym regionie kształtowany jest głównie przez oddziaływanie kontynentalizmu wschodniego oraz niewielki wpływ Morza Bałtyckiego. Średnia roczna temperatura powietrza na omawianym terenie jest znacznie niższa w porównaniu do większości terenów Polski i wynosi 6,5°C. Średnia temperatura miesiąca najcieplejszego (lipiec) również nie jest wysoka i wynosi 17,3°C, zaś średnia temperatura miesiąca najchłodniejszego (styczeń) jest bardzo niska i wynosi -6,2°C. Roczna amplituda temperatury wynosi zatem 23,5°C. W ciągu roku notuje się średnio ok. 127 dni przymrozkowych, dni mroźnych notowanych jest ok. 65, a bardzo mroźnych – 36. Okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni w roku.

Lokalne warunki klimatyczne kształtowane są przez rzeźbę terenu, obecność wód powierzchniowych, szatę roślinną i zabudowę.

Gleby

Gmina Zambrów charakteryzuje się przewagą gleb bardzo dobrych i dobrych. Dominują gleby bielicowe lub brunatne o składzie mechanicznym piasków gliniastych mocnych na glinach lub glin całkowitych. Miejscami w profilu glebowym zaznacza się frakcja pyłowa. Są to gleby pszenne dobre lub pszenno-żytnie należące do IIIa-IIIb klasy bonitacyjnej i kompleksów rolniczej przydatności 2 i 4. Największe powierzchnie tych gleb występują w środkowej i wschodniej części gminy (wsie: Wierzbowo-Wieś, Krajewo Białe, Wola Zambrowska, Wiśniewo). Gleby te podlegają bezwzględnej ochronie przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Obok najlepszych gleb, głównie w południowej części gminy, występują gleby o nieco gorszych warunkach powietrzno-wodnych, okresowo nadmiernie uwilgotnione, lecz o podobnym składzie mechanicznym jak wyżej. Są to gleby należące do IVa i IVb klasy bonitacji i kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego. Są to głównie gleby bielicowe lub czarne ziemie. Największe zasięgi tych gleb występują na terenie wsi: Tarnowo Goski, Grochy-Łętownica, Nowy Borek, Grochy-Pogorzele, Czartosy i Grzymały. Podlegają one również ochronie przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze. Do gleb wskazywanych do ochrony należą również obszary gleb o średnich warunkach dla intensyfikacji rolnictwa. Są to gleby żytnio-ziemniaczane słabe i zbożowo-pastewne słabe (głównie o typie czarnych ziem). Skład mechaniczny tych gleb to w przewadze piaski gliniaste lekkie na glinach lub piaski gliniaste całkowite. Gleby te są mniej zasobne w składniki pokarmowe i poza częścią gleb zbożowo-pastewnych słabych, są wrażliwe na susze. Największe powierzchnie tych gleb występują na terenie wsi: Łosie Dołęgi, Nowy Borek, Krajewo Borowe i Koziki-Jałbrzyków Stok.

W zachodniej części gminy występują większe kompleksy gleb piaszczystych, suchych, ubogich w składniki pokarmowe. Są to gleby mniej przydatne dla rolnictwa, należące do gleb żytnio-ziemniaczanych słabych z małym udziałem zbożowo-pastewnych słabych. Są to zwykle gleby brunatne lub czarne ziemie (zbożowo-pastewne słabe) o składzie mechanicznym piasków słabo gliniastych na piaskach luźnych. Gleby te należą do V klasy bonitacyjnej, posiadają najlepsze właściwości w grupie gleb niechronionych.

Najstabsze gleby występują w zachodniej części gminy, w pobliżu lasów. Największe powierzchnie występują na terenie wsi: Krajewo-Ćwikły, Bacze Mokre, Tabędz, Zbrzeźnica. Są to gleby żytnio-łubinowe, należące do VI klasy bonitacyjnej. Trwałe użytki zielone zajmują około 15% całej powierzchni gminy. Występują głównie w dolinach rzek: Mały Brok, Jabłonka, Gać, Prątnik oraz w lokalnych zagłębieniach terenu. Największe ich powierzchnie występują na obszarach wsi: Poryte-Jabłoń, Śledzie, Koziki-Jałbrzyków Stok i Łady-Borowe. W większości są to użytki średniej wartości (łąki i pastwiska III i IV klasy) o dość korzystnych warunkach dla produkcji rolnej. Na niewielkiej powierzchni, na terenie wsi Poryte-Jabłoń występują użytki zielone bardzo dobre i dobre, łąki i pastwiska II klasy. Użytki zielone słabe (V i VI klasy) występują na glebach zbyt suchych lub zbyt wilgotnych.

Szata roślinna i fauna

Gmina Zambrów charakteryzuje się dużym udziałem gruntów rolnych – roślinność segetalna jest dominującym elementem szaty roślinnej wschodniej części gminy (pola uprawne, łąki i pastwiska).

Użytki zielone, w tym łąki oraz pastwiska, stanowią ok. 22% powierzchni gminy. Dominują zbiorowiska świeżych łąk kośnych, wykorzystywanych częściowo jako pastwiska. W północnej części gminy występują siedliska łąkowe i szuwarowe, zaś na południu zbiorowiska bagienne.

Lasy stanowią ok. 43,5% powierzchni terenu gminy². Tworzą dość duże kompleksy, zlokalizowane na całym obszarze administracyjnym, ze szczególnym uwzględnieniem północnej i zachodniej oraz wschodniej części gminy (rejon Czerwonego Boru oraz wsi: Grabówka, Krajewo-Borowe, Stary Laskowiec, Wierzbowo i Zbrzeźnica). Północną i zachodnią część gminy porastają głównie bory sosnowe, stanowiące 75% kompleksów leśnych. Dominują siedliska boru świeżego i boru mieszanego świeżego, ale obecne są również siedliska lasu mieszanego, czy enklawy wilgotnych siedlisk, borów bagiennych i olsów. W zależności od żyzności siedliska główną domieszką do sosny jest brzoza (gleby piaszczyste) lub olcha (siedliska wilgotne), ale obserwuje się również duży udział świerka zwyczajnego. Lasy leżące w południowo-wschodniej części gminy tworzone są głównie przez lasy sosnowo - dębowe, olsza i brzoza stanowią domieszki. W dolinach rzek i w sąsiedztwie użytków zielonych występują niewielkie powierzchniowo siedliska olsu.

Na obszarze gminy Zambrów różnorodność gatunkowa zwierząt związana jest z siedliskami leśnymi oraz w mniejszym stopniu z siedliskami dolinowych łąk (łągów). Obszarami skupiającymi największą liczbę zwierząt są duże kompleksy leśne: rejon Czerwonego Boru oraz w sąsiedztwie wsi: Krajewo-Borowe, Grabówka, Stary Laskowiec, Wierzbowo i na północ od wsi Zbrzeźnica. We wszystkich tych kompleksach, oprócz licznych ptaków, drobnych ssaków (wiewiórka, jeż) i nieco większych, jak bóbr, borsuk, lis i jenot, występuje dość licznie jelenie europejskie, sarna, dzik. Wśród ptaków nieobjętych ochroną gatunkową występuje czapla siwa, kaczka krzyżówka, słonka. Grunty rolne przeważające we wschodniej części gminy stanowią miejsce występowania przede wszystkim pospolitych zwierząt typowo polnych. Ponadto mogą występować gatunki ptaków migrujących.

Formy ochrony przyrody

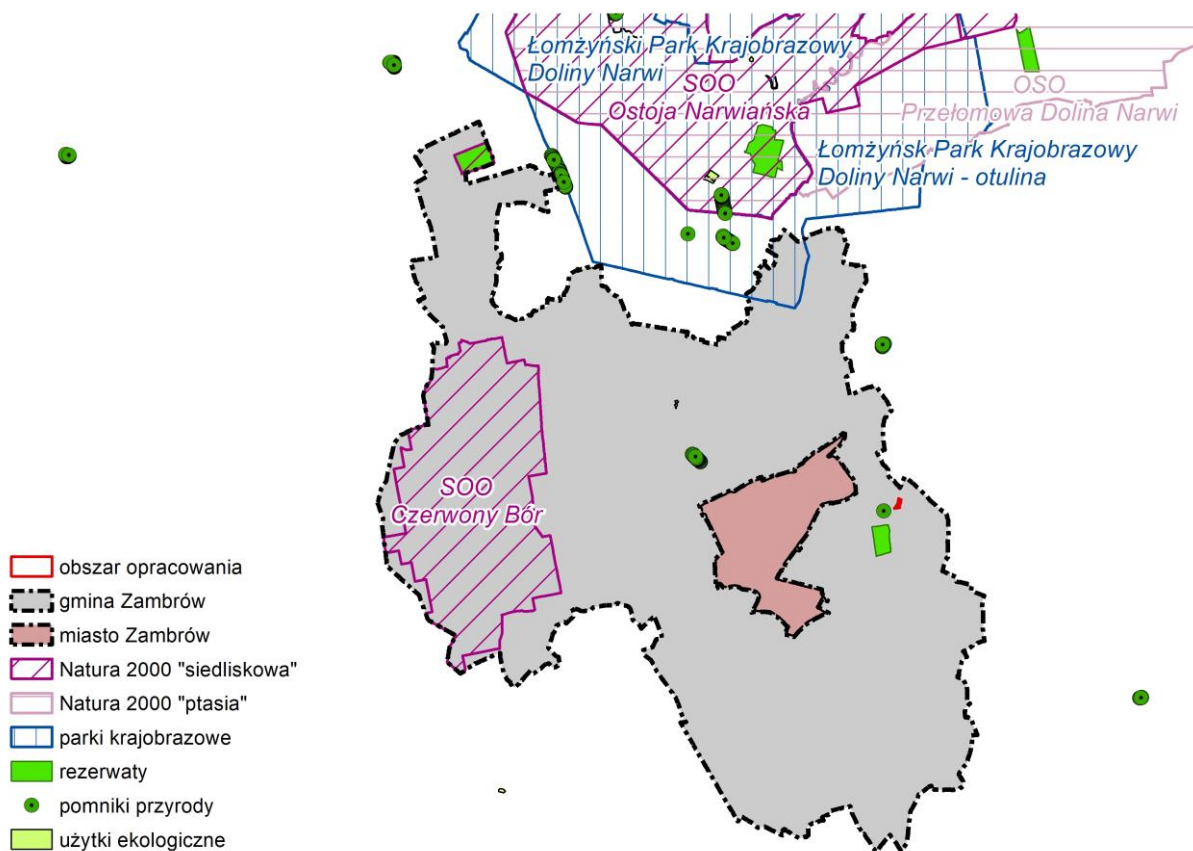
W granicach gminy Zambrów wyróżnia się następujące formy ochrony przyrody:

- obszar Natura 2000 – specjalny obszar ochrony siedlisk Czerwony Bór (PLH200018);
- 2 rezerваты przyrody – Dębowe Góry, Grabówka;
- pomniki przyrody – jednoobiektywne – drzewo (dąb szypułkowy *Quercus robur*) oraz wieloobiektywne – grupa drzew (Aleja Lipowa *Tilia cordata*);
- 1 użytek ekologiczny.

Obszar opracowania położony jest poza ww. obszarami i obiektami chronionymi.

² GUS, 2022 r.

Rysunek 5. Położenie obszaru opracowania oraz gminy Zambrów względem obszarów chronionych (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ)



Powiązania ekologiczne

Sieć ogólnopolska korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000

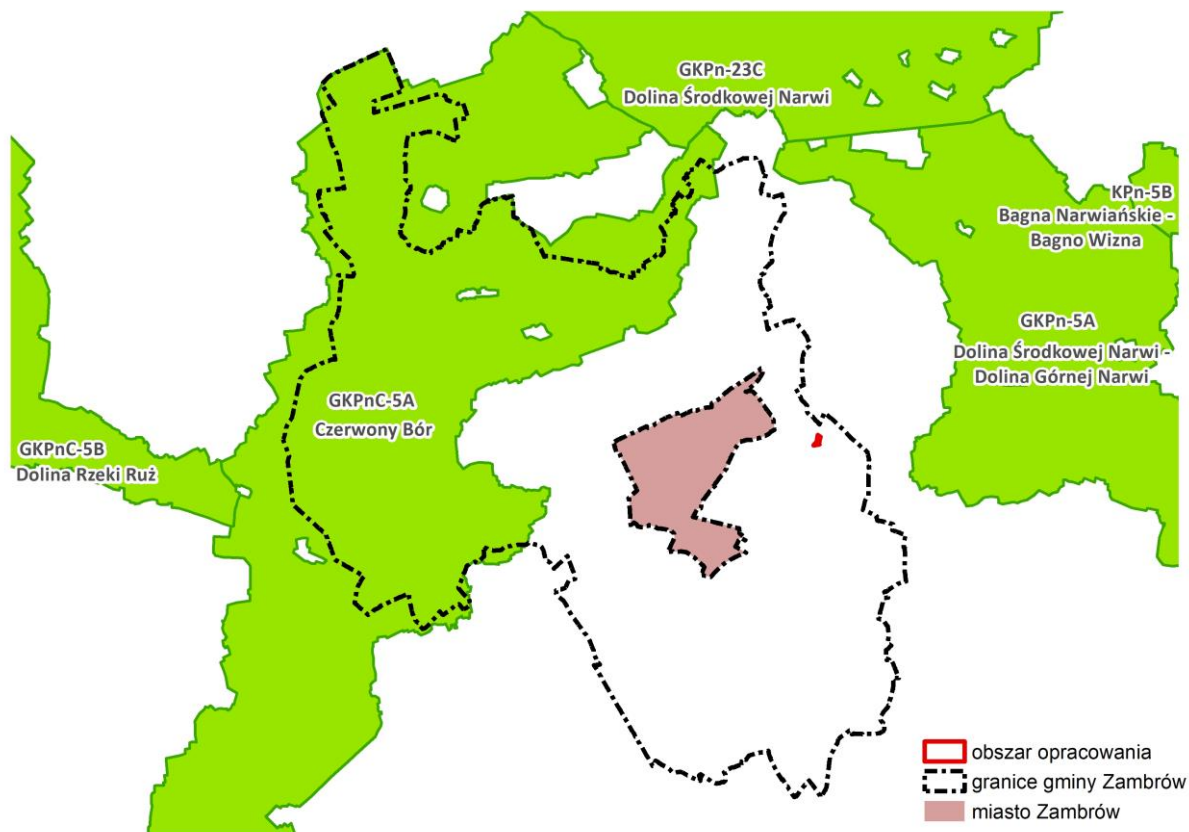
W ramach koncepcji korytarzy ekologicznych łączących sieć obszarów Natura 2000, opracowanej przez zespół Polskiej Akademii Nauk pod przewodnictwem Jędrzejewskiego, wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze ekologiczne łączące je w ekologiczną całość. Korytarze wskazano przy uwzględnieniu łączności pomiędzy różnymi elementami siedliska przyrodniczego, a także dróg migracji zwierząt – posłużono się dostępnymi danymi o przemieszczaniu się dużych ssaków kopytnych (sarna, jeleń, dzik, łoś) i drapieżnych (niedźwiedź, wilk, ryś). Wyróżniono 7 korytarzy głównych, z czego na terenie gminy Zambrów występują obszary znajdujące się w zasięgu:

- Korytarza Północno-Centralnego (KPnC).

Główny (G) Korytarz Północno-Centralny (KPnC) rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty.

Obszar opracowania położony jest poza ogólnopolską siecią korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000.

Rysunek 6. Sieć korytarzy ekologicznych na terenie gminy Zambrów (źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011)



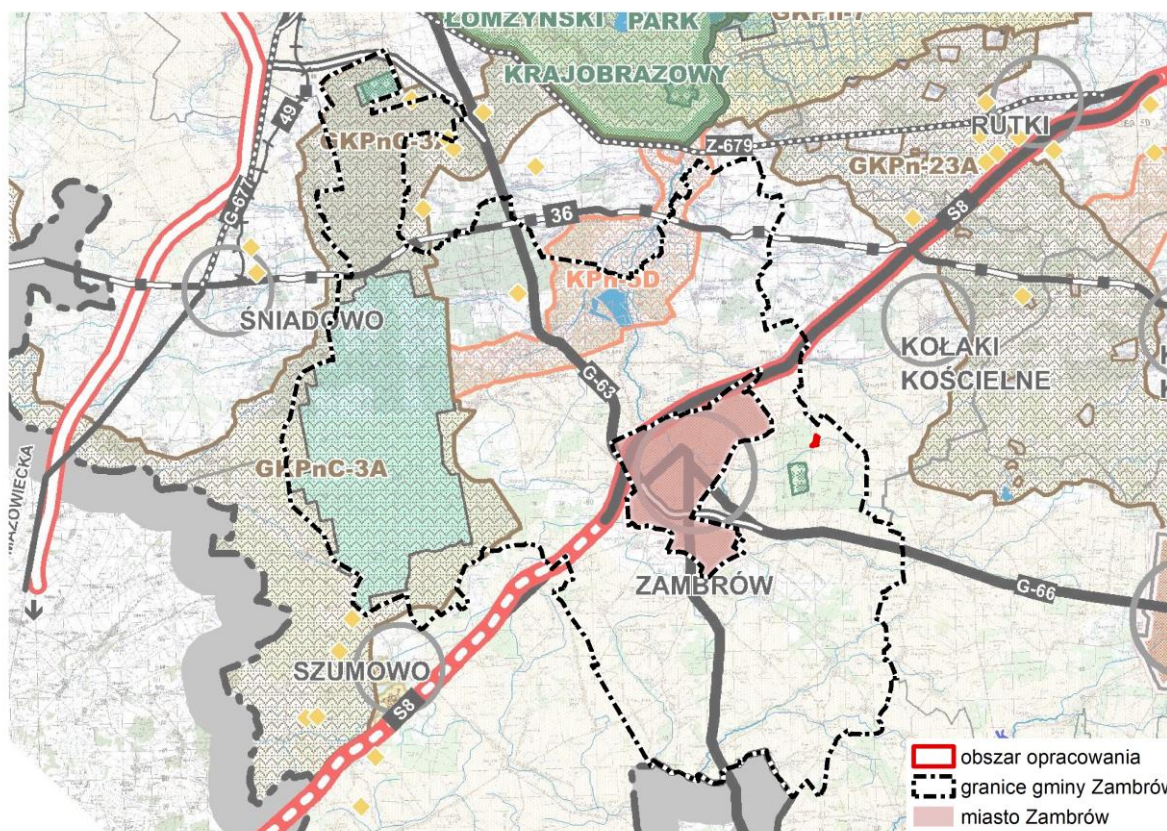
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego przez gminę Zambrów przebiegają dwa korytarze ekologiczne:

- korytarz główny – Przełomowa Dolina Narwi – Puszcza Biała (GKPnC-3A);
- korytarz uzupełniający – Dolina Rzeki Gać (KPn-5D).

Obszar opracowania położony jest poza ww. korytarzami.

Rysunek 7. Sieć korytarzy ekologicznych na terenie gminy Zambrów wg Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego (źródło: załącznik do Uchwały Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r. z późn. zm.)

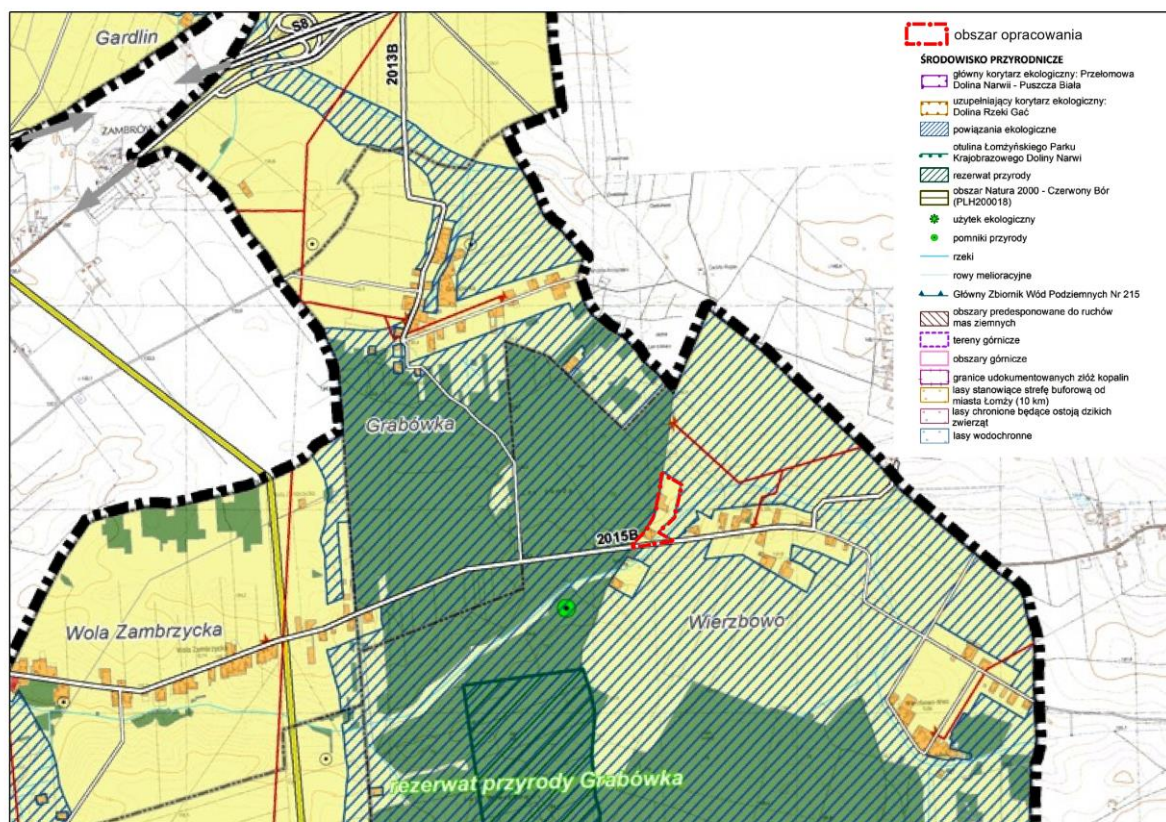


Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zambrów

Studium wskazuje korytarze o znaczeniu lokalnym i regionalnym, które biegną wzdłuż cieków wodnych, łącząc ze sobą wielkoobszarowe formy ochrony przyrody, enklawy zieleni oraz węzły korytarzy ekologicznych. Rzeka Jabłonka (największa rzeka na terenie gminy) wraz z doliną, tworzą migracyjny korytarz należący do regionalnego systemu powiązań przyrodniczych. Poprzez rzekę Gać i jej dolinę związana jest ona z Łomżyńskim Parkiem Krajobrazowym Doliny Narwi (Obszar Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi PLC200003). Układ ten na obszarze gminy Zambrów wspomagany jest lokalnymi ciągami przyrodniczymi tworzonymi przez liczne mniejsze dolinki i kompleksy leśne. Doliny rzeki Jabłonki i Gać łączą obszar Czerwonego Boru z lokalnym systemem przyrodniczym gminy.

Obszar opracowania położony jest poza korytarzami oraz powiązaniem ekologicznymi wskazanymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zambrów.

Rysunek 8. Powiązania ekologiczne na terenie gminy Zambrów (źródło: załącznik nr 2a – Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego do uchwały Nr 144/XXII/16 Rady Gminy Zambrów z dnia 28 listopada 2016 r. z późn. zm.)



4.2 Wykaz obszarów udokumentowanych złóż kopalin

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego w gminie Zambrów występuje dziesięć udokumentowanych złóż kruszyw naturalnych (piaski, piaski i żwiry) oraz jedno złożo piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Spośród 11 złóż jedynie dla trzech wyznaczono obszary i tereny górnicze.

Tabela 1. Wykaz obszarów udokumentowanych złóż kopalin w gminie Zambrów (źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., PIG 2023)

nazwa złoża	pole złoża	kopalina	stan zagospodarowania złoża	zasoby [tys. t]		wydobycie	obszar i teren górniczy
				geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Czerwony Bór KN 7196	część zachodnia	piaski i żwiry	Z	13	-	-	-
	część wschodnia					-	
Czerwony Bór I KN 9918	-	piaski i żwiry	T	84	-	-	+
Czerwony Bór II KN 19624	-	piaski	R	2 633	2 633	41	+
Podgórze PC 2720	-	piaski kwarcowe	P	8 652	-	-	-

nazwa złoża	pole złoża	kopalina	stan zagospodarowania złoża	zasoby [tys. t]		wydobycie	obszar i teren górniczy
				geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Sędziwuje I KN 13762	-	piaski i żwiry	R	62	-		-
Sędziwuje II KN 13826	-	piaski i żwiry	R	81	-		-
Sędziwuje III KN 13827	-	piaski i żwiry	R	173	-		-
Zbrzeźnica KN 13788	-	piaski	Z	280	-		-
Zbrzeźnica I KN 13787	-	piaski	Z	176	-		-
Zbrzeźnica II KN 14418	-	piaski	R	594	-		-
Zbrzeźnica II/1 KN 18052	-	piaski	T	419	-		+

oznaczenia: E – złożo eksploatowane; P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie; R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo; T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo; Z – złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane.

4.3 Pozostałe złoża

Zgodnie z Mapą Geośrodowiskową Polski, na terenie gminy Zambrów wyznaczono również obszar perspektywicznego występowania złóż piasku. Obszar ten znajduje się w północnej części miejscowości Czerwony Bór.

4.4 Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Obszar opracowania, o powierzchni 3,5 ha, położony jest we wschodniej części gminy Zambrów, w obrębie ewidencyjnym Wierzbowo. Stanowi on teren po części zagospodarowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, po części użytkowany jest rolniczo. Wzdłuż zachodniej granicy obszaru opracowania przebiega droga wewnętrzna, natomiast przy wschodniej granicy obszaru opracowania znajduje się niewielki fragment lasu własności prywatnej. Przez południowo-wschodnią część przedmiotowego terenu przepływa ciek Dopływ spod Woli Zambrzyckiej. W najbliższym sąsiedztwie przedmiotowego terenu znajduje się zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa, tereny rolnicze oraz lasy własności Skarbu Państwa.

Pod względem geomorfologicznym jest to płaski teren położony w obrębie wysoczyzny morenowej płaskiej zbudowanej z glin zwałowych oraz piasków i glin deluwialnych na glinach zwałowych. W południowo-wschodniej części obszaru opracowania wysoczyznę morenową przecina rynna zbudowana z piasków humusowych i namulów den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych na glinach zwałowych.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego na przeważającej części terenu wynosi poniżej 5 m p.p.t.

Teren położony jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

Na przedmiotowym terenie występują gleby III – IV klasy bonitacyjnej, przy zachodniej części obszaru opracowania znajdują się grunty leśne własności Skarbu Państwa, natomiast przy wschodniej granicy obszaru

opracowania znajduje się niewielki fragment lasu własności prywatnej.

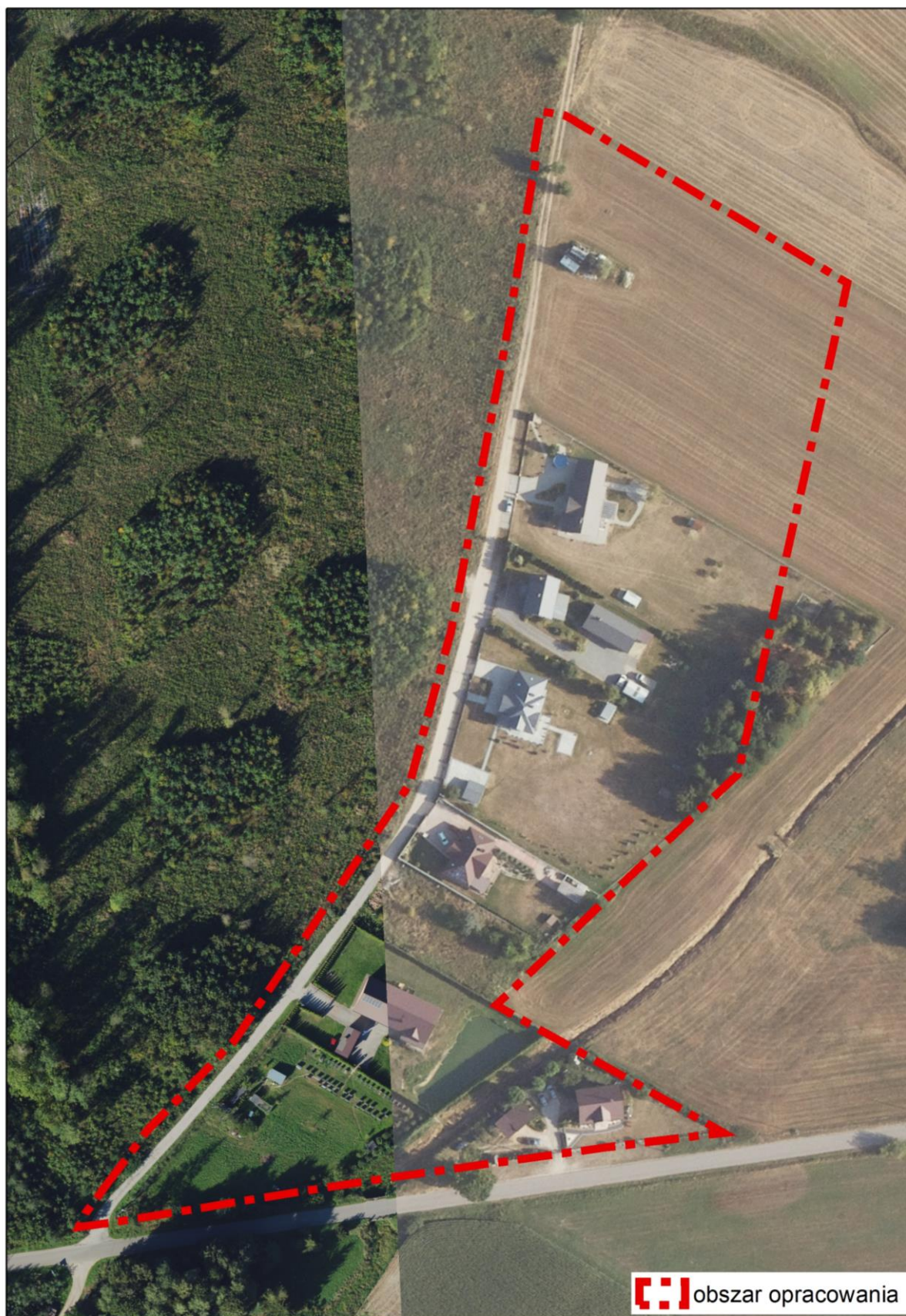
W granicach obszaru opracowania nie występują osuwiska ani obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Nie występują też udokumentowane złoża kopalin ani prognostyczne i perspektywiczne obszary występowania złóż.

W granicach obszaru opracowania nie występują obszary ani obiekty chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.).

Obszar opracowania położony jest poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi w ramach koncepcji korytarzy ekologicznych łączących sieć obszarów Natura 2000, opracowanej przez zespół Polskiej Akademii Nauk pod przewodnictwem Jędrzejewskiego, poza korytarzami ekologicznymi wskazanymi w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, a także poza korytarzami i powiązaniem ekologicznymi wskazanymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zambrów.

Obszar opracowania objęty jest jedynie siecią wodociągową oraz elektroenergetyczną, brak sieci kanalizacyjnej oraz gazowej.

Rysunek 9. Obszar opracowania (źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy)



4.5 Jakość środowiska

Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego, ilość i rodzaj emitowanych do niego zanieczyszczeń, wpływa na stan wszystkich komponentów środowiska, które bezpośrednio decydują o warunkach życia ludzi, zwierząt oraz roślin. Zanieczyszczenia pochodzą z wielu źródeł, wyróżnia się różne kategorie źródeł emisji: punktowe, liniowe oraz powierzchniowe.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa podlaskiego wydzielone zostały 2 strefy, obszar objęty opracowaniem zalicza się do strefy podlaskiej.

Tabela 2. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim – raport wojewódzki za rok 2023. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku Departamentu Monitoringu Środowiska GIOŚ, 2024)

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ³	SO ₂	CO	PM10	PM2,5	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A/A1	A	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	- ⁴	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;

klasa A1 – stężenia pyłu PM2,5 nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla II fazy;

klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

W 2023 roku strefa podlaska, w ocenie pod kątem ochrony zdrowia, otrzymały klasę A dla: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 (klasa A1), benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃) - poziom docelowy, a także benzo(a)pirenu zawartego w pyłach zawieszonych PM10 oraz metali ciężkich oznaczanych w pyłach zawieszonych PM10, tj.: arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. Na poprawę jakości powietrza w zakresie pyłów zawieszonych miały wpływ działania na rzecz ochrony powietrza wynikające z realizacji programów ochrony powietrza (POP) dla województwa podlaskiego (wymiana indywidualnych źródeł ciepła oraz zabiegi termomodernizacyjne zwiększające efektywność ciepłą ogrzewanych budynków) oraz występujące w 2023 roku warunki meteorologiczne: m. in. ciepła i mało śnieżna zima oraz korzystne warunki przewietrzania. Rok 2023 na obszarze województwa podlaskiego został sklasyfikowany jako ekstremalnie ciepły.

W strefie został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu - klasa D2 określony ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

W województwie podlaskim, w sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany napływem tego zanieczyszczenia z innych regionów kraju, obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze panującymi warunkami meteorologicznymi (duże nasłonecznienie i brak opadów). W 2023 r. w strefie podlaskiej nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono jednak przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu.

³ dla roślin NO_x

⁴ nie przeprowadzono klasyfikacji

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2023 r. pomiary jakości powietrza oraz wyniki szacowania wykonane w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza za 2023 r., nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla: dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie podlaskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego (klasa D2). Rozkład przestrzenny wskaźnika ozonu - AOT40 - dla 2023 roku w województwie podlaskim, wskazał na przekroczenie poziomu celu długoterminowego na przeważającym obszarze strefy podlaskiej, zajmującym ponad 98% powierzchni województwa.

Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMS wynika z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Badania prowadzone przez GIOŚ mają na celu przede wszystkim dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjalnie ekologicznym) i stanie chemicznym rzek w województwie, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

Obszar gminy Zambrów położony jest w granicach sześciu jednolitych części wód powierzchniowych:

- Narew od Biebrzy do Omulwi RW20001226539;
- Łomżyczka RW20001026369;
- Gać od Jabłonki do ujścia RW20001626349;
- Gać do Jabłonki RW200010263419;
- Ruż do Dopływu spod Dąbek RW2000102651653;
- Brok Mały RW200010267147669.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego opiera się na elementach biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych oraz substancjach szczególnie szkodliwych z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych. Wody mają bardzo dobry lub dobry stan/potencjał ekologiczny, jeżeli badane elementy nie przekraczają wartości granicznych właściwych dla stanu dobrego wód (II klasa). W pozostałych przypadkach, w zależności od wyników określa się wody o stanie/potencjale umiarkowanym, słabym lub złym. Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych określa się jako wypadkową wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i wyników klasyfikacji stanu chemicznego JCWP. Stan wód jest dobry, jeśli zarówno stan ekologiczny jest co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. Jeśli choć jeden warunek jest niespełniony wówczas ocenia się jako zły.

Obszar opracowania położony jest są w granicach JCWP Gać do Jabłonki (RW200010263419).

Tabela 3. Charakterystyka JCWP (źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022 r.)

nazwa i kod JCWP ⁵	typ JCWP	status	stan ekologiczny i chemiczny	stan / ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego / odstępstwa	obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
Gać do Jabłonki RW200010263419	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT - naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosforany, MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributylocyn(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zły / zagrożona / dla JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 i ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej	Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi, obszar Natura 2000 Czerwony Bór,

⁵ jednolita część wód powierzchniowych

Ww. JCWP objęta jest monitoringiem prowadzonym przez GIOŚ.

Tabela 4. Ocena stanu JCWP na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022 r.)

nazwa JCWP	kod JCWP	stan ekologiczny	wskaźniki determinujące stan ekologiczny	stan chemiczny	wskaźniki determinujące stan chemiczny	stan ogólny
Gać do Jabłonki	RW200010263419	umiarkowany	OWO, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren, związki tributyllocyny; bromowane difenyloetery, rtęć, heptachlor	zły

Jakość wód podziemnych

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego. Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Gmina Zambrów położona jest w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych: PLGW200055 oraz PLGW200051.

Obszar opracowania położony jest w granicach JCWPd PLGW200051.

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Na terenie gminy Zambrów nie były prowadzone badania jakości wody, najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w mieście Zambrów oraz gminach Kołaki Kościelne i Rutki.

Tabela 5. Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych oraz klasyfikacja wód w punktach pomiarowych w 2022 r. (źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania, marzec 2023)

powiat/gmina	miejsowość (numer punktu pomiarowego)	JCWPd	zwierciadło wody	klasa jakości w punkcie
zambrowski/Zambrów (gm. miejska)	Zambrów	51	napięte	II (wody dobrej jakości)
zambrowski/Kołaki Kościelne (gm. wiejska)	Kołaki Kościelne	51	napięte	II (wody dobrej jakości)
zambrowski/Rutki (gm. wiejska)	Kołomyja	51	napięte	II (wody dobrej jakości)

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022 r.* stan, zarówno ilościowy jak i chemiczny, JCWPd nr 51 jest dobry oraz nie istnieje zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych.

4.6 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Osuwiska

Zgodnie z definicją Kleczkowskiego osuwisko jest to powtarzająca się skłonność do osuwania się wywołwana warunkami zewnętrznymi lub przyczynami wewnętrznymi. Są to procesy spływania, spęływania, osuwania się oraz obrywania i osuwania skał.

Na obszarze gminy Zambrów zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej PIG-PIB nie występują udokumentowane osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi

Zagrożenie powodziowe

Na terenie gminy Zambrów nie wskazano obszarów szczególnego zagrożenia powodzią ani obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.).

Niska emisja

Obok zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji, najistotniejszym źródłem zanieczyszczenia powietrza w gminie Zambrów jest emisja szkodliwych substancji, takich jak CO, SO₂, NO_x, pyły, zanieczyszczenia organiczne w tym WWA, dioksyny, furany, przez lokalne punkty ogrzewnictwa, szczególnie indywidualne. Podwyższona zawartość zanieczyszczeń wynika przede wszystkim z niskiej sprawności urządzeń oraz niskiej jakości wykorzystywanego paliwa (m.in. węgla o dużej zawartości siarki, popiołu, niskokalorycznego węgla oraz odpadów z gospodarstw domowych). Rozproszenie źródeł (gospodarstw domowych oraz zakładów usługowych) na terenie gminy utrudnia ewidencjonowanie „niskiej emisji”. Jej nasilenie notuje się w okresie zimowym, kiedy wzrasta produkcja energii cieplnej.

Na terenie gminy brak jest centralnego systemu ciepłowniczego mogącego zaopatrywać mieszkańców w ciepło. Według danych GUS z 2022 r., z sieci gazowej korzysta zaledwie 2,3% mieszkańców.

Gospodarka ściekowa

Zagrożeniem dla lokalnych wód powierzchniowych jest niewielki procent gospodarstw objętych siecią kanalizacyjną. Obecnie sieć kanalizacyjna na terenie gminy Zambrów mierzy ok. 23,7 km, korzysta z niej 16,7% mieszkańców⁶. Na terenie gminy zlokalizowane są mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków. Znajdują się one:

- w Czerwonym Borze (oczyszczalnia należąca do Podlaskiej Instytucji Gospodarki Budżetowej „BIELIK”);
- w miejscowości Poryte-Jabłoń (obsługiwana przez Wodociągi Wiejskie Sp. z o.o.);
- w Osowcu oraz we wsi Zakrzewo Stare (przy Szkołach Podstawowych);
- w Długoborzu (przy Specjalistycznym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym).

Ponadto na terenie miasta Zambrów funkcjonuje miejska oczyszczalnia ścieków (oddana do użytku w 1994 roku) oraz zmodernizowana oczyszczalnia Spółdzielni Mleczarskiej Mlekpól. Wszystkie powyższe instalacje posiadają ważne pozwolenia zintegrowane lub wodno-prawne, dla większości z nich odbiornikiem jest rzeka Jabłonka. Pozostałe obiekty użyteczności publicznej oraz mieszkańcy, nieobjęci siecią kanalizacyjną, korzystają z bezodpływowych zbiorników (tzw. szamb), które są narażone na nieszczelności. Zgodnie z danymi GUS w 2022 r. ilość zbiorników bezodpływowych na terenie gminy wynosiła 954, natomiast przydomowych oczyszczalni ścieków 732 sztuk.

Zarówno obszar opracowania jak i tereny w najbliższym sąsiedztwie wyposażone są jedynie w sieć wodociągową, zabudowa wyposażona jest w przydomowe zbiorniki bezodpływowe.

⁶ GUS, 2022 r.

4.7 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Dla obszaru opracowania obecnie nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, powstanie ewentualnych nowych budynków musiałyby być poprzedzone wydaniem decyzji o warunkach zabudowy.

5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją celów, dotyczących głównie:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – *Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymania norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymania norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

6 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę,

kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Projekt planu w dużej mierze sankcjonuje obecny stan zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania, który został już po części zagospodarowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą. Realizacja nowej zabudowy wiąże się przede wszystkim z zajęciem terenu i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, z produkcją ścieków, odpadów, emisją hałasu i niską emisją. Nie są to oddziaływania znaczące, powodujące przekroczenia norm w środowisku ani tym bardziej nowe w tym rejonie – istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną wolnostojącą może ulec jedynie dogęszczeniu. W planie przyjęto prawidłowe ustalenia dotyczące powyższych kwestii i realizacja zabudowy zgodnie z planem i zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie stanowiła istotnego negatywnego oddziaływania.

Projekt planu ustala zakaz przekraczania ustalonych przepisami odrębnymi standardów i norm jakości środowiska, w tym dla takich komponentów środowiska jak powierzchnia ziemi, środowisko gruntowo-wodne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, szata roślinna, krajobraz.

6.1 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Plan ustala obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenu chronionego akustycznie, oznaczonego na rysunku planu symbolem MNW – jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu w odniesieniu do jednej doby (źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

rodzaj terenu	drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
strefa ochronna „A” uzdrowiska, tereny szpitali poza miastem	50 dB	45 dB	45 dB	40 dB
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo-usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

Dogęszczenie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego okolicy (wzrost ruchu samochodowego do i z nowopowstałych obiektów), jednak

nie będą to zmiany powodujące uciążliwości dla mieszkańców i otoczenia. Uciążliwości związane z hałasem mogą powstawać na etapie realizacji inwestycji, w trakcie budowy nowych obiektów, co będzie miało bezpośredni, ale krótkotrwały i chwilowy charakter.

Projekt planu ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

W stosunku do dopuszczonych w planie wolnostojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 500 kW – ogniwa fotowoltaiczne należy stwierdzić, że produkcja energii elektrycznej z wykorzystaniem technologii pozyskiwania jej z energii słońca nie powoduje emisji hałasu.

Małe generatory wiatrowe, przy umiarkowanej prędkości wiatru (5,5-7,9 m/s – 4 stopień skali Beauforta), nie są źródłem natężeń hałasu przekraczających dopuszczalne poziomy.

Tabela 7. Wyniki pomiaru hałasu (dB) wytwarzanego przez generator wiatrowy małej mocy – każdy z pomiarów, to uśredniona wartość 3 pomiarów wykonanych z odległości 12 m (źródło: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej; <http://www.federacja-konsumentow.org.pl/prosument/index.php/mapa-mysli/43-krok-3-wiatr-czy-slonce/chce-wykorzystac-energie-wiatru/56-halas-elektrowni-wiatrowych>)

Tabela 1. Wyniki pomiaru hałasu (dB) wytwarzanego przez generator wiatrowy (objaśnienia w tekście) [wg IMiGW]								
Prędkość wiatru (m/s)	Moc generatora							
	300 W	500 W	1 kW	2 kW	3 kW	5 kW	10 kW	20 kW
3	29,7	21,3	20	20,9	24,6	23,3	20,9	20,9
4	34	21,7	22,6	27,8	24,8	24,8	22,7	23,4
5	38,2	29,4	24,5	36,2	29,5	30,9	26,2	28,5
6	40,9	30,6	32,2	40,2	35,2	36,9	33,6	36,7
7	45,1	41,4	35,6	45,8	40,7	42,2	40,3	43,6
8	48	44,5	40,4	46,9	48,2	49	45	49,8
9	51,3	50,3	44,7	48,9	52,6	53,4	52,7	51,6
10	54,6	54,8	48,6	59	61,8	62,4	58,4	61,8
11	57,5	58,4	58,4	62,4	65,8	64	59,5	66,2
12	61,7	59,4	59,3	64,6	70,5	70,7	63,3	69,5

Z punktu widzenia emisji hałasu do środowiska biogazownia nie stanowi ponad normatywnej uciążliwości akustycznej dla środowiska. W czasie eksploatacji do źródeł hałasu zliczyć można stacjonarne źródła hałasu takie jak agregat kogeneracyjny wraz z urządzeniami towarzyszącymi oraz stacja pomp i ruchome źródła hałasu – pojazdy ciężkie dowożące i odbierające surowiec i pojazdy lekkie obsługi biogazowni. Realizacja biogazowni nie stanowi zagrożenia dla ludzi i środowiska ze względu na podwyższony poziom hałasu. Poziom hałasu emitowanego z terenu inwestycji w sytuacji skrajnie niekorzystnej i przy założeniu maksymalnych mocy akustycznych poszczególnych emitorów jest znacznie niższy od wartości dopuszczalnych.

Oddziaływanie na powietrze

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło, w wyniku czego wzrośnie emisja gazów i pyłów do powietrza. Projekt planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala:

- a) ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska z zastrzeżeniem lit. b,
- b) dopuszcza się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła zasilanych z sieci gazowej lub elektroenergetycznej, lub urządzeń kogeneracyjnych zasilanych paliwem gazowym lub urządzeń innych niż wolnostojące wykorzystujące energię odnawialną,
- c) zakaz lokalizacji biogazowni i elektrowni wiatrowych za wyjątkiem mikroinstalacji.

Zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł może powodować nieznaczny wzrost emisji gazów i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych. Warto podkreślić, że na wielkość emisji ma także wpływ zastosowana technologia w systemach pozyskiwania ciepła – przewiduje się, że nowoczesne rozwiązania znacznie obniżą emisję. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii bezpośrednio wpływa na ograniczenie ilościowe zasobów

nieodnawialnych oraz przyczynia się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń.

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe, lokalne, ograniczone do etapu prowadzenia prac budowlanych.

Elektrownia fotowoltaiczna jest instalacją pracującą w sposób bezemisyjny. Ruch pojazdów firm serwisowych w trakcie przeglądów, napraw oraz konserwacji instalacji ma charakter okazjonalny, a więc ilość emitowanych spalin jest pomijalnie mała.

Źródłem emisji z biogazowni może być kiszonka roślinna z silosów magazynowych oraz obornik. Emisja ta może zostać ograniczona poprzez przykrycie silosu szczelną folią okresowo odchylaną na czas pobierania porcji kiszonki przez ładowarkę oraz nie magazynowanie na terenie biogazowni obornika.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektrycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

W granicach obszaru opracowania nie występują napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokich napięć, maszty telefonii komórkowej ani inne obiekty emitujące pole elektromagnetyczne o dużym natężeniu. Przez obszar opracowania przebiegają jedynie napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną plan ustala:

- a) *zasilanie w energię elektryczną w oparciu o stacje oraz linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia,*
- b) *dopuszczenie lokalizacji stacji transformatorowych w granicach planu,*
- c) *dopuszczenie indywidualnych systemów pozyskiwania energii w tym m.in.:*
 - *lokalizacji wolnostojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 500 kW - ogniwa fotowoltaiczne, z zastrzeżeniem lit. d,*
 - *lokalizacji urządzeń innych niż wolnostojące wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, z zastrzeżeniem lit. e,*
- d) *zakaz lokalizacji biogazowni i elektrowni wiatrowych za wyjątkiem mikroinstalacji,*
- e) *dopuszcza się wytwarzanie energii elektrycznej z instalacji kogeneracji rozproszonej, instalacji odnawialnych źródeł energii.*

Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie zachowaniem aktualnego, bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Prognozuje się, że w pełni zostaną zachowane i dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

W stosunku do urządzeń fotowoltaicznych to źródłem promieniowania elektromagnetycznego dla elektrowni słonecznych jest stacja transformatorowa, linie elektroenergetyczne oraz przepływ prądu w przewodniku paneli fotowoltaicznych. Ocenia się, iż natężenie pola elektromagnetycznego od wyżej wymienionych elementów elektrowni fotowoltaicznej poza terenem jej lokalizacji będzie wynosiło mniej niż naturalne promieniowanie elektromagnetyczne i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku naturalnym zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Zachowując zgodność z przepisami prawa nie przewiduje się negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).

Na terenie objętym opracowaniem ani w sąsiedztwie obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Nie ma możliwości lokalizowania tego typu obiektów na obszarze objętym planem.

6.2 Oddziaływanie na wodę

W związku z dogęszczeniem istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej wzrośnie przede wszystkim ilość pobieranej wody i wytwarzanych ścieków. W zakresie zaopatrzenia w wodę w planie ustala się zasilanie w wodę z sieci wodociągowej poprzez istniejące i projektowane wodociągi o średnicy nie mniejszej niż 90 mm, zgodnie z parametrami wymaganymi dla ochrony środowiska. W zakresie odprowadzania ścieków ustala budowę sieci kanalizacyjnej o średnicy nie mniejszej niż $\varnothing 90$ mm, a do czasu możliwości technicznego podłączenia nieruchomości do sieci kanalizacyjnej dopuszcza zastosowanie rozwiązań indywidualnych z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych.

W związku z planowanym podłączeniem zabudowy do istniejącej sieci wodociągowej oraz projektowanej sieci kanalizacyjnej nie prognozuje się wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Realizacja nowej zabudowy przyczyni się do zwiększenia ilości pobieranej wody oraz wzrostu produkcji nieczystości ciekłych.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych plan ustala:

- a) *odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowy i dróg poprzez spływ powierzchniowy i urządzenia infiltracyjne, w tym: rowy infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-odparowujące, studnie chłonne, po uprzednim oczyszczeniu, zgodnie z przepisami odrębnymi, z zastrzeżeniem lit. b,*
- b) *dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej lub po uprzednim oczyszczeniu do cieków wodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,*
- c) *dopuszczenie budowy sieci kanalizacji deszczowej o średnicy nie mniejszej niż 200 mm,*
- d) *dopuszczenie podczyszczania wód opadowych i roztopowych ujętych w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Odprowadzanie wód opadowych bezpośrednio do ziemi jest rozwiązaniem korzystnym, ograniczającym zaburzenia naturalnego cyklu, o ile zachowuje się zgodność z przepisami prawa.

Powyższe rozwiązania są prawidłowe. Nie wpłyną na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód.

6.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przekształcenia związane z budową nowych obiektów

Do niekorzystnych przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków lub budowę dróg. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac

budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Skażenia gleb

Przeznaczenie terenu pod funkcje mieszkaniowe nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe w stosunku do istniejących uwarunkowań. Ponadto w granicach obszaru objętego planem nie przewiduje się prowadzenia działalności uciążliwych dla środowiska.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

6.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie przewiduje się więc oddziaływań na zasoby geologiczne.

Obszar opracowania położony jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

6.5 Oddziaływanie na krajobraz

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz ze strony projektowanych ustaleń planu. Projekt planu w dużej mierze sankcjonuje obecny stan zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania. W wyniku realizacji ustaleń planu przewiduje się na obszarze dogęszczenie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, nowa zabudowa będzie kontynuacją zabudowy już istniejącej, tworząc wizualną spójność. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o charakterze znaczącym na lokalny krajobraz oraz powstania obiektów dysharmonijnych.

W trakcie prac budowlanych może wystąpić tymczasowe pogorszenie walorów krajobrazowych, jednak wraz z zakończeniem prac budowlanych wszelkie uciążliwości powinny ustać. Realizacja ustaleń projektu planu będzie wpływała na krajobraz w sposób bezpośredni, stały i lokalny.

6.6 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje, zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Realizacja ustaleń planu będzie skutkowałą dogęszczeniem istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia terenów biologicznie czynnych, na których w naturalny sposób może zachodzić proces infiltracji wód opadowych. Dla terenu 1MNW plan wprowadza obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 0,4.

Zmianie ulegną istniejące siedliska, jednakże nie przewiduje się strat w różnorodności biologicznej o znaczeniu ponadlokalnym. Niezabudowane tereny stanowią teren rolnicze, na których szata roślinna ogranicza się do uprawianego gatunku, roślinności trawiastej oraz segetalnej. Zabudowie mieszkaniowej towarzyszy z kolei zieleń urządzona o dominacji koszonych trawników, a także pojedyncze elementy zieleni wysokiej.

Ze względu na zabudowania oraz częściowe rolnicze wykorzystanie obszar opracowania nie stanowi istotnego miejsca bytowania oraz żerowania dla zwierząt.

Na obszarze objętym planem nie występują gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte ochroną gatunkową, wymienione w:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 2380);

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408).

Brak także gatunków zagrożonych wyginięciem (znajdujących się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkich.

6.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Brak oddziaływań. Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty ochrony konserwatorskiej wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków, brak także stanowisk archeologicznych. Tereny te nie są również objęte strefą ochrony archeologicznej. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej.

6.8 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Brak oddziaływań. Na obszarze opracowania nie występują obszary ani obiekty chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Rezerwat przyrody Grabówka oddalony jest o ok. 670 m od południowej granicy przedmiotowego terenu.

6.9 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru. Wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza. W wyniku zmiany użytkowania terenu w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat.

Globalne działania w obszarze planu mogą mieć znaczenie poprzez realizację polityki niskoemisyjnej. Dla potrzeb ograniczenia niskiej emisji dla gminy sporządzono *Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Zambrów, 2023*. Plan określa szczegółowe cele ograniczenia niskiej emisji w gminie oraz działania, zadania i środki zaradcze zaplanowane na cały okres objęty planem.

Ustalenia projektu planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło, gaz, energię elektryczną w większości są spójne z planem gospodarki niskoemisyjnej. Ważne są przede wszystkim ustalenia dotyczące OZE – w planie dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię i ciepło z odnawialnych źródeł energii (zakaz lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni za wyjątkiem mikroinstalacji).

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzenia działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Jako cel główny wskazano zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmiany klimatu. Ocena działań adaptacyjnych przestrzeni, gospodarki i środowiska do możliwych zmian klimatycznych jest utrudniona, ponieważ projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy, miasta. Ogólnie plan uwzględnia cele adaptacyjne poprzez:

- zasilanie w energię elektryczną w oparciu o stacje oraz linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia;
- zasilanie w wodę z sieci wodociągowej poprzez istniejące i projektowane wodociągi;
- budowę sieci kanalizacyjnej;

- możliwość wykorzystania OZE – dopuszcza się pozyskiwanie energii i ciepła ze źródeł odnawialnych.

7 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w planie zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Plan dotyczy pojedynczych zagadnień, które nie będą w istotny negatywny sposób oddziaływały na środowisko. Projekt planu ustala następujące ważne z punktu widzenia ochrony środowiska, ochrony przyrody i ochrony krajobrazu zasady zagospodarowania terenu będącego przedmiotem opracowania:

- w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu:
 - kształtowanie charakteru zabudowy na obszarze objętym planem poprzez ustalone w planie parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu;
 - obowiązek sytuowania budynków z zachowaniem ustalonych w planie obowiązujących i nieprzekraczalnych linii zabudowy;
 - parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej (1MNW):
 - a) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,6,
 - b) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01,
 - c) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 0,4,
 - d) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 0,4,
 - e) maksymalna wysokość budynków:
 - o dla budynków mieszkalnych do 10,0 m,
 - o dla budynków gospodarczych i garażowych do 6,0 m,
 - f) ukształtowanie połaci dachowych: dachy jednospadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia do 45°, z dopuszczeniem dachów płaskich;
- w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
 - obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami MNW – jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - zakaz przekraczania ustalonych przepisami odrębnymi standardów i norm jakości środowiska, w tym dla takich komponentów środowiska jak powierzchnia ziemi, środowisko gruntowo-wodne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, szata roślinna, krajobraz;
- w zakresie niezbędnej infrastruktury technicznej chroniącej środowisko:
 - w zakresie zaopatrzenia w wodę:
 - a) zasilanie w wodę z sieci wodociągowej poprzez istniejące i projektowane wodociągi o średnicy nie mniejszej niż 90 mm, zgodnie z parametrami wymaganymi dla ochrony środowiska,
 - b) przy realizacji nowych sieci wodociągowych nakaz realizacji hydrantów

przeciwpowozarowych na zasadach określonych w przepisach odrębnych;

- w zakresie odprowadzania ścieków:
 - a) budowę sieci kanalizacyjnej o średnicy nie mniejszej niż $\varnothing 90$ mm,
 - b) do czasu możliwości technicznego podłączenia nieruchomości do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się zastosowanie rozwiązań indywidualnych z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych;
- w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
 - a) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowy i dróg poprzez spływ powierzchniowy i urządzenia infiltracyjne, w tym: rowy infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-odparowujące, studnie chłonne, po uprzednim oczyszczeniu, zgodnie z przepisami odrębnymi, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej lub po uprzednim oczyszczeniu do cieków wodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - c) dopuszczenie budowy sieci kanalizacji deszczowej o średnicy nie mniejszej niż 200 mm,
 - d) dopuszczenie podczyszczania wód opadowych i roztopowych ujętych w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w zakresie zaopatrzenia w gaz stosowanie rozwiązań indywidualnych;
- w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - a) zasilanie w energię elektryczną w oparciu o stacje oraz linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia,
 - b) dopuszczenie lokalizacji stacji transformatorowych w granicach planu,
 - c) dopuszczenie indywidualnych systemów pozyskiwania energii w tym m.in.:
 - lokalizacji wolnostojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 500 kW - ogniwa fotowoltaiczne, z zastrzeżeniem lit. d,
 - lokalizacji urządzeń innych niż wolnostojące wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, z zastrzeżeniem lit. e,
 - d) zakaz lokalizacji biogazowni i elektrowni wiatrowych za wyjątkiem mikroinstalacji,
 - e) dopuszcza się wytwarzanie energii elektrycznej z instalacji kogeneracji rozproszonej, instalacji odnawialnych źródeł energii;
- w zakresie zaopatrzenia w ciepło:
 - a) ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) dopuszcza się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła zasilanych z sieci gazowej lub elektroenergetycznej, lub urządzeń kogeneracyjnych zasilanych paliwem gazowym lub urządzeń innych niż wolnostojące wykorzystujące energię odnawialną,
 - c) zakaz lokalizacji biogazowni i elektrowni wiatrowych za wyjątkiem mikroinstalacji.
- w zakresie melioracji – w przypadku realizacji zabudowy kolidującej z urządzeniami melioracyjnymi należy je przebudować, zachowując ich drożność.

Ponadto projekt planu wskazuje na prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie odpadów.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie wskazuje się ww. działań.

8 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

9 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy Zambrów. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i monitorowanych parametrów, przygotowywanymi przez jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne.

10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru od granic państwa oraz na niewielkie oddziaływanie planowanych inwestycji.

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Wierzbowo, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały Nr 420/XLVIII/23 Rady Gminy Zambrów z dnia 5 grudnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Wierzbowo.

Do sporządzania planu miejscowego przystąpiono celem realizacji polityki przestrzennego gminy oraz ułatwienia procesu inwestycyjnego w obszarze opracowania, zgodnie z potrzebami społecznymi oraz przepisami prawa, co przyczyni się do uporządkowania i polepszenia warunków gospodarowania w tym terenie.

Obecnie dla obszaru opracowania nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu dla obszaru opracowania ustala następujące przeznaczenie:

1MNW – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;

1KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Projekt planu w dużej mierze sankcjonuje obecny stan zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania, który został już po części zagospodarowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą. Realizacja nowej zabudowy wiąże się przede wszystkim z zajęciem terenu i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, z produkcją ścieków, odpadów, emisją hałasu i niską emisją. Nie są to oddziaływania znaczące, powodujące przekroczenia norm w środowisku ani tym bardziej nowe w tym rejonie – istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną wolnostojącą może ulec jedynie dogęszczeniu. W planie przyjęto prawidłowe ustalenia dotyczące powyższych kwestii i realizacja zabudowy zgodnie z planem i zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie stanowiła istotnego negatywnego oddziaływania.

Projekt planu ustala zakaz przekraczania ustalonych przepisami odrębnymi standardów i norm jakości środowiska, w tym dla takich komponentów środowiska jak powierzchnia ziemi, środowisko gruntowo-wodne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, szata roślinna, krajobraz.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy Zambrów. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

12 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 3 lipca 2024 r.

O Ś W I A D C Z E N I E A U T O R A P R O G N O Z Y

W związku z art. 74a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako autor *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Wierzbowo* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi;
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko;
- byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agata Gzaelata

13 Wykazy

13.1 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- 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 (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 54);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 977 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 633 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 530);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 840 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 757);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 399);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1555);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

13.2 Materiały źródłowe

1. Program ochrony środowiska dla Gminy Zambrów na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024;
2. Program ochrony środowiska województwa podlaskiego do 2030 roku, Zarząd Województwa Podlaskiego, Białystok 2021;
3. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022, Strobilus 2016;

4. Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zambrów na lata 2023-2028 (załącznik do uchwały Nr 379/XLII/23 Rady Gminy Zambrów z dnia 18 kwietnia 2023 r. sprawie aktualizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Zambrów”);
5. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego (załącznik do Uchwały Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r., zmienionej uchwałą Nr XXXIX/356/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 28 sierpnia 2017 r.);
6. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Mapa Hydrogeologiczna Polski. Mapa Geośrodowiskowa Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, arkusze: 335 Modzele Wygoda, 336 Rutki, 375 Zambrów, 376 Jabłonka Kościelna;

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995;
2. Warstwy tematyczne GDOŚ – formy ochrony przyrody;
3. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
4. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - MIDAS – obszary górnicze,
 - MIDAS – tereny górnicze,
 - MIDAS – złoża kopalin,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Solon i inni, 2018).

Witryny internetowe i geoportale:

1. <https://zambrow.e-mapa.net/>
2. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>
3. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
4. <http://geoportal.gov.pl>
5. <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>
6. <http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>
7. <https://www.gios.gov.pl/> Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska