

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021
z perspektywą na lata 2022-2025**



Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak.....

Bartłomiej Przybylski.....



Meritum Competence

ul. Syta 135, 02-987 Warszawa

szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl

www.szkolenia.meritumnet.pl

Baboszewo, 2018

Spis treści

1	Wstęp.....	6
2	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	6
3	Podstawa prawna opracowania	9
4	Zakres opracowania	9
5	Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	9
6	Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	12
7	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	13
8	Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym	14
9	Stan środowiska obszaru objętego <i>Programem</i>	14
9.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9.1.1	Warunki klimatyczne.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9.1.2	Jakość powietrza atmosferycznego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9.2	Zagrożenia hałasem.....	20
9.3	Pola elektromagnetyczne.....	22
9.4	Gospodarowanie wodami	24
9.4.1	Wody powierzchniowe	24
9.4.2	Wody podziemne	25
9.5	Gospodarka wodno-ściekowa	26
9.5.1	Sieć wodociągowa.....	26
9.5.2	Sieć kanalizacyjna.....	28
9.5.3	Jakość wód powierzchniowych	29
9.5.4	Jakość wód podziemnych.....	35
9.6	Zasoby geologiczne	36
9.7	Gleby	36
9.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	38
9.9	Zasoby przyrodnicze.....	42
9.9.1	Formy Ochrony Przyrody	44
9.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	46
10	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	47

11	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko ...	47
12	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w <i>Programie</i>	59
13	Spis tabel	60
14	Spis rysunków	60
15	Spis wykresów	61

1 Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcia, które zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2017 poz. 1405 z późn. zm.).

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie.

Przedmiotem opracowania niniejszej *Prognozy* jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*. Program porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie gminy. Opisuje stan środowiska oraz presje, jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji). Jest także dokumentem strategicznym, w którym wyznaczono cele (poprawa jakości powietrza, poprawa klimatu akustycznego, poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych), wynikające m.in. z następujących dokumentów:

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:

- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku.
Innowacyjne Mazowsze:
 - Cel: zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska,

- Regionalny Program Operacyjny województwa mazowieckiego na lata 2014-2020:
 - Cel: zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
 - Cel: lepsza jakość powietrza,
- Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.:
 - Cel: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
 - Cel: osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Cel: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- Programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej:
 - Działania: ograniczanie emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej), emisji liniowej (komunikacyjnej),
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płońskiego do roku 2023:
 - Kierunek interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza,
 - Kierunek interwencji: zagrożenia hałasem,
 - Kierunek interwencji: gospodarka wodno-ściekowa,
- Strategia rozwoju gminy Baboszewo na lata 2015 – 2022:
 - Cel: Poprawa stanu technicznego obiektów użyteczności publicznej,
 - Cel: Rozwój gospodarki niskoemisyjnej,
 - Cel: Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej,
 - Cel: Wzmocnienie stanu dróg gminnych i powiatowych w tym infrastruktury towarzyszącej,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Baboszewo:
 - poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez redukcje emisji CO₂ i zużycia energii.

Monitoring skutków realizacji POŚ będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w POŚ. Co 2 lata raporty sporządzane będą Raporty z wykonania POŚ, które zostaną przedstawione Radzie Gminy Baboszewo a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Płońskiego.

Zarówno w *Programie*, jak i w *Prognozie* dokonano charakterystyki i oceny stanu środowiska na terenie gminy Baboszewo. Dzięki temu zdefiniowano główne problemy i zagrożenia jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska (obszary interwencji).

Głównymi elementami środowiska, na który wpływ ma realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* są jakość powietrza atmosferycznego oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych.

W ramach realizacji wyznaczonych w dokumencie celów zaplanowano szereg zadań takich jak m.in.:

- poprawa efektywności energetycznej budynków,
- przebudowy i modernizacje dróg,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- budowa sieci kanalizacyjnej.

Przeprowadzona w prognozie analiza zadań ujętych w Programie pod kątem możliwości ich oddziaływania na środowisko wykazała, iż oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań (co będzie następstwem m.in. użycia sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i wykonywania prac ziemnych) oraz będą mieć charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny. Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych oraz oddziaływań o zasięgu transgranicznym.

Ocena skutków realizacji Programu Ochrony Środowiska będzie prowadzona w oparciu o zmiany wartości wskaźników, takich jak m.in.: liczba budynków poddanych termomodernizacji, długość przebudowanych dróg, długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej, liczba przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wszystkie zadania wyznaczone do realizacji w ramach *Programu* mają na celu ochronę środowiska i ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska. Zgodne są również z zasadą zrównoważonego rozwoju. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów *Programu* spowoduje pogarszanie się stanu wszystkich komponentów środowiska.

3 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

4 Zakres opracowania

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo z dnia 14 czerwca 2018 r., znak: WOOŚ-III-411.151.2018.JD) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo z dnia 19 maja 2018 r., znak: ZS.9022.785.2018 PK).

5 Zawartość i główne cele Programu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska, w szczególności:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,

przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno-gospodarczego.

Niniejszy dokument spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

Dokumenty strategiczne na poziomie wspólnotowym:

- Strategia „Europa 2020”:
 - Cel: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych o 20% (dla Polski 15%), zwiększenie efektywności energetycznej o 20%,
- Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmian klimatu:
 - Cel: Uodparnianie działań na szczeblu UE na zmianę klimatu – wspieranie przystosowania w kluczowych sektorach podatnych na zagrożenia:
 - Działanie: Zapewnienie bardziej odpornej infrastruktury,
- Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE – Clean Air For Europe):
 - Cel: poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- VII Program Środowiskowy:
 - Cel: wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety.

Dokumenty strategiczne na poziomie krajowym:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030:
 - Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Strategia Rozwoju Kraju 2020:
 - Cel: bezpieczeństwo energetyczne i środowisko,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030:
 - Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej,

- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.:
 - Cel: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
 - Cel: Poprawa stanu środowiska,
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.:
 - Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, do roku 2020 z perspektywą do roku 2030:
 - Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku):
 - Cel: Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.

Dokumenty strategiczne na poziomie regionalnym i lokalnym:

- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze:
 - Cel: zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska,
- Regionalny Program Operacyjny województwa mazowieckiego na lata 2014-2020:
 - Cel: zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
 - Cel: lepsza jakość powietrza,
- Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.:
 - Cel: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,

- Cel: osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- Programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej:
 - Działania: ograniczanie emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej), emisji liniowej (komunikacyjnej),
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płońskiego do roku 2023:
 - Kierunek interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza,
 - Kierunek interwencji: zagrożenia hałasem,
 - Kierunek interwencji: gospodarka wodno-ściekowa,
- Strategia rozwoju gminy Baboszewo na lata 2015 – 2022:
 - Cel: Poprawa stanu technicznego obiektów użyteczności publicznej,
 - Cel: Rozwój gospodarki niskoemisyjnej,
 - Cel: Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej,
 - Cel: Wzmocnienie stanu dróg gminnych i powiatowych w tym infrastruktury towarzyszącej,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Baboszewo:
 - poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez redukcje emisji CO₂ i zużycia energii.

6 Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była sporządzana równoległe do realizacji dokumentu podstawowego - Programu Ochrony Środowiska.

Prognozę wykonano w oparciu o przepisy 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.

Dokonano w niej analizy oddziaływań na środowisko przewidzianych do realizacji w programie ochrony środowiska zadań w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Wyniki analizy, w podziale na poszczególne komponenty środowiska, zostały zestawione w tabeli, zawierającej informacje (wraz z uzasadnieniem) o przewidywanym sposobie oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.

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

Aby realizacja zadań zawartych w *Programie* przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie* zadań, w tym:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (**tabela nr 17 w *Programie***) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w *Programie*. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji *Programu*, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Wójt Gminy Baboszewo będzie, zgodnie z art. 18 ust 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania *POŚ*, które zostaną przedstawione Radzie Gminy Baboszewo, a następnie przekazane Zarządowi Powiatu Płockiego.

8 Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym

Program nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9 Stan środowiska obszaru objętego *Programem*

9.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

9.1.1 Warunki klimatyczne

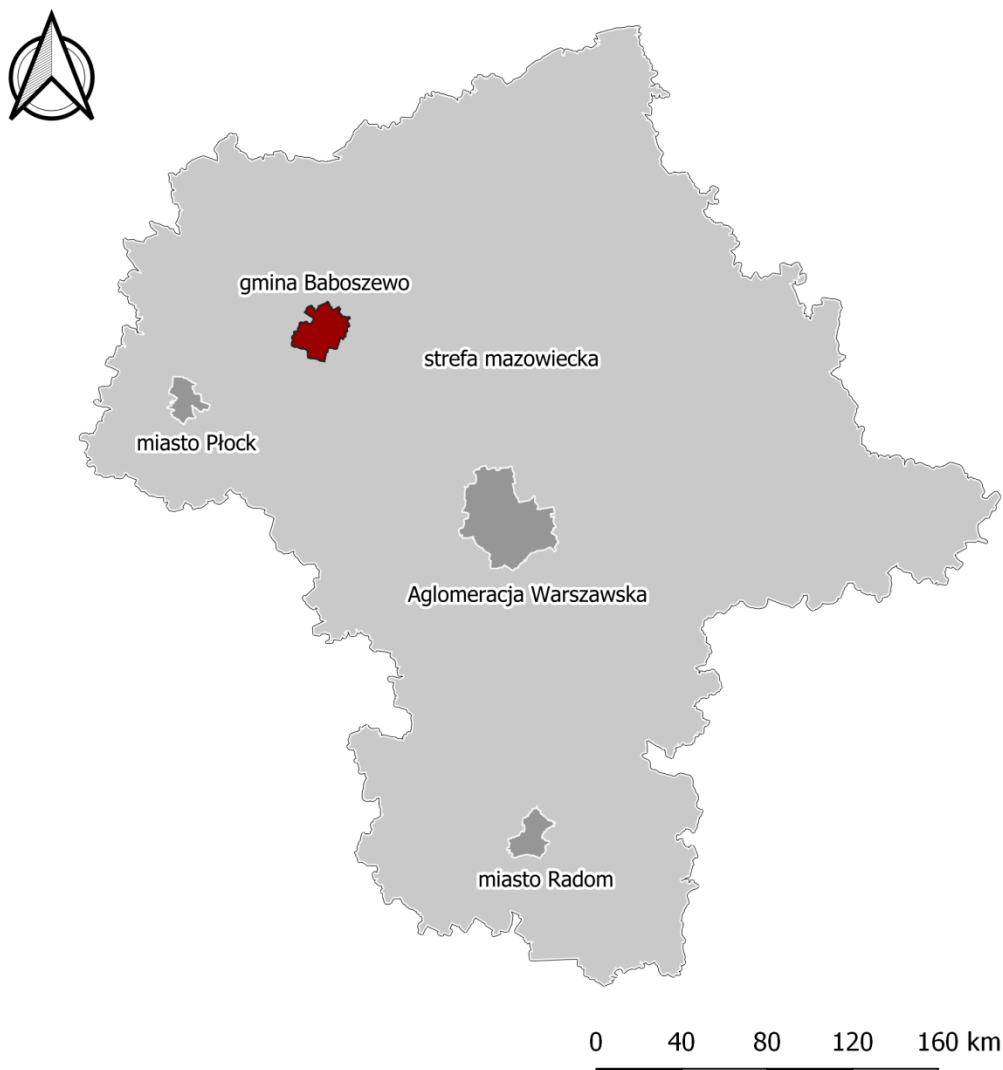
Gmina Baboszewo zlokalizowana jest w mazowiecko-podlaskim regionie klimatycznym (wg W. Okołowicza i D. Martyn). Klimat jest kształtowany przez słabe wpływy kontynentalne. Średnia temperatura roczna wynosi około 8,5°C, natomiast średnioroczna suma opadów atmosferycznych oscyluje wokół ok. 500 mm. Długość trwania okresu wegetacyjnego to około 200 – 215 dni. Na terenie powiatu przeważają wiatry zachodnie¹.

9.1.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w roku 2018 dla obszaru województwa mazowieckiego przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2017. Obowiązujący układ stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914), zgodnie z którym woj. mazowieckie podzielone zostało na następujące strefy:

- PL1401 aglomeracja warszawska,
- PL1402 miasto Płock,
- PL1403 miasto Radom,
- PL1404 strefa mazowiecka.

¹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płońskiego do roku 2023



Rysunek 1. Podział województwa mazowieckiego na strefy

Źródło: opracowanie własne

Gmina Baboszewo należy do strefy mazowieckiej. Ocenę wykonano według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia dla 12 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- dwutlenku azotu - NO₂,
- tlenku węgla - CO,
- benzenu - C₆H₆,
- pyłu zawieszonego PM₁₀,
- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- ołowiu w pyle - Pb(PM₁₀),
- arsenu w pyle - As(PM₁₀),
- kadmu w pyle - Cd(PM₁₀),

- niklu w pyle - Ni(PM10),
- benzo(a)pirenu w pyle - B(a)P(PM10),
- ozonu - O₃,

oraz kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla 3 substancji:

- dwutlenku siarki - SO₂,
- tlenków azotu - NO_x,
- ozonu - O₃ określonego współczynnikiem AOT40.

Dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a także metale ciężkie i pyły zawieszane należą do produktów spalania wpływających na występowanie niskiej emisji. Ozon z kolei jest zagrożeniem dla człowieka i środowiska naturalnego w sytuacji, gdy pojawi się w powietrzu przy powierzchni ziemi. Powstaje on w gorące, słoneczne, letnie dni, w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w przyziemnej warstwie atmosfery, gdy jest ona zanieczyszczona dwutlenkiem azotu. Dzieje się tak najczęściej w centrach miast lub przy ruchliwych trasach komunikacyjnych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do jednej z poniższych klas²:

- w klasyfikacji podstawowej:
 - do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
 - do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy,
- w klasyfikacji dodatkowej:
 - do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. 20 µg/m³,

² Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska

- o do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. 20 µg/m³,
- o do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- o do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Tabela 1. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
		SO ₂	CO	NO ₂	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ⁽³⁾	PM _{2,5} ⁽⁴⁾	Pb ⁽⁵⁾	As ⁽⁵⁾	Cd ⁽⁵⁾	Ni ⁽⁵⁾	BaP ⁽⁵⁾	O ₃ ⁽⁵⁾	O ₃ ⁽⁶⁾
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2017 r, WIOŚ Warszawa

Tabela 2. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
		SO ₂	NO _x	O ₃ ⁽⁵⁾	O ₃ ⁽⁶⁾
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w woj. mazowieckim w 2017 r, WIOŚ Warszawa

³ **wg poziomu dopuszczalnego faza I** – poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku

⁴ **wg poziomu dopuszczalnego faza II** – poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

⁵ **wg poziomu docelowego** – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość docelowa) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

⁶ **wg poziomu celu długoterminowego (do 2020 roku)** – (odpowiednik w dyrektywie: cel długoterminowy) oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 3. Wyniki modelowania matematycznego emisji wybranych zanieczyszczeń do powietrza dla gminy Baboszewo w 2017 roku

Substancja	Stężenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość dopuszczalna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	% standardu jakości powietrza
PM10 [rok]	19,6	50	39,2%
PM2,5 [rok]	15,6	25	62,4%
B(a)P [rok]	0,0011	0,001	110%
NO ₂ [rok]	7,7	40	19,3%
SO ₂	2,2	20	11,0%

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowiecki w 2017 roku

Wyniki modelowania matematycznego emisji zanieczyszczeń dla wybranych zanieczyszczeń powietrza wskazują że w 2017 roku na terenie gminy Baboszewo zostały przekroczone wartości dopuszczalne w przypadku B(a)P.

Główny problem związany z zanieczyszczeniem powietrza w gminie stanowi niska emisja. Na terenie gminy Baboszewo dominują indywidualne systemy zaopatrzenia w ciepło wykorzystujące nośniki energii w postaci paliw stałych (przede wszystkim węgiel kamienny, miał węglowy). Do ogrzewania mieszkań najczęściej wykorzystywane są kotły, które stosuje aż 71% mieszkańców. Kotły gazowe stanowią zaledwie 12%⁷.

W 2017 roku Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął tzw. uchwałę antysmogową wprowadzającą na obszarze województwa mazowieckiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała antysmogowa jest regulacją prawną, która ma zapewnić czyste powietrze mieszkańcom Mazowsza. Ograniczenia i zakazy wymienione w uchwale dotyczą wszystkich użytkowników urządzeń o mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, czyli właścicieli w szczególności⁸:

- pieców,
- kominków,
- kotłów, w tym kotłów wchodzących w skład zestawów zawierających kotły na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne.

⁷ Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Baboszewo - inwentaryzacja

⁸ Samorząd Województwa Mazowieckiego

W sektorze przemysłu stopień użytkowania energii jest stosunkowo trudny do oszacowania. Różne dziedziny przemysłu charakteryzują się różnorodnymi stosowanymi technologiami i związanymi z tym potrzebami energetycznymi. W tym sektorze gospodarki zużycia energii i paliw są szczególnie duże.

Na terenie gminy Baboszewo Starosta Płoński wydał jedną decyzję na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz przyjął jedno zgłoszenie instalacji, niewymagającej uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza⁹.

1. Decyzją z dnia 02.12.2013r., znak: RŚ.6224.3.2012 Starosta Płoński udzielił pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza prowadzącemu instalację – Jan Rusin, Roman Rusin Przedsiębiorstwo Produkcji Pasz FERM-PASZ Spółka jawna z instalacji technologicznej do produkcji paszy sypkiej i granulowanej zlokalizowanej na terenie zakładu produkcyjnego położonego w Baboszewie.
2. Zgłoszenie instalacji z dnia 16.12.2013r., nie wymagającej uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, przedłożone przez FABA-DI Sp. z o.o.. Dotyczy instalacji – obrabiarki elektroerozyjne zlokalizowane w zakładzie w Baboszewie.

Kolejnym obszarem, który znacznie oddziałuje na środowisko jest obszar związany z infrastrukturą komunikacyjną. Zanieczyszczenia komunikacyjne, w tym głównie dwutlenek węgla, pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Przez teren gminy Baboszewo przebiega trasa komunikacyjna o znaczeniu ponadlokalnym: droga krajowa nr 7 Warszawa – Gdańsk (długość na terenie gminy 11,3 km), która stanowi główne źródło zanieczyszczeń do powietrza.

Ważnym elementem na terenie gminy jest dystrybucja gazu ziemnego, którą na terenie gminy zajmuje się Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Zakład w Ciechanowie. Wykorzystanie gazu ziemnego w gospodarstwach domowych jest przyjazne dla środowiska, szczególnie w przypadku zastosowania gazu do celów

⁹ Starostwo Powiatowe w Płońsku

grzewczych. Według danych GUS 2016 r. obszar gminy był zgazyfikowany w 19,4%. Stan infrastruktury gazowej na przestrzeni ostatnich lat przedstawia tabela poniżej.

Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej w gminie Baboszewo w latach 2014-2016

Wyszczególnienie	Jednostka	2014	2015	2016
Długość czynnej sieci ogółem	m	39 117	39 415	39 686
Czynne przyłącza do budynków ogółem	szt.	463	471	483
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	1 554	1 562	1 555
Korzystający z sieci gazowej	%	26,6	26,7	27,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

9.2 Zagrozenia hałasem

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,
- domowy.

Największymi źródłami zagrożenia hałasem są ruch kołowy i nieodpowiednia lokalizacja zakładów przemysłowych.

Podstawowy układ komunikacyjny gminy stanowią:

- droga krajowa nr 7 Warszawa – Gdańsk (dł. na terenie gminy 11,3 km),
- drogi powiatowe – 17 dróg o łącznej długości 106 km,
- drogi gminne – stanowią uzupełnienie układu drogowego gminy o łącznej długości 169 km.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu

oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Analiza danych statystycznych na przestrzeni lat 2010 – 2015 na drodze krajowej nr 7 na odcinku przebiegającym przez teren gminy wykazują na spadek liczby pojazdów¹⁰.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą¹¹:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

Przez teren gminy przebiega również linia kolejowa relacji Nasielsk – Sierpc – Toruń ze stacją w Baboszewie. W związku z jej istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Dodatkowym źródłem hałasu mogą być także zakłady przemysłowe. Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń zawiązanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

¹⁰ Generalny Pomiar Ruchu, GDDKiA

¹¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

Na terenie gminy Baboszewo brak jest zakładów którym, wydano pozwolenie na emitowanie hałasu.

9.3 Pola elektromagnetyczne

Intensywność oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na żywe komórki zależy od jego mocy (im większa moc, tym silniejsze promieniowanie) i odległości od źródła (wraz z odległością natężenie emitowanego pola słabnie).

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

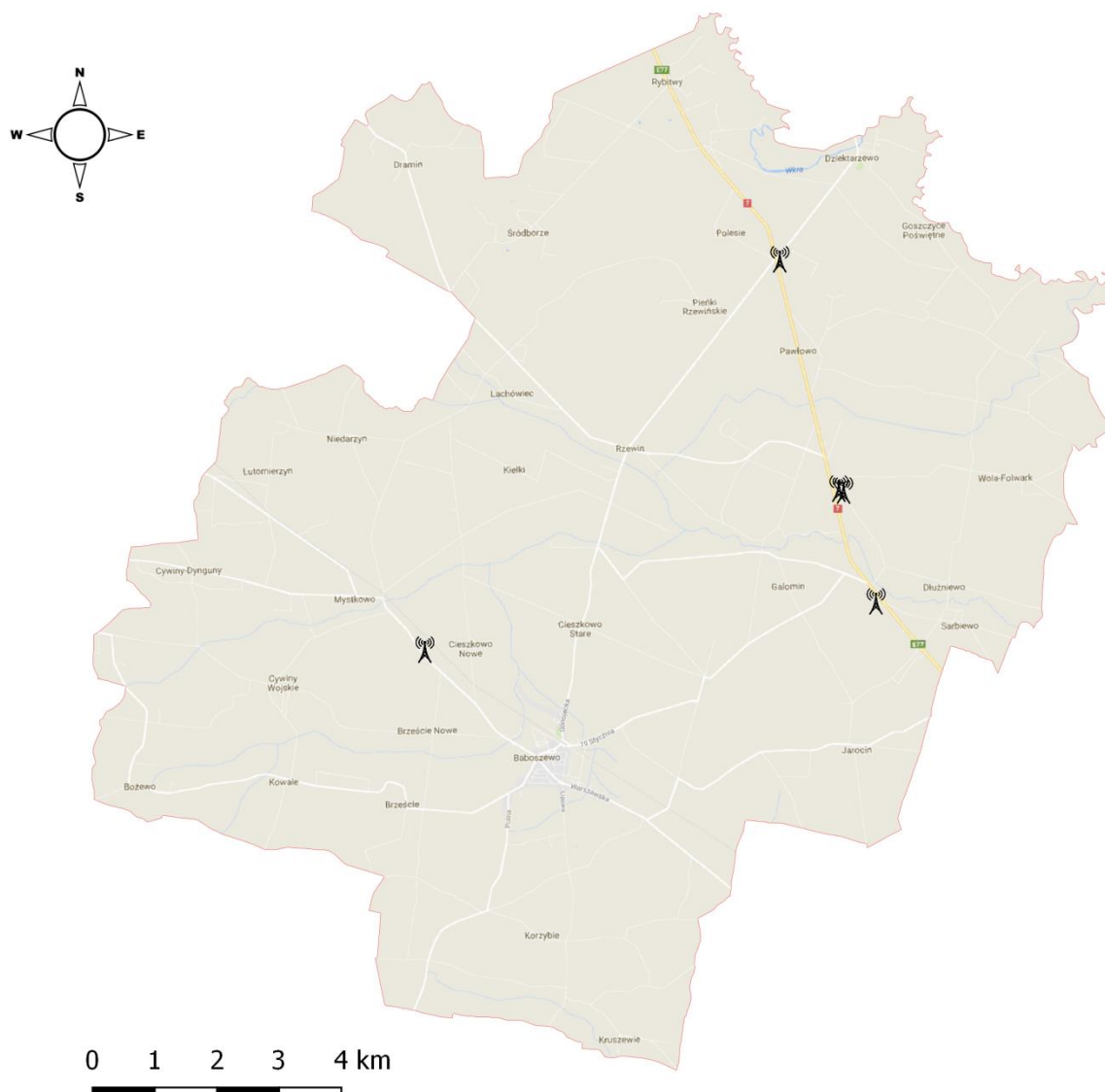
- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych,
- w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Największe oddziaływanie w postaci promieniowania niejonizującego wykazują linie elektroenergetyczne wysokich napięć. Ich występowanie wymaga określenia stref ochronnych, zależnych od natężenia pola elektrycznego. Pod liniami o napięciu 110-400 kV może występować II strefa ochronna z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych.

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbiorców na terenie gminy odbywa się z GPZ 110/15 kV w Płońsku zasilanego napowietrzną, jednotorową linią przesyłową WN 110 kV Starożreby – Pomiechówek i z GPZ w Raciążu, zasilanego napowietrzną, jednotorową linią przesyłową WN 110 kV Płock – Ciechanów. Energia elektryczna rozprowadzana jest do odbiorców poprzez rozdzielczą sieć linii napowietrznych średnich napięć 15kV ze stacji transformatorowych 15/04 KV i sieć odbiorczą niskiego napięcia 220/380 V¹².

Dodatkowym źródłem promieniowania są stacje bazowe telefonii komórkowej. Ich lokalizacja na terenie gminy została przedstawiona na mapie poniżej.

¹² Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Baboszewo



Rysunek 2. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Baboszewo

Źródło: opracowanie własne na podstawie na podstawie BTSearch

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się zgodnie z Ustawą *Prawo Ochrony Środowiska* w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola. W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku na podstawie których między innymi ma prowadzić rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie gminy Baboszewo nie zlokalizowano punktu pomiarowego monitoringu pól elektromagnetycznych nadzorowanego przez WIOŚ. Na podstawie

przeprowadzonych pomiarów dla innych punktów na terenie województwa mazowieckiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektromagnetycznego (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m).

9.4 Gospodarowanie wodami

9.4.1 Wody powierzchniowe

Sieć hydrologiczną gminy stanowi przede wszystkim rzeka Wkra przebiegająca przez północną część gminy. Największym dopływem Wkry jest rzeka Raciążnica, która przepływa przez środkową część gminy z kierunku północno-zachodniego na południowy wschód na odcinku ok. 14 km.

- **Wkra** – rzeka będąca prawym dopływem Narwi, o długości 249,1 km. Powierzchnia dorzecza Wkry obejmuje obszar 5322 km². Rzeka bierze źródła w okolicy Nidzicy.

Bieg rzeki Wkry podzielony jest na 3 odcinki o różnych nazwach:

- górny bieg – **Nida**, od źródeł do ujścia Szkotówki,
 - środkowy bieg – **Działdówka**, od ujścia Szkotówki do ujścia Swojęcianki - strugi wpływającej w miejscowości Biezuń,
 - dolny bieg – **Wkra**, od ujścia Swojęcianki do ujścia do Narwi.
- **Raciążnica** – rzeka przepływająca przez powiat sierpecki i płoński. Długość rzeki wynosi 56,9 km. Płyne w kierunku wschodnim, stanowi prawy dopływ rzeki Wkry, do której uchodzi w okolicach wsi Sochocin (gmina Sochocin). Jej największymi dopływami są Zadębie, Karsówka, Rokitnica i Dobrzyca. Raciążnica wypływa koło miejscowości Kusek na wysokości 115 m n.p.m. Rzeka nie należy do najczystszych, co spowodowane jest spływem nawozów sztucznych z okolicznych pól. Ścieki z miasta Raciąż również przyczyniają się do jej nadmiernego zanieczyszczenia.

Dla rzeki Wkra sporządzone zostały mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego w ramach wstępnej oceny ryzyka powodziowego przygotowanej przez ISOK.



Rysunek 3. Mapa zagrożenia powodziowego na terenie gminy Baboszewo

Źródło: opracowanie własne na podstawie ISOK

9.4.2 Wody podziemne

Według mapy Państwowej Służby Hydrogeologicznej przedstawiającej podział Polski na główne zbiorniki wód podziemnych cały obszar gminy znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 215 – Subniecka Warszawska

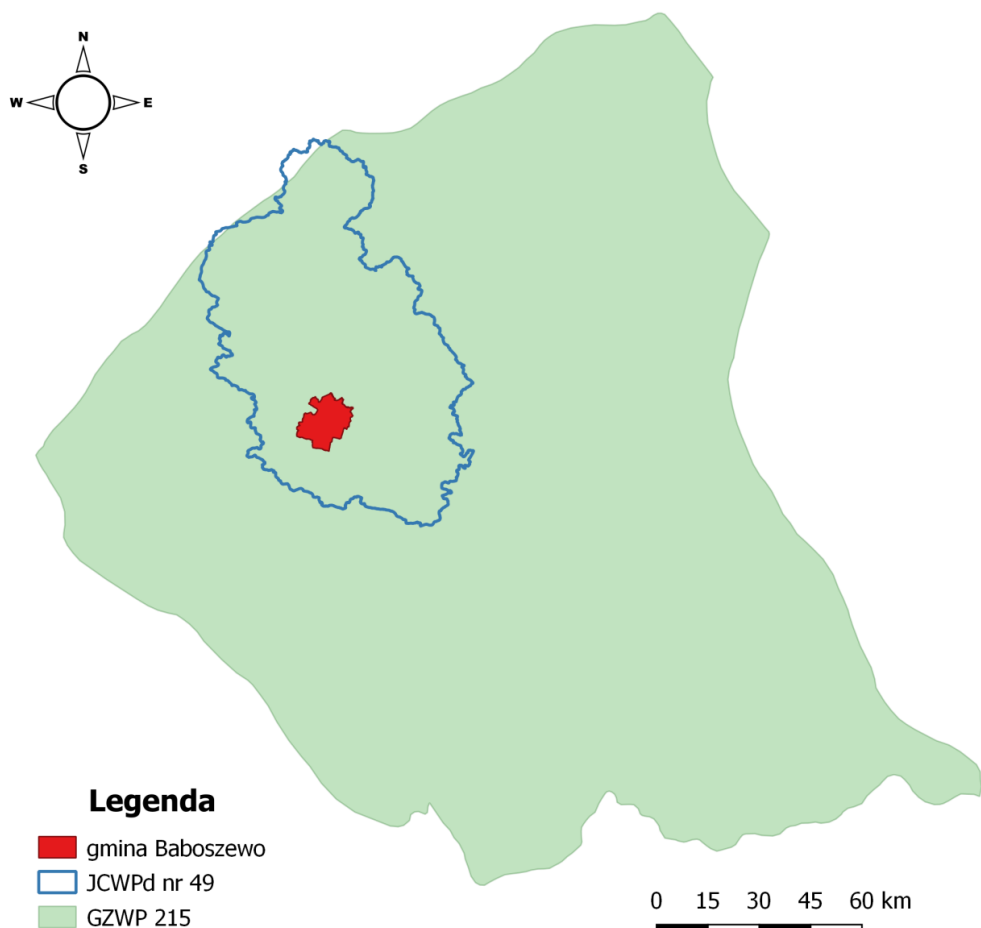
Aktualna wersja podziału jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części i obowiązuje od 2016 roku. Obszar gminy Baboszewo znajduje się w obrębie jednego zbiornika wód podziemnych, jest to: JCWPd nr 49¹³.

Tabela 5. Charakterystyka JCWPd nr 49

JCWPd 49		
Powierzchnia (km ²)		5 357,3
Region		Środkowej Wisły
Liczba pięter wodonośnych		2
Zasoby wód podziemnych	(m ³ /d)	259 600
	%	24,2

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

¹³ Państwowy Instytut Geologiczny - Jednolite Części Wód Podziemnych w podziale obowiązującym na lata 2016-2021



Rysunek 4. Położenie gminy Baboszewo na tle GZWP i JCWPd

Źródło: opracowanie własne

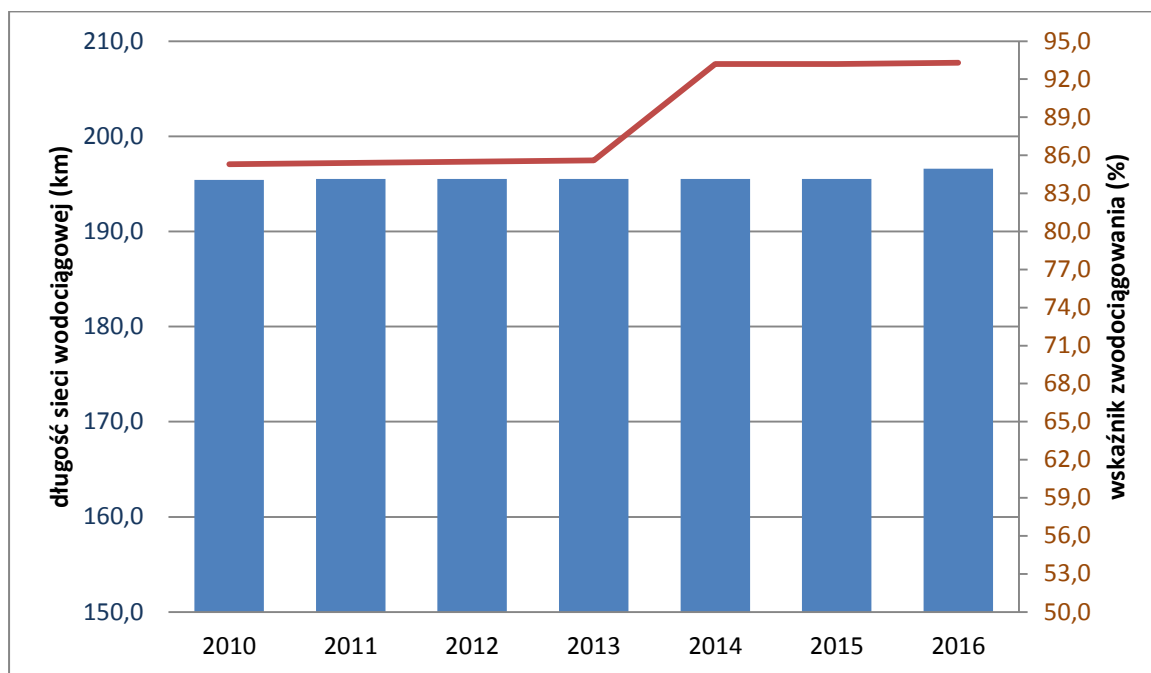
9.5 Gospodarka wodno-ściekowa

9.5.1 Sieć wodociągowa

Rozdzielcza sieć wodociągowa na terenie gminy Baboszewo wynosi 196,6 km¹⁴, natomiast wskaźnik zwodociągowania, który oznacza stosunek liczby mieszkańców korzystających z wody wodociągowej do ogólnej liczby mieszkańców gminy, wyniósł 99,3%¹⁵ przy zwodociągowaniu powiatu na poziomie 91,5%. Proces zmian na przestrzeni lat 2010 – 2016 przedstawia wykres 1.

¹⁴ Bank Danych Lokalnych GUS, 2016

¹⁵ Bank Danych Lokalnych GUS, 2016



Wykres 1. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania gminy Baboszewo w latach 2010-2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na jednego mieszkańca na terenie gminy w 2016 r. wyniosło 46,9 m³ i było większe niż zużycie w powiecie płońskim wynoszące 37,6 m³. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 6. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Baboszewo w latach 2012 - 2016

Lp.	Parametr	Jednostka	2012	2013	2014	2015	2016
1	Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	120,5	120,5	120,5	120,5	121,2
2	Ilość przyłączy	szt.	1773	1797	1809	1821	1849
3	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	6989	6970	7591	7551	7494
4	Woda dostarczana gosp. domowym [ogółem]	dam ³	290,6	329,3	376,6	392,3	377,7
5	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	35,6	40,3	46,5	48,4	46,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Gmina Baboszewo posiada pozwolenia wodnoprawne, polegające na poborze wód podziemnych z 2 ujęć¹⁶.

1. Ujęcie wód podziemnych w miejscowości Cieszkowo Kolonia w ilości:

- $Q_{\max.h} = 100,0 \text{ m}^3/h$,
- $Q_{\text{śr.d}} = 1\,703,0 \text{ m}^3/d$,

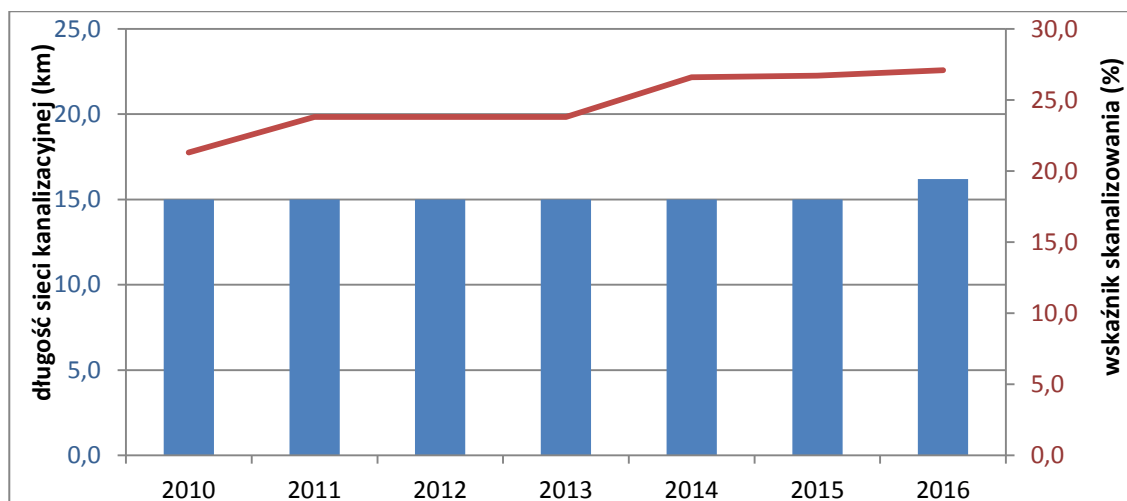
2. Ujęcie wód podziemnych w miejscowości Baboszewo na działce ewidencyjnej nr. 278/2 w ilości:

- $Q_{\max.h} = 50,0 \text{ m}^3/h$,
- $Q_{\text{śr.d}} = 700,0 \text{ m}^3/d$,
- $Q_{\max. \text{roczny}} = 255\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$.

przy ustalonych zasobach eksploatacyjnych ujęcia $Q_e = 60 \text{ m}^3/h$ i depresji $S = 2,3 - 3 \text{ m}$

9.5.2 Sieć kanalizacyjna

Długość sieci kanalizacji sanitarnej liczy $16,2 \text{ km}^{17}$, a stosunek liczby mieszkańców podłączonych do systemu kanalizacji do ogólnej liczby mieszkańców gminy w roku 2016 wyniósł $27,1\%^{18}$. Proces zmian na przestrzeni lat przedstawia wykres 2.



Wykres 2. Długość sieci kanalizacyjnej i wskaźnik skanalizowania gminy Baboszewo w latach 2010-2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

¹⁶ UG Baboszewo (pozwolenia wodnoprawne)

¹⁷ Bank Danych Lokalnych GUS, 2016

¹⁸ Bank Danych Lokalnych GUS, 2016

Na terenie gminy z sieci kanalizacyjnej korzysta 2173 osób, a ilość przyłączy wynosi 591 sztuk. Rocznie za pomocą sieci odprowadzanych jest 37,0 tys. m³ ścieków.

Dominującym systemem w zakresie gospodarowania nieczystościami płynnymi na terenie gminy są zbiorniki bezodpływowe (szamba), przeznaczone do tymczasowego przechowywania nieczystości. Liczba gospodarstw korzystających z takich zbiorników w 2017 roku wyniosła 1080 sztuk. Alternatywą dla ww. systemu są przydomowe oczyszczalnie ścieków, gdzie wykorzystywane są procesy mechanicznego i biologicznego oczyszczania ścieków odpowiadające procesom zachodzącym w dużych oczyszczalniach. W gminie Baboszewo z takiego rozwiązania korzysta 362 gospodarstw.

Tabela 7. Gospodarka ściekowa na terenie gminy Baboszewo w latach 2013-2017

Gromadzenie i wywóz nieczystości ciekłych	Rok				
	2013	2014	2015	2016	2017
	Szt.				
Zbiorniki bezodpływowe (szamba)	1106	1061	1061	1080	1080
Oczyszczalnie przydomowe	315	360	360	360	362

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie gminy zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków zajmuje się Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Baboszewie oraz Zakład usług Wodnych w Mławie. W 2016 roku na terenie gminy z oczyszczalni ścieków korzystało 1700 mieszkańców. Ich liczba od kilku lat się nie zmienia.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji eksploatuje 8 przepompowni ścieków usytuowanych w Baboszewie, przy użyciu których ścieki są przepompowywane do pompowni głównej, a następnie za pomocą przewodu tłoczego do oczyszczalni ścieków w Płońsku. Wydajność głównej pompowni ścieków to 500 m³/dobę¹⁹.

9.5.3 Jakość wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

¹⁹ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Baboszewo

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny, jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

Tabela 8. Stan ekologiczny jednolitych części wód

Klasa jakości	Stan ekologiczny
I	Bardzo dobry
II	Dobry
III	Umiarkowany
IV	Słaby
V	Zły

Źródło: GIOŚ

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016, poz. 1187).

W ocenie stanu ekologicznego specyficzną rolę mają hydromorfologiczne elementy jakości wód, które wraz z elementami fizykochemicznymi są elementami wspierającymi ocenę elementów biologicznych. Badania wód powierzchniowych w zakresie elementów hydrologicznych i morfologicznych wykonuje państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna, przekazując wyniki tych badań właściwym wojewódzkim inspektorom ochrony środowiska. Natomiast wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną obserwacje stanu elementów hydromorfologicznych służą jedynie potwierdzeniu bardzo dobrego stanu lub maksymalnego potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Oznacza to, że w sytuacji, gdy stan wód na podstawie elementów biologicznych i wspierających je elementów fizykochemicznych jest oceniony jako bardzo dobry, niespełnienie przez elementy hydromorfologiczne kryteriów stanu bardzo dobrego powoduje pogorszenie stanu ekologicznego wód. Analogicznie jest w przypadku maksymalnego potencjału

ekologicznego. Jednak w tym przypadku, niemożliwe do eliminacji przekształcenia hydromorfologiczne stanowią o uznaniu wód za silnie zmienione lub sztuczne, więc ich stopień, np. drożność przepławek w barierach poprzecznych, może decydować o określeniu potencjału ekologicznego jako maksymalny lub niższy. W sytuacji, gdy stan ekologiczny lub potencjał ekologiczny został oceniony na podstawie elementów biologicznych i wspierających je elementów fizykochemicznych jako poniżej bardzo dobrego lub maksymalnego, stan elementów hydromorfologicznych nie ma wpływu na ocenę stanu lub potencjału ekologicznego, tzn. przyjmuje się, że z definicji odpowiada on stanowi elementów biologicznych.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako: „poniżej dobrego”. Dodatkowo w systemie oceny stanu chemicznego wód wykorzystywane są wyniki badań osadów dennych.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Gmina Baboszewo leży w granicach 9 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (rys. 5), są to:

- RW20001726858 - Dopływ spod Krajkowa,
- RW2000172687252 - Dopływ z Kossobud,

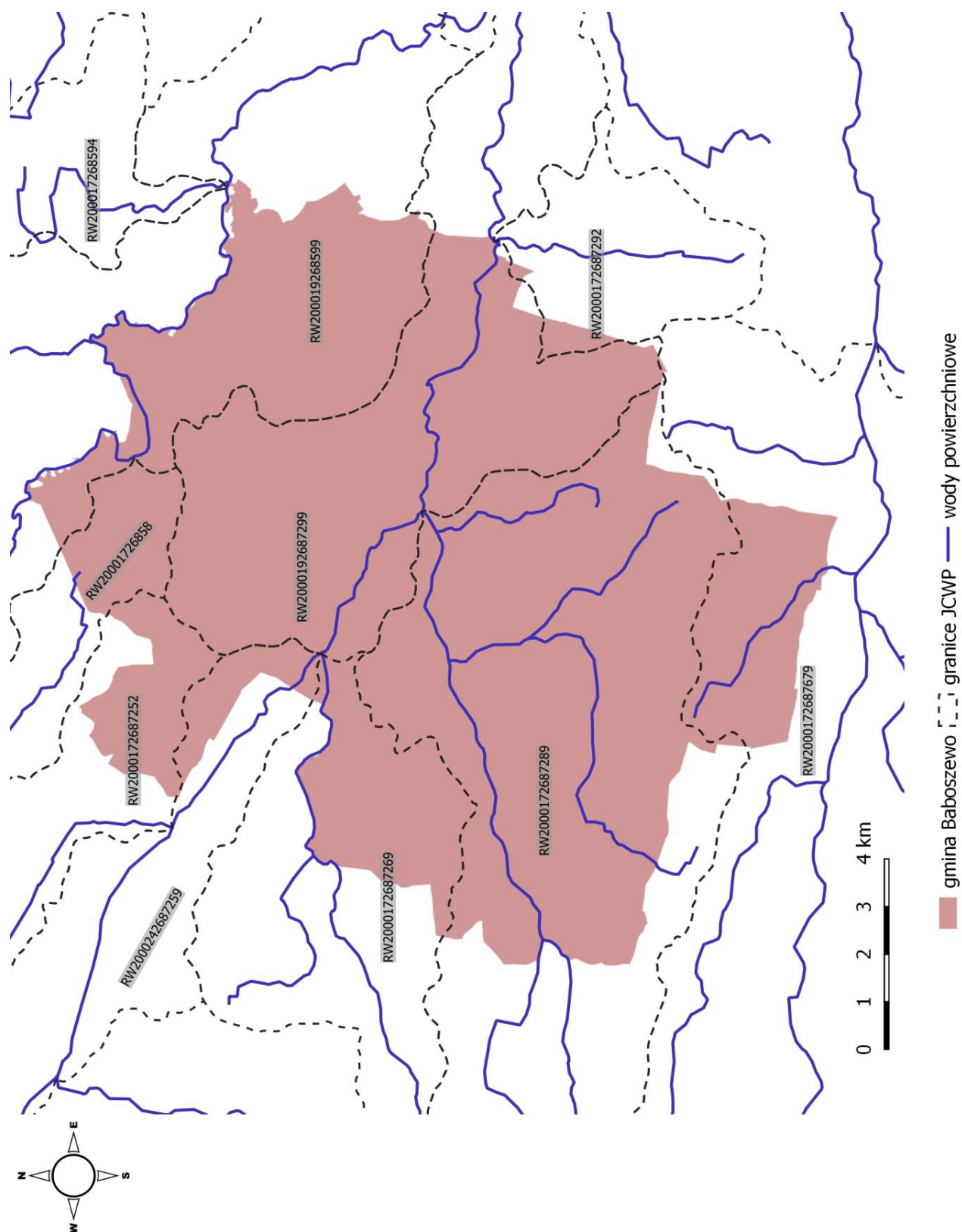
- RW2000172687269 - Rokitnica,
- RW2000172687289 - Dobrzyca,
- RW2000172687292 - Dopływ spod Cieciorok,
- RW2000172687679 - Płonka od źródeł do Żurawianki bez Żurawianki,
- RW200019268599 - Wkra od Mławki do Łydyni bez Łydyni,
- RW2000192687299 - Raciążnica od Rokitnicy do ujścia,
- RW2000242687259 - Raciążnica od dopływu spod Niedróża Starego do Rokitnicy.

W latach 2011–2016 roku WIOŚ w Warszawie badał 4 z ww. JCWP. Wyniki badań przedstawia tabela 9.

Tabela 9. Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Baboszewo

Nazwa ocenianej JCWP	Nr JCWP	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Płonka od źródeł do Żurawianki bez Żurawianki	RW2000172687679	Płonka - Kluczewo, most	III Stan umiarkowany	II Stan dobry	II Stan dobry	Umiarkowany	-	Zły
Wkra od Mławki do Łydyni bez Łydyni	RW200019268599	Wkra - Gutarzewo, most-Kępa	IV Stan zły	II Stan dobry	PSD Poniżej stanu dobrego	Słaby	PSD Poniżej stanu dobrego	Zły
Raciążnica od Rokitnicy do ujścia	RW2000192687299	Raciążnica - Sochocin Kol., most	III Stan umiarkowany	II Stan dobry	PSD Poniżej stanu dobrego	Umiarkowany	-	Zły
Raciążnica od dopływu spod Niedróża Starego do Rokitnicy bez Rokitnicy	RW2000242687259	Raciążnica - Kiełki, most	III Stan umiarkowany	II Stan dobry	PSD Poniżej stanu dobrego	Umiarkowany	-	Zły

Źródło: WIOŚ w Warszawie



Rysunek 5. Granice JCWP na tle gminy Baboszewo

Źródło: opracowanie własne

9.5.4 Jakość wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMS). Monitoring wód podziemnych jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Przedmiotem monitoringu od roku 2016 jest 172 jednolitych części wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (OSN), znajdujących się na terenie niektórych JCWPd.

Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 2016, poz. 85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

W 2017 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 28 punktach pomiarowych. Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie, wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych oraz dokonano oceny stanu jednolitych części wód podziemnych.

Na terenie gminy Baboszewo nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu jakości wód. Stan jakości JCWPd 49 dla większości punktów pomiarowych został zakwalifikowane do II i III klasy .

**Tabela 10. Klasy jakości punktów zlokalizowanych w poszczególnych JCWPd, badanych przez
PIG w 2016 r.**

JCWPd	Liczba punktów				
	Ogółem	w II klasie	w III klasie	w IV klasie	w V klasie
49	10	6	3	1	-

Źródło: WIOŚ w Warszawie

9.6 Zasoby geologiczne

Według „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce” (stan na 25.06.2018), opracowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie gminy Baboszewo nie występują żadne złoża surowców mineralnych.

9.7 Gleby

Rodzaje gleb występujące na terenie powiatu płońskiego są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach powiatu. Wyróżnia się następujące rodzaje gleb²⁰:

- gleby bielcowe – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem,
- gleby brunatne - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, wśród których można wyróżnić:
 - brunatno – kwaśne, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - brunatno – wyługowane, które cechuje wyługowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węgla wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- gleby rdzawe - tworzące się na różnego rodzaju piaskach, takich jak piaski zwałowe czy sandrowe,

²⁰ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Płońskiego do 2023

- gleby płowe - tworzące się na skałach kwaśnych i zasadowych oraz utworach iłowych, posiadające profil zróżnicowany na poziomy genetyczny profil,
- gleby opadowo-glejowe - powstające w wyniku procesu oglejenia gleb pod wpływem gromadzących się wód opadowych, występujące na glebach trudno przepuszczalnych,

Gmina Baboszewo charakteryzuje się glebami dobrymi jakościowo. Udział gleb dobrych i średnich zaliczanych do klas I – IV wynosi około 70 % ogółu gruntów ornych.

W układzie przestrzennym gminy najkorzystniejsza dla rolnictwa struktura gruntów ornych występuje w południowej części (Bożewo, Brzeście Nowe, Kowale, Kruszewie, Korzybie, Niedarzyn). Północno – wschodnia część gminy odznacza się mało korzystną strukturą gruntów ornych. Ponad 60% zajmują klasy V – VIz (Dramin, Śródborze, Rybitwy, Pieńki Rzewińskie, Polesie, Goszczyce Poświętne, Goszczyce Średnie, Jesionka, Budy Radzymińskie, Wola Folwark)²¹.

Struktura zagospodarowania gruntów gminy Baboszewo przedstawia się następująco:

- użytki rolne – 13 553 ha,
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 2 027 ha,
- grunty pod wodami – 51 ha,
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 448 ha,
- nieużytki – 123 ha,
- tereny różne – 11 ha.

Substancje szkodliwe obecne w środowisku to pozostałości pestycydów i związki metali ciężkich, zwłaszcza ołowiu, cynku i kadmu, a także miedzi, arsenu i chromu. Szczególnie poważne jest skażenie gleby metalami ciężkimi na skutek występowania zjawiska ich migracji i kumulacji, także w roślinach pastewnych trwałych użytków rolnych położonych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które nasila się w miarę wzrostu ilości pojazdów spalinowych. Dotyczy to obszarów gruntów użytkowanych rolniczo jako trwałe użytki zielone i grunty orne, na których uprawia się rośliny pastewne dla bydła – głównie

²¹ Strategia Rozwoju Gminy Baboszewo na lata 2015-2020

dla krów mlecznych. Zawarte w glebie metale ciężkie pobierane są przez organizmy roślinne stanowiące pokarm dla zwierząt. W ten sposób przedostają się one do produktów spożywczych²².

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie zgodnie z zapisami Ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* prowadzi „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych są pobierane próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Monitoring realizowany jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Na terenie gminy nie znajduje się punkt monitoringu gleb w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”.

9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Odpady komunalne z nieruchomości zlokalizowanych w granicach administracyjnych gminy Baboszewo odbierane są przez firmę wyłonioną w przetargu. W 2017 roku 77,55% mieszkańców zadeklarowało selektywną zbiórkę odpadów komunalnych.

Odpady odbierane bezpośrednio od mieszkańców stanowią I filar odbierania odpadów z terenu gminy. W 2017 roku zbieranie odpadów wyglądało następująco:

- odpady zebrane w sposób zmieszany odbierane były bezpośrednio z terenu nieruchomości – wszystkie frakcje łącznie gromadzone w pojemnikach,
- odpady zebrane w sposób selektywny odbierane były bezpośrednio z terenu nieruchomości w następujących frakcjach:
 - worek żółty – papier, plastik, metal,
 - worek zielony – szkło bezbarwne i kolorowe,

²² K. Węglarzy, Metale ciężkie – źródła zanieczyszczeń i wpływ na środowisko, Instytut Zootechniki - PIB

- przydomowe kompostowniki – odpady biodegradowalne, zielone w przypadku zabudowy jednorodzinnej,
- szczelne pojemniki na odpady biodegradowalne w przypadku zabudowy wielolokalowej,
- pojemniki na odpady zmieszane i mokre w przypadku zabudowy wielolokalowej.

II filar odbierania odpadów z terenu gminy Baboszewo stanowi Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) mający siedzibę w Baboszewie, gdzie zgodnie z harmonogramem mieszkańcy mają możliwość przekazania:

- przeterminowanych leków i chemikaliów,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- zużytych sprzętów elektrycznych i elektronicznych,
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
- zużytych opon,
- odpadów zielonych,
- papieru,
- szkła,
- opakowań wielomateriałowych,
- tworzyw sztucznych,
- odpadów ulegających biodegradacji w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji,
- metali.

Zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego, Regionalną Instalacją Przetwarzania Odpadów Komunalnych dla gminy Baboszewo jest Zakład Zagospodarowania Odpadów Poświętne ul. Pułtuska 5, 09-100 Płońsk, którego właścicielem jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o. o. Do instalacji tej trafiały z terenu gminy w 2017 roku zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Odpady selektywne transportowane były również

do firmy Loveko Sp. z o. o. w Nowym Miszewie oraz Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu Sp. z o. o.²³

Tabela 11. Ilość odpadów komunalnych nieulegających biodegradacji wytworzonych na terenie gminy Baboszewo w 2017 roku

kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu (tona)
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	50,12
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	105,09
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	8,78
15 01 07	Opakowania ze szkła	86,79
20 01 22	Szkło	1,14
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,6
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 297,11
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	87,02
suma		1 636,65

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Baboszewo za 2017 rok

Tabela 12. Ilość odpadów zebranych w PSZOK w gminie Baboszewo w 2017 roku

kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu (Mg)
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,39
16 01 03	Zużyte opony	12,04
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1,03
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 02 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,72
20 01 39	Tworzywa sztuczne	1,02
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,28
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	7,34
Suma		24,82

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Baboszewo za 2017 rok

²³ UG Baboszewo

Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczenia masy odpadów²⁴:

- a) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – **41,71%**, oznacza to, że osiągnięto dopuszczalny poziom, który w 2017 roku wynosił do 45%,
- b) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – **31,68%** tzn. że osiągnięto wymagany poziom, który za rok 2017 wynosił min. 18%,
- c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – **100%**, oznacza to, że osiągnięto wymagany poziom, który w 2017 roku wynosił 42%.

W miejscowości Lutomierzyn niegdyś zlokalizowany był obiekt do deponowania odpadów. Jego powierzchnia wynosiła 1,04 ha.

Odpady, jakie były składowane na ww. obiekcie to m. in.: odpady niesegregowane, odpady wielkogabarytowe, odpady zmieszane rozbiórkowe – beton, gruz, materiały ceramiczne oraz odpady nie biodegradowalne – płyty cementarżowe. Ilość odpadów zdeponowanych w 2002 r. wynosiła 150 Mg, w 2003 r. – 160 Mg, a w 2004 r. 95 Mg.

Proces rekultywacji rozpoczęły prace przygotowawcze terenu polegające na wyburzeniu i usunięciu z terenu ruin budynku socjalnego, rozbiórce płotu betonowego oraz wapnowaniu terenu. Następnie rozpoczęto rekultywację techniczną polegającą na niwelowaniu hałd odpadów w kierunku lokalnych zagłębień terenu wraz z ich zagęszczeniem poprzez wielokrotne przejazdy spychacza, ukształtowaniu powierzchni odpadów zgodnie ze spadkami lokalnymi w sposób uniemożliwiający tworzenie się zastoisk wody odpadowej.

Kolejnym etapem była rekultywacja biologiczna polegająca na dostarczeniu i plantowaniu warstwy gleby oraz nasadzeniu drzew. Ostatnim z kroków rekultywacji były prace pielęgnacyjne terenu, których zakres obejmował wapnowanie, nawożenie mineralne oraz konserwację i naprawę okrywy rekultywacyjnej.

²⁴ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Baboszewo za 2017 rok

Zakres prac rekultywacyjnych jest wystarczający, aby zapewnić zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko w stopniu określonym przepisami ochrony środowiska. Ww. działania zakończyły funkcjonowanie obiektu do deponowania odpadów w Lutomerzynie.

W Gminie Baboszewo nie ma nielegalnych miejsc składowania i magazynowania odpadów.

Gmina Baboszewo realizuje również „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy”. W całej gminie w 2015 r. zinwentaryzowano 6 047,2 Mg wyrobów azbestowych. W roku 2017 usunięto 225,910 Mg wyrobów zawierających azbest, co stanowi 3,7% wartości początkowej. Gmina planuje usuwanie azbestu w kolejnych latach.

9.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy na terenie gminy Baboszewo podlegają pod nadleśnictwo Płońsk i zajmują 1 908,43 ha co stanowi 11,8% całkowitej powierzchni gminy. Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

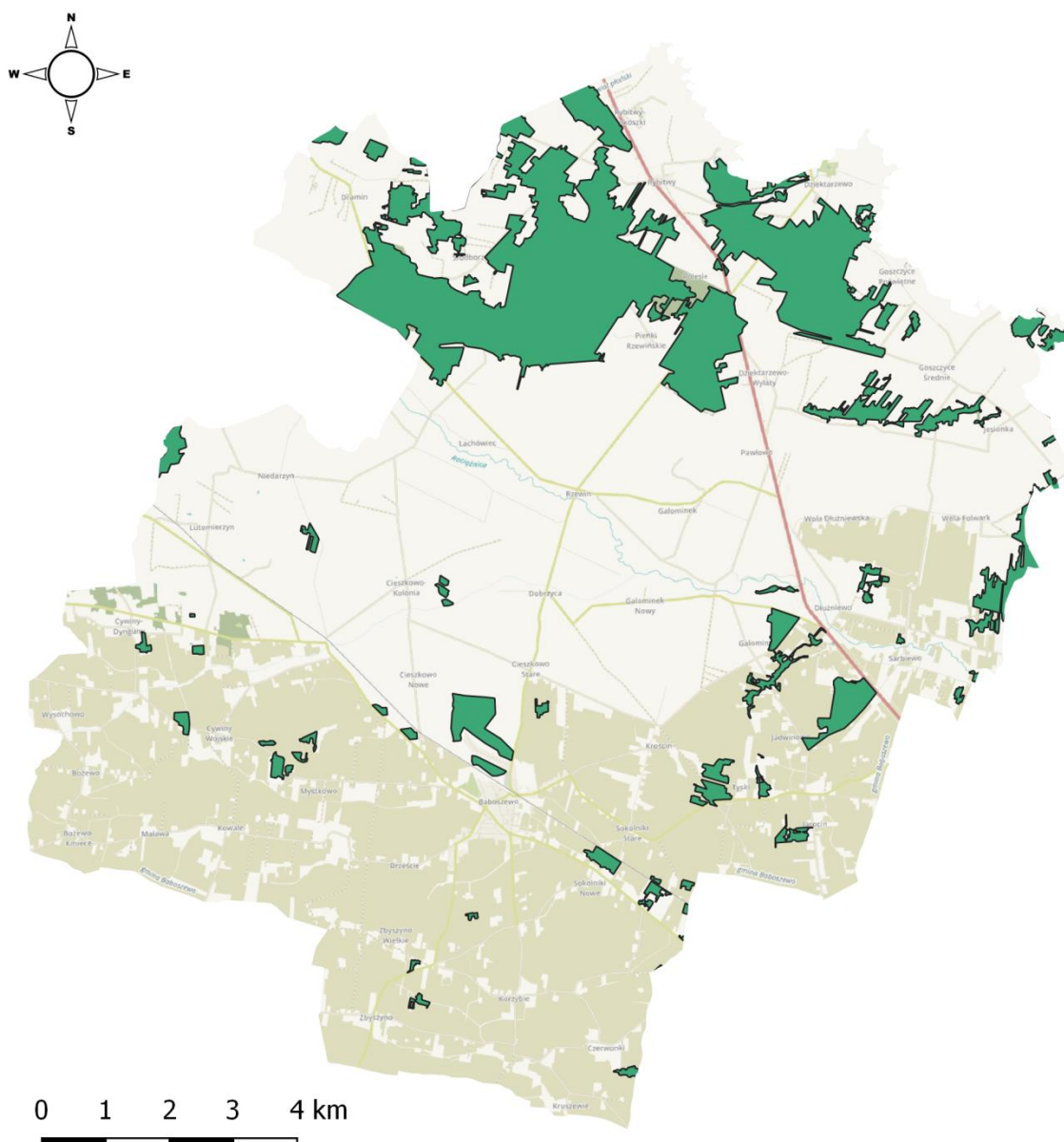
Tabela 13. Struktura lasów na terenie gminy Baboszewo w 2016 roku

Lasy	Jednostka	Wartość
Lasy ogółem	ha	1 908,43
Lasy publiczne ogółem		1264,7
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		1236,77
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP		1,66
Lasy prywatne ogółem		670,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Lasy skupione są w głównie północnej części gminy. W zależności od warunków glebowych, klimatycznych i wodnych wytworzyły się różne typy siedliskowe lasów. Dominują siedliska boru mieszanego oraz siedliska wilgotne – olszy i lasy wilgotne. Bory mieszane związane są z piaskami wodnolodowcowymi pokrywającymi znaczną część równin morenowych, z piaskami, ze żwirem oraz piaskami rzecznyymi doliny Wkry i Raciążnicy. W składzie gatunkowym dominuje sosna z domieszką brzozy i innych gatunków liściastych.

Lasy mieszane porastają gleby bielcowe lub brunatne wylugowane oraz czarne ziemie wytworzone z piasków gliniastych zalegających na glinie lekkiej. W drzewostanie przeważa brzoza z licznymi krzewami i drzewami liściastymi występującymi w poszyciu. Lasy wilgotne występują na glebach murszowo – mineralnych, a w drzewostanie obok sosny, występuje świerk, brzoza i olcha²⁵.



Rysunek 6. Rozmieszczenie kompleksów leśnych na terenie gminy Baboszewo

Źródło: opracowanie własne

Na terenie gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody – Dziektarzewo,

²⁵ Strategia Rozwoju Gminy Baboszewo w latach 2015-2025

- Nadwkrzański obszar chronionego krajobrazu,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

9.9.1 Formy Ochrony Przyrody

9.9.1.1 Rezerwat przyrody – Dziektarzewo

Rezerwat Dziektarzewo jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 5,35 ha, zlokalizowanym na terenie gminy Baboszewo. Został on powołany 12 października 1964 roku w celu zachowania ze względów naukowych, przyrodniczych i krajobrazowych fragmentów lasu pochodzenia naturalnego położonych na skarpie rzeki Wkry²⁶.

9.9.1.2 Nadwkrzański obszar chronionego krajobrazu

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest na terenie Wysoczyzny Ciechanowskiej, Doliny rzeki Wkry oraz Niziny Mazowieckiej. Jest to obszar o charakterze wybitnie rolniczym, z nielicznymi lasami. Cenniejsze fragmenty lasów są chronione w rezerwatach, m.in: Dziektarzewo i Gołuska Kępa - gdzie chronione są fragmenty lasu mieszanego porastającego skarpę rzeki Wkry.

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Obszar zajmują powierzchnie 97 910,40 ha²⁷.

9.9.1.3 Pozostałe formy ochrony przyrody

Ponadto na terenie gminy znajdują się 9 użytków ekologicznych oraz 32 pomniki przyrody.

Tabela 14. Użytki ekologiczne na terenie gminy Baboszewo

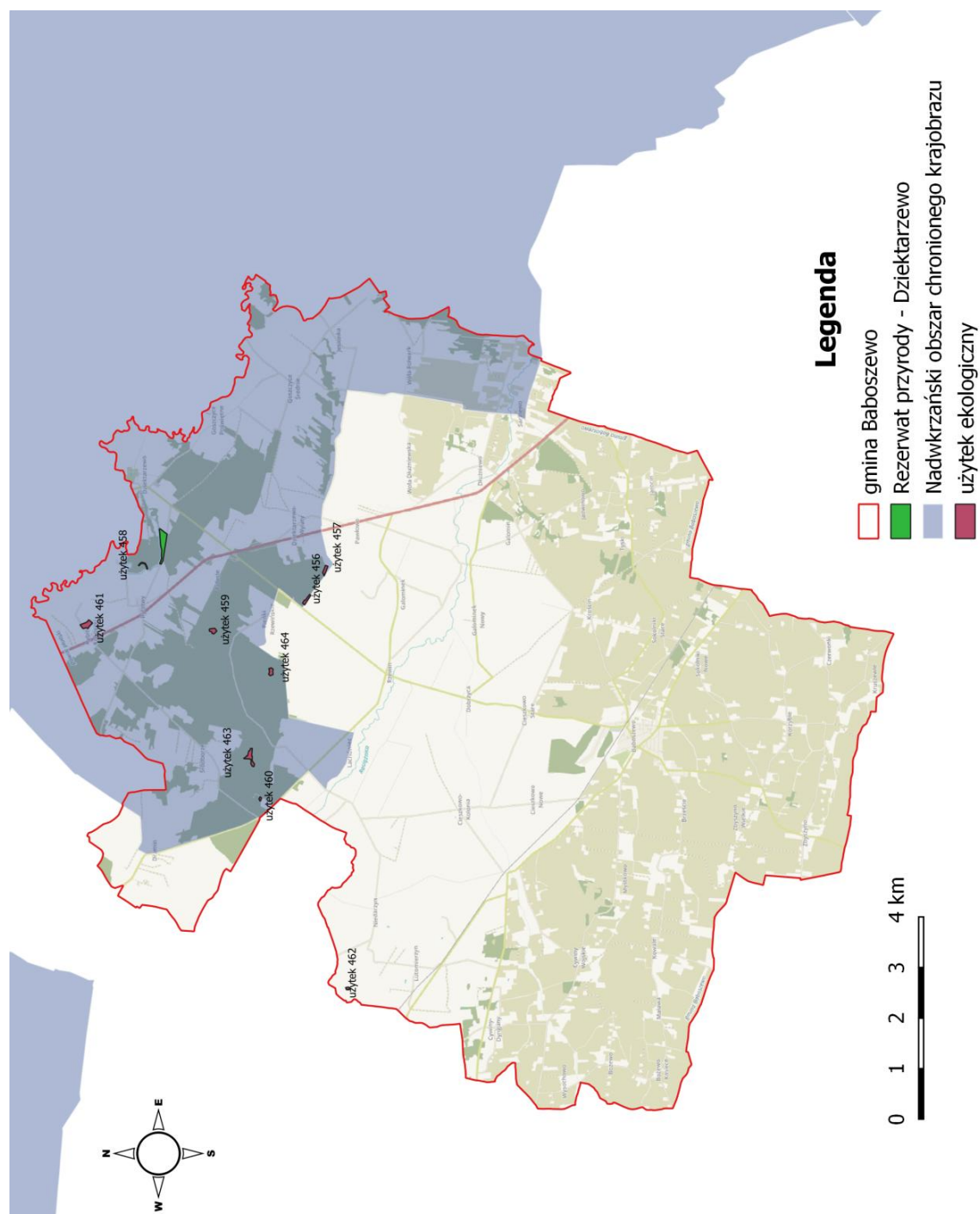
Numer użytku	Powierzchnia (ha)	Szczególny cel ochrony
456	0,82	bagno
457	1,03	Zbiornik wodny, bagno
458	0,4	bagno

²⁶ www.crfop.gdos.gov.pl

²⁷ www.crfop.gdos.gov.pl

Numer użytku	Powierzchnia (ha)	Szczególny cel ochrony
459	1,07	bagno
460	0,25	bagno
461	2,17	bagno
462	0,32	bagno
463	2,47	łąka, bagno
464	1,05	Halizna (bagno)

Źródło: opracowanie własne na podstawie GDOS



Rysunek 7. Położenie gminy Baboszewo na tle form ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOS

9.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie gminy Baboszewo nie znajdują się zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych spowodowanych wypadkami lub kolizjami drogowymi.

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

Głównymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji Programu są:

- zły stan wód powierzchniowych,
- niedostateczna jakość powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym).

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

Cele i zadania przewidziane do realizacji w *Programie* nie wpłyną znacząco na środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Gmina Baboszewo znajduje się poza obszarami Natura 2000 na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn. zm.). Wpływ zadań przewidzianych w *Programie* na pozostające w zasięgu oddziaływania formy ochrony przyrody został przedstawiony w **tabeli 15** niniejszego dokumentu.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na cenne przyrodniczo obszary jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że analiza oddziaływań planowanych działań została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w *Programie* będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.

Tabela 15. Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Termomodernizacja budynków	Formy ochrony przyrody	Neutralny	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Przedsięwzięcia nie wpłyną na formy ochrony przyrody, możliwe oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gatunki roślin i zwierząt znajdujących się w cennych przyrodniczo siedliskach na obszarze gminy.
	Różnorodność biologiczna	Neutralny	Oddziaływanie na środowisko będzie miejscowe i krótkotrwałe, dzięki czemu realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną na terenie gminy.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Prace związane z realizacją zadań będą wymagały wykorzystania sprzętu, który może powodować uciążliwości związane z nadmiernym hałasem. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe. Dzięki przeprowadzonym pracom możliwe będzie zwiększenie wydajności energetycznej modernizowanych budynków, co pozytywnie wpłynie również na ekonomiczne aspekty ich eksploatacji.
	Zwierzęta	Neutralne	Prace prowadzone będą w miarę możliwości poza okresem lęgowym ptaków. Jeśli zachowanie odpowiedniego terminu nie będzie możliwe należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych. Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych.
	Rośliny	Neutralne	Wpływ prac budowlanych na rośliny związany będzie głównie z transportem i tymczasowym składowaniem materiałów budowlanych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i miejscowe.
	Woda	Neutralne	Prace budowlane nie będą miały wpływu na stan oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się powstawania wycieków i szkodliwych substancji do wód.
	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Prowadzone na terenie gminy działania przyczynią się do poprawy efektywności energetycznej budynków. Dzięki czemu możliwe będzie ograniczenie ilości surowców energetycznych wykorzystywanych do ogrzewania budynków, a co za tym idzie zmniejszy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.
	Powierzchnia ziemi	Neutralne	Powierzchnia ziemi nie zostanie naruszona podczas prac remontowo-budowlanych.
	Krajobraz	Neutralne	Działania prowadzone będą na istniejących dotychczas obiektach. Nie zaburzą ładu przestrzennego na terenie gminy.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Termomodernizacja budynków	Klimat	Pośrednie pozytywne	Poprawa efektywności energetycznej wpłynie na ograniczenie emisji m.in. CO ₂ do atmosfery, w konsekwencji przyczyniając się do poprawy składu powietrza.
	Zasoby naturalne	Neutralne	Złoża zasobów naturalnych nie zostaną naruszone podczas prac remontowo-budowlanych.
	Zabytki	Neutralne	W przypadku prowadzenia prac w obiektach zabytkowych przebiegać one będą pod nadzorem konserwatora zabytków.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Tereny na których będą wykonywane prace remontowe/montażowe zostanie zabezpieczony.
Przebudowy dróg	Formy ochrony przyrody	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Przebudowa dróg wykonywana będzie po istniejącym dotychczas śladzie drogi, z tego względu nie będzie ona wpływała na tereny sąsiednie. Wzmożony ruch samochodów i maszyn w okresie realizacji budowy drogi i związany z nim hałas oraz wzrost stężenia tlenków azotu w atmosferze będą miały charakter krótkotrwały i nie będą zagrażać obszarom i gatunkom chronionym.
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Przebudowa dróg na terenie gminy nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie podczas fazy realizacji.
	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Prowadzenie prac związanych z inwestycją może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Działania te będą krótkotrwałe, miejscowe i odwracalne. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców m.in. poprzez ograniczenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych, zmniejszenie uciążliwości akustycznej ruchu drogowego oraz poprawę bezpieczeństwa.
	Zwierzęta	Neutralne	Początkowa faza realizacji zadań wpłynie niekorzystnie na biocenozy występujące w wierzchniej warstwie gleby. Uciążliwy dla zwierząt może być hałas emitowany podczas robót ziemnych – oddziaływanie to będzie miało charakter miejscowy i krótkotrwały. Zrealizowana inwestycja będzie umożliwiać swobodną migrację zwierząt oraz bytowanie występujących dotychczas gatunków zwierząt.
	Rośliny	Neutralne	Prace prowadzone będą w sposób nie zagrażający florze regionu. Powierzchnie, które uległy zniszczeniu na skutek prac ziemnych zostaną poddane kompensacji przyrodniczej.
	Woda	Neutralny	Przebudowa dróg nie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożeniem wynikającym z realizacji inwestycji może być wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Przebudowy dróg	Powietrze	Pośrednie pozytywne	Podczas przebudowy drogi może wystąpić problem z nadmiernym zapyleniem oraz emisją spalin do atmosfery pochodzących z maszyn niezbędnych do realizacji zadania. Oddziaływanie jest krótkotrwałe i ma charakter miejscowy, przez co nie stanowi poważnego zagrożenia dla mieszkańców gminy.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośrednie	Realizacja zadań związana jest z dużą ingerencją człowieka na powierzchnię ziemi. Przebieg planowanych dróg wyznaczony jest na istniejących śladach dróg, co zmniejszy stopień oddziaływania na tereny sąsiadujące.
	Krajobraz	Neutralne	Przebudowa dróg będzie przeprowadzona na istniejących już ciągach komunikacyjnych, przez co krajobraz nie ulegnie znacznym zmianom.
	Klimat	Pośrednie pozytywne	Przebudowa dróg na terenie gminy przyczyni się do zmniejszenia emisji pyłów i spalin do atmosfery.
	Zasoby naturalne	Neutralne	W obrębie planowanych inwestycji nie znajdują się złoża kopalin.
	Zabytki	Neutralne	Realizację inwestycji przebiegać będzie w sposób niezagrażający zabytkom. Podczas prowadzenia prac ziemnych możliwe jest znalezienie stanowisk archeologicznych, w tym przypadku zostanie zapewniona odpowiednia konserwacja znaleziska.
	Dobra materialne	Neutralne	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.
Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej	Formy ochrony przyrody	Neutralne	Realizacja inwestycji wykonana będzie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Budowa sieci kanalizacyjnej będzie przebiegać wzdłuż istniejących dróg i nie wpłynie na naturalny zasięg i obszary mieszczące się w obrębie siedlisk przyrodniczych.
	Różnorodność biologiczna	Neutralne	Budowa infrastruktury kanalizacyjnej nie wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną. Możliwe jest krótkotrwałe i odwracalne oddziaływanie na różnorodność biologiczną podczas fazy realizacji. Budowa infrastruktury kanalizacyjnej pozytywnie wpłynie m.in. na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, co pośrednio pozytywnie wpłynie na ochronę różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie lepszych warunków do rozwoju organizmów.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej	Ludzie	Pośrednie pozytywne	Faza realizacji zadań związanych z infrastrukturą kanalizacyjną może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego czy stanu atmosfery. Oddziaływania te będą krótkotrwałe. Budowa infrastruktury wpłynie na poprawę jakości wód na terenie gminy. Mieszkańcy będą mieli możliwość korzystania z sieci kanalizacyjnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Dzięki czemu znacznie zmniejszy się ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia wody pitnej.
	Zwierzęta	Pośrednie pozytywne	Realizacja zadań poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy. Dzięki budowie przydomowych oczyszczalni ścieków ograniczona zostanie ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio do ziemi i wód gruntowych, co znacznie zmniejszy ryzyko epidemiologiczne zwłaszcza zwierząt hodowlanych.
	Rośliny	Pośrednie pozytywne	Oddziaływanie prac związanych z budową infrastruktury będzie mieć charakter krótkotrwały i odwracalny. W celu ograniczenia powierzchni oddziaływania ciężkiego sprzętu na rośliny, dojazd na teren prac budowlanych przebiegał będzie po istniejących drogach. Po zakończeniu prac zmiany w poszyciu roślinnym zostaną odtworzone.
	Woda	Pośrednie pozytywne	Realizacja budowy infrastruktury kanalizacyjnej wpłynie pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Uregulowanie gospodarki ściekowej ograniczy ilość ścieków przedostających się do wód gruntowych i powierzchniowych.
	Powietrze	Neutralne	Oddziaływanie inwestycji na powietrze będzie krótkotrwałe, związane z pracą sprzętu mechanicznego niezbędnego do realizacji inwestycji. Możliwość wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów tlenków azotu występuje jedynie w przypadku silnie skoncentrowanych w jednym punkcie prac budowlanych.
	Powierzchnia ziemi	Bezpośredni neutralny	Negatywny wpływ rozbudowy sieci kanalizacyjnej oraz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków związany jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez maszyny. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny. Po zakończeniu prac powierzchnia, która narażona była na działanie szkodliwych czynników zostanie przywrócona do stanu sprzed budowy.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Rodzaj przedsięwzięcia	Komponent środowiska	Oddziaływanie	Uzasadnienie
Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej	Krajobraz	Neutralny	Zmiany w kompozycji krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych elementów związane będą z procesem budowy infrastruktury. Niekorzystne oddziaływanie na krajobraz obserwowane będzie podczas prac budowlanych.
	Klimat	Neutralny	Oddziaływanie inwestycji na klimat będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały.
	Zasoby naturalne	Neutralny	Zasoby naturalne na terenie gminy nie ulegną negatywnym wpływom realizacji inwestycji. Złoże kopalni znajdujących się w gminie położone są w poza obszarem objętym inwestycjami.
	Zabytki	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający zabytkom.
	Dobra materialne	Neutralny	Realizacja inwestycji przebiegała będzie w sposób niezagrażający dobrom materialnym. Teren budowy zostanie zabezpieczony.

Tabela 16. Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania środowisko zadań ujętych w Programie

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Formy ochrony przyrody	Z uwagi na charakter i skalę planowanych do realizacji zadań przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony. Nie przewiduje się możliwości oddziaływania inwestycji na funkcjonalność ekosystemów. Na etapie realizacji zadań w pobliżu form prawnie chronionych należy jednak zachować szczególną ostrożność.
Różnorodność biologiczną	<p>W stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów, zwierząt objętych ochroną gatunków na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. ,poz. 2183), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), ustawodawca określił w art. 51 ust. 1 i art. 52 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstępstwa od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa. Realizacja zadań przewidzianych w Programie będzie miała pośredni, neutralny oraz długoterminowy pozytywny wpływ na różnorodność występujących na tym terenie organizmów żywych.</p> <p>Na etapie realizacji inwestycji potencjalne zagrożenie dla bioróżnorodności regionu może być związane z zajęciem terenu pod inwestycję, robotami ziemnymi, składowaniem materiałów budowlanych, budową dróg dojazdowych, jak również rozjeżdżaniem terenu przez ciężkie maszyny. Należy pokreślić, że tego rodzaju oddziaływania mają charakter odwracalny i krótkookresowy.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Ludzi	<p>W trakcie prowadzenia prac realizacyjnych może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe uciążliwości będą miały charakter przejściowy i odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości, związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6⁰⁰-22⁰⁰), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych.</p>
Zwierzęta	<p>Prace związane z realizacją ww. zadań będą, w miarę możliwości, prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza miesiącami od marca do końca sierpnia. Jeśli zachowanie powyższego terminu nie będzie możliwe, należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronieniaienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348). W przypadku ww. zwierząt lub świeżych śladów ich bytności ekspert wskaże dokładne miejsce ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu.</p> <p>Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie zapewnione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, na remontowanych budynkach będą umieszczane siedliska zastępcze (np. budki lęgowe). Charakter siedlisk zastępczych, ich lokalizacja, parametry i zagęszczenie będą dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Rośliny	<p>Zadania dot. budowy nowych obiektów ograniczą się do niezbędnych, niewielkich wycięć roślinności, wynikających z przebiegu i parametrów przedsięwzięć. W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odstonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane.</p>
Wodę	<p>Realizacja zaplanowanych w <i>Programie</i> zadań z zakresu budowy kanalizacji wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych (często nieszczelnych) zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń obszarowo, co poprawi stan sanitarny gminy oraz pozytywnie wpłynie na stan powierzchni ziem na jego obszarze. W związku z powyższym realizacja zadań ujętych w POŚ jest konieczna i korzystna dla środowiska naturalnego i jego poszczególnych składników.</p> <p>Negatywne skutki środowiskowe zauważalne będą w sąsiadującej z inwestycjami przestrzeni przyrodniczej na etapie realizacji zadań, natomiast oczekiwane zmniejszenie wpływu na środowisko odzwierciedli się w ekosystemach wodnych, przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.</p> <p>Mając jednak na uwadze, że większość zanieczyszczeń ma charakter antropogeniczny, nie można zagwarantować, iż cele środowiskowe dla JCWP i JCWPd zostaną osiągnięte. Przyczyną możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych jest lokalna specyfika zadań oraz brak kompleksowych rozwiązań technicznych działań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Powietrze	<p>Część z planowanych do realizacji zadań ma na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy Baboszewo przez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery m.in. przez eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych. Działania te w efekcie pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz ograniczą niszczenie fasad budynków, w tym również zabytkowych.</p> <p>W realizacji zadań może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracami instalacyjnymi. Oddziaływania te będą miały charakter odwracalny i krótkotrwały.</p>
Powierzchnię ziemi	<p>Ewentualne negatywne skutki prac budowlanych związane będą ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny budowlane. Działania te będą miały charakter lokalny i odwracalny.</p> <p>Zadania związane z budową sieci kanalizacyjnych oraz przebudową dróg realizowane będą głównie wzdłuż wytyczonych szlaków komunikacyjnych, również prace modernizacyjne prowadzone będą na terenie już istniejących obiektów, co pozwoli na maksymalne ograniczenie oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w szczególności na powierzchnię ziemi oraz wodę.</p>
Krajobraz	<p>Wszystkie działania w <i>Programie</i> z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego poprzez zachowanie bioróżnorodności, ochronę siedlisk, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz powstrzymanie fragmentacji ekosystemów.</p>
Klimat	<p>Zaplanowane inwestycje mogą wykazywać negatywne oddziaływanie jedynie w fazie realizacji. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylastych czy urobku ziemnego. Ponadto praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na siedliska zapewniające sekwestrację CO₂.</p>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie
Zasoby naturalne	Realizacja zadań na terenie gminy wykonywana będzie zgodnie z dokumentami planistycznymi gminy. Nie przewiduje się przebiegu infrastruktury kanalizacyjnej przez obszary o szczególnych walorach i zasobach naturalnych.
Zabytki	W przypadku prowadzenia prac na terenie objętym ochroną konserwatorską, lub w jego pobliżu, wszelkie ustalenia w sprawie postępowania uzgadnianie będą z konserwatorem zabytków.
Dobra materialne	Realizacja ujętych w <i>Programie</i> zadań nie będzie negatywnie oddziaływała na dobra materialne. Tereny robót zostaną odpowiednio zabezpieczone.

Podsumowując:

1. Nie wykazano znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w *Programie*.
2. Zaplanowane zadania nie będą oddziaływały w sposób skumulowany na środowisko. Z uwagi na fakt, że zadania będą realizowane lokalnie na terenie całej gminy w różnych terminach, istnieje małe prawdopodobieństwo, że kilka zadań będzie jednocześnie negatywnie oddziaływało na środowisko na terenach ze sobą sąsiadujących.
3. Z uwagi na charakter ujętych w *Programie* zadań nie przewiduje się aby ich realizacja negatywnie wpłynęła na obszary chronione, a także na struktury budujące ich sieć ekologiczną. Nie zostanie zachwiana homeostaza ekosystemów na terenach chronionych, zachowana zostanie ich struktura i różnorodność biologiczna. Nie przewiduje się również wpływu na trwałość i stabilność tych ekosystemów oraz ich zdolności przywracania równowagi. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne, które zapewniają odpowiednią komunikację przyrodniczą oraz ciągłość krajobrazową, co ma bezpośredni wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej na terenie gminy oraz ościennych jednostek terytorialnych
4. Realizacja zadań, w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłynie pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu.
5. Siedliska zapewniające sekwestrację CO₂ zostaną zachowane.
6. W wyniku realizacji zadań ujętych w *Programie* siedliska występujące na analizowanym obszarze oraz objęte ochroną gatunki flory i fauny nie zostaną poddane negatywnym oddziaływaniom.
7. Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408) żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.

8. Realizacja inwestycji związanych z infrastrukturą wodno-kanalizacyjną przyczyni się do spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.
9. Realizacja zadań nie wpłynie negatywnie na wartości krajobrazowe i turystyczne gminy.

12 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie

Z uwagi na fakt, że dla realizacji zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.

13 Spis tabel

Tabela 1.	Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 2.	Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 3.	Wyniki modelowania matematycznego emisji wybranych zanieczyszczeń do powietrza dla gminy Baboszewo w 2017 roku	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 4.	Charakterystyka sieci gazowej w gminie Baboszewo w latach 2014-2016	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 5.	Charakterystyka JCWPd nr 49	25
Tabela 6.	Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Baboszewo w latach 2012 - 2016	27
Tabela 7.	Gospodarka ściekowa na terenie gminy Baboszewo w latach 2013-2017.....	29
Tabela 8.	Stan ekologiczny jednolitych części wód	30
Tabela 9.	Klasyfikacja stanu czystości jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Baboszewo	33
Tabela 10.	Klasyfikacja jakości punktów zlokalizowanych w poszczególnych JCWPd, badanych przez PIG w 2016 r.	36
Tabela 11.	Ilość odpadów komunalnych nieulegających biodegradacji wytworzonych na terenie gminy Baboszewo w 2017 roku.....	40
Tabela 12.	Ilość odpadów zebranych w PSZOK w gminie Baboszewo w 2017 roku	40
Tabela 13.	Struktura lasów na terenie gminy Baboszewo w 2016 roku	42
Tabela 14.	Użytki ekologiczne na terenie gminy Baboszewo	44
Tabela 15.	Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko	48
Tabela 16.	Podsumowanie analizy potencjalnego oddziaływania na środowisko zadań ujętych w <i>Programie</i>	53

14 Spis rysunków

Rysunek 1.	Podział województwa mazowieckiego na strefy	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Rysunek 2.	Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Baboszewo	23
Rysunek 3.	Mapa zagrożenia powodziowego na terenie gminy Baboszewo.....	25

Rysunek 4. Położenie gminy Baboszewo na tle GZWP i JCWPd.....	26
Rysunek 5. Granice JCWP na tle gminy Baboszewo	34
Rysunek 6. Rozmieszczenie kompleksów leśnych na terenie gminy Baboszewo	43
Rysunek 7. Położenie gminy Baboszewo na tle form ochrony przyrody	45

15 Spis wykresów

Wykres 1. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej i wskaźnik zwodociągowania gminy Baboszewo w latach 2010-2016	27
Wykres 2. Długość sieci kanalizacyjnej i wskaźnik skanalizowania gminy Baboszewo w latach 2010-2016	28

Załącznik do *Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*

Warszawa, dnia 23 lipca 2018 r.

OŚWIADCZENIE

Jako kierujący zespołem autorów dokumentu pt. *Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Baboszewo na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 pkt 1 lit. c ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn.zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Krzysztof Pietrzak