



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARANÓW NA LATA 2023-
2026 Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

**Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata
2023-2026 z perspektywą do roku 2030 została opracowana na zlecenie Gminy Baranów przez
Eko Usługi K.B., ul. Wileńska 2E/9, 20 - 603 Lublin, tel. 81 534 26 62 ekouslugi.eu,
biuro@eumaak.pl**



**Autorzy opracowania składają podziękowania za współpracę wszystkim, którzy pomogli
w uzyskaniu informacji niezbędnych do wykonania Prognozy.**



SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	5
2. Wykaz skrótów	6
3. Informacje o zawartości, głównych celach projektu Programu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	7
3.1. Powiązania z innymi dokumentami	13
4. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	14
5. Istniejący stan środowiska w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	14
5.1. Charakterystyka gminy.....	14
5.2. Jakość powietrza atmosferycznego	18
5.3. Jakość klimatu akustycznego	20
5.4. Pola elektromagnetyczne.....	21
5.5. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych	22
5.6. Gospodarka wodno-ściekowa	24
5.7. Jakość gleb.....	28
5.8. Gospodarka odpadami.....	29
5.9. Przyroda i obszary chronione.....	32
6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	35
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	36
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu Programu Ochrony Środowiska oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska uwzględniono podczas opracowywania dokumentu	37
9. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne	42
9.1. Ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi	48

9.2. Ocena oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe	49
9.3. Ocena oddziaływania na powietrze i klimat	51
9.4. Ocena oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	56
9.5. Ocena oddziaływania na krajobraz	58
9.6. Ocena oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludzi	59
9.7. Ocena oddziaływania na zabytki i dobra materialne.....	60
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji dokumentu.....	63
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.....	64
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	65
13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	66
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	66

1. Wprowadzenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów został opracowany zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022.2556 t.j. z dnia 2022.12.09) oraz na podstawie Wytycznych Ministerstwa Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Warszawa, 2015 r.). Przy sporządzaniu Programu uwzględniono również zapisy dokumentów strategicznych wyższego szczebla - wojewódzkich i krajowych.

Zakres Prognozy jest zgodny z art. 51, ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029 t.j.). Prognoza określa aktualny stan środowiska naturalnego na terenie gminy oraz potencjalne zmiany tego stanu jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji Programu. Niniejszy dokument uwzględnia również wpływ planowanych działań na zdrowie ludzi, zabytki oraz dobra materialne. W dokumencie przedstawiono rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

Podstawą prawną dla sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 jest art. 46, ust. 2 ww. ustawy, który nakłada na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów, obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu przedstawia zakres możliwych zmian, jakie mogą nastąpić na skutek realizacji jego ustaleń. Podstawowym celem niniejszego dokumentu jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, będących wynikiem realizacji celów i zadań zawartych w projekcie Programu.

2. Wykaz skrótów

Objaśnienie skrótów stosowanych w treści Prognozy:

DPS	Dom Pomocy Społecznej
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SOO	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
WZMiUW	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

3. Informacje o zawartości, głównych celach projektu Programu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów został opracowany zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022.2556 t.j.) oraz na podstawie Wytycznych Ministerstwa Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Warszawa, 2015 r.). Przy sporządzaniu Programu uwzględniono również zapisy dokumentów strategicznych wyższego szczebla - wojewódzkich i krajowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów stanowi podstawowe narzędzie realizacji polityki ekologicznej państwa na terenie gminy w latach 2023-2026 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku. Program określa cele wyznaczone do realizacji w najbliższych latach, rodzaj i harmonogram zadań proekologicznych oraz działania niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i szacowane nakłady finansowe.

Niniejszy dokument zawiera informacje obejmujące:

- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne Programu,
- ocenę stanu środowiska,
- charakterystykę głównych problemów środowiskowych,
- prognozowane zmiany stanu środowiska,
- główne cele, kierunki działań i plan zamierzeń na okres 2023 – 2026,
- system realizacji programu ochrony środowiska.
- Celem głównym Programu Ochrony Środowiska dla gminy Baranów na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego gminy oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Poniżej zostały przedstawione cele oraz kierunki działań wyznaczone do realizacji, które zostały przyporządkowane do 10 obszarów interwencji. Stanowią je: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenie awariami.

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel ogólny: Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Kierunki działań:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza,
- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
- poprawa jakości dróg,
- modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła.

2. Zagrożenia hałasem

Cel ogólny: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

Kierunki działań:

- modernizacja nawierzchni dróg,
- uwzględnienie stref buforowych w MPZP,
- egzekwowanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych.

3. Pola elektromagnetyczne

Cel ogólny: Stały monitoring potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych.

Kierunki działań:

- ograniczanie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych.

4. Gospodarowanie wodami

Cel ogólny: Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych.

Kierunki działań: *uwzględniane urzędzeń emitujących PEM w zapisach w studium i planach zagospodarowania przestrzennego gminy*

- dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód.

5. Gospodarka wodno - ściekowa

Cel ogólny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą.

Kierunki działań:

- gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody; zwiększenie retencji wodnej,
- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód.

6. Zasoby geologiczne

Cel ogólny: Optymalizacja wykorzystania zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko w trakcie prowadzenia geologicznych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych oraz w trakcie eksploatacji złóż kopalin.

Kierunki działań:

- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.

7. Gleby

Cel ogólny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą.

Kierunki działań:

- gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody; zwiększenie retencji wodnej,
- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel ogólny: Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie poziomu recyklingu odpadów i przygotowania do ponownego użycia oraz zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie.

Kierunki działań:

- 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,
- zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie,
- zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- edukacja ekologiczna mieszkańców.

9. Zasoby przyrodnicze

Cel ogólny: Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej gminy, a także rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Kierunki działań:

- ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej,
- tworzenie zielonej infrastruktury,
- trwale zrównoważona gospodarka leśna, ochrona gatunkowa,
- edukacja ekologiczna.

10. Zagrożenia poważnymi awariami

Cel ogólny: Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.

Kierunki działań:

- edukacja,
- w przypadku wystąpienia awarii szybka reakcja odpowiednich służb.

W ramach wyznaczonych obszarów zostały uwzględnione również zagadnienia horyzontalne określone w wytycznych Ministerstwa Środowiska, tj: adaptacja do zmian

klimatu, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska. Wymienione zagadnienia stanowią składowe poszczególnych obszarów interwencji.

W Programie Ochrony Środowiska zawarto przedsięwzięcia, których realizacja powinna wpłynąć na poprawę stanu jakości środowiska i jakości życia w gminie. Na obecnym etapie w wielu przypadkach brak jest szczegółowych danych dotyczących sposobu realizacji zadań.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata 2023 - 2026 z perspektywą do 2030 roku ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019, poz.1839) §3, ust. 1 pkt:

- 40) instalacje do oczyszczania ścieków przewidziane do obsługi liczby mieszkańców większej niż 150 000 równoważnej liczby mieszkańców w rozumieniu art. 86 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 oraz z 2019 r. poz. 125, 534 i 1495);
- 62) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości *przedsięwzięcia* powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 71) rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową;
- 79) instalacje do oczyszczania ścieków inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 40, przewidziane do obsługi liczby mieszkańców nie mniejszej niż 400 równoważnej liczby mieszkańców w rozumieniu art. 86 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne;
- 81) sieci kanalizacyjne o całkowitej długości *przedsięwzięcia* nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem:
 - a) przebudowy tych sieci metodą bezwykopową,

- b) sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym,
- c) przyłączy do budynków;

Do *przedsięwzięć* mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również *przedsięwzięcia* określone §3, ust. 2) wyżej wymienionego rozporządzenia – przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile zostały one określone; w przypadku gdy jest to druga lub kolejna rozbudowa, przebudowa lub montaż, sumowaniu podlegają parametry tej rozbudowy, przebudowy lub montażu z poprzednimi rozbudowami, przebudowami lub montażami, o ile nie zostały one objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach.

Charakter i skala planowanych przedsięwzięć wyklucza możliwość wystąpienia oddziaływań o znacznej wielkości lub złożoności. Oddziaływania powstałe na etapie realizacji będą krótkotrwałe i lokalne. Oceniając potencjalne oddziaływania planowanych zamierzeń inwestycyjnych na środowisko i możliwe wzajemne relacje między przedsięwzięciami a środowiskiem, należy stwierdzić, iż oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko nie będą znaczące. Zaproponowane w Programie cele i działania wpłyną na poprawę stanu środowiska na terenie gminy, są bowiem ukierunkowane na redukcję niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

Cele Programu Ochrony Środowiska dla gminy Baranów, zadania i ich finansowanie

Celem głównym Programu Ochrony Środowiska, jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Cele ogólne oraz kierunki działań wyznaczone do realizacji zostały przyporządkowane do 10 obszarów środowiska, jakie stanowią: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami.

Wyznaczone kierunki działań, planowane do realizacji w ramach dążenia do założonych celów, pozostają spójne z zapisami aktualnych dokumentów wyższych szczebli i powinny być kontynuowane.

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata 2023 - 2026 z perspektywą do 2030 roku są spójne m.in. z działaniami zaplanowanymi w następujących dokumentach strategicznych:

- opracowanych na szczeblu krajowym i wojewódzkim:
 - Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, (z perspektywą do 2030 r.),
 - Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027,
 - Plan Gospodarki Odpadami województwa lubelskiego 2022.

Program Ochrony Środowiska dla gminy Baranów jest spójny z Programem Rewitalizacji Gminy Baranów na lata 2017–2023 (GPR). Program rewitalizacji ma na celu wyprowadzenie ze stanu kryzysowego obszaru zdegradowanego, mającego istotne znaczenie dla rozwoju gminy, poprzez przedsięwzięcia kompleksowe (uwzględniające aspekt społeczny, gospodarczy, przestrzenno-funkcjonalny, techniczny i środowiskowy), skoncentrowane terytorialnie, prowadzone w sposób zaplanowany oraz zintegrowany.

Jednym z celów rewitalizacji jest poprawa warunków życia mieszkańców, a kierunkami działań do osiągnięcia niniejszego celu są:

- kształtowanie wielofunkcyjnej, estetycznej i bezpiecznej przestrzeni,
- zapewnianie dostępu do wysokiej jakości usług o charakterze publicznym,
- zachowanie, zabezpieczanie i udostępnianie dziedzictwa kulturowego i naturalnego.

4. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Sporządzenie prognozy stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu, co wynika bezpośrednio z przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029 t.j.). Strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadza się w celu określenia tego, w jaki sposób realizacja założeń Programu wpłynie na środowisko naturalne analizowanego terenu.

Prognoza powinna wspomagać dążenie gminy Baranów do sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko.

W niniejszym opracowaniu dokonano analizy stanu istniejącego oraz czynników mających potencjalny wpływ na reakcję środowiska na terenie gminy.

Opracowanie prognozy było wieloetapowym zadaniem z podziałem na:

- Etap definiowania problemu prognostycznego:
 - określenie celów wynikających z Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów,
 - przeanalizowanie dokumentów wyższego stopnia oraz określenie spójności z nimi zapisów Programu,
 - określenie przewidzianego oddziaływania założonych celów na elementy środowiska.
- Etap zebrania danych,
 - określenie aktualnego stanu przyrody na obszarze gminy Baranów.
- Etap analizy danych.

W opracowaniu prognozy wykorzystano analizę opisową oraz tabelaryczną określającą wpływ potencjalnych skutków realizacji na poszczególne komponenty środowiska oraz społeczeństwo.

5. Istniejący stan środowiska w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

5.1. Charakterystyka gminy

Gmina Baranów, jest gminą wiejską, zlokalizowaną w północno-zachodniej części województwa lubelskiego na północny zachód od Lublina w północno-wschodniej części

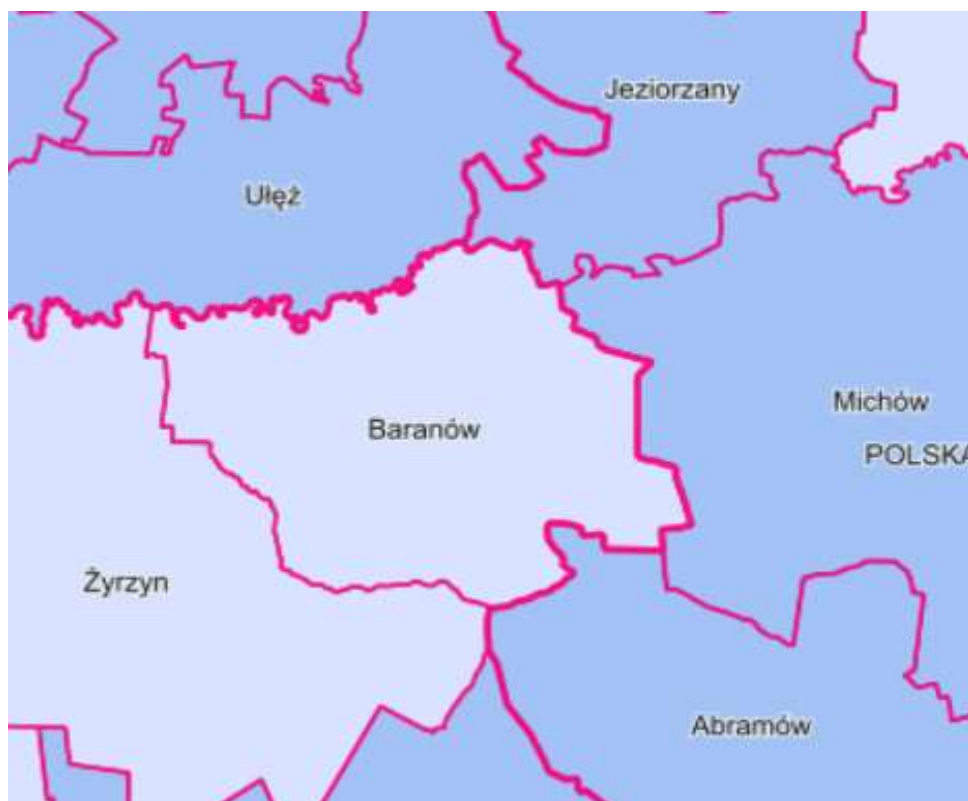
powiatu puławskiego. Rysunek poniżej przedstawia podział administracyjny powiatu puławskiego.



Rysunek 1 Podział administracyjny powiatu Puławskiego (źródło:ssdip.bip.gov.pl)

Gmina Baranów sąsiaduje:

- od północnego zachodu z gminą Ułęż, powiat rycki,
- od północnego wschodu z gminą Jeziorzany, powiat lubartowski,
- od zachodu z gminą Żyrzyn, powiat puławski,
- od południowego wschodu z gminą Abramów, powiat lubartowski,
- od wschodu z gminą Michów, powiat lubartowski.

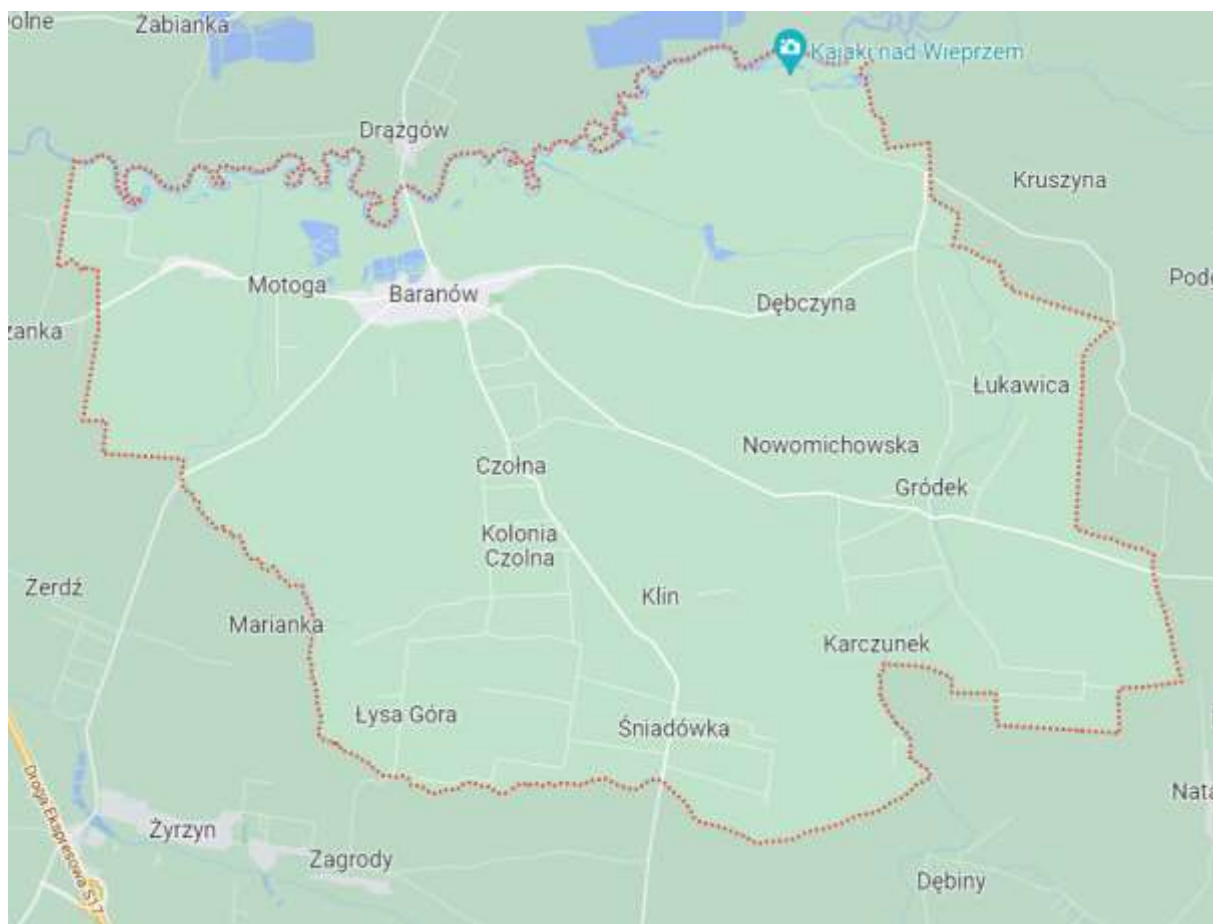


Rysunek 2 Gminy sąsiadujące z gminą Baranów (źródło:geoportal2.gov.pl)

W skład gminy Baranów wchodzi następujące sołectwa: Baranów, Czołna, Dębczyna, Gródek, Huta, Karczunek, Klin, Koziół, Motoga, Niwa, Nowomichowska, Pogonów, Składów, Wola Członowska, Zagózdź, Łukawica, Łukawka, Łysa Góra i Śniadówka.

Siedzibę gminy stanowi miejscowość Baranów. Gmina Baranów zajmuje powierzchnię 85 km², położona jest w odległości drogowej około 65 km od Lublina.

Obszar gminy Baranów, przedstawia rysunek 3.



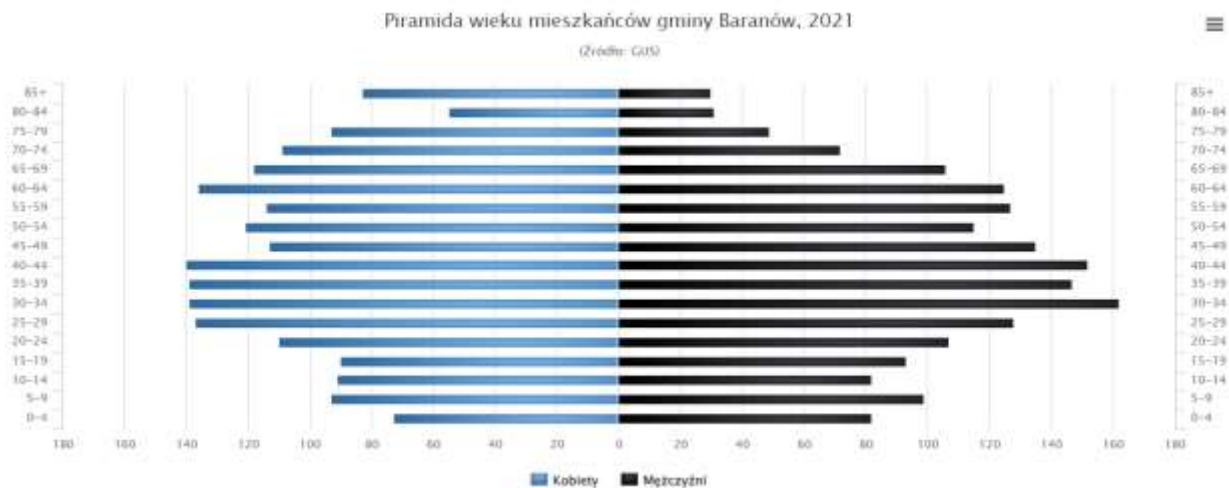
Rysunek 3 Obszar gminy Baranów (źródło: www.google.pl/maps)

Liczba mieszkańców gminy Baranów według GUS w 2021 roku wynosiła 3 796 mieszkańców, z czego 51,5 % stanowiły kobiety, a 48,5 % mężczyźni. Wskaźnik gęstości zaludnienia dla terenu gminy wynosił ok. 47 osoby/km².

Natomiast według rejestru mieszkańców gminy liczba mieszkańców w latach 2002-2021 zmalała o 11,7%. Według GUS średni wiek mieszkańców gminy Baranów utrzymuje się na poziomie porównywalnym zarówno dla województwa Lubelskiego jak i Polski i wynosi 42,5 lat.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w Urzędzie Statystycznym w Lublinie z 2019 roku 60% ludności gminy stanowiły osoby w wieku produkcyjnym, 23% osoby w wieku poprodukcyjnym oraz 17% w wieku przedprodukcyjnym. Według danych GUS w ostatnich latach spada liczba osób w wieku przedprodukcyjnym, natomiast wzrasta przede wszystkim liczba osób w grupie poprodukcyjnej.

Na poniższym rysunku przedstawiono piramidę wieku mieszkańców według płci gminy Baranów w 2021 roku.



Rysunek 4 Ludność według płci i grup wieku w 2021 r. w gminie Baranów (źródło: GUS)

Sposób użytkowania terenu

Na terenie gminy Baranów większość terenu stanowią użytki rolne, w strukturze użytkowania ziemi zajmują największy obszar około 5200 ha (61,23%), w następnej kolejności największą powierzchnię zajmują lasy zajmując 27,97 %.

Tabela 1 Struktura gruntów gminy Baranów

Rodzaj terenu	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy
Lasy	2 375	27,97
Użytki rolnicze	5 200	61,23
Pozostałe	917	10,80
Ogółem	8 492	100

5.2. Jakość powietrza atmosferycznego

Stężenie zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym na terenie gminy jest związane ze stopniem koncentracji i wielkością źródeł emisji, warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz ich napływem pochodzącym spoza obszaru gminy.

Znaczącym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest transport samochodowy, którego oddziaływanie skupia się głównie przy trasach komunikacyjnych oraz w rejonie drogi krajowej nr 17. Do podstawowych zanieczyszczeń emitowanych przez środki transportu zalicza się tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory oraz ołów. Ograniczenie tego

typu uciążliwości jest trudne, głównie ze względu na wzrastającą corocznie liczbę zarejestrowanych pojazdów.

Energetyka ciepła w gminie opiera się na lokalnych kotłowniach gminnych zasilanych olejem opałowym lub indywidualnych urządzeniach grzewczych.

Na podstawie danych zawartych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska stwierdzono, że na terenie gminy Baranów nie ma aktywnych stacji pomiarowych do badania emisji zanieczyszczeń.

Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Baranów w 2021 roku określone przez WIOŚ w Lublinie oraz wartości dopuszczalne przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2 Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń powietrza oraz wartości dopuszczalne

Substancja	Stężenia średnioroczne (S_a) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalne stężenia średnioroczne (D_a) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
benzen	0,5	5
dwutlenek azotu	11	40
ołów	0,002	0,5
pył zawieszony PM10	23	40
pył zawieszony PM2,5	14	20

Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń powietrza dla obszaru gminy Baranów w 2021 roku określone przez WIOŚ w Lublinie wynosi:

- benzen – 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 10 % dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla rocznego okresu uśrednienia,
- dwutlenek azotu – 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 27,5 % dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla rocznego okresu uśrednienia,
- ołów – 0,002 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 0,4 % dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla rocznego okresu uśrednienia,
- pył zawieszony PM10 – 23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 57,5 % dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla rocznego okresu uśrednienia,
- pył zawieszony PM2,5 – 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 70 % dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu dla rocznego okresu uśrednienia.

Jak wynika z powyższego zestawienia stężenie średnioroczne zanieczyszczeń w powietrzu na terenie gminy Baranów nie przekracza wartości dopuszczalnych określonych

w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87 z dnia 2010.02.03).

5.3. Jakość klimatu akustycznego

Hałas jest czynnikiem, który znacząco wpływa na jakość warunków życia mieszkańców. Klimat akustyczny określany jest przez takie czynniki jak: natężenie hałasu, zmienność czasowa, pochodzenie i rodzaj, odniesione do danego rozpatrywanego obszaru.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normalizującym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz.112).

Dopuszczalne poziomy hałasu przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego				
b) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Sporządzenie oceny stanu akustycznego środowiska w województwie lubelskim należy do zadań Lubelskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Ocena dotyczy terenów nieobjętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych (art. 117 ust. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska – Poś.). WIOŚ w Lublinie w 2020 r. realizował badania hałasu drogowego, kolejowego oraz hałasu przemysłowego na terenie województwa lubelskiego zgodnie z programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2016-2020 oraz w ramach kontroli inspekcyjnych.

Na terenie gminy Baranów nie poddawano analizie dróg w zakresie narażenia na ponadnormatywny hałas.

5.4. Pola elektromagnetyczne

Źródła promieniowania elektromagnetycznego dzieli się na:

- naturalnie występujące w przyrodzie (pola geomagnetyczne, związane ze zjawiskami zachodzącymi w atmosferze ziemskiej),
- sztuczne (stacje elektroenergetyczne i napowietrzne linie elektroenergetyczne oraz urządzenia stacji radiokomunikacyjnych: stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej).

Wpływ pola elektromagnetycznego (PEM) na człowieka i środowisko zależy od wysokości natężenia lub gęstości mocy oraz od częstotliwości drgań, w związku z czym wartości poziomów dopuszczalnych określa się w pasmach częstotliwości. Wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określa rozporządzenie Ministra

Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019.2448).

Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych w środowisku w latach 2017 - 2018 należało do zadań wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Zakres i sposób prowadzenia badań realizowany był w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645). Prowadzone pomiary miały na celu określenie istniejących wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, a na ich podstawie wyznaczenie obszarów, na których mogło dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych wartości natężeń. W latach 2017 – 2018 na terenie województwa lubelskiego pomiary wykonywane były w 90 punktach pomiarowych po 45 punktów rocznie rozmieszczonych równomiernie na trzech typach obszarów dostępnych dla ludności, tj.:

1. w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.
2. w pozostałych miastach,
3. na terenach wiejskich.

Analiza wyników przeprowadzonych badań nie wykazała przekroczeń dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m, określonej w obowiązującym do końca 2019 r. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

5.5. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Gmina Baranów znajduje się w regionie wodnym Środkowej Wisły w zlewni Wieprza w obszarze dorzecza Wisły. Na terenie gminy znajduje się między innymi JCWP Wieprz od Tyśmienicy do ujścia o kodzie RW20001924999.Ww. JCWP stanowi naturalną część wód powierzchniowych, należącą do 19 typu abiotycznego, do którego zalicza się rzeki nizinne piaszczysto - gliniaste.

Powierzchnia zlewni obejmuje 153,7 km², natomiast długość JCWP wynosi 73,45 km.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) aktualny stan ww. JCWP oceniony został jako zły, JCWP zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych jakim jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny do 2021 r. ze względu na brak możliwości technicznych, występowanie w zlewni niezidentyfikowanych presji mogących być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników. Termin osiągnięcia stanu dobrego dla JCWP planowany był na rok 2021.

W tabeli poniżej przedstawiono podstawowe parametry głównych rzek na terenie gminy Baranów na podstawie danych pochodzących z hydroportalu (<https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html>).

Tabela 4 Rzeki w gminie Baranów (źródło: <http://www.isokmapy.kzgw.gov.pl>)

Rzeka	Rząd	Identyfikator hydrologiczny cieku	Strona dopływu
Bylina	III	24952	lewa
Wieprz	II	24	prawa
Granica	III	24956	lewa
Dopływ spod Zagóździa	IV	2459522	prawa
Dopływ spod Baranowa	III	249552	lewa

Wody podziemne

Zgodnie z Mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego (marzec 2009) Gmina Baranów w całości znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Niecka Lubelska nr 406, który jest zbiornikiem udokumentowanym typu porowo-szczelinowego w utworach kredy górnej. GZWP zajmuje powierzchnię 7 492,5 km².

Zgodnie z nowym podziałem Polski na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obowiązującym od 2016 r. gmina Baranów znajduje się w obrębie JCWPd nr 75 o powierzchni 4251,40 km²i kodzie PLGW200075. Stan JCWPd oceniono jako dobry, a ryzyko jako niezagrażone.

Główną zlewnię w obrębie JCWPd stanowi Wieprz. Struktura JCWPd 75 składa się z czterech poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudno przepuszczalnymi. Każdy poziom wodonośny charakteryzuje się innym układem zasilania i drenażu.

Wody słodkie posiadają strefę aktywnej wymiany w utworach kredowych z którymi związane są użytkowe poziomy wodonośne, sięgającą 50-200 m ppt. Na przedmiotowym obszarze nie zidentyfikowano zanieczyszczeń wód podziemnych, są tu wody dobrej jakości, wymagające na ogół prostego uzdatniania.

Według rejestru wykazów obszarów chronionych, sporządzonego dla obszaru dorzecza i zamieszczonego w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (M. P. z 2011 r. Nr 49. poz. 549) gmina Baranów nie znajduje się na terenach:

- obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym,
- jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
- obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych,
- obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Gmina Baranów położona jest w obrębie obszaru wód podziemnych przeznaczonych do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz obszaru wrażliwego na substancje biogenne pochodzenia komunalnego (obejmuje teren całego kraju).

5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie gminy Baranów istnieje dobrze rozbudowana sieć wodociągowa. Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Biura Obsługi Komunalnej Urzędu Gminy, teren gminy Baranów zwodociągowana jest w 100%, a długość sieci wodociągowej wynosi 74,59 km, natomiast ilość przyłączy wynosi 1326 sztuk.

Na cele komunalne wykorzystywane są wody podziemne.

Na jakość wód podziemnych mają wpływ parametry fizykochemiczne i mikrobiologiczne wody. Podstawowe wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w tym wymagania bakteriologiczne, fizykochemiczne, organoleptyczne oraz sposób oceny przydatności wody określone zostały w rozporządzeniu Ministra Zdrowia

z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Na terenie gminy występują 2 ujęcia wody: Czołna, Śniadówka.

Ujęcie wody: Czołna, dz. nr ewid. 1/1

- Głębokość studni Nr 1 – 43 m, Nr 2 – 43,5 m
- Wydajność:
 - z pozwolenia wodnoprawnego - Qd śr. -624,0 m³/d,
 - wielkość poboru wody w 2021 r. - 310,63 m³/d.

Strefy ochrony (pośredniej, bezpośredniej) ujęcia: ustanowiona jest tylko strefa ochrony bezpośredniej dla ujęciaprzez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Decyzja znak: LU.ZUZ.3.4100.194.2018.MZ z dnia 14.11.2018r.

Nakazy i zakazy odnoszące się do ujęcia:

1. Prowadzenie dobowego rejestru ilości pobranej wody w oparciu o wskazania wodomierza.
2. Wykonywania okresowych badań jakości wody w terminach uzgodnionych z Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Puławach.
3. Prawidłowej eksploatacji oraz utrzymania ujęcia i urządzeń z nim związanych w należyтым stanie techniczno-sanitarnym.
4. Prowadzenia książki eksploatacji urządzeń wodnych i dokonywania w niej zapisów z awarii, remontów, konserwacji i wymiany urządzeń.
5. Dokonywania raz w roku pomiarów wydajności i poziomu zwierciadła wody w studni.

Sołectwa zaopatrywane w wodę z ujęcia: Baranów, Motoga, Pogonów, Czołna (część miejscowości), Łukawka, Wola Czołnowska, Klin, Huta, Kozioł, Karczunek, Gródek, Łukawica, Nowomichowska, Dębczyna, Zagózdź, Składów oraz 1 gospodarstwo z Natalina, Gmina Michów, powiat lubartowski oraz 1 gospodarstwo z Wielkolasu, Gmina Abramów, powiat lubartowski.

Sposób uzdatniania wody (jeżeli dotyczy): nie dotyczy, woda z ujęcia w Czołnie nie podlega żadnym procesom uzdatniania.

Ujęcie wody Śniadówka, dz. nr ewid. 305/2

Wydajność ujęcia: z pozwolenia wodnoprawnego w okresie od początku listopada do końca kwietnia kolejnego roku Qd śr.120 m³/d, w okresie od początku maja do końca października Qd śr.220 m³/d, wielkość poboru i wody w 2021 r. - 81,29 m³/d

Głębokość użytkowanego poziomu wodonośnego – zwierciadła wody w studni: głębokość studni – 95,0 m,

Strefy ochrony (pośredniej, bezpośredniej) ujęcia: ustanowiona jest tylko strefa ochrony bezpośredniej, ustanowiona przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Decyzja znak: LU.ZUZ.3.4100.194.2018.MZ z dnia 14.11.2018 r.

Nakazy i zakazy odnoszące się do ujęcia: zobowiązania ujęte w Decyzji pozwolenia wodnoprawnego znak:LU.ZUZ.3.421.179.2019.AH z dnia 20.08.2019 r.

1. Konserwacji urządzeń związanych z poborem wody podziemnej, ujęcia wody, jego prawidłowe utrzymanie we właściwym stanie technicznym,
2. Utrzymanie ujęcia we właściwym stanie sanitarnym poprzez odpowiednie zagospodarowanie jego otoczenia oraz uniemożliwienie przedostania się zanieczyszczeń do wód podziemnych,
3. Prowadzenia pomiarów i rejestracji ilości pobieranej z ujęcia wody z częstotliwością 1 raz na dobę zgodnie ze wskazaniem wodomierza, wyniki zapisywać w książce eksploatacji studni,
4. Prowadzenie okresowych pomiarów wydajności poziomu zwierciadła wody w studni, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zapisywanie wyników w książce eksploatacji studni,
5. Prowadzenia książki eksploatacji studni,
6. Prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej, która zapobiega marnotrawstwu wody,
7. W przypadku awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego należy niezwłocznie zadbać o jej usunięcie,
8. Prowadzenia pomiarów i rejestracji ilości wprowadzanych do rowu ścieków (wód popłucznych z płukania filtrów),
9. Prowadzenia analiz pobieranej wody, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
10. Utrzymanie wylotu w dobrym stanie technicznym,

11. Prowadzenie badań odprowadzanych ścieków (wód popłucznych) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
12. Naprawiania wszelkich szkód związanych z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym,
13. Przestrzegania warunków określonym w pozwoleniu

Sołectwa zaopatrywane w wodę z ujęcia: z wodociągu zbiorowego zaopatrzenia Śniadówka zaopatrywane są w wodę następujące miejscowości: Śniadówka, Łysa Góra, Czołna (część miejscowości) oraz gospodarstwo z Dębin, Gmina Abramów, powiat lubartowski.

Sposób uzdatniania wody (jeżeli dotyczy): woda z ujęcia w Śniadówce podlega procesom uzdatniania: odżelaziania i odmanganiania. Woda ze studni podawana jest pompą głębinową na aerator-układ napowietrzający a następnie poprzez zespół filtrów jest odżelaziana i odmanganiana. Uzdatnianie następuje poprzez wytrącanie związków żelaza i manganu a następnie tłoczona jest do zbiornika wyrównawczego. Ze zbiornika woda podawana jest na zestaw i tłoczona do sieci.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 17,50 km, natomiast ilość przyłączy do budynków 456 sztuk. Gmina Baranów posiada słabo rozwiniętą sieć kanalizacji sanitarnej. Jediną miejscowością posiadającą zbiorczą sieć kanalizacji sanitarnej jest Baranów, pozostałe miejscowości na terenie gminy nie są skanalizowane.

Na terenie gminy jedynie miejscowość Baranów posiada zbiorczą sieć kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi przez Główny Urząd Statystyczny liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy wynosiła 422 natomiast oczyszczalni przydomowych 68.

Na terenie gminy funkcjonuje oczyszczalnia ścieków komunalnych, zlokalizowana w Baranowie.

Charakterystykę oczyszczalni przedstawiono poniżej:

- Przepustowość: średnia -176 m³/d,
- Krótki opis techniczny oczyszczalni (typ oczyszczalni/sposób oczyszczania ścieków, rodzaje urządzeń, odbiornik ścieków oczyszczonych, itp.)

Oczyszczalnia w Baranowie jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną, pracującą w oparciu o technologię ciągłej obróbki ścieków osadem czynnym niskoobciążonym. Ścieki „surowe” bytowo-gospodarcze doływają do oczyszczalni siecią kanalizacyjną do komory pompowni, skąd poprzez kratę schodkową usuwającą skratki kierowane są do zbiorników oczyszczalni. Do oczyszczalni dowożone są również ścieki samochodem asenizacyjnym ze zbiorników bezodpływowych (szamb) i z przydomowych oczyszczalni ścieków z terenu nieskanalizowanego gminy.

Układ technologiczny oczyszczalni:

- przepompownia ścieków,
- punkt zlewny,
- krata schodkowa,
- piaskownik pionowy + poletko odsączające,
- komory osadu czynnego oczyszczalni,
- zbiornik osadu nadmiernego,
- stacja odwadniania osadu,
- dmuchawy, pompy oraz urządzenia sterowania i automatyki.

Oczyszczone ścieki z oczyszczalni w Baranowie odprowadzane są do rzeki Wieprz kanałem krytym, a następnie odpływowym rowem otwartym.

Osad wytworzony na oczyszczalni ścieków w 2021 r - 45,78 tony, co stanowi około 7,0 ton s.m. Osad odbierany jest i zagospodarowywany przez Zakład Usług Komunalnych w Puławach.

5.7. Jakość gleb

Przeważająca większość gleb to gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym, o średniej i niskiej zawartości fosforu, potasu i magnezu. Era kenozoiczna pozostawiła tu po sobie duże ilości piasku. Występują głównie gleby bielicowe tzw. mady nadwieprzańskie, z których najpopularniejsze to szczerk głęboki i szczerk na glinie. Ilościowo najwięcej gleb zakwalifikowanych jest do klasy IV, V i VI, a niewielkie ilości do klasy III. W okolicach Baranowa występują od północy rozległe obszary podmokłe z glebami bagiennymi i torfowiska zaś od zachodu i od południowego-zachodu rozciągają się lasy mieszane zasobne w jagody, jeżyny, grzyby, orzechy. Ponadto w okolicach Baranowa występują liczne gliny ceramiczne. Lesistość gminy Baranów jest stosunkowo niska i wynosi ok. 27,97 %.

Wśród użytków rolnych przeważają grunty rolne nad łąkami i pastwiskami. W strukturze zasiewów dominuje produkcja zbóż (żyto, pszenżyto i owies) oraz ziemniaki, rośliny pastewne i rzepak. Uprawiane są również truskawki i porzeczki oraz sady owocowe.

Zgodnie z wynikami ze zbioru analiz chemicznych wykonanych do „Atlasu geochemicznego Polski 1:2 500 000” (Lis, Pasieczna, 1995) przeciętne zawartości: arsenu, baru, chromu, cynku, kadmu, kobaltu, miedzi, niklu, ołowiu oraz rtęci w badanych glebach arkusza są na ogół niższe lub równe w stosunku do wartości przeciętnych (median) w glebach obszarów niezabudowanych Polski.

Według publikacji Rolnictwo w województwie lubelskim w 2018 r. opracowanej przez Urząd Statystyczny w Lublinie na terenie gminy Baranów przeważają gleby lekko kwaśne przechodzący > 50 cm głębokości w obojętne.

W piętnastostopniowej klasyfikacji, ocena agroklimatu określona została na poziomie 9,1-10,1. Bonitacja jakości i przydatności rolniczej gleb na terenie gminy Baranów mieści się w przedziale od 60 do 70 pkt.

Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi od 56,1 do 66 pkt.

Na terenie gminy Baranów występują następujące utwory geologiczne:

- Gliny, piaski i gliny z rumoszami, soliflukcyjno-deluwialne,
- Piaski i żwiry sandrowe,
- Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych,
- Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,
- Piaski, żwiry i mułki rzeczne,
- Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.

Brak jest danych szczegółowych z ostatnich lat pozwalających na określenie jakości gleb gminy Baranów. Na terenie gminy nie zostały zlokalizowane punkty pomiarowo-kontrolne w ramach krajowej sieci monitoringu.

5.8. Gospodarka odpadami

Na terenie gminy Baranów od 1 stycznia 2012 obowiązuje system gospodarowania odpadami opierający się na przepisach ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Głównym celem obecnie funkcjonującego systemu jest:

- 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,
- zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie,
- zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Zgodnie z zasadami ustalonymi przez gminę właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnej zbiórki następujących frakcji odpadów:

- zmieszane odpady komunalne – worek w kolorze czarnym lub pojemniki
- papier i tektura - worki w kolorze niebieskim,
- opakowania z metali i tworzyw sztucznych i opakowania wielomateriałowe – worki w kolorze żółtym,
- szkło – worki w kolorze zielonym,
- odpady ulegające biodegradacji – worki w kolorze brązowym,
- popiół – worki w kolorze czarnym.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje i ilości odpadów odebrane od mieszkańców na terenie gminy Baranów.

Tabela 5 Informacja o ilości odpadów komunalnych w 2021 roku

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość Mg/rok
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	371,6200
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	52,1000
15 01 07	Opakowania ze szkła	54,2600
ex20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	49,7800
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	61,1400
ex20 01 99	Popioły z gospodarstw domowych	89,4000
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2,2800
08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,1500
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	7,1630

20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	17,6020
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	70,0400
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontowe i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	16,8800
16 01 03	Zużyte opony	16,7900
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	13,4700
20 01 39	Tworzywa sztuczne	6,3800
20 01 01	Papier i tektura	1,2600

Na terenie gminy Baranów funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów znajdujący się w Baranowie. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych dostarczonych przez mieszkańców do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6 Informacje o ilości odpadów komunalnych dostarczonych przez mieszkańców do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość Mg/rok
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,3000
16 01 03	Zużyte opony	1,5000
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	0,5600
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,1700
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	2100,0000
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	1,6000
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1,1700

Odbiór odpadów odbywa się zgodnie z harmonogramem dostarczonym przez przedsiębiorcę zajmującym się odbiorem i unieszkodliwianiem odpadów.

Odpady o kodzie 17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 w całości zostały odzyskane poza instalacją i zagospodarowane przez Gminą Baranów.

Łączna masa wytworzonych i zebranych odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2021 roku wyniosła 814,6850 Mg. Ilość odpadów

niesegregowanych (zmieszanych) odebranych od mieszkańców wyniosła 371,620 Mg, co stanowi prawie 46 % wszystkich zebranych odpadów komunalnych.

Łączna masa odpadów wytworzonych i odebranych odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2021 roku wynosiła 2 126,50 Mg

W 2021 roku łączna masa odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi wynosiła 126,850 Mg.

Odpady komunalne zebrane z terenu Gminy Baranów przekazane zostały następującym uprawnionym odbiorcom:

- Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych prowadzonego przez Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Puławach, ul. Dęblińska 2, 24 – 100 Puławy,
- Zakład Zagospodarowania Odpadów, ul. Lubelska 5, 21-300 Radzyń Podlaski, - Instalacja Do Przetwarzania Tworzyw Sztucznych, ul. Aleksandra Sasinowskiego 14, 08-412 Borowie, Instalacja Komunalna, ul. Metalurgiczna 17A, 20-234 Lublin,
- Zakład Odzysku Zużytych Opon, ul. Przemysłowa 50, 24-320 Poniatowa,
- Składowisko Odpadów, (lokalizacja bez nadanej nazwy ulicy), 24-170 Kurów,
- Zakład Zagospodarowania Odpadów, Wólka Rokicka 100, 21-100 Lubartów,
- Zakład Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, ul. Spółdzielcza 6c, 21-532 Łomazy,
- Zakład Uzdatniania Stłuczki Szklanej, Pełkinie 136A, 37-511 Jarosław.

5.9. Przyroda i obszary chronione

Lesistość gminy Baranów jest stosunkowo niska i wynosi ok. 27,97 %. Spośród występujących typów siedlisk leśnych przeważa wielogatunkowy las mieszany. Istniejący skład gatunkowy drzewostanu to: sosny, dąb bezszypułkowy i szypułkowy, brzoza brodawkowata, lipa drobnolistna, osika oraz buk.

Na terenie gminy Baranów zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916 t.j.) objęte są następujące obszary:

- Pradolina Wieprza Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Natura 2000 Dolny Wieprz o kodzie PLH060051.

Pradolina Wieprza Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza” został utworzony rozporządzeniem Nr 38 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lutego 2006 r. (Lubel.06.59.1151) w celu ochrony walorów półnaturalnego krajobrazu dużej doliny rzecznej – otwartej, z silnie meandrującym korytem, z licznymi starorzeczami, zastoiskami i rozległymi ekstensywnie użytkowanymi łąkami o zmiennym uwilgotnieniu. Pradolina Wieprza posiada powierzchnię równą 33 159 ha, powierzchnia ta stanowi 37,8 % powierzchni całkowitej gminy.

Jest to obszar posiadający jednorodną budowę geologiczną. Podłoże stanowią skały węglanowe okryte nieciągłą pokrywą utworów neogenu oraz płaszczem osadów czwartorzędowych.

Istotnym aspektem jest zapewnienie ochrony występującym na obszarze łąk, pastwisk i torfisk stanowiących 23% całkowitej powierzchni obszaru chronionego. Charakterystyczne dla tego obszaru jest występowanie: zbiorowisk wodnych, szuwarowych, torfowiskowych, łąkowych i pastwiskowych, leśnych i zaroślowych, muraw napiaskowych, a także zbiorowisk chwastów gleb uprawnych. Ponadto występują tu rzadkie rośliny tj.: zawciąg pospolity, czosnek kątowaty, mącznica lekarska, ożanka czosnkowa, rojownik pospolity, lepiężnik kutnerowaty, rzęsa garbata, łączeń baldaszkowaty czy zamokrzyca ryżowa.

Rzeka Wieprz stanowi oś hydrograficzną Obszaru Chronionego krajobrazu. Praktycznie cały teren należy do dorzecza Wieprza, zaledwie niewielka część zachodniej granicy do dorzecza Wisły.

Sprzyjające podmokłe warunki sprawiają, że teren zamieszkują: gatunki ptaków wodnych (tj.: bielik, żuraw czy bocian czarny), kilka gatunków płazów (tj.: ropucha szara, żaba śmieszka, żaba trawna), a także gadów (tj.: żółw błotny stanowiący gatunek zamieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze).

Obszar Natura 2000 Dolny Wieprz o kodzie PLH060051

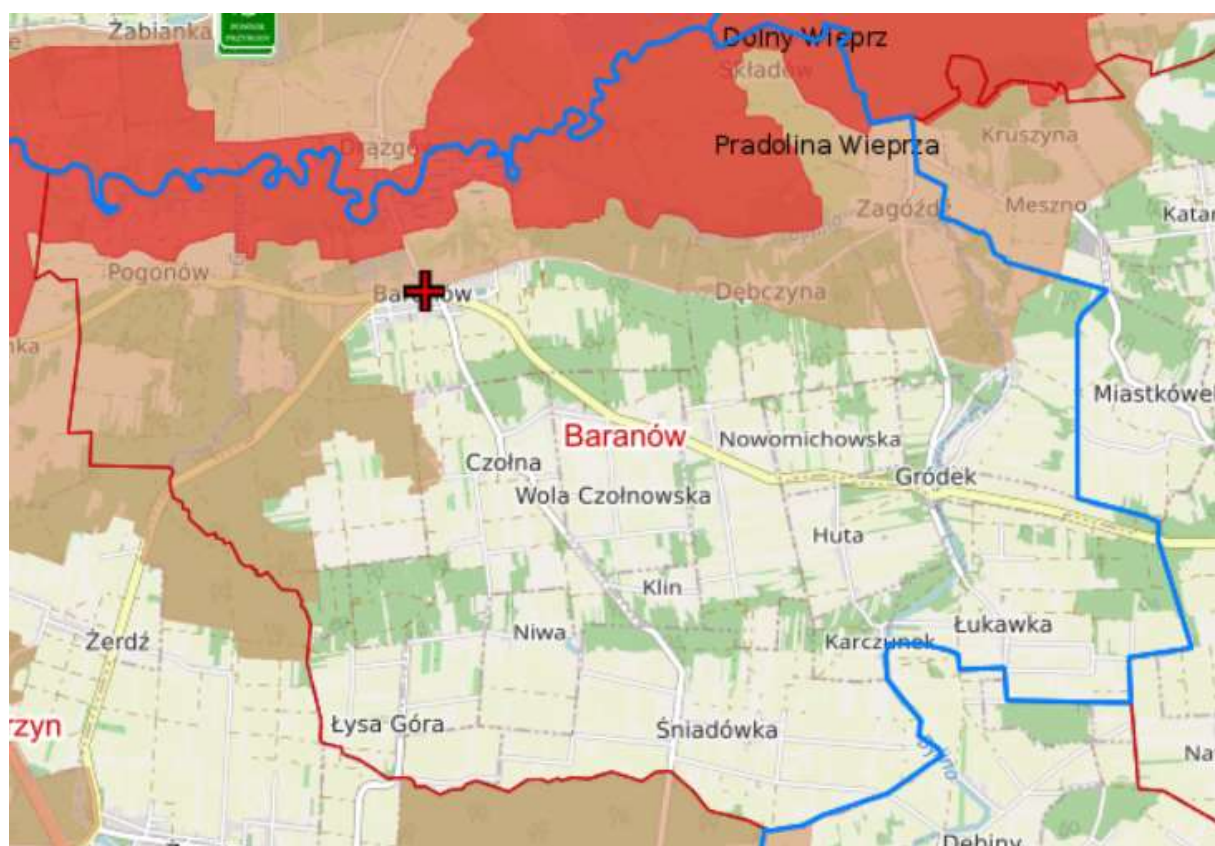
Obszarem ochrony jest półnaturalna dolina Wieprza z bardzo licznymi meandrami i starorzeczami. Powierzchnia obszaru wynosi ponad 8182 ha, w tym 68% powierzchni stanowią siedliska łąkowe i zaroślowe związane bezpośrednio z dnem doliny Wieprza. Siedliska rolnicze ogółem zajmują 17% powierzchni, lasy ogółem 10%, pozostałe siedliska (torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód, młaki, wody śródlądowe) zajmują łącznie

5%. Powierzchnia znajdująca się na terenie gminy Baranów wynosi 1102 ha, co stanowi około 13 % całkowitej powierzchni gminy.

Rozległa, płaska dolina rzeczna z bogatym mikroreliefem (piaszczyste wzniesienie i muliste obniżenia). Koryto rzeki zachowało naturalny, silnie meandrujący charakter. Towarzystwają mu liczne starorzecza i zastoiska. W dnie doliny dominują rozległe, ekstensywnie użytkowane łąki o zmiennym uwilgotnieniu. Lokalnie występują płaty łągów i zakrzaczeń wierzbowych oraz płaty muraw napiaskowych.

Na terenie ostoi zaobserwowano występowanie 7 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmujących łącznie 37% obszaru. Jest to ważna ostoja dla podmokłych i okresowo zalewanych łąk oraz dla ptaków wodno-błotnych. Występuje tu ponadto 7 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy.

Poniżej przedstawiono obszary objęte ochroną przyrody na terenie gminy Baranów.



Rysunek 8 Obszary objęte ochroną przyrody na terenie gminy Baranów (źródło: <https://geoportal2.gov.pl>)

6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Program ochrony środowiska stanowi opracowanie, którego głównym celem jest wskazanie najlepszej dla danej jednostki terytorialnej drogi do osiągnięcia celów w dziedzinie szeroko pojętej ochrony środowiska, które ustalone zostały na szczeblach: krajowym, międzynarodowym i wojewódzkim. Należy w związku z tym założyć, że odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w szerszej perspektywie.

Realizacja zapisów Programu Ochrony Środowiska ma na celu wspieranie zrównoważonego rozwoju oraz wdrażanie prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska. Dokument nie wpłynie ujemnie na środowisko na terenie gminy, wręcz przeciwnie ma na celu poprawę jakości środowiska przyrodniczego.

W Programie przyjęto zasadę takiego doboru zadań, które przyczynią się do poprawy ochrony rozwojem sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, zapewnieniem sprawnego funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i osiągnięcia wyznaczonych poziomów odzysku. Wdrażane będą rozwiązania w celu podnoszenia efektywności energetycznej, poprawy mobilności, które mają przyczynić się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej ma za zadanie objęcie jak największej liczby mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru ścieków a budowa sieci wodociągowych - zapewnienie dostępu do odpowiedniej jakości wody pitnej i ochronę tych zasobów. Kształtowanie przestrzeni będzie realizowane w oparciu o narzędzia prawa miejscowego i akty prawa wyższego rzędu. Edukacja ekologiczna na terenie gminy Baranów prowadzona będzie przede wszystkim w placówkach edukacyjnych, co przyczyni się do podniesienia świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży. środowiska i usprawnienia mechanizmów chroniących środowisko przed degradacją. Jest to kierunek zgodny z wymogami prawa polskiego i Unii Europejskiej.

Na terenie gminy kontynuowane będą projekty związane z m.in. gospodarką niskoemisyjną.

Brak realizacji Programu przyczyniać się może do występowania negatywnego oddziaływania na środowisko, zwłaszcza w zakresie: jakości powietrza atmosferycznego, w tym hałasu, jakości wód podziemnych i powierzchniowych, różnorodności biologicznej,

zagospodarowania powierzchni ziemi, gospodarki odpadami, jak również zwiększenia zagrożeń wynikających z braku świadomości ekologicznej mieszkańców oraz pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu na drogach gminy.

W konsekwencji zaniechanie realizacji planowanych przedsięwzięć może wpływać ujemnie zarówno na komponenty środowiska, jak i na komfort oraz warunki życia mieszkańców powiatu.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Problemy środowiskowe pojawiające się na terenie gminy Baranów są identyfikowane w ramach monitoringu, zgłaszają je mieszkańcy oraz podmioty prowadzące działalność związaną z utrzymaniem czystości i porządku na terenach publicznych, a także ujawniają się podczas kontroli.

Główne problemy środowiskowe zidentyfikowane przy sporządzaniu Programu Ochrony Środowiska stanowią:

- niski poziom zorganizowanego odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych oraz brak możliwości kontroli stanu technicznego posiadanych przez mieszkańców indywidualnych zbiorników bezodpływowych,
- „niska emisja” z ogrzewania indywidualnego, zwłaszcza ze spalania odpadów w domowych, nieprzystosowanych do tego celu paleniskach,
- niechęć mieszkańców do podłączania się do kanalizacji sanitarnej (na terenie Gminy ilość przyłączy wynosi 456 szt.),
- słaby stan nawierzchni na dużej części dróg na terenie gminy powodujący zwiększone zużycie paliw, a tym samym podniesioną emisję zanieczyszczeń do atmosfery,
- niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie selektywnej zbiórki odpadów lub nieprawidłowa segregacja odpadów,
- niekontrolowany rozwój turystyki i różnych form rekreacji, np.: jazda quadami, croosami, wyścigi, itp., w miejscach do tego nie przeznaczonych bądź podlegających ochronie,

- wzrastający ruch samochodowy, związany z tym powstający hałas oraz zanieczyszczenia powietrza,
- powstawanie nielegalnych składowisk śmieci.

Wśród problemów na terenie gminy należy również wymienić niską świadomość ekologiczną mieszkańców, która wymaga poprawy. Działania edukacyjne powinny być prowadzone przede wszystkim w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, gospodarki niskoemisyjnej oraz ochrony środowiska przyrodniczego, w tym obszarów chronionych. Edukacja ekologiczna kierowana do dzieci i młodzieży stanowi podstawę systemu ochrony środowiska, mając na celu kształtowanie prawidłowej postawy oraz naukę odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym.

8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu Programu Ochrony Środowiska oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska uwzględniono podczas opracowywania dokumentu

Celem głównym Programu Ochrony Środowiska, jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Cele ogólne oraz kierunki działań wyznaczone do realizacji zostały przyporządkowane do 10 obszarów środowiska, jakie stanowią: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami.

Wyznaczone kierunki działań, planowane do realizacji w ramach dążenia do założonych celów, pozostają spójne z zapisami aktualnych dokumentów wyższych szczebli i powinny być kontynuowane.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata 2023 - 2026 z perspektywą do 2030 roku są spójne m.in. z działaniami zaplanowanymi w następujących dokumentach strategicznych:

- opracowanych na szczeblu krajowym i wojewódzkim:

- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, (z perspektywą do 2030 r.),
- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027,
- Plan Gospodarki Odpadami województwa lubelskiego 2022.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska uwzględniają zobowiązania międzynarodowe związane z wdrażaniem dyrektyw Unii Europejskiej i są zgodne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi.

Główne założenia dokumentów oraz wynikające z nich cele priorytetowe zostały opisane poniżej:

a) Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument przedstawia strategię państwa w zakresie energetyki. Podstawowe kierunki polskiej polityki energetycznej to:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Realizacja przyjętej polityki energetycznej ma prowadzić do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego kraju przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju.

b) Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą 2030)

W Krajowym Programie Ochrony Powietrza określono kierunki działań, prowadzące do osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza:

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza przez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,

- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączanie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

c) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności to główna strategia rozwojowa Polski do 2030 roku. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by w jak najszybszym czasie zminimalizować skutki kryzysu finansowego. Ponadto strategia ma na celu wyznaczenie kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego oraz kierunku przestrzennego zagospodarowania kraju.

W ramach Strategii wskazano siedem głównych obszarów strategicznych, wokół których koncentrować się będą cele realizacyjne i działania rozwojowe:

- Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji.
- Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym.
- Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności i nauki.
- Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki.
- Stworzenie Polski Cyfrowej.
- Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state” („państwa wspierającego pracę”).
- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

d) Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do 2030 r.) przedstawia cele strategiczne, do których przypisano następnie cele operacyjne:

Strategiczne cele rozwoju regionu lubelskiego do 2020 z perspektywą do 2030 r. zostały określone następująco:

- wzmocnienie urbanizacji regionu,
- restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich,
- selektywne zwiększanie potencjału wiedzy, kwalifikacji, zaawansowania technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu,
- funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu.

e) Projekt Programu Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027

Celem strategicznym Polityki ekologicznej województwa lubelskiego, określonej w Programie Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Cel strategiczny będzie realizowany poprzez działania prowadzone w 10 obszarach przyszłej interwencji, na które składają się: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. W ramach ww. obszarów realizowana będzie edukacja społeczeństwa.

Wyznaczone cele realizacyjne w poszczególnych obszarach zakładają:

- poprawę jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego,
- stałą kontrolę potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa,

- zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa,
- optymalizację wykorzystania zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko w trakcie prowadzenia geologicznych prac poszukiwawczych i rozpoznawczych
- oraz w trakcie eksploatacji złóż kopalin,
- ochronę gleb na terenach rolnych i leśnych, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych,
- ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie poziomu recyklingu odpadów i przygotowania do ponownego użycia, zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie,
- zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa,
- rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom
- w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody,
- ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.

f) Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022

W gospodarce odpadami w obszarze województwa na lata 2019–2022 przyjęto następujące cele główne:

- 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,
- zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie,
- zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- Cele szczegółowe zakładały:
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 1 lipca 2013 roku,

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 roku,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów biodegradowalnych wytworzonych w województwie lubelskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania nie więcej niż 35 %, odpadów ulegających biodegradacji do dnia 16 lipca 2020 r.,
- przygotowanie do ponownego użycia surowców przynajmniej, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50 % ich masy do końca 2020 roku,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania. Zakłada się następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych i uzyskanie poziomu odzysku 95 % do 2020 roku.
- przygotowanie do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych. Przewiduje się osiągnięcie poziomu odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych - 70 % do 2020 roku,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania. Przewiduje się osiągnięcie poziomu selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych na terenie gmin celem ich przekazania do centralnych obiektów unieszkodliwiania - 95 % do 2020 roku.

9. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2030 r. ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019, poz.1839) §3, ust.1 pkt.:

- 40) instalacje do oczyszczania ścieków przewidziane do obsługi liczby mieszkańców większej niż 150 000 równoważnej liczby mieszkańców w rozumieniu art. 86 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 oraz z 2019 r. poz. 125, 534 i 1495);
- 62) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości *przedsięwzięcia* powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 71) rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową;
- 73) urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt. 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę;
- 79) instalacje do oczyszczania ścieków inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt. 40, przewidziane do obsługi liczby mieszkańców nie mniejszej niż 400 równoważnej liczby mieszkańców w rozumieniu art. 86 ust. 3 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne;
- 81) sieci kanalizacyjne o całkowitej długości *przedsięwzięcia* nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem:
 - d) przebudowy tych sieci metodą bezwykopową,
 - e) sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym,
 - f) przyłączy do budynków;

Do *przedsięwzięć* mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również *przedsięwzięcia* określone §3, ust. 2) wyżej wymienionego rozporządzenia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego *przedsięwzięcia* wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca

zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile zostały one określone; w przypadku gdy jest to druga lub kolejna rozbudowa, przebudowa lub montaż, sumowaniu podlegają parametry tej rozbudowy, przebudowy lub montażu z poprzednimi rozbudowami, przebudowami lub montażami, o ile nie zostały one objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach.

Planowane przedsięwzięcia w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Baranów na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2030 roku” nie spowodują znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko. Realizacja zadań ma na celu poprawę środowiska naturalnego oraz komfort życia mieszkańców.

Realizacja projektu Programu Ochrony Środowiska nie spowoduje znaczącego oddziaływania na ochronę i krajobraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradolina Wieprza.

Realizacja Programu nie spowoduje trwałego uszczuplenia oraz fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, analizowany projekt nie wpłynie negatywnie na zachowanie integralności ani spójności obszarów chronionych w ramach sieci ekologicznej Natura 2000 Dolny Wieprz o kodzie PLH060051.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata 2023 – 2026 z perspektywą do 2030 roku obejmuje swoim zasięgiem wyłącznie obszar gminy Baranów. Niektóre z zadań ujętych w ramach Programu wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i będą objęte oceną oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko powinny zostać dobrane i uwzględnione na etapie projektowania i opracowywania wniosków o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.

Realizacja zaplanowanych w Programie zadań nie spowoduje znaczących oddziaływań na środowisko, przekroczeń standardów jakości środowiska lub intensywnego wykorzystywania terenu mających wpływ na obszary o szczególnych właściwościach naturalnych oraz terenów posiadających znaczenie dla dziedzictwa kulturowego.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska będzie oddziaływać pozytywnie na środowisko, spowoduje poprawę jakości poszczególnych elementów przyrody, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego. W perspektywie

długoterminowej powinny nastąpić trwałe zmiany poprawy stanu jakości powietrza atmosferycznego oraz zmniejszenie hałasu komunikacyjnego. Dla uzyskania trwałości zmian mających na celu utrzymanie właściwej jakości życia dużą rolę powinna pełnić edukacja ekologiczna.

Gmina Baranów znajduje się w odległości ok. 100 km od granicy państwa. Planowane zadania będą realizowane na terenie gminy na przestrzeni lat 2023-2026 w różnych lokalizacjach gminy.

Z uwagi na powyższe oraz ze względu na zakres zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska, odnoszących się wyłącznie do terenu gminy Baranów oraz mających na celu poprawę stanu środowiska i jakości życia mieszkańców, nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań skumulowanych i transgranicznych.

Realizacja działań wskazanych w Programie Ochrony Środowiska ma na celu poprawę stanu jakości środowiska oraz komfortu życia mieszkańców. Dokument nie stwarza ram dla działań powodujących ryzyko dla zdrowia ludzi lub zagrożenia środowiska. Wszelkie niekorzystne oddziaływania powstałe w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych będą oddziaływaniami przejściowymi, krótkotrwałymi i będą zanikały wraz z zakończeniem robót.

Tabela 7 Prognoza potencjalnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska zadań zaplanowanych do realizacji w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Baranów

Element środowiska przyrodniczego/ kulturowego	Budowa i przebudowa dróg	Budowa sieci kanalizacyjnej	Budowa sieci wodociągowej	Realizacja zbiornika retencyjnego	Utworzenie zakładu gospodarki odpadami z sortownią mechaniczną	Wykonanie instalacji do odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych
<i>Powierzchnia ziemi</i>	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie brak	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie stałe pozytywne	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie pozytywne	bezpośrednie negatywne, pośrednie pozytywne	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie stałe pozytywne	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie pozytywne
<i>Wody podziemne i powierzchniowe</i>	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie brak	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, długoterminowe bezpośrednie pozytywne, pośrednie pozytywne	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, długoterminowe bezpośrednie pozytywne, pośrednie pozytywne	bezpośrednie długoterminowe pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie stałe pozytywne	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, długoterminowe bezpośrednie pozytywne, pośrednie pozytywne
<i>Powietrze</i>	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, długoterminowe bezpośrednie stałe pozytywne	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie brak	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie brak	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie pozytywne	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie brak	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, pośrednie brak
<i>Klimat</i>	długoterminowe bezpośrednie stałe pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie brak, pośrednie brak	pośrednie pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie brak, pośrednie brak
<i>Bioróżnorodność</i>	bezpośrednie negatywne, pośrednie negatywne	bezpośrednie brak, pośrednie stałe pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie długoterminowe pozytywne	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie brak
<i>Zwierzęta</i>	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie pozytywne	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie stałe pozytywne	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie brak	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, długoterminowe bezpośrednie pozytywne	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie pozytywne	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie brak
<i>Rośliny</i>	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie pozytywne	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie stałe pozytywne	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie brak	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, długoterminowe bezpośrednie pozytywne	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie stałe pozytywne	bezpośrednie krótkoterminowe negatywne, pośrednie brak
<i>Ludzie</i>	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, długoterminowe bezpośrednie stałe	długoterminowe bezpośrednie stałe pozytywne	długoterminowe bezpośrednie stałe pozytywne	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, długoterminowe bezpośrednie stałe	krótkoterminowe bezpośrednie negatywne, długoterminowe bezpośrednie stałe	długoterminowe bezpośrednie stałe pozytywne

*Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata
2023-2026 z perspektywą do 2030*

Element środowiska przyrodniczego/ kulturowego	Budowa i przebudowa dróg	Budowa sieci kanalizacyjnej	Budowa sieci wodociągowej	Realizacja zbiornika retencyjnego	Utworzenie zakładu gospodarki odpadami z sortownią mechaniczną	Wykonanie instalacji do odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych
	pozytywne			pozytywne	pozytywne	
<i>Krajobraz</i>	bezpośrednie negatywne, pośrednie brak	bezpośrednie brak pośrednie pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie stałe pozytywne, pośrednie brak	bezpośrednie brak pośrednie pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie brak
<i>Zasoby naturalne</i>	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie brak, pośrednie pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie brak, pośrednie pozytywne
<i>Zabytki</i>	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie brak, pośrednie brak	bezpośrednie brak, pośrednie brak
<i>Dobra materialne</i>	bezpośrednie brak, pośrednie długoterminowe stałe pozytywne	bezpośrednie pozytywne, pośrednie pozytywne	bezpośrednie pozytywne, pośrednie pozytywne	bezpośrednie pozytywne, pośrednie pozytywne	bezpośrednie brak, pośrednie pozytywne	bezpośrednie pozytywne

9.1. Ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi

Zapisy programu mają na celu zapewnienie ochrony gleb i właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi. Pośrednio na powierzchnię ziemi pozytywnie wpłyną działania obejmujące prowadzenie prawidłowej gospodarki terenów zieleni oraz obszarów leśnych.

Rozwój sieci dróg lokalnych będzie wiązać się z oddziaływaniem na powierzchnię ziemi na etapie realizacji poprzez dokonywanie prac budowlanych oraz ziemnych. Zachodzące na tym etapie oddziaływania na powierzchnię ziemi będą miały charakter stały.

Również rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnych oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków będzie łączyła się z mechaniczną ingerencją w stan gleby. Jednak oddziaływania te będą krótkotrwałe i ustaną wraz z zakończeniem prac. Realizacja zbiornika retencyjnego spowoduje zmianę w geomorfologii terenu, a także strukturze użytkowania ziemi.

Na pozostałych terenach nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi.

Wpływ realizacji zadań zaplanowanych w Programie na powierzchnię ziemi przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8 Potencjalne oddziaływania na powierzchnię ziemi realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji

Obszary interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza.	Prowadzenie wykopów i przebudowa dróg, rozbudowa i modernizacja oświetlenia drogowego będą wiązały się z bezpośrednim oddziaływaniem na powierzchnię ziemi. Przy prowadzeniu robót ziemnych z zachowaniem przepisów branżowych i BHP nie wystąpią znaczące oddziaływania negatywne. Poprawa nawierzchni dróg pośrednio pozytywnie wpłynie na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu, a także wzrost bezpieczeństwa użytkowników dróg.
Zagrożenia hałasem	Prowadzenie wykopów i przebudowa dróg, rozbudowa i modernizacja oświetlenia drogowego będą wiązały się z bezpośrednim oddziaływaniem na powierzchnię ziemi.
Pola elektromagnetyczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarowanie wodami	Realizacja zbiornika retencyjnego wpłynie w sposób bezpośredni na powierzchnię ziemi poprzez spowodowanie zmian w strukturze użytkowania ziem, a także poprzez zmiany w budowie geologicznej i geomorfologicznej terenu.
Gospodarka wodno-ściekowa	Podczas prowadzenia prac w miejscach wykopów, związanych z budową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz systemu odprowadzania wód z terenów utwardzonych, wystąpi lokalnie nieznaczące oddziaływanie poprzez zajęcie terenu i naruszenie jego powierzchni.

Obszary interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Zasoby geologiczne	Działania służą kontroli i racjonalnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych. Przewidywane pozytywne oddziaływania długoterminowe.
Gleby	Przewidywane są długoterminowe, pozytywne oddziaływania.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prawidłowa gospodarka odpadami, utrzymanie czystości i porządku będzie źródłem pozytywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi. Oddziaływania pośrednie będą pozytywne w wyniku prowadzenia edukacji ekologicznej. Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Baranowie będzie wiązała się z bezpośrednim oddziaływaniem na powierzchnię ziemi poprzez wykonywanie robót ziemnych oraz budowlanych.
Zasoby przyrodnicze	Pośrednie oddziaływania pozytywne wynikające z pielęgnacji i renowacji terenów zielonych.
Zagrożenia poważnymi awariami	Zapobieganie i ograniczanie skutków poważnych awarii będzie oddziaływać pozytywnie na powierzchnię ziemi.

9.2. Ocena oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe

Zaplanowane w Programie działania inwestycyjne mają na celu ochronę środowiska wodnego, racjonalne wykorzystanie wód i poprawę ich stanu.

Zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej będą polegały głównie na gospodarowaniu wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody; zwiększenie retencji wodnej, rozbudowie kanalizacji sanitarnej, podłączenie do niej jak największej liczby budynków mieszkalnych, rozbudowie infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej.

Efektom działań będzie poprawa jakości pobieranych wód oraz wysoki stopień oczyszczania ścieków na terenie gminy.

Wody opadowe pochodzące z utwardzonych terenów zanieczyszczonych, takich jak centra miejscowości czy drogi o znacznym natężeniu ruchu, które są potencjalnie zanieczyszczone, powinny być ujmowane w zorganizowane systemy kanalizacyjne i w miarę konieczności podczyszczane.

Krótkotrwałe oddziaływania negatywne na wody podziemne mogą wystąpić na etapie realizacji przedsięwzięć w związku z prowadzeniem prac ziemnych, m.in. odwadnianiem wykopów. Szczegółowa analiza tego zagadnienia będzie prowadzona na etapie projektowania, uzyskiwania pozwoleń na budowę oraz ewentualnych decyzji o oddziaływaniu na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć. Na obecnym etapie

określenie możliwości wystąpienia takiej konieczności jest trudne do przewidzenia. Zakładane oddziaływania będą krótkotrwałe oraz zakończą się wraz z etapem realizacji przedsięwzięć.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania planowanych w Programie działań na ujęcia wód podziemnych na terenie gminy. Planowane działania inwestycyjne nie będą również utrudniały osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych.

Wszystkie zadania zaplanowane w Programie mają na celu poprawę jakości wód podziemnych i powierzchniowych na terenie gminy Baranów, poprzez realizację działań inwestycyjnych i administracyjnych oraz w perspektywie długoterminowej nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko.

Wpływ realizacji zadań zaplanowanych w poszczególnych obszarach interwencji na wody podziemne i powierzchniowe przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 9 Potencjalne oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji

Obszar interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Możliwość wystąpienia potencjalnych krótkoterminowych oddziaływań.
Zagrożenia hałasem	Prowadzenie wykopów w trakcie realizacji rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, będzie wiązać się z emisją hałasu
Pola elektromagnetyczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarowanie wodami	Przedsięwzięcia będą oddziaływać pozytywnie poprzez monitoring wód, przebudowę przepompowni wody w Hucie, rozbudowę sieci wodociągowej. Realizacja zbiornika retencyjnego umożliwi gromadzenie wody w okresach jej nadmiaru, a następnie wykorzystanie jej w okresach niedobor.
Gospodarka wodno-ściekowa	Działania z zakresu rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej (Przebudowa przepompowni wody w Hucie, Rozbudowa sieci wodociągowej, Rozbudowa sieci kanalizacyjnej na obszarze Gminy Baranów, Rozbudowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Baranowie wraz z modernizacją istniejących przepompowni ścieków, Budowa części osadowej oczyszczalni ścieków w Baranowie przyczynią się do poprawy jakości pobieranych wód oraz zapewnią wysoki stopień oczyszczania ścieków.
Zasoby geologiczne	Działania służą kontroli i racjonalnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych. Przewidywane pozytywne oddziaływania.
Gleby	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Baranowie przełoży się na oddziaływania pozytywne na wody podziemne.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Pośrednie oddziaływania pozytywne na wody podziemne i powierzchniowe w wyniku prawidłowej gospodarki odpadami, prowadzeniu edukacji ekologicznej w tym zakresie i budowy Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Baranowie.
Zasoby przyrodnicze	Rodzaj planowanych zadań nie będzie oddziaływał bezpośrednio na wody, przy czym realizacja zadań pośrednio może przyczynić się do poprawy stanu wód,

Obszar interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
	głównie powierzchniowych.
Zagrożenia poważnymi awariami	Zapobieganie i ograniczanie skutków poważnych awarii będzie oddziaływać pozytywnie na powierzchnię ziemi.

9.3. Ocena oddziaływania na powietrze i klimat

Zgodnie ze stroną internetową <http://www.klimada.mos.gov.pl> największym wpływem na klimat odznaczają się ekstremalne zjawiska, jak np. fale upałów. Na podstawie wieloletnich badań zmienności opadów w Polsce stwierdzono, że zanikają opady ciągłe i małe (< 1 mm/d), a wydłużyły się susze przy wzroście liczby dni z opadem > 10 mm/d (ogólnie znacznie wzrosła liczba dni z opadem dobowym o dużym natężeniu). Na występowanie suszy bezpośredni wpływ mają:

- okresy bezdeszczowe trwające ponad 10 dni w zimie przy braku opadów i pokrywy śnieżnej,
- w okresie wiosenno-letnim wysokie temperatury, silna insolacja słoneczna (nasłonecznienie), brak opadów, bardzo słabe wiatry trwające 15-20 dni.

Podsumowując należy stwierdzić, że stale wzrasta temperatura, a opady stały się bardziej intensywne i krótkotrwałe, co skutkuje gwałtownymi powodziąmi.

Zgodnie ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dla wyznaczonych zadań dla gminy, zmiany klimatu mogą mieć wpływ na funkcjonalność i bezpieczeństwo dróg, stan nawierzchni, sprawność źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne, długość okresu wegetacyjnego roślin, szybkość parowania wody w zbiornikach wodnych, zużycie paliw do celów grzewczych i energii elektrycznej.

Zadania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Baranów na lata 2023 - 2026 z perspektywą do 2030 będą związane z emisją gazów cieplarnianych i ich prekursorów. Budowa i przebudowa dróg, modernizacja oświetlenia drogowego, termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, czy też ruch pojazdów spalinowych spowodują powstanie większej niż dotychczas ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza atmosferycznego podczas realizacji, natomiast na etapie eksploatacji nastąpi ich trwałe ograniczenie i utrzymają się na niższym poziomie niż gdyby zaniechano zmian.

Tabela 10 Potencjalne oddziaływania na powietrze i klimat realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji

Obszar interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków, wymiana systemów grzewczych i wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii wpłyną bezpośrednio na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło i tym samym zmniejszą emisję spalanych paliw na potrzeby grzewcze i ciepłej wody użytkowej. Pośrednie oddziaływania pozytywne poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie m.in. niskiej emisji. Oddziaływanie negatywne na powietrze będzie ograniczone do etapu realizacji, podczas których będzie stosowany sprzęt spalinowy oraz emisja pyłów.
Zagrożenia hałasem	Prowadzenie wykopów i przebudowa dróg, rozbudowa i modernizacja oświetlenia drogowego przyczyni się do zmniejszenia emisji spalin przez pojazdy.
Pola elektromagnetyczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarowanie wodami	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarka wodno-ściekowa	Podczas prowadzenia prac w miejscach wykopów, związanych z budową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej mogą powstawać krótkotrwałe uciążliwości wynikające z pracy sprzętu budowlanego i emisji pyłów. Na etapie realizacji brak znaczących oddziaływań.
Zasoby geologiczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gleby	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie wyrobów azbestowych zmniejszy ryzyko potencjalnego przedostawania się do powietrza włókien azbestowych. Przy prowadzeniu robót przez uprawnione firmy z zachowaniem przepisów branżowych nie wystąpią znaczące oddziaływania negatywne. W czasie budowy Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Baranowie wystąpią emisje związane z prowadzeniem prac budowlanych i montażowych. Przewiduje się, że na tym etapie emitowane będą zanieczyszczenia tj: ditlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i alifatyczne. Etap eksploatacji będzie wiązał się z emisją zanieczyszczeń do powietrza, związaną głównie z ruchem pojazdów spalinowych na terenach zakładów. Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcie nie przewiduje się znaczących oddziaływań na jakość powietrza oraz na klimat, a oddziaływania będą dodatkowo niwelowane, poprzez zachowanie strefy buforowej pomiędzy zakładami a zabudową.
Zasoby przyrodnicze	Nasadzenia i pielęgnacja zieleni będą oddziaływać pozytywnie na powietrze i klimat pochłaniając CO ₂ . Zieleni będzie stanowiła naturalny filtr i barierę dla rozprzestrzeniania się hałasu dla zanieczyszczeń powietrza.
Zagrożenia poważnymi awariami	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.

Zgodnie ze stroną internetową Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami inwentaryzacja krajowa obejmuje gazy cieplarniane: dwutlenek węgla – CO₂, metan – CH₄, podtlenek azotu – N₂O, sześćfluorek siarki – SF₆, grupy gazów HFC (fluorowęglowodory) i grupy gazów PFC (perfluorowęglowodory) oraz prekursorzy gazów cieplarnianych: tlenek węgla - CO, tlenki azotu (NO + NO₂) - NO_x, niemetanowe lotne związki organiczne – NMLZO, jak również dwutlenek siarki – SO₂. Emisja gazów HFC i PFC jest

związana z instalacjami chłodniczymi, SF₆ z wykorzystaniem energii elektrycznej, a pozostałych z ruchem pojazdów spalinowych i użytkowaniem kotłowni na paliwa stałe, ciekłe lub gazowe.

Gazy cieplarniane nie posiadają wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). Prekursor gazów cieplarnianych w postaci CO nie posiada rocznej wartości odniesienia.

Z uwagi na charakter zaplanowanych zadań nie przewiduje się występowania gazów cieplarnianych, takich jak: grupy gazów HFC i PFC.

Zasięg oddziaływania planowanych zadań ograniczy się do terenów, na których planuje się poszczególne przedsięwzięcia.

W obrębie gminy Baranów znajduje się ok. 76500000 m² powierzchni biologicznie czynnej, z czego ok. 16100000 m² zajmują grunty leśne.

Zgodnie z prezentacją zamieszczoną na stronie internetowej <http://www.aerisfuturo.pl> pt. „Zieleń miejska a transport drogowy” opracowanej przez M. Kita Polski Klub Ekologiczny zdolność pochłaniania CO₂ przez 1 m² trawnika w okresie wegetacji wynosi 48-768 g.

Dla terenu gminy Piaski zdolność pochłaniania CO₂ przez tereny biologicznie czynne, wynosi ok. 3672 – 58752 Mg/rok.

Według strony internetowej <http://www.zbeco.pl> średniej wielkości drzewo absorbuje 6 kg CO₂ w ciągu roku. Zgodnie z artykułem pt. „Efekt cieplarniany – CO₂?” sporządzonym przez M. Miłka i opublikowanego w Biuletynie Urzędu Regulacji Energetyki nr 4/2008 las o powierzchni 1 ha w ciągu roku może zasymilować od 130 do 250. Mg CO₂.

Oszacowano, że grunty leśne będą w stanie pochłonąć od ok. 209300 do 402500 Mg CO₂/rok, przy czym powierzchnia terenów leśnych się nie zmieni, a zaplanowane działania spowodują zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów.

Przedstawienie charakterystyki, rodzaju i skali oddziaływań inwestycji na klimat sporządzono w poniższej tabeli.

Tabela 11 Oddziaływanie na klimat z uwzględnieniem oddziaływań skumulowanych związanych z przedmiotowym POŚ

Zagadnienia	Charakterystyka	Rodzaj	Skala
-------------	-----------------	--------	-------

etap realizacji			
Bezpośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów	spalanie paliw przez pojazdy spalinowe będzie źródłem emisji gazów cieplarnianych (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄) oraz ich prekursorów (SO ₂ , NO _x , CO), pojazdy będą służyły do realizacji poszczególnych zadań (transport wyposażenia, odpadów)	pojazdy spalinowe	teren gminy Baranów
Pośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów	przekształcenie części terenów pod drogi, co będzie wiązało się z pojawieniem się pojazdów spalinowych i emisją	prace ziemne	teren gminy Baranów
Utrata siedlisk zapewniających sekwestrację CO ₂	teren gminy nie znajduje się na terenach potencjalnych składowisk dwutlenku węgla, zgodnie ze stroną internetową http://www.skladowanie.pgi.gov.pl ; brak zmian w ilościach i powierzchniach terenów przyrodniczych	brak	teren gminy Baranów
etap eksploatacji			
Bezpośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów	ruch pojazdów spalinowych na nowych odcinkach dróg		
Pośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów	wykorzystanie energii elektrycznej od regionalnego dostawcy będzie związane z emisją gazów cieplarnianych i ich prekursorów w miejscu funkcjonowania elektrociepłowni		
Utrata siedlisk zapewniających sekwestrację CO ₂	brak		

Nie przewiduje się zmiany ilości i powierzchni obszarów przyrodniczych. Działania zaplanowane w ramach POŚ nie spowodują znaczącej utraty bioróżnorodności, a podniosą wartość estetyczną i funkcjonalną terenu.

Mając na uwadze powyższe, zarówno bezpośredni, jak i pośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych nie będzie znaczący w skali regionu, a tym bardziej w skali globalnej.

W celu stwierdzenia zasadności podejmowania działań związanych z adaptacją przedmiotowej inwestycji do zmian klimatu, zgodnie z opracowaniem „Wytyczne dla kierowników projektów: uodpornienie wrażliwych inwestycji na zmianę klimatu” dostępnym na stronie internetowej <http://www.klimada.mos.gov.pl>, przeprowadzono analizę wrażliwości dla zadań wyznaczonych dla gminy Baranów, biorąc pod uwagę wskazane czynniki i zagrożenia klimatyczne oraz wrażliwości.

Tabela 12 Analiza wrażliwości terenu gminy Piaski na zmiany klimatu

Czynniki i zagrożenia klimatyczne	Kategoria wrażliwości (zerowa, średnia, wysoka)
Stały wzrost temperatury powietrza	średnia
Wzrost temperatur maksymalnych	średnia

Czynniki i zagrożenia klimatyczne	Kategoria wrażliwości (zerowa, średnia, wysoka)
Stała zmiana wielkości opadów deszczu	średnia
Zmiana maks. sum opadów deszczu	średnia
Średnia prędkość wiatru	średnia
Maksymalna prędkość wiatru	średnia
Wilgotność	średnia
Promieniowanie słoneczne	średnia
Względny wzrost poziomu mórz	zerowa
Temperatura wody morskiej	zerowa
Dostęp do wody	średnia
Burze	średnia
Powodzie (morskie i rzeczne)	średnia
Kwasowość oceaniczna	zerowa
Burze piaskowe	zerowa
Erozja morska	zerowa
Erozja gleby	średnia
Zasolenie gleby	zerowa
Pożary lasów	średnia
Jakość powietrza	zerowa
Niestabilność gruntu/osuwiska	zerowa
Miejska wyspa ciepła	zerowa
Okres wegetacyjny	średnia

Na podstawie ww. tabeli należy stwierdzić, że teren gminy Baranów będzie odporny na zmiany klimatu.

Analizę adaptacji do zmian klimatu przeprowadzono zgodnie z opracowaniem pt. „Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do zmian klimatu w ocenie oddziaływania na środowisko” sporządzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Tabela 13 Ocena adaptacji planowanego przedsięwzięcia do zmian klimatu

Klęska żywiołowa	Rozwiązania służące przystosowaniu do zmian klimatu	Ocena, czy przedsięwzięcie jest przystosowane do zmian klimatu [TAK/NIE]
powodzie	dbałość o właściwe utrzymanie rzek, rowów melioracyjnych, rowów przydrożnych i przepustów drogowych, planowana realizacja zbiornika retencyjnego w Gminie Baranów	TAK
pożary	doposażenie i szkolenia Straży Pożarnej	TAK
fale upałów	dbałość o prawidłowe funkcjonowanie lokalnych wodociągów	TAK
susze	dbałość o prawidłowe funkcjonowanie lokalnych wodociągów	TAK
nawalne deszcze i burze	planowana realizacja zbiornika retencyjnego w Baranowie	TAK
silne wiatry	stosowanie silnych, stabilnych konstrukcji budowlanych, prowadzenie nasadzeń wzdłuż dróg publicznych, właściwe	TAK

Klęska żywiołowa	Rozwiązania służące przystosowaniu do zmian klimatu	Ocena, czy przedsięwzięcie jest przystosowane do zmian klimatu [TAK/NIE]
	planowanie przestrzenne	
katastrofalne opady śniegu	śnieg z terenów utwardzonych będzie usuwany w miarę potrzeb na tereny zielone, do zimowego utrzymania powierzchni utwardzonych będą stosowane materiały obojętne dla gleb i wód, np. piasek, żwir	TAK
fale mrozu	stosowanie materiałów konstrukcyjnych odpornych na niskie temperatury przy budowie i modernizacji dróg	TAK
podnoszący się poziom mórz	teren gminy znajduje się poza zasięgiem występowania mórz	TAK
sztormy, erozja wybrzeża i intruzje wód zasolonych	teren gminy znajduje się poza zasięgiem występowania sztormów, erozji wybrzeży i intruzji wód zasolonych	TAK
osuwiska	teren gminy charakteryzują wzniesienia, płaskowyże i obniżenia, nie przewiduje się zagrożeń związanych z wystąpieniem osuwisk	TAK

Na podstawie powyższej analizy stwierdzono, że planowane zadania wyznaczone w POŚ dla gminy Baranów będą przystosowane do zmian klimatu i nie wymagają dalszej adaptacji.

Na podstawie powyższej analizy należy stwierdzić, że zaplanowane działania w ramach realizacji POŚ dla gminy Baranów nie będą miały istotnego wpływu na zmiany klimatu i różnorodność biologiczną. Ustalenia projektu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu. Zmiany warunków klimatycznych i środowiskowych nie będą znacząco oddziaływać na realizację projektowanego dokumentu.

9.4. Ocena oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Wszelkie działania planowane w projekcie Programu mają na celu ochronę środowiska, dlatego też w perspektywie długoterminowej zakłada się ich pozytywny wpływ zarówno na rośliny i zwierzęta, jak i obszary chronione.

Podczas realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe, negatywne oddziaływania na zasoby przyrodnicze. Dotyczy to prac budowlanych oraz ziemnych, które mogą lokalnie wpłynąć na florę i faunę. Charakter oddziaływań będzie ograniczony i krótkotrwały, a wraz z zakończeniem inwestycji, rejon prac powinien zostać doprowadzony do stanu jak

najbardziej zbliżonego do naturalnego. Ponadto realizacja poszczególnych inwestycji wiąże się z obowiązkiem przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi.

Położone w granicach gminy Baranów obszary objęte ochroną prawną to:

- Pradolina Wieprza Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Natura 2000 Dolny Wieprz o kodzie PLH060051.

Rodzaje możliwych do realizacji przedsięwzięć na tych terenach określona jest przez ograniczenia zawarte w rozporządzeniach Wojewody Lubelskiego w sprawie danego obszaru, zapisach ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916 t.j) oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie Programu nie zaplanowano zadań do realizacji w granicach obszaru Natura 2000. W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 zadań wyznaczonych do realizacji w projekcie Programu. Można założyć pośrednie pozytywne oddziaływanie na przedmiotowy teren wynikające z działań podejmowanych w kierunku ograniczania zanieczyszczeń, powietrza i wód.

Opis potencjalnych oddziaływań na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz obszar ochrony Natura 2000 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14 Potencjalne oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji

Obszar interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Działania ograniczające emisję spalanych paliw w perspektywie długoterminowej będą miały pozytywny wpływ na rośliny, zwierzęta i bioróżnorodność. Prace budowlane i modernizacyjne będą wiązały się z bezpośrednim negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Termomodernizacja zwiększa ryzyko zniszczenia siedlisk ptaków w elewacjach i na poddaszach. W trakcie prac należy ograniczać te oddziaływania do minimum oraz stosować rozwiązania ograniczające negatywny wpływ na środowisko. Prace budowlane i modernizacyjne w przypadku stwierdzenia występowania gniazd ptasich, należy wykonywać wyłącznie poza okresem lęgowym danego gatunku ptaków. Budowa strefy rekreacyjnej w Baranowie związana będzie wprowadzeniem roślinności, a także rodzimych gatunków ptaków i owadów, co przyczyni się pozytywnie na siedliska przyrodnicze
Zagrożenia hałasem	W perspektywie długoterminowej poprawa klimatu akustycznego może wpłynąć pozytywnie na środowisko przyrodnicze poprzez stworzenie dogodnych warunków siedliskowych.
Pola elektromagnetyczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.

Obszar interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Gospodarowanie wodami	Przedsięwzięcia będą pozytywnie oddziaływać na bioróżnorodność, zwierzęta i rośliny wodne.
Gospodarka wodno-ściekowa	Prace ziemne związane z budową sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wymuszą miejscowe niszczenie roślinności, jednak po zakończeniu prac tereny zostaną przywrócone do stanu naturalnego. Zwiększenie skanalizowania gminy przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczenia wody i gleby, będących podstawowymi siedliskami gatunków roślin i zwierząt.
Zasoby geologiczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gleby	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Baranowie, prawidłowa gospodarka odpadami oraz prowadzenie edukacji ekologicznej w tym zakresie, przyczynią się do utrzymania czystości na terenie gminy oraz zmniejszenia zanieczyszczeń gleb, tym samym oddziałując pozytywnie na siedliska przyrodnicze.
Zasoby przyrodnicze	Zaplanowane zadania w zakresie utrzymania, pielęgnacji terenów zielonych, a także nasadzenia i rewitalizacje przyrodnicze wpłyną pozytywnie na zwierzęta, rośliny i bioróżnorodność. Zamierzenia w zakresie edukacji ekologicznej będą źródłem pośrednich oddziaływań pozytywnych.
Zagrożenia poważnymi awariami	Zapobieganie i ograniczanie skutków poważnych awarii będzie oddziaływać pozytywnie na rośliny i zwierzęta.

9.5. Ocena oddziaływania na krajobraz

Realizacja założeń POŚ wpłynie pozytywnie na krajobraz. Krótkoterminowe oddziaływanie na krajobraz będzie miało miejsce na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Na etapie eksploatacji nie przewiduje się znaczących oddziaływań na krajobraz.

Działania z zakresu infrastruktury drogowej obejmują głównie modernizacje istniejących szlaków, w związku z czym nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na krajobraz.

Pozytywny wpływ na krajobraz lokalny będzie mieć wykonanie nasadzeń. Również inwestycje z zakresu termomodernizacji mogą przyczynić się do pozytywnych zmian w krajobrazie poprzez odnowienie i poprawę wyglądu zewnętrznych budynków użyteczności publicznej.

Wpływ realizacji zadań zaplanowanych w poszczególnych obszarach interwencji na krajobraz przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 15 Potencjalne oddziaływania na krajobraz realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji

Obszar interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa i modernizacje dróg mogą przyczynić się do lokalnych zmian w krajobrazie. W skali gminy będą to oddziaływania znaczące. Do pozytywnych zmian w krajobrazie przyczyni się wprowadzenie roślinności na obszarze strefy rekreacyjnej w Baranowie oraz bieżące utrzymanie zieleni oraz nowe nasadzenia na terenie gminy.
Zagrożenia hałasem	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Pola elektromagnetyczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarowanie wodami	Budowa zbiornika retencyjnego spowoduje trwałe zmiany w krajobrazie. Będzie stanowić element urozmaicający urajobrazu i przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych.
Gospodarka wodno-ściekowa	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Zasoby geologiczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gleby	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Baranowie będzie wiązać się z trwałymi zmianami w krajobrazie. Przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko (nasadzeń pasa zieleni) nie przewiduje się znaczących oddziaływań na krajobraz.
Zasoby przyrodnicze	Dokonanie nasadzeń przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych.
Zagrożenia poważnymi awariami	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.

9.6. Ocena oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludzi

Przewiduje się, że warunki życia na terenie gminy ulegną poprawie w związku z realizacją zaplanowanych w Programie zadań.

Poprawa jakości poszczególnych komponentów środowiska pośrednio będzie oddziaływać pozytywnie na zdrowie mieszkańców.

Bezpośredni wpływ na jakość życia będą miały inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz działania związane z budową i modernizacją dróg.

Pozytywne oddziaływanie na ludzi będą miały także zadania związane z urządzeniem terenów zielonych.

Negatywne nieznaczące oddziaływania wystąpią na etapie realizacji inwestycji związanych z prowadzeniem prac budowlanych. Występujące na tym etapie emisje hałasów oraz zanieczyszczeń do powietrza będą miały charakter przejściowy a ich oddziaływanie można ograniczyć poprzez odpowiednie prowadzenie prac.

Wpływ realizacji zadań zaplanowanych w poszczególnych obszarach interwencji na zdrowie i warunki życia ludzi przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 16 Potencjalne oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludzi realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji

Obszar interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacje budynków użyteczności publicznej wpłyną na poprawę komfortu ich użytkowania. Ograniczanie emisji spalanych paliw pośrednio wpłynie pozytywnie na zdrowie mieszkańców. Remont nawierzchni istniejących jezdni poprawi bezpieczeństwo i komfort ruchu. Krótkotrwałe oddziaływania negatywne związane będą z etapem realizacji zadań. Realizacja strefy rekreacyjnej w sposób pozytywny wpłynie na funkcjonowanie ludności, ze względu na swój rekreacyjny charakter.
Zagrożenia hałasem	Działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego będą mieć pozytywny wpływ na zdrowie i jakość życia.
Pola elektromagnetyczne	Monitoring pól elektromagnetycznych umożliwi kontrolę poziomów promieniowania i ocenę zagrożenia dla mieszkańców.
Gospodarowanie wodami	Realizacja zbiornika retencyjnego będzie miała pozytywny wpływ na mieszkańców. Zbiornik umożliwi gromadzenie wody w okresach jej nadmiaru, a następnie wykorzystanie jej w okresach niedoboru. Ponadto będzie on spełniał funkcję rekreacyjną, co wpłynie pozytywnie na samopoczucie mieszkańców.
Gospodarka wodno-ściekowa	Oddziaływanie na ludzi będzie pozytywne poprzez zapewnienie właściwej jakości wody w wyniku rozbudowy sieci wodociągowej. Rozbudowa kanalizacji sanitarnej zwiększy komfort życia mieszkańców. Krótkotrwałe oddziaływania negatywne związane będą z etapem realizacji zadań.
Zasoby geologiczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gleby	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Działania obejmujące usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy ograniczą potencjalne negatywne oddziaływanie włókien azbestowych na zdrowie ludzi. Przy prowadzeniu robót przez uprawnione firmy z zachowaniem przepisów branżowych nie wystąpią znaczące oddziaływania negatywne. Nie przewiduje się znaczących oddziaływań na etapie eksploatacji Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Baranowie. Realizacja zadań z zakresu gospodarki odpadami przy zastosowaniu metod chroniących środowisko oraz edukacja ekologiczna wpłyną korzystnie na ludzi.
Zasoby przyrodnicze	Planowane zadania stworzą dogodne warunki dla rekreacji i wypoczynku. Uporządkowanie terenów zielonych oraz wprowadzanie roślinności będzie miało pozytywny wpływ na ludzi.
Zagrożenia poważnymi awariami	Przestrzeganie stosowania instrumentów prawnych służących przeciwdziałaniu poważnej awarii oraz doposażanie jednostek ratowniczych w niezbędny sprzęt przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców.

9.7. Ocena oddziaływania na zabytki i dobra materialne

Spośród obiektów posiadających znaczenie dla dziedzictwa kulturowego na terenie gminy Baranów znajdują się zabytki nieruchome. Jeśli dojdzie do realizacji działań

inwestycyjnych w pobliżu zabytków, będą one prowadzone w uzgodnieniu z konserwatorem zabytków, co wyeliminuje możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania. Wykaz zabytków nieruchomych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17 Zabytki nieruchome w gminie Baranów (źródło:www.wkz.lublin.pl)

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Symbol
1.	Baranów	Zespół kościelny, obejmujący: kościół paraf. rzym.-kat. pw. św. Jana Chrzciciela, dzwonnice bramową, ogrodzenie z czterema kapliczkami i bramkami, teren cmentarza kościelnego z drzewostanem w granicach w/w ogrodzenia oraz plebanię	A/922
2.	Czołna	Wiatrak „Kozłak”	A/752

Realizacja zapisów Programu nie przyczyni się do wystąpienia znaczących oddziaływań na zabytki zlokalizowane na terenie gminy.

Zaplanowane działania w zakresie podnoszenia jakości środowiska naturalnego mogą w perspektywie długoterminowej wpłynąć korzystnie na dobra materialne, zwiększając atrakcyjność turystyczną gminy.

Wpływ realizacji zadań zaplanowanych w poszczególnych obszarach interwencji na zabytki i dobra materialne przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 18 Potencjalne oddziaływania na zabytki i dobra materialne realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji

Obszar interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej zmniejszą straty energii i nakłady finansowe na ogrzewanie obiektów.
Zagrożenia hałasem	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Pola elektromagnetyczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarowanie wodami	Realizacja zbiornika retencyjnego, strzelnicy wraz z poligonem, skateparku, ścieżek rowerowych w sposób pozytywny wpłynie na mieszkańców gminy. Zbiornik będzie stanowić miejsce wypoczynku i rekreacji, a także stworzy możliwość rozwoju działalności gospodarczej np. poprzez uruchomienie lokali gastronomicznych.
Gospodarka wodno-ściekowa	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Zasoby geologiczne	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gleby	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.
Zasoby przyrodnicze	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030

Obszar interwencji	Opis oddziaływania zadań z poszczególnych obszarów interwencji
Zagrożenia poważnymi awariami	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.

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

Szczegółowe rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko powinny zostać dobrane i uwzględnione na etapie projektowania, uzyskiwania pozwoleń na budowę oraz ewentualnych decyzji o oddziaływaniu na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć.

Negatywne oddziaływania na środowisko mogą być znacznie ograniczone poprzez właściwy i zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dobór miejsc realizacji planowanych przedsięwzięć oraz odpowiednie rozwiązania techniczne i organizacyjne.

Przykładowe rozwiązania, proponowane do stosowania jako zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko to:

- zapewnienie właściwego przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć,
- informowanie społeczeństwa o planowanych przedsięwzięciach i umożliwianie udziału w postępowaniu,
- lokalizacja planowanych zadań na terenie zgodnym z przeznaczeniem,
- przestrzeganie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych oraz przepisach prawnych,
- projektowanie przedsięwzięć z zastosowaniem przepisów branżowych i BHP,
- niezwłoczne informowanie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie o ewentualnym natrafieniu na zabytki podczas prac ziemnych po uprzednim zabezpieczeniu zabytku i przerwaniu prac,
- utrzymywanie porządku na terenie placu budowy,
- selektywne gromadzenie odpadów na utwardzonym terenie lub w kontenerach,
- stosowanie nowoczesnych technologii, minimalizujących zużycie materiałów, wody i energii oraz ograniczających powstawanie odpadów,
- realizowanie prac ziemnych oraz innych prace związanych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzonych w sąsiedztwie drzew

- w sposób zapobiegający uszkodzeniom mechanicznym, w tym zabezpieczający bryły korzeniowe drzew przed wysychaniem,
- zapewnienie ochrony ewentualnych miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków w przypadku wykonywania termomodernizacji budynków,
 - nasadzenia zieleni i ewentualne obsianie trawą w miejscach ingerencji człowieka,
 - stosowanie przy modernizacji i budowie sieci podziemnych możliwie najmniej ingerujących w środowisko technologii, np. technologii bezwykopowej (tzw. technologii długiego rękawa), co znacznie ograniczy zakres oddziaływań etapu realizacji,
 - bieżąca kontrola ujęć wody oraz sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, co będzie ograniczać straty oraz zapobiegać awariom,
 - lokalizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów z uwzględnieniem strefy buforowej pomiędzy zakładem a terenami zabudowy mieszkaniowej,
 - nasadzenia pasów zieleni izolacyjnej wokół Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów.

W trakcie realizacji przedsięwzięć na terenach chronionych należy zwrócić uwagę na ograniczenia zawarte w rozporządzeniu Wojewody Lubelskiego w sprawie danego obszaru.

Podczas realizacji przedsięwzięć:

- na terenie Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza” należy uwzględnić Rozporządzenie Wojewody Lubelskiego nr 38 z dnia 16 lutego 2006 r w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”. (Dz. Urz. Województwa z dnia 24 marca 2006 r. Nr 59, poz. 1151),
- na terenie Obszaru Natura 2000 Dolny Wieprz należy uwzględnić Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 września 2019 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolny Wieprz (PLH060051) (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Dz.U. 2019 poz. 2008).

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Zadania proponowane do realizacji w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata 2023-202 z perspektywą do 2030 mają na celu ochronę walorów

środowiskowych. Poza fazą realizacji ich oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter pozytywny bądź neutralny. W związku z powyższym nie stwierdzono konieczności proponowania rozwiązań alternatywnych.

Program określa główne cele oraz kierunki działań niezbędne do osiągnięcia celu głównego w zakresie polityki ekologicznej na terenie gminy. W Programie nie zamieszczono szczegółowo zakresu ani danych technicznych wszystkich zaplanowanych inwestycji. Dla konkretnych przedsięwzięć poszczególnych ewentualne warianty alternatywne będą analizowane na etapie projektowania bądź przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

Obecnie brak jest przesłanek do wyznaczenia alternatywnych rozwiązań dla zadań zawartych w przedmiotowym projekcie Programu. Na późniejszych etapach jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, a także warianty organizacyjne.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022.2556 t.j.) co dwa lata organ wykonawczy gminy Baranów ma obowiązek sporządzić Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska, a następnie przedstawić go Radzie Gminy.

Raport z realizacji Programu powinien oceniać:

- stopień osiągnięcia przyjętych celów,
- stopień wykonania zaplanowanych działań,
- rozbieżność pomiędzy zaplanowanymi działaniami i przyjętymi celami a ich realizacją i osiągnięciem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wyniki Raportu będą podstawą do ewentualnej korekty celów, kierunków działań i zaplanowanych zadań na lata kolejne.

Podstawę oceny wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Baranów, a tym samym realizacji polityki ekologicznej stanowią wskaźniki monitorowania Programu.

Wskaźniki zostały wyznaczone z uwzględnieniem zapisów Projektu Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027 oraz Wytycznych Ministerstwa Środowiska do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Ocena wdrażania Programu prowadzona będzie na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

- Urząd Gminy w Baranowie,
- Starostwo Powiatowe w Puławach,
- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie (WIOŚ),
- raporty o stanie środowiska dla województwa lubelskiego opracowywanych przez WIOŚ w Lublinie,
- raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (w przypadkach uzasadnionych rozporządzeniem).

Ocena realizacji Programu powinna być dokonywana zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022.2556 t.j.)

13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Gmina Baranów położona jest w północno-zachodniej części województwa lubelskiego. Biorąc pod uwagę położenie oraz rodzaj i charakter planowanych w Programie działań, obejmujących wyłącznie teren gminy, nie przewiduje się możliwości oddziaływania transgranicznego na środowisko.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną dla sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baranów na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 jest art. 46, ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2022.1029 t.j.). Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów, obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko skutków wykonania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Baranów i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Analiza celów i zadań wyznaczonych w projekcie Programu wykazała, że są one spójne z dokumentami wyższego szczebla, jakie stanowią:

- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, (z perspektywą do 2030 r.),
- Projekt Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027,
- Plan Gospodarki Odpadami województwa lubelskiego 2022.

Cele ogólne oraz kierunki działań wyznaczone do realizacji zostały przyporządkowane do 10 obszarów środowiska, jakie stanowią: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami.

Proponowane do realizacji w projekcie Programu przedsięwzięcia mają za zadanie poprawę stanu środowiska. Działania przyjęte do realizacji w dużej mierze zależą od możliwości finansowych podmiotu odpowiedzialnego za realizację oraz możliwości pozyskania środków zewnętrznych.

W dokumencie określono stan istniejący poszczególnych komponentów przyrodniczych gminy, a także wskazano potencjalne zmiany w przypadku niepodejmowania planowanych działań.

Stan poszczególnych komponentów środowiska w gminie Piaski ocenia się jako zadowalający. Nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących przekroczeń wartości dopuszczalnych. Brak wdrożenia Programu może spowodować pogłębianie się problemów w zakresie ochrony środowiska, co będzie negatywnie wpływać na środowisko oraz zdrowie i jakość życia mieszkańców gminy.

W niniejszej Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji celów, kierunków działań oraz zadań na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności oddziaływania między tymi elementami środowiska.

W Prognozie przedstawiono potencjalne kierunki oddziaływań na poszczególne elementy środowiska uwzględniając oddziaływania pozytywne oraz negatywne, o różnym charakterze czasowym. Stwierdza się, że oddziaływania zadań zaplanowanych w projekcie Programu będą miały charakter głównie pozytywny bądź neutralny, a oddziaływania ujemne będą ograniczone przede wszystkim do etapu realizacji przedsięwzięć.

Nie stwierdzono możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

W Prognozie przedstawiono rozwiązania mogące zapobiegać, ograniczać, bądź kompensować ewentualne ujemne oddziaływania wynikające z realizacji zapisów projektu Programu, a także ewentualne rozwiązania alternatywne, a w przypadku braku takich rozwiązań uzasadnienie przyczyn oraz napotkanych trudności.

SPIS TABEL

Tabela 1	Struktura gruntów gminy Baranów	18
Tabela 2	Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń powietrza oraz wartości dopuszczalne	19
Tabela 3	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku).....	20
Tabela 4	Rzeki w gminie Baranów (źródło: http://www.isokmapy.kzgw.gov.pl)	23
Tabela 5	Informacja o ilości odpadów komunalnych w 2021 roku	30
Tabela 6	Informacje o ilości odpadów komunalnych dostarczonych przez mieszkańców do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.....	31
Tabela 7	Prognoza potencjalnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska zadań zaplanowanych do realizacji w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Baranów	46
Tabela 8	Potencjalne oddziaływania na powierzchnię ziemi realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji	48
Tabela 9	Potencjalne oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji.....	50
Tabela 10	Potencjalne oddziaływania na powietrze i klimat realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji	52
Tabela 11	Oddziaływanie na klimat z uwzględnieniem oddziaływań skumulowanych związanych z przedmiotowym POŚ.....	53
Tabela 12	Analiza wrażliwości terenu gminy Piaski na zmiany klimatu	54
Tabela 13	Ocena adaptacji planowanego przedsięwzięcia do zmian klimatu	55
Tabela 14	Potencjalne oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji.....	57
Tabela 15	Potencjalne oddziaływania na krajobraz realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji	59
Tabela 16	Potencjalne oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludzi realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji	60
Tabela 17	Zabytki nieruchome w gminie Baranów (źródło: www.wkz.lublin.pl)	61

Tabela 18	Potencjalne oddziaływania na zabytki i dobra materialne realizacji zadań w poszczególnych obszarach interwencji	61
-----------	---	----