

**UCHWAŁA NR 137/XXI/2025
RADY GMINY STAROŻREBY
z dnia 30 maja 2025 r.**

**w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla gminy Starożreby
na lata 2025-2028 z perspektywą do 2030 roku”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1465 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 w zw. z art. 17 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.), po uzyskaniu pozytywnej opinii Zarządu Powiatu w Płocku, uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „*Program ochrony środowiska dla gminy Starożreby na lata 2025-2028 z perspektywą do 2030 roku*” w brzmieniu stanowiącym **załącznik nr 1 do niniejszej uchwały**.

§ 2. Traci moc Uchwała Nr 240/XLIII/2021 Rady Gminy Starożreby z dnia 24 maja 2021 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Starożreby na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028”.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Starożreby.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

Łukasz Kinałski

Uzasadnienie

„Program ochrony środowiska dla gminy Staroźreby na lata 2025-2028 z perspektywą do 2030 roku” (dalej jako „Program ochrony środowiska dla gminy Staroźreby” lub „Program”) został opracowany zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.) – dalej jako „p.o.ś.”. Program został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska, która według art. 13 ww. ustawy jest zespołem działań mających stworzyć warunki niezbędne do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

„Program ochrony środowiska dla gminy Staroźreby” należy do dokumentów wymienionych w art. 46 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.) - dalej jako „Ustawa”. W konsekwencji, wymagał przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 48 ust. 1 Ustawy dla tegoż dokumentu uzgodniono odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko z Mazowieckim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo znak: ZS.9011.34.2025 KB z dnia 9 kwietnia 2025 r.) oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo znak: WOOŚ-III.410.195.2025.JDR z dnia 25 kwietnia 2025 r.).

Przy sporządzaniu projektu „Programu ochrony środowiska dla gminy Staroźreby”, zgodnie z art. 17 ust. 4 p.o.ś. oraz art. 54 ust. 2 Ustawy zapewniono udział społeczeństwa na zasadach określonych w Dziale III tej ustawy. Zainteresowane osoby mogły zapoznać się z ww. dokumentem i złożyć ewentualne uwagi lub wnioski w dniach 17.03.2025 r. - 07.04.2025 r. W czasie trwania konsultacji społecznych uwagi do dokumentu nie wpłynęły.

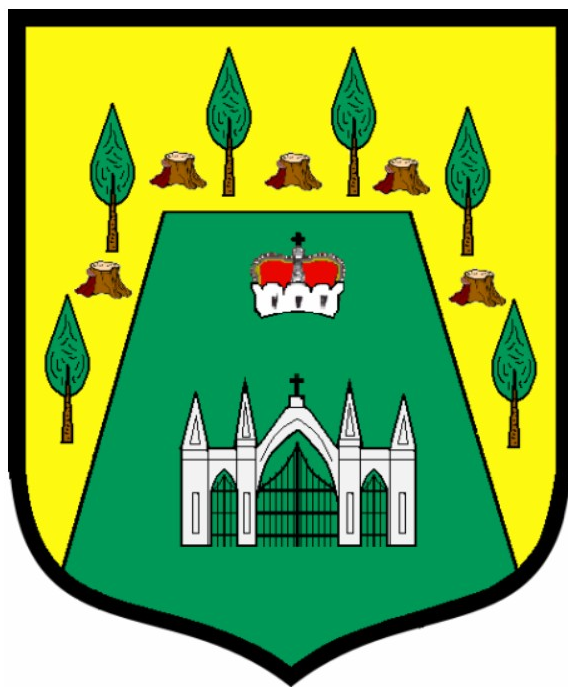
„Program ochrony środowiska dla gminy Staroźreby” zgodnie z art. 18 ust. 1 p.o.ś. uchwała Rada Gminy.

Projekt dokumentu według art. 17 ust. 2. pkt. 3 p.o.ś. podlegał zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, który wyraził pozytywną opinię odnośnie ww. dokumentu w formie Uchwały nr 345/2025 Zarządu Powiatu w Płocku z dnia 25 kwietnia 2025 roku w sprawie: zaopiniowania projektu „Program ochrony środowiska dla gminy Staroźreby na lata 2025-2028 z perspektywą do 2030 roku”.

Dla projektu „Programu ochrony środowiska dla gminy Staroźreby” nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 55 ust. 2 Ustawy, tzn. nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania Programu na obszary Natura 2000.

Dla projektu „Programu ochrony środowiska dla gminy Staroźreby” sporządzono pisemne podsumowanie wraz z uzasadnieniem, o którym mówi art. 55 ust. 3 Ustawy.

Wobec powyższego podjęcie niniejszej uchwały jest zasadne.



***Program ochrony środowiska
dla gminy Staroźreby na lata 2025-2028
z perspektywą do 2030 roku***

***Program ochrony środowiska
dla gminy Starożreby na lata 2025-2028
z perspektywą do 2030 roku***

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Agnieszka Jaszcuk

Spis treści

1. Wstęp.....	8
1.1 Podstawa prawna opracowania.....	8
1.2 Cel i zakres opracowania.....	8
1.3 Metodyka opracowania.....	9
1.4 Ocena oddziaływania dokumentu na środowisko.....	9
1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	10
2. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe.....	12
2.1 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).....	12
2.2 Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.....	13
2.3 Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.....	13
2.4 Strategia Produktywności 2030.....	14
2.5 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.....	14
2.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030.....	14
2.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.....	14
2.8 Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.....	15
2.9 Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.).....	15
2.10 Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku.....	16
2.11 Program ochrony środowiska dla Powiatu Płockiego do 2030 roku.....	16
3. Charakterystyka ogólna gminy Starożreby.....	18
3.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne.....	18
3.2 Sposób użytkowania terenu.....	20
3.3 Demografia.....	20
3.4 Działalność gospodarcza.....	21
3.5 Dziedzictwo kulturowe.....	22
4. Ocena stanu środowiska.....	23
4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	23
4.1.1 Warunki klimatyczne.....	23
4.1.2 Ocena stanu.....	24
4.1.3 Analiza SWOT.....	30
4.2 Zagrożenia hałasem.....	30
4.2.1 Ocena stanu.....	30
4.2.2 Analiza SWOT.....	32
4.3 Pola elektromagnetyczne.....	33

4.3.1	Ocena stanu.....	33
4.3.2	Analiza SWOT.....	34
4.4	Gospodarowanie wodami.....	34
4.4.1	Ocena stanu.....	35
4.4.2	Analiza SWOT.....	42
4.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	42
4.5.1	Ocena stanu.....	42
4.5.2	Analiza SWOT.....	44
4.6	Zasoby geologiczne.....	44
4.6.1	Ocena stanu.....	44
4.6.2	Analiza SWOT.....	46
4.7	Gleby.....	46
4.7.1	Ocena stanu.....	46
4.7.2	Analiza SWOT.....	48
4.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	48
4.8.1	Ocena stanu.....	48
4.8.2	Analiza SWOT.....	53
4.9	Zasoby przyrodnicze.....	53
4.9.1	Ocena stanu.....	53
4.9.2	Analiza SWOT.....	56
4.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	56
4.10.1	Ocena stanu.....	56
4.10.2	Analiza SWOT.....	57
5.	Prognoza stanu środowiska na terenie gminy Starożreby.....	58
6.	Adaptacja do zmian klimatu.....	59
7.	Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska.....	60
8.	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	61
9.	Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym.....	62
10.	Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska.....	66
11.	System realizacji Programu ochrony środowiska.....	70
11.1	Charakter działań przewidzianych w dokumencie.....	70
11.2	Kompetencje gminy.....	70
11.3	Zarządzanie dokumentem.....	71
11.3.1	Instrumenty prawne.....	71

11.3.2	<i>Instrumenty finansowe.....</i>	72
11.3.3	<i>Instrumenty społeczne.....</i>	73
11.3.4	<i>Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne.....</i>	74
11.4	<i>Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska.....</i>	74
11.5	<i>Sprawozdawczość.....</i>	75
11.6	<i>System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska.....</i>	75
11.7	<i>Wykaz interesariuszy.....</i>	76
12.	Spis tabel.....	77
13.	Spis rysunków.....	78
14.	Wykorzystywane akty prawne.....	78
15.	Bibliografia:.....	82

Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
B(a)P	Benzo(a)piren
Dz.U.	Dziennik Ustaw
Dz.Urz.	Dziennik Urzędowy
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
MP	Monitor Polski
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM	Pył zawieszony
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
UG	Urząd Gminy
Ustawa oos	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [3]
Ustawa poś	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska [1]
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Woj. Maz.	Województwo Mazowieckie

Jednostki

art.	artykuł	m p.p.t.	metry pod powierzchnią terenu
b.d.	brak danych	Mg	megagram (tona)
°C	stopień Celsjusza	mm	milimetr
dam ³	dekametr sześcienny (1000 metrów sześciennych)	nr	numer
ha	hektar	os.	osoba
kg	kilogram	pkt	punkt
km	kilometr	%	procent
km ²	kilometr kwadratowy	r.	rok
m	metr	szt.	sztuka
m ³	metr sześcienny	tys.	tysiąc
mln	milion	zł	złoty

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska (POŚ) dla gminy Starożreby jest art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (ustawa poś) [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku organ wykonawczy gminy – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 ustawy poś, tj. znajdującymi się w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [2]. Projekt programu ochrony środowiska według art. 17 ust. 2 ustawy poś podlega zaopiniowaniu, w przypadku gminnych programów ochrony środowiska dokonują tego organy wykonawcze powiatu. Zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy poś, program ochrony środowiska dla gminy uchwała rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy. Według art. 17 ust. 4 ustawy poś przy opracowaniu polityki ochrony środowiska obligatoryjne jest zapewnienie udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w Rozdziale 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (ustawa ooś) [3].

Ustawa poś nie określa ram czasowych obowiązywania programów ochrony środowiska. Jednakże programy te uwzględniając cele zawarte w dokumentach nadrzędnych są uzależnione od czasu obowiązywania tych dokumentów. W przypadku konieczności aktualizacji programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 ustawy o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw [4] tj.: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała **nowy program ochrony środowiska (...)**”.

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska, która jest zespołem działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Głównym celem strategicznym dokumentu jest natomiast poprawa stanu środowiska na terenie gminy oraz utrzymanie jego dobrego stanu, tam gdzie został on osiągnięty. Realizacja tego założenia wymaga wyznaczenia kierunków działań i konkretnych zadań w zakresie ochrony środowiska zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i racjonalnego gospodarowania środowiskiem oraz jego zasobami z uwzględnieniem założeń najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinien spajać wszystkie działania dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu gminnym wynikające z innych dokumentów oraz stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem gminy umożliwiając jej rozwój z poszanowaniem środowiska naturalnego.

Biorąc powyższe pod uwagę, struktura opracowania obejmuje omówienie:

- 1) spójności z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla;
- 2) sytuacji społeczno-gospodarczej gminy oraz jej charakterystyki;
- 3) oceny stanu środowiska na terenie gminy Starożreby z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami;
- 4) analizy SWOT (S – Strengths (mocne strony), W – Weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia)) dla każdego obszaru interwencji;
- 5) prognozę stanu środowiska w kolejnych latach wraz z omówieniem kwestii adaptacji do zmian klimatu;

- 6) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonych analiz SWOT;
- 7) harmonogramu rzeczowo-finansowego zdefiniowanych zadań własnych;
- 8) zadań monitorowanych;
- 9) wskaźników monitorowania postępu realizacji zadań i celów z określeniem źródła informacji i poziomu docelowego;
- 10) systemu realizacji POŚ w zakresie zarządzania, finansowania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

Program ochrony środowiska poza rolę głównego dokumentu polityki ochrony środowiska pełni więc również funkcję źródła informacji o stanie środowiska na terenie gminy oraz narzędzia kontroli jego stanu, a także zrównoważonego rozwoju gminy.

1.3 Metodyka opracowania

Dokument został sporządzony w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym przygotowanym przez Ministerstwo Klimatu w 2015 roku i zmienionym w roku 2020.

Punktem wyjścia przy opracowaniu POŚ była analiza i ocena stanu ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów dla dziesięciu obszarów interwencji. Przy ocenie stanu został wykorzystany model D-P-S-I-R (driving forces/czynniki sprawcze - pressures/presje - state/stan - impact/oddziaływanie - response/środki przeciwdziałania) stosowany przez Komisję Europejską, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Europejską Agencję Środowiska do sporządzania ocen zintegrowanych oraz ocen skuteczności polityki ekologicznej. Struktura modelu D-P-S-I-R pozwala na sprawne generowanie kompleksowej, opartej na badaniach, analizach i ocenach informacji o środowisku. Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

Opracowanie listy zadań wyznaczonych w dokumencie opierało się na:

- określeniu celów i kierunków działań, które pozwolą wyeliminować słabe strony i zagrożenia zdefiniowane na podstawie oceny stanu środowiska,
- powiązaniu ich z zadaniami wyznaczonymi w innych dokumentach strategicznych, programowych i planistycznych, ze szczególnym uwzględnieniem opracowanych dla gminy Starożreby,
- podziale zadań na leżące w kompetencjach gminy (własne), za których termin realizacji, finansowanie (wraz z pozyskaniem ewentualnego dofinansowania) i wybór wykonawcy odpowiadać będzie gmina oraz monitorowane, realizowane na terenie gminy przez inne podmioty,
- określeniu zadań możliwych do zrealizowania w zależności od możliwości inwestycyjnych i infrastrukturalnych gminy.

System realizacji dokumentu, częstotliwość monitorowania i ocena stopnia osiągnięcia celów odnoszą się do zadań własnych, za których wykonanie odpowiedzialność ponosi gmina. Wskaźniki monitorowania natomiast zdefiniowano w odniesieniu do zadań własnych i monitorowanych gdyż poza realizacją inwestycji pokazują również stan środowiska na terenie gminy.

1.4 Ocena oddziaływania dokumentu na środowisko

Niniejszy POŚ wyznacza zadania, wśród których mogą znajdować się inicjatywy infrastrukturalne należące do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [5]. Dokument jednakże nie wyznacza ram dla realizacji tego typu przedsięwzięć, np.: terminu realizacji, dokładnej lokalizacji ani zastosowanej technologii. Nie jest ponadto dokumentem planistycznym, z zakresu polityki rozwoju ani programowym odnoszącym się do jednej z gałęzi gospodarki i nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym obszary Natura 2000. Niniejszy POŚ nie został więc zakwalifikowany do dokumentów wymienionych w art. 46 i 47 ust. 1 ustawy ooś, wobec których wymagane jest

przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 47 ust. 3 ww. ustawy organ opracowujący projekt sporządza w formie pisemnej stanowisko w sprawie konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentu lub jej braku, na podstawie uwarunkowań określonych w art. 49 ustawy ooś.

1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Czym jest Program Ochrony Środowiska?

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Przedstawia charakterystykę każdego z komponentów środowiska oraz jego mocne i słabe strony, określa elementy zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i możliwości poprawy ich stanu. Program ochrony środowiska wyznacza ponadto cele, które należy osiągnąć i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie gwarantującym stabilność i równowagę przyrodniczą.

Spójność z dokumentami strategicznymi

POŚ jest elementem realizacji polityki ochrony środowiska i opiera się na dokumentach sektorowych, strategicznych, programowych i planistycznych stanowiących jej podstawę. Cele zdefiniowane w POŚ wynikają więc z tych dokumentów i obejmują poprawę stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie jego zasobami, ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka wraz z odpowiednim gospodarowaniem odpadami i ściekami dla zrównoważonego rozwoju jednostki samorządu terytorialnego i jej mieszkańców.

Charakterystyka gminy i ocena stanu środowiska na jej terenie

Gmina Starożreby jest gminą wiejską położoną w zachodniej części województwa mazowieckiego. Została ona opisana pod względem położenia fizyczno-geograficznego, dominującego typu krajobrazu, sposobów użytkowania terenu, sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz dziedzictwa kulturowego. Oceny stanu środowiska na terenie gminy dokonano w dziesięciu obszarach interwencji, dla których określono mocne i słabe strony, a także szanse i zagrożenia. Obszary interwencji opisują:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza: warunki klimatyczne i stan jakości powietrza,
2. zagrożenia hałasem i pola elektromagnetyczne: źródła hałasu i pól elektromagnetycznych,
3. gospodarowanie wodami: zasoby oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych,
4. gospodarka wodno-ściekowa: ujęcia wód, jakość wody pitnej, zwodociągowanie oraz metody gospodarowania ściekami,
5. zasoby geologiczne: złoża i obszary dla nich perspektywiczne,
6. gleby: jakość gleb i ich przydatność rolnicza,
7. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: ilość odbieranych z terenu gminy odpadów i wyroby azbestowe,
8. zasoby przyrodnicze: formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne i szlaki turystyczne.
9. zagrożenia poważnymi awariami: źródła poważnych awarii i Ochotnicze Straże Pożarne.

Prognoza stanu środowiska na terenie gminy i adaptacja do zmian klimatu

Na podstawie oceny stanu środowiska i dominujących kierunków rozwoju gminy oraz trendów zmian klimatu określono prognozowany stan środowiska na terenie gminy w kolejnych latach, a także omówiono sposoby mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

Cele, kierunki interwencji i zadania oraz wskaźniki monitorowania

W dokumencie wyznaczono zadania, których realizacja spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie gminy oraz rozwiązywanie problemów wynikających z jego oceny. Są to zarówno zadania własne, których realizacja leży w kompetencjach gminy oraz zadania monitorowane wykonywane przez inne jednostki samorządu terytorialnego, organy ochrony i inspekcji środowiska. W celu nadzoru nad realizacją dokumentu i jego zapisów wyznaczono wskaźniki monitorowania, pomocne również przy sporządzaniu raportów i aktualizacji.

System realizacji, monitoringu i sprawozdawczości POŚ

Realizacja POŚ wynika z przepisów prawa, jest jednakże zależna od ilości środków finansowych przeznaczonych na ten cel, innych działań, które gmina jest zobowiązana wykonywać oraz zaangażowania społeczeństwa, na którym spoczywa realizacja niektórych zadań. Z wykonania zapisów POŚ gmina sporządza raporty oparte na monitoringu realizacji zadań i osiągnięcia celów.

2. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego POŚ dla gminy Starożreby wynika z konieczności dostosowania polityki ochrony środowiska na terenie gminy do zmieniających się przepisów prawa i głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą do nich m.in.:

- ✓ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- ✓ Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.;
- ✓ Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- ✓ Strategia Produktywności 2030;
- ✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- ✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030;
- ✓ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- ✓ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- ✓ Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.);
- ✓ Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku;
- ✓ Program ochrony środowiska dla Powiatu Płockiego do 2030 roku.

Poniżej przedstawiono główne cele i założenia polityki środowiskowej wpisane w szereg dokumentów strategicznych i programowych, do których nawiązuje niniejszy POŚ.

2.1 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Głównym celem jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym [1 MP].

Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

Cel szczegółowy II: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Cel szczegółowy III: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Cele w obszarach wpływających na osiągnięcie celów Strategii:

- **Kapitał społeczny:** Poprawa jakości kapitału ludzkiego, w tym:
 - lepsze dopasowanie edukacji i uczenia się do potrzeb nowoczesnej gospodarki,
 - poprawa zdrowia obywateli.
- **Transport:** Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów, w tym:
 - budowa zintegrowanej sieci transportowej.
- **Energia:** Zrównoważenie systemu energetycznego Polski, w tym:
 - poprawa bezpieczeństwa energetycznego oraz efektywności energetycznej.
- **Środowisko:** Rozwój potencjału naturalnego na rzecz obywateli i przedsiębiorców, w tym:
 - zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
 - ochrona gleb przed degradacją,

- zarządzanie zasobami geologicznymi,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

2.2 Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej jest bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Składowe celu obejmują zmniejszenie udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej do 50-60% w 2030 r., zwiększenie udziału energii odnawialnej do 21-23% w 2030 r., wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r., ograniczenie emisji CO₂ o 30% do 2030 r. oraz wzrost efektywności energetycznej o 23% do 2030 r. [2 MP].

Cele szczegółowe:

- pokrycie zapotrzebowania na zasoby energetyczne,
- pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną,
- pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny, ropę naftową i paliwa ciekłe,
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz bezpieczeństwo pracy systemu,
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii,
- powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju.

2.3 Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Strategia jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. Celem głównym jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców [3 MP].

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

- Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania eko innowacji oraz upowszechnienie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji ekologicznych społeczeństwa.

Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

2.4 Strategia ProduktYWności 2030

Cel główny to progresywny wzrost produktywności w warunkach gospodarki: neutralnej klimatycznie, o obiegu zamkniętym, opartej na danych [4 MP].

Cele szczegółowe w obszarze Zasoby naturalne (ziemia i surowce):

- wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
- wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

2.5 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Jest to dokument planistyczny, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Transport jest wskazany jako jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju oraz przyczynia się do wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku wyznacza najważniejsze kierunki interwencji i działań oraz ich koordynacji w zakresie osiągnięcia celu głównego. Wyznaczone kierunki interwencji są komplementarne i nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej Strategii. Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego [5 MP].

- Kierunek interwencji 1 - budowa zintegrowanej sieci transportowej,
- Kierunek interwencji 2 - poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3 - zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4 - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5 - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6 - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na transport.

2.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030

Głównym celem jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego [6 MP].

Cel 1: Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

- Kierunek interwencji – zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym,

Cel 2: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji – rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast,
- Kierunek interwencji – zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji – adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom,

Cel 3: Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

- Kierunek interwencji – wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi,
- Kierunek interwencji – budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym.

2.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa, którą należy rozumieć jako skoordynowane działanie wszystkich podmiotów na rzecz rozwoju poszczególnych regionów. Celem głównym jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co będzie sprzyjało osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym [7 MP].

Cel 1: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.1. – Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo,
- Kierunek interwencji 1.4. – Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. – Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,

Cel 2: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. – Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach,

Cel 3: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie

- Kierunek interwencji 3.2. – Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.

2.8 Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument strategiczny przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizuje działania UE, które obejmują poprawę odporności państw na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Celem głównym jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Cel 2: Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- Cel 3: Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4: Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- Cel 5: Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6: Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

2.9 Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.)

Dokument nadaje kierunki i impuls polskiej transformacji. Stwarza ramy dla rozwoju kraju, który chroni zdrowie i zapewnia dobrobyt mieszkańcom oraz bezpieczeństwo energetyczne i klimatyczne poprzez dekarbonizację, wzmocnienie gospodarki, innowacyjność i przeciwdziałanie katastrofie klimatycznej.

Wymiar „**obniżenie emisyjności**”: redukcja emisji gazów cieplarnianych i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, dekarbonizacja, zwiększenie pochłaniania gazów cieplarnianych przez leśnictwo i rolnictwo, poprawa jakości środowiska, w tym powietrza, gospodarka o obiegu zamkniętym i adaptacja do zmian klimatu,

Wymiar „**efektywność energetyczna**”: zmniejszenie zużycia energii, rozwój niskoemisyjnego i bezemisyjnego budownictwa,

Wymiar „**bezpieczeństwo energetyczne**”: zapewnienie niezależności energetycznej, pokrycie zapotrzebowania i dywersyfikacja dostaw surowców energetycznych,

Wymiar „**wewnętrzny rynek energii oraz społeczny aspekt transformacji**”: zapewnienie sprawnej i wystarczającej infrastruktury elektroenergetycznej, gazowej i paliwowej, rozwój energetyki rozproszonej i sprawiedliwa transformacja z ochroną konsumentów,

Wymiar „**badania naukowe, innowacje i konkurencyjność**”: zapewnienie środków na badania i rozwój w obszarach transformacji do gospodarki neutralnej klimatycznie i transformacji klimatyczno-energetycznej.

2.10 Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku

Dokument ten stanowi podstawę polityki ekologicznej województwa z uwzględnieniem zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu, jest również kontynuacją poprzedniego programu ochrony środowiska. Jego głównym celem jest dążenie do poprawy stanu środowiska, ograniczenie negatywnego wpływu emisji zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami [I].

Cele:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu oraz osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu,
- Ochrona przed hałasem,
- Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Zmniejszenie antropopresji i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zwiększanie ochrony przeciwpowodziowej oraz łagodzenie skutków suszy,
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
- Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększenie lesistości,
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

2.11 Program ochrony środowiska dla Powiatu Płockiego do 2030 roku

Program kreuje politykę ochrony środowiska na terenie powiatu na najbliższe lata. Jego głównym celem jest dążenie do poprawy stanu środowiska w powiecie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami [II].

Cele:

1. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
2. Ochrona przed hałasem,
3. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
4. Zmniejszenie antropopresji i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
5. Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej i łagodzenie skutków suszy,
6. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
7. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
8. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
9. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu płockiego,

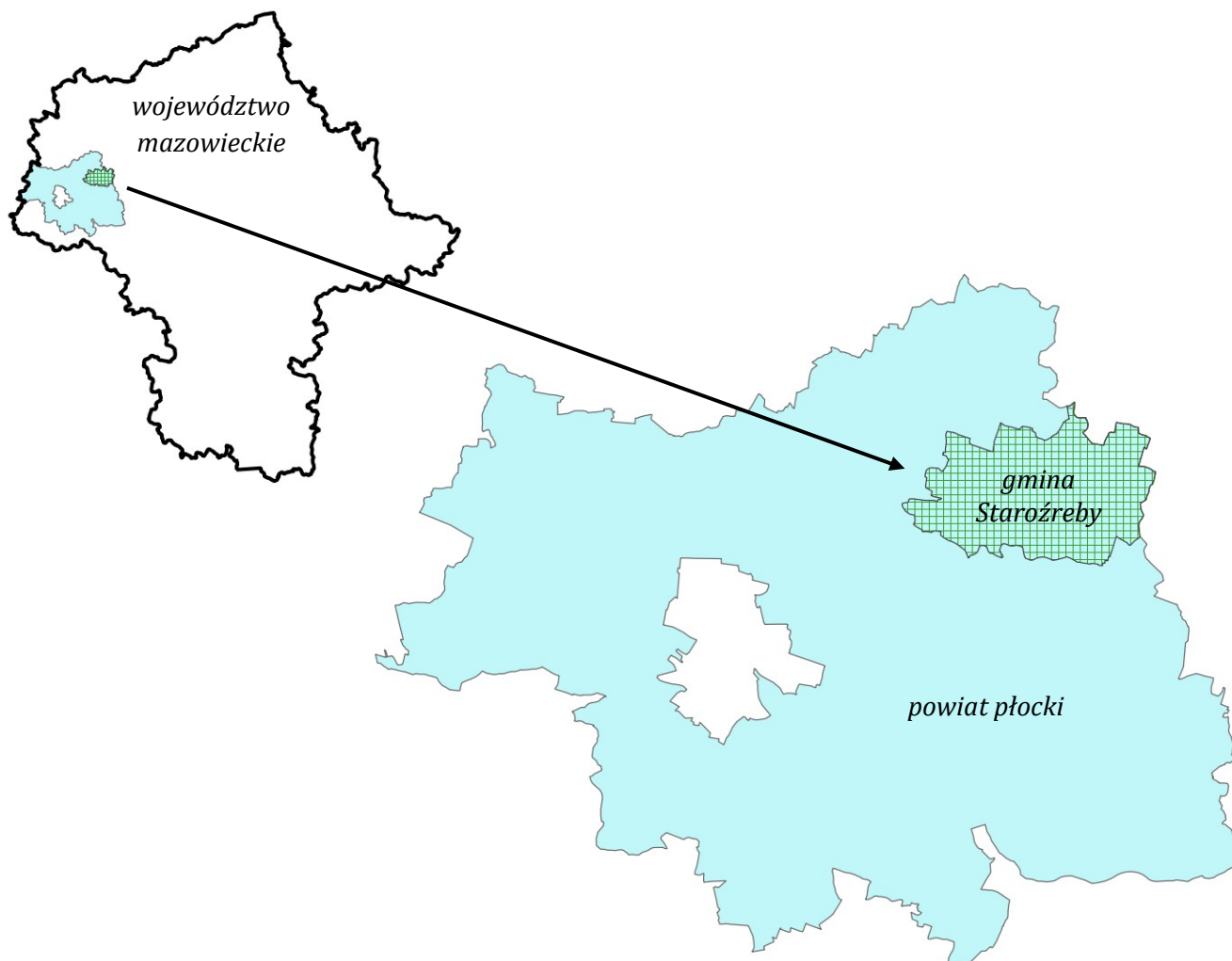
10. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości,
11. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Do innych dokumentów, z których celami i działaniami jest spójny niniejszy dokument należą: Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.), Krajowy program ograniczania zanieczyszczenia powietrza – aktualizacja [8 MP], Program ochrony powietrza dla Mazowsza [1 WM], Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [6], Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Program przeciwdziałania niedoborowi wody [9 MP], Aktualizacja Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych [10 MP], Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 [11 MP], Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej [12 MP], Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ [III], Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego [2 WM], Strategia Rozwoju Gminy Staroźreby na lata 2021-2027 (dalej: Strategia rozwoju gminy Staroźreby) [IV], Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Staroźreby [V] oraz Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Staroźreby [VI].

3. Charakterystyka ogólna gminy Starożreby

3.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina Starożreby jest gminą wiejską położoną w zachodniej części województwa mazowieckiego i północno wschodniej części powiatu płockiego. Zajmuje obszar 138 km² (13 761 ha), co stanowi 7,7% całkowitej powierzchni powiatu. Na terenie gminy znajduje się 37 sołectw obejmujących 57 miejscowości wraz z przysiółkami (dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) i dane UG Starożreby).

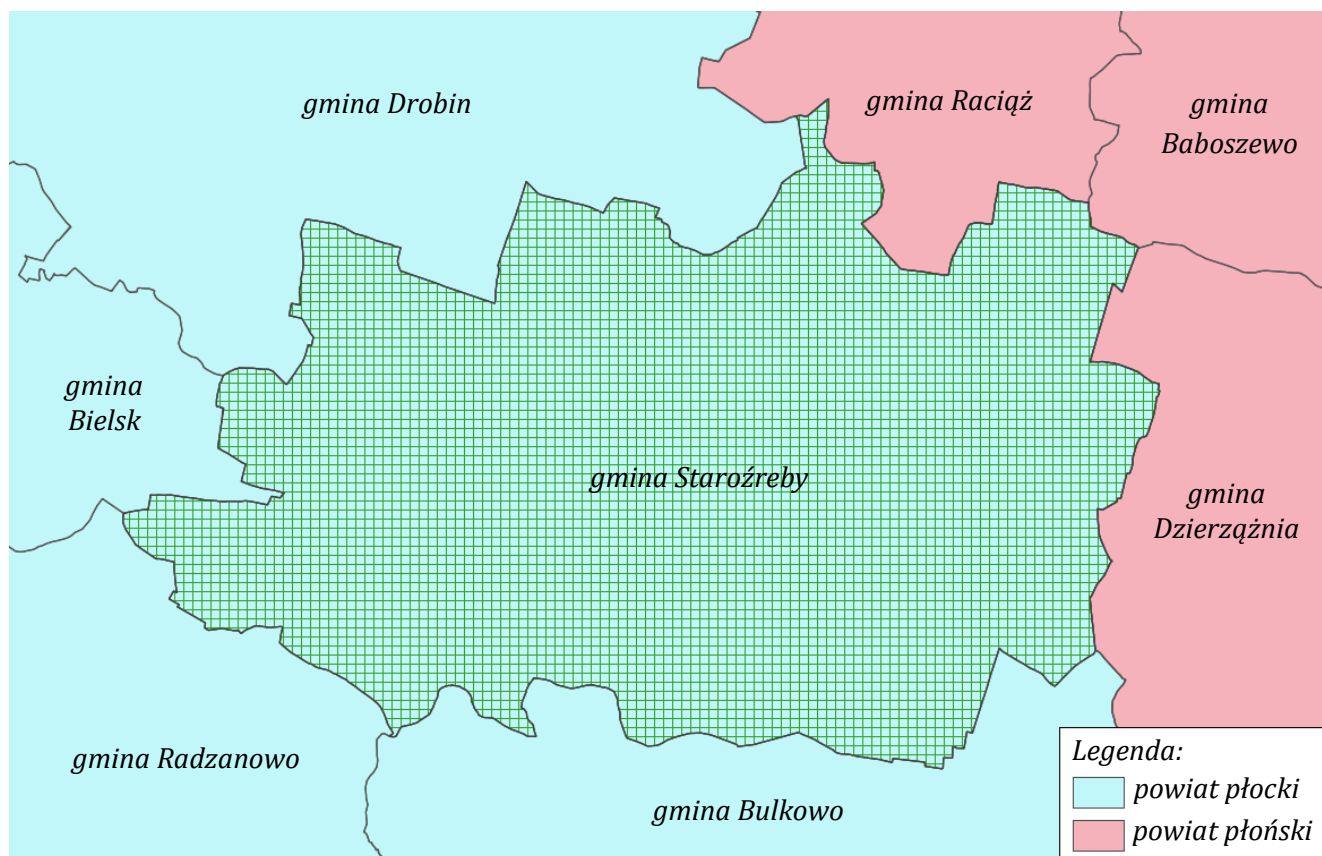


Rysunek 1. Położenie gminy Starożreby na tle powiatu i województwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: mapy.geoportal.gov.pl.

Gminę Starożreby otacza siedem gmin należących do dwóch powiatów. Sześć z nich to gminy wiejskie, jedna natomiast jest miejsko-wiejska:

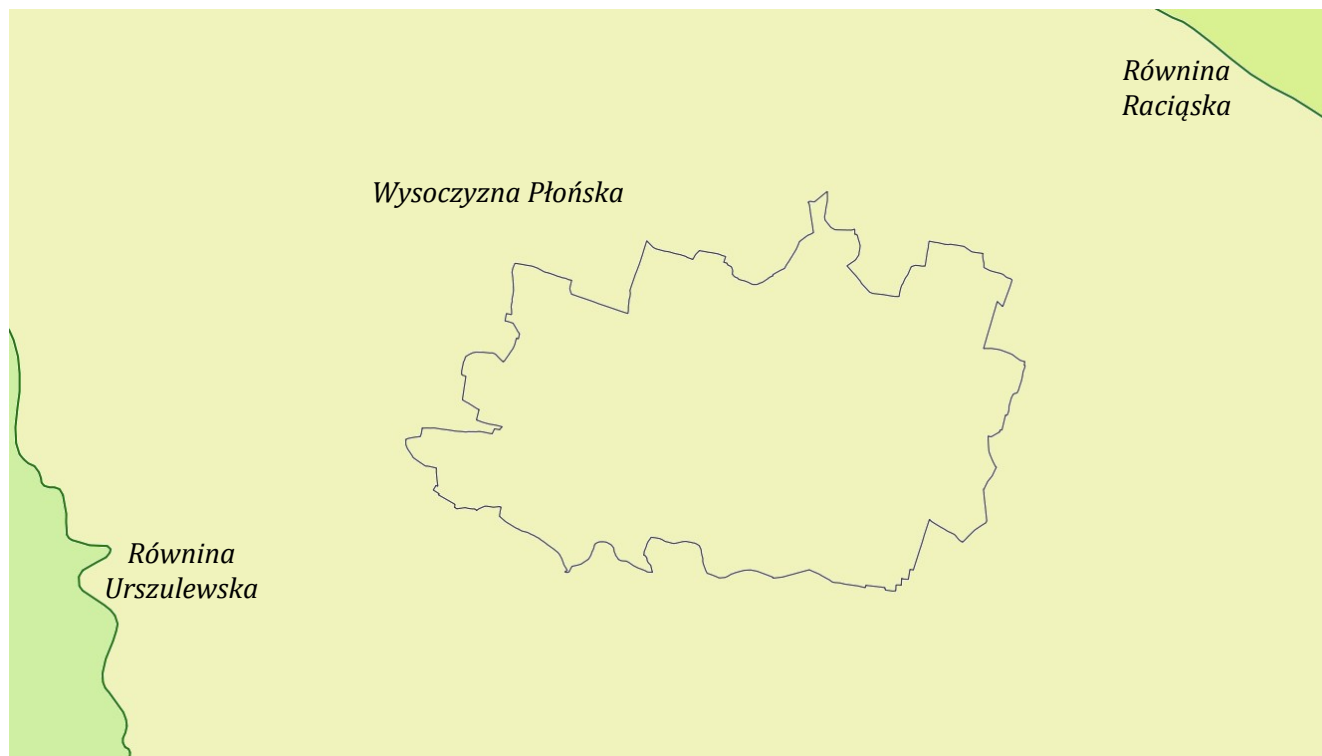
- Powiat płocki:
 - Bulkowo (wiejska) – od południa,
 - Radzanowo (wiejska) i Bielsk (wiejska) – od zachodu,
 - Drobin (miejsko-wiejska) – od północy,
- Powiat płoński:
 - Raciąż (wiejska) – od północy,
 - Baboszewo (wiejska) i Dzierżążnia (wiejska) – od wschodu.



Rysunek 2. Położenie gminy Staroźreby na tle sąsiednich gmin.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: mapy.geoportal.gov.pl.

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (według Kondrackiego), gmina Staroźreby znajduje się w środkowej części Wysoczyzny Płońskiej stanowiącej południowo zachodnią część Niziny Północnomazowieckiej z Nizin Środkowopolskich.



Rysunek 3. Położenie gminy Staroźreby pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: geologia.pgi.gov.pl, Mapy geologiczne

Gmina charakteryzuje się krajobrazem nizinny, lekko falistym, urozmaiconym licznymi niewielkimi wniesieniami, szczególnie w części południowej oraz środkowo wschodniej. Rzędne terenu gminy wynoszą od około 120 m n.p.m. (metrów nad poziomem morza) w części wschodniej, przez 130-140 m n.p.m. w części środkowej do ponad 140 m n.p.m. w części zachodniej gminy (geologia.pgi.gov.pl).

3.2 Sposób użytkowania terenu

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Starożreby.

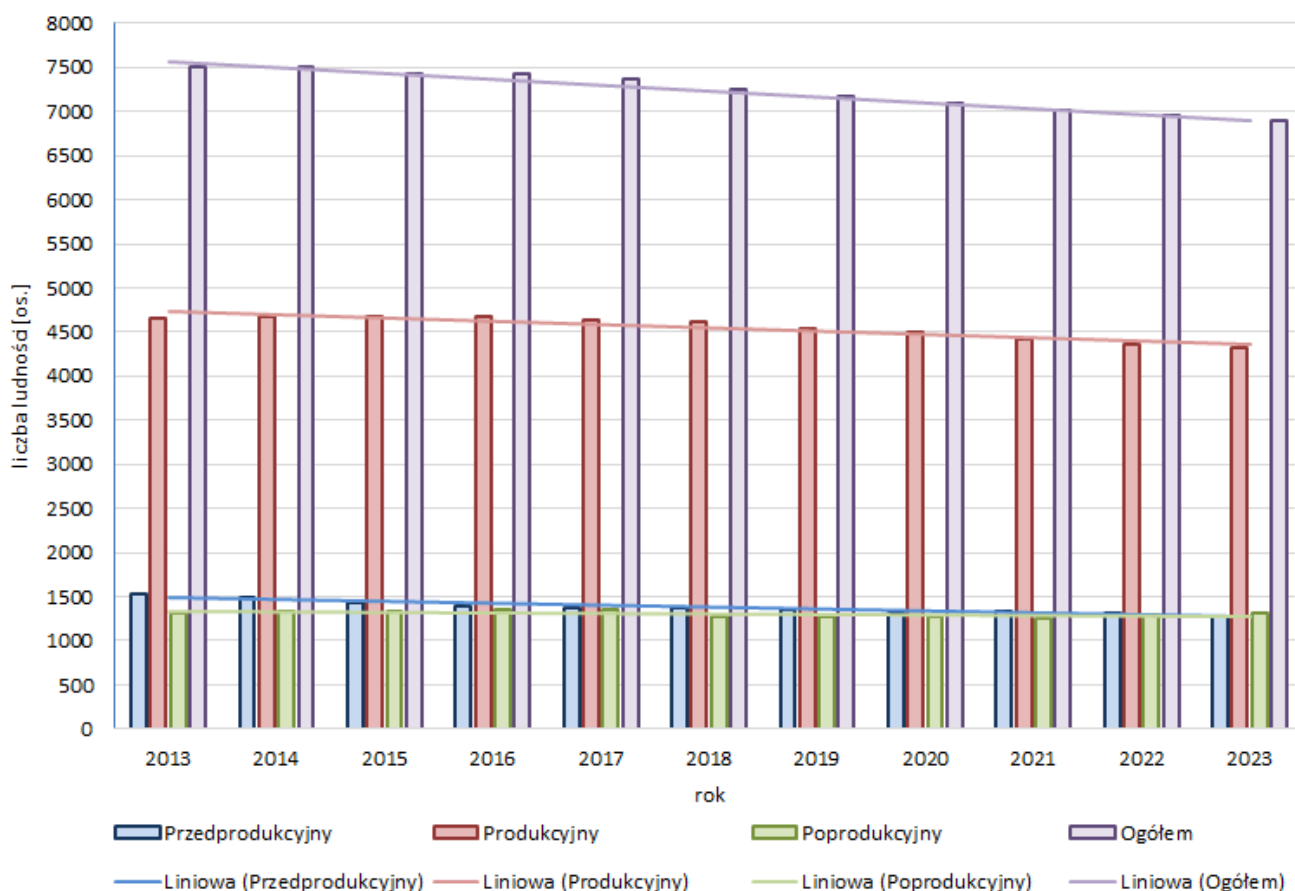
Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	13 761,3378
Użytki rolne, w tym:	11 877,9704
grunty orne	10 822,0439
pastwiska trwałe	781,4645
łąki trwałe	144,8366
sady	76,7499
grunty pod stawami	4,8116
rowy	48,0639
Tereny zabudowane i zurbanizowane, w tym:	456,0797
tereny mieszkaniowe	59,8277
grunty rolne zabudowane	347,1514
tereny przemysłowe	14,5284
inne tereny zabudowane	31,4020
zurbanizowane tereny niezabudowane	0,8825
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	2,2877
Tereny komunikacyjne, w tym:	321,6507
drogi	305,0336
kolej	7,82
inne tereny komunikacyjne	8,7971
Lasy	890,8818
Zadrzewienia	60,4674
Nie użytki	124,5402
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	19,2893
Użytki kopalniane	9,3383
Inne	1,12

Źródło: dane UG Starożreby..

Zgodnie z danymi przedstawionymi w powyższej tabeli w strukturze użytkowania gruntów terenu gminy Starożreby dominują użytki rolne zajmując 86,3% jej powierzchni, stanowią je głównie grunty orne oraz łąki i pastwiska trwałe. 6,5% terenu gminy porastają lasy. 3,3% powierzchni to grunty zabudowane i zurbanizowane (w tym rolne zabudowane i rekreacyjno-wypoczynkowe), zaś 2,3% – drogi. Pozostały 1,6% obszaru gminy, to nieużytki, zadrzewienia, grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi oraz użytki kopalniane.

3.3 Demografia

Populacja gminy Starożreby liczyła w 2023 roku 6 897 osób, składała się w 50,54% z kobiet (3 486 osób) oraz w 49,46% z mężczyzn (3 411 osób). Osoby w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej) stanowiły 18,5% ludności gminy, w wieku produkcyjnym 62,5%, zaś w poprodukcyjnym blisko 19%. W ciągu ostatnich 10 lat liczba i udział procentowy osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym spadały, natomiast w wieku poprodukcyjnym rosły. Ogólnie liczba ludności na terenie gminy spada, na przestrzeni ostatnich 10 lat spadła o ponad 8%, podobnie gęstość zaludnienia, która w 2023 r. wyniosła 49 osób na 1 km² (dane GUS oraz Raporty o stanie gminy Starożreby za lata 2018-2023).



Rysunek 4. Struktura wieku ludności w gminie Starożreby w latach 2013 – 2023.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Raportów o stanie gminy Starożreby za lata 2018-2023.

3.4 Działalność gospodarcza

Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Starożreby na przestrzeni ostatnich 11 lat.

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Podmioty nowo zarejestrowane [szt.]	40	42	43	49	34	48	51	37	48	47	55
Podmioty wpisane do rejestru REGON [szt.]	362	364	371	377	377	391	414	428	449	472	492

Źródło: dane GUS.

Tabela 3. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Starożreby w 2023 roku.

Nazwa sekcji wg PKD	2023 r. [szt.]	
	Wpisane do rejestru REGON	Nowo zarejestrowane
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	30	1
B. Górnictwo i wydobywanie	4	-
C. Przetwórstwo przemysłowe	46	-
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	3	1
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2	-
F. Budownictwo	105	14
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	112	7
H. Transport, gospodarka magazynowa	39	2
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	9	1
J. Informacja i komunikacja	5	1
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	12	4
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	4	-
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	22	1
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	19	7

O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	12	-
P. Edukacja	6	-
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	20	1
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	9	3
S. Pozostała działalność usługowa		
T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	33	12
Podmiotów ogółem	492	55

Źródło: dane GUS.

Według danych GUS na przestrzeni ostatnich 11 lat liczba nowopowstających podmiotów gospodarki narodowej podlegała wahaniom, najczęściej pojawiło się ich w roku 2019 i 2023, najmniej natomiast w roku 2017 i 2020. Liczba podmiotów wpisanych do rejestru REGON w tym samym przedziale czasu wykazywała tendencję wzrostową. W 2023 roku w gminie zarejestrowane były 492 podmioty gospodarki narodowej, należące głównie do sektora prywatnego (469). Przeważały podmioty z sekcji handlu i napraw pojazdów (112) oraz budownictwa (105) i przetwórstwa przemysłowego (46). W 2023 roku zarejestrowano 55 nowych podmiotów gospodarki narodowej, najczęściej (14) z sekcji budownictwa.

3.5 Dziedzictwo kulturowe

Liczne ślady archeologiczne wskazują, że początki stałego osadnictwa na terenie gminy Starożreby pochodzą z XI-XII w. (starozreby.pl/strona-2565-gmina.html), choć ludzie na tym obszarze pojawiali się również wcześniej o czym świadczą przedśredniowieczne pozostałości bytności ludzi (Gminna ewidencja zabytków, stanowiska archeologiczne). Zabytki gminy Starożreby stanowią głównie obiekty sakralne oraz parki i zabudowania podworskie (Gminna ewidencja zabytków, zabytki nieruchome), z czego w rejestrze zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID) znajdują się (Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 30 czerwca 2024 r., woj. mazowieckie):

❖ Bromierzyk:

- zespół dworski, nr rej.: 563 z 31.08.1987 r.:
- + dwór, XIX/XX w.,
- + park, koniec XIX w.,
- + młyn parowy, początek XX w.

❖ Góra:

- zespół kościoła parafialnego, nr rej. 237 z 29.01.1979 r.:
- + drewniany kościół pw. (pod wezwaniem) św. (święty) Jakuba, 1723, 1839 r.,
- + cmentarz przykościelny,
- + dzwonnica,
- zespół dworski, XIX w.:
- + dwór, nr rej.: 1442 z 22.05.1975 r.
- + park, nr rej.: 573 z 2.09.1987 r.

❖ Starożreby:

- zespół kościoła parafialnego, nr rej.: 457 z 16.08.1978 r.:
- + kościół pw. św. Onufrego, 1855-1858 r.,
- + dzwonnica,
- zespół pałacowy, XVIII-XIX w., nr rej.: 108 z 25.01.1958 r.:
- + pałac,
- + park,
- + brama wjazdowa,
- zajazd (obecnie dom mieszkalny), ul. Płocka 5, I połowa XIX w., nr rej.: 554/62 z 30.03.1962 r.

4. Ocena stanu środowiska

4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1 Warunki klimatyczne

Według podziału R. Gumińskiego, gmina Starożreby znajduje się na terenie Środkowej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Według Wiszniewskiego i Chełchowskiego (1987) jest to region Wielkopolsko-Mazowiecki, natomiast według Wosia (1993) – Środkowomazowiecki. Teren gminy charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym około 210 dni i okresem przymrozkowym trwającym około 100 dni. Według danych Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) średnia temperatura roczna wynosi do 8°C, zaś średnie opady do około 550-600 mm, z czego największa suma pojawia się w miesiącach letnich (Warunki naturalne rolnictwa).



Rysunek 5. Położenie gminy Starożreby na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych według R. Gumińskiego.

Legenda: I- Szczecińska, II- Zachodniobałtycka, III- Wschodniobałtycka, IV- Pomorska, V- Mazurska, VI- Nadnotecka, VII- Środkowa, VIII- Zachodnia, IX- Wschodnia, X- Łódzka, XI- Radomska, XII- Lubelska, XIII- Chełmska, XIV- Wrocławska, XV- Częstochowsko-Kielecka, XVI- Tarnowska, XVII- Sandomiersko-Rzeszowska, XVIII- Podsudecka, XIX- Podkarpacka, XX- Sudecka, XXI- Karpacka.

Źródło: opracowanie własne na podstawie opracowania Warunki naturalne rolnictwa.

Tabela 4. Warunki pogodowe na terenie gminy Starożreby w latach 2019-2023.

Rok	Temperatura powietrza		Suma opadów	
	Średnia roczna [°C]	Klasyfikacja	Średnia roczna [mm]	Klasyfikacja
2019	do 11	rok ekstremalnie ciepły	do 400	rok bardzo suchy
2020	do 10	rok anomalnie ciepły	do 550	rok normalny
2021	do 9	rok ciepły	do 600	rok normalny
2022	do 10	rok anomalnie ciepły	do 500	rok suchy
2023	do 11	rok ekstremalnie ciepły	do 700	rok wilgotny

Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski z lat 2019-2023, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW).

Pod względem temperatur ostatnie lata na terenie gminy były głównie anomalnie lub ekstremalnie ciepłe, jedynie rok 2021 był ciepły. Pod względem sumy opadów rok 2019 był bardzo suchy, lata 2020 i 2021 normalne, rok 2022 suchy, natomiast 2023 wilgotny.

Ekstremalne zjawiska pogodowe

Na terenie gminy Starożreby straty materialne powodowane przez silny wiatr pojawiły się w grudniu 2013 r. w związku z przejściem orkanu i uszkodzeniem linii energetycznych¹ oraz w sierpniu 2017 r. wskutek burz i ulewnego deszczu, które uszkodziły budynki mieszkalne i gospodarcze, zabytkowy kościół w Starożrebach, a także raniły jedną osobę². Na terenie powiatu plockiego silny wiatr wystąpił również w czerwcu 2022 r. (tp.com.pl/artukul/zerwane-dachy-powalone-n1318366).

4.1.2 Ocena stanu

Według art. 85 ustawy poś ochrona powietrza polega na zapewnieniu jego najlepszej jakości przez utrzymanie substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu [7] poniżej norm. Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy poś oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) [8], [1]. Obecnie system monitoringu środowiska oparty jest o „Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025”. Zgodnie z art. 91 ust. 1 ustawy poś w przypadku przekroczenia norm jakości powietrza zarząd województwa opracowuje programy ochrony powietrza, zaś, zgodnie z art. 96 ust. 1 ww. ustawy, sejmik województwa może wprowadzić ograniczenia lub zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Uchwała antysmogowa i Program ochrony powietrza

W 2017 r. na terenie województwa mazowieckiego Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (dalej: Mazowiecka uchwała antysmogowa) [3 WM]. Uchwała ma na celu zapewnienie poprawy jakości powietrza dla mieszkańców województwa i dotyczy wszystkich instalacji, w których następuje spalanie paliw, również domowych urządzeń grzewczych o mocy do 1MW (megawat). Uchwała zakazuje stosowania:

1. mułów i flotokoncentratów węglowych, węgla brunatnego, węgla kamiennego o uziarnieniu 0-3 mm oraz biomasy o wilgotności powyżej 20%,
2. kotłów bezklasowych i miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń niewyposażonych w urządzenia odpylające od początku 2023 r.,
3. kotłów klasy 3 i 4 od początku 2028 r.

W 2022 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął uchwałę zmieniającą Mazowiecką uchwałę antysmogową, najważniejsze zmiany obejmują wprowadzenie:

1. zakazu korzystania z węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem:
 - a) od 1 października 2023 r. w granicach administracyjnych Warszawy,
 - b) od początku 2028 r. w granicach powiatów otaczających Warszawę,
2. odstępstw dla instalacji na węgiel spełniających normy ekoprojektu, których eksploatację rozpoczęto przed 1 czerwca 2022 r. oraz kotłów 5 klasy, których eksploatację rozpoczęto przed 10 listopada 2017 r. do czasu ustania ich żywotności,
3. zakazu korzystania z instalacji na paliwa stałe w nowo budowanych budynkach, dla których wnioski o pozwolenie na budowę lub zgłoszenie złożono po 1 stycznia 2023 r. jeśli jest techniczna możliwość przyłączenia do sieci ciepłowniczej (brak możliwości powinien być potwierdzony przez operatora sieci lub projektanta).

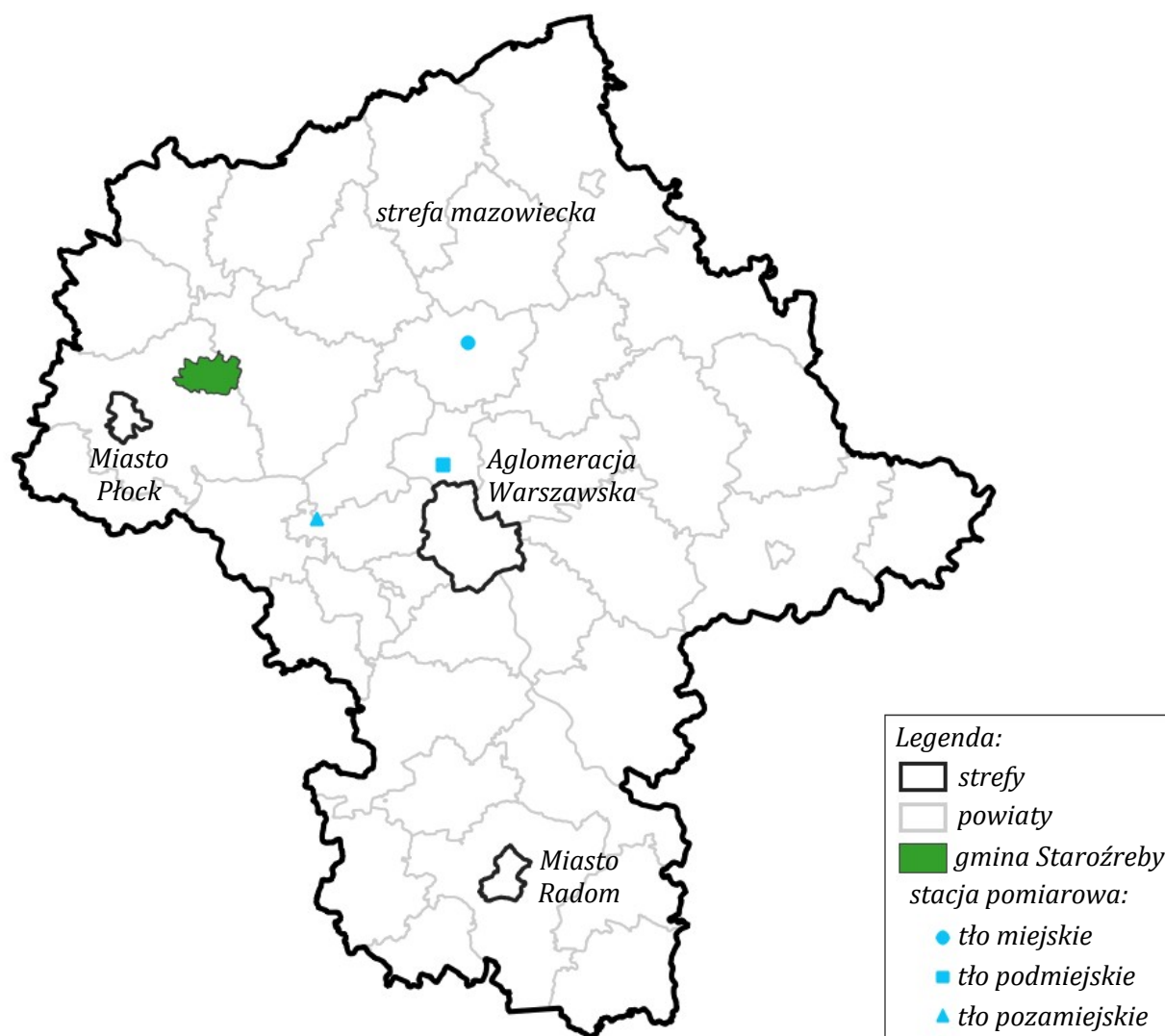
¹ petronews.pl/pl/751_komunikaty/53052_wichury-w-plocku-i-powiecie-pozrywane-kable-i-dachy-strazacy-interweniowali-57-razy-relacja-.html

² rdc.pl/aktualnosci/gmina-starozreby-usuwa-szkody-i-liczy-straty-po-burzy_xNpy2RHNJ0sVF0wD7HR4

W 2020 r. przyjęto Program ochrony powietrza dla Mazowsza [1 WM], który przedstawia działania naprawcze, jakie należy podjąć w celu poprawy jakości powietrza. Należą do nich: edukacja ekologiczna (informowanie o sposobach poprawy jakości powietrza, skutkach zdrowotnych złej jego jakości i obowiązujących przepisach prawnych w tym zakresie), kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów, ograniczanie wtórnej emisji pyłu (np.: zakaz używania dmuchaw do liści) oraz ograniczenie emisji substancji z urządzeń grzewczych, w tym szczegółowa ich inwentaryzacja oraz wymiana/likwidacja. W roku 2023 przyjęto aktualizację dokumentu zakładającą m.in.: zwiększenie liczby działań edukacyjnych i kontroli przestrzegania uchwały antysmogowej, obowiązkowe prowadzenie doradztwa energetycznego i ekologicznego na terenie gmin (np.: identyfikacja budynków wymagających termomodernizacji, analiza możliwości zastosowania OZE, informowanie o zakazach i nakazach wynikających z przepisów oraz możliwych dofinansowaniach), a także opracowanie analizy ubóstwa energetycznego na terenie gminy i wytypowanie gospodarstw wymagających wsparcia w tym zakresie.

Podział województwa na strefy dla celów oceny jakości powietrza

Teren województwa mazowieckiego jest podzielony na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (wyznaczone zgodnie z ustawą o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw [9]) – wynikiem jest Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2023 (dalej Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023). Według powyższego podziału gmina Starożreby znajduje się w strefie mazowieckiej.



Rysunek 6. Położenie gminy Starożreby względem stref dla celów oceny jakości powietrza oraz najbliższe gminie stacje pomiarowe strefy mazowieckiej.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023.

W 2023 r. najbliższa gminie stacja pomiarowa wykorzystana w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim znajdowała się przy ul. Reja w Płocku, ale dotyczyła strefy miasto Płock. Najbliższe gminie punkty pomiarowe badające strefę mazowiecką znajdowały się w miejscowości Granica w gminie Kampinos (powiat warszawski zachodni) dla tła pozamiejskiego, w Legionowie przy ul. Zegrzyńskiej (powiat legionowski) dla tła podmiejskiego i w Pułtusku na ul. Mickiewicza (powiat pułtuski) dla tła miejskiego.

Tabela 5. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2023.

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO ₂ NO _x	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM _{2,5} I faza	PM _{2,5} II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
Kryterium ochrona zdrowia														
rok 2023	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2023	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Legenda: SO₂- dwutlenek siarki, NO₂- dwutlenek azotu, NO_x- tlenki azotu, CO- tlenek węgla, C₆H₆- benzen, PM10- pył zawieszony o średnicy ziaren 10 µm, PM_{2,5}- pył zawieszony o średnicy ziaren 2,5 µm, Pb- ołów, As- arsen, Cd- kadm, Ni- nikiel, B(a)P- benzo(a)piren, O₃- ozon.

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.
- klasa A1 - stężenia PM_{2,5} nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II (do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku),
- klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023,

W 2023 roku strefa mazowiecka uzyskała klasę D2 ze względu na przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu: średniego 8 godzinnego stężenia powyżej 120 µg/m³ w danym roku dla kryterium ochrona zdrowia i przekroczenie 6000 µg/m³*h dla AOT40, tj. sumy różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyższym niż 80 µg/m³ a wartością 80 µg/m³ dla każdej godziny w ciągu doby w godzinach 8:00-20:00 dla kryterium ochrona roślin. Nie stwierdzono przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do pozostałych zanieczyszczeń.

Czujniki jakości powietrza

Na terenie gminy nie ma stacji pomiarowej wchodzącej w skład PMŚ, ale znajdują się dwa inne czujniki jakości powietrza umieszczone na Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Starożrebach i Szkole Podstawowej w Nowej Górze. Pomiary są na bieżąco wyświetlane na ekranach LED oraz na stronie internetowej gminy (dane UG Starożreby).

Zaopatrzenie w ciepło

Zgodnie z ustawą o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków [10] Główny Urząd Nadzoru Budowlanego prowadzi ewidencję źródeł ciepła i spalania paliw (centralna ewidencja emisyjności budynków, CEEB). Obowiązek zgłoszenia do niej wykorzystywanego źródła ciepła spoczywa na mieszkańcach. Na terenie gminy Starożreby stan wypełnienia bazy wynosi 90% (zoneapp.gunb.gov.pl/ranking/). Baza jest na bieżąco aktualizowana zarówno przez pracowników Urzędu Gminy, jak i mieszkańców.

Na przełomie lat 2020-2021 na terenie gminy Starożreby przeprowadzono inwentaryzację źródeł ciepła dla 1 933 budynków i lokali, w których wypełniono 1 893 ankiety, zaś w 40 punktach adresowych właściciel nie był obecny lub odmówił udzielenia informacji. Zgodnie z wytycznymi zawartymi w Programie ochrony powietrza dla Mazowsza [1 WM] dla lokalizacji, w których nie uzyskano informacji za sposób ogrzewania uznaje się najbardziej emisyjne źródło ciepła, dla potrzeb bieżącego omówienia lokalizacje takie wyłączono z opisu i skupiono się jedynie na tych, dla których pozyskano dane. Inwentaryzację zrealizowano w ramach Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza „Mazowsze 2020”. Na podstawie pozyskanych informacji stworzono bazę danych i raport podsumowujący. Inwentaryzacja pozwoliła

ponadto określić zużycie paliw energetycznych do ogrzewania budynków i oszacować wielkość emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Inwentaryzacja wykazała, że 77,4% wykorzystywanych źródeł ciepła to kotły na paliwa stałe (1 466 sztuk), 13,9% stanowi ogrzewanie gazowe (263 kotły), 6,5% miejscowe ogrzewacze pomieszczeń (123 sztuki), zaś pozostałe 2,2% – kotły olejowe, odnawialne źródła energii i ogrzewanie elektryczne. 1 180 instalacji (62,3%) to źródła ciepła niespełniające wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej (bezklasowe kotły na paliwa stałe oraz miejscowe ogrzewacze pomieszczeń), które powinny być zostać wymienione do końca 2022 r., natomiast 341 to kotły na paliwa stałe klasy 3 i 4, które powinny zostać wyłączone z użytkowania do końca 2027 r. (Raport z realizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Starożreby).

Inwentaryzacja jest corocznie aktualizowana, poniżej zestawiono wyniki uzyskane w 2023 r.

Tabela 6. Wyniki aktualizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Starożreby w 2023 r.

Instalacja	Nieobecność	Kotły na paliwa stałe				Miejscowe ogrzewacze pomieszczeń:					Kocioł gazowy	Kocioł na olej	OZE		Sieć ciepłownicza	Ogrzewanie elektryczne
		Bezklasowy lub brak informacji	Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5 i ekoprojekt	Piec Piec kaflowv	Piec wolnostojący	Piecokuchnia	Kominiek	Inne			Pompy ciepła	Kolektory słoneczne		
Liczba [szt.]	30	1 019	239	72	132	43	43	6	17	61	320	15	43	6	3	19
		1 462				170							49			
Razem [szt.]		Instalacje na paliwa stałe: 1 632											Instalacje na paliwa inne: 406			
		2 038														

Źródło: Aktualizacja inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Starożreby w 2023 r.

Aktualizacja inwentaryzacji wykazała, że wśród wykorzystywanych źródeł ciepła spadł udział kotłów na paliwa stałe (71,7%) i miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń (5,3%) oraz wzrósł udział kotłów gazowych (15,7%) i odnawialnych źródeł energii (2,4%). Na terenie gminy spadła liczba instalacji niespełniających wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej, w 2023 r. było to 1 128 kotłów bezklasowych i miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń bez urządzeń odpylających oraz 311 kotłów 3 i 4 klasy. Wśród wykorzystywanych źródeł ciepła na terenie gminy 3% stanowią inne urządzenia grzewcze o nieokreślonej przynależności.

Głównym paliwem wykorzystywanym przez mieszkańców gminy do ogrzewania jest paliwo stałe: głównie węgiel kamienny oraz drewno kawałkowe, a także gaz ziemny. Budynki użyteczności publicznej na terenie gminy również są w większości ogrzewane za pomocą kotłów na paliwa stałe, głównie zasypowych spalających węgiel i drewno oraz z automatycznym podawaniem paliwa na pellet i ekogroszek, dodatkowo 7 posiada ogrzewanie elektryczne, dwa są ogrzewane za pomocą kotłów gazowych i jeden przez kocioł olejowy (dane UG Starożreby).

Sieć gazowa

Przez teren gminy przebiegają trzy nitki gazociągu przesyłowego systemu E transportującego gaz wysokometanowy, jedna o średnicy 1000 i dwie o średnicy 750 mm (gaz-system.pl, System przesyłowy, Mapa Krajowego Systemu Przesyłowego). Na terenie gminy występuje ponadto dystrybucyjna sieć gazowa w miejscowości Starożreby (psgaz.pl, Mapa Systemu Dystrybucji).

Tabela 7. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Starożreby.

Rok	2020	2021	2022	2023
Długość czynnej sieci przesyłowej [km]	49,53	49,53	49,53	49,53
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej [km]	17,22	17,38	17,4	17,4
Liczba przyłączy do budynków [szt.]	393	403	411	425
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	1 070	1 129	1 182	1 201
Ludność korzystająca z sieci gazowej w stosunku do ogółu ludności [%]	15,5	16,5	17,3	17,7
Liczba gospodarstw domowych korzystających z sieci gazowej [szt.]	262	285	306	320*

Źródło: dane GUS, dane z Aktualizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Starożreby w 2023 r. (*).

Łączna długość sieci gazowej na terenie gminy wynosi ponad 66 km, z czego sieć dystrybucyjna to 17,4 km. Z gazu korzysta 17,7% mieszkańców gminy. W celach grzewczych w 2023 r. gaz wykorzystywało 320 gospodarstw, co stanowi ponad 14% ogółu.

Źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy

91% kotłów na paliwa stałe to kotły bezklasowe oraz 3 i 4 klasy. Razem z miejscowymi ogrzewaczami pomieszczeń instalacje niespełniające wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej stanowią 70,6% instalacji grzewczych na terenie gminy. Są one wraz z transportem drogowym głównym źródłem niskiej emisji, czyli emisji zanieczyszczeń powietrza (głównie B(a)P, PM10 i tlenki azotu) do wysokości 40 m (poczujklimat.pl/guides/co-to-jest-niska-emisja/). W warunkach wysokiego ciśnienia i braku wiatru, w powiązaniu z warunkami topograficznymi zanieczyszczenia z niskiej emisji mogą utworzyć smog (fundacjapolskabezsmogu.pl, edroga.pl, parametry wpływające na zanieczyszczenia powietrza). Największe ładunki B(a)P i PM10 pochodzące z komunalno-bytowych źródeł emisji na obszarze gminy dostają się do atmosfery z terenu miejscowości Starożreby, głównym źródłem emisji liniowej PM10 są natomiast przebiegające przez teren gminy drogi: krajowa nr 10 i wojewódzka nr 567 (Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023). Na terenie gminy nie występują emitory znacznej ilości zanieczyszczeń do atmosfery ani rozległe szklarnie i wielkotowarowe fermy zwierząt (choć fermy mniejszych rozmiarów występują, mapy.geoportal.gov.pl, stopfermom.pl/). Gmina położona jest w odległości około 20 km od Płocka (w kierunku południowo zachodnim) i Płońska (na wschód).

Zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy

Według wyników modelowania matematycznego zawartych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023 na terenie gminy występuje przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrona zdrowia oraz ochrona roślin. W niższych warstwach atmosfery ozon powstaje wskutek działania wysokich temperatur i dużego nasłonecznienia w obecności prekursorów ozonu (pochodzące głównie z transportu drogowego oraz produkcji energii dwutlenek azotu, tlenek węgla, metan oraz lotne związki organiczne), w powiązaniu ze stopniem przekształcenia terenu i rozległościami terenów rolniczych (powietrze.malopolska.pl).

Na terenie gminy, podobnie jak na obszarze całej strefy mazowieckiej, nie stwierdzono przekroczeń norm innych zanieczyszczeń powietrza oraz występowania licznych dni ze smogiem. Ze względu na liczne źródła ciepła niespełniające wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej teren gminy jest zagrożony występowaniem niskiej emisji oraz powstawaniem smogu. Mimo braku przekroczeń norm rocznych, pojedyncze epizody złej jakości powietrza na terenie gminy mogą występować, w 2024 r. pojawiły się dwa komunikaty GIOŚ odnośnie pyłów zawieszonych (dane UG Starożreby). Mapa aktualnych ostrzeżeń dostępna na stornie: powietrze.gios.gov.pl/pjp/warnings.

Ochrona klimatu i jakości powietrza na terenie gminy

Gmina Starożreby od 2021 r. aktywnie uczestniczy w programie Czyste Powietrze. W ramach porozumienia z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Urzędzie Gminy w Starożrebach w 2021 r. utworzono punkt konsultacyjno-informacyjny programu Czyste Powietrze (starozreby.pl/strona-3328-czyste-powietrze.html). Do końca września 2024 r. w ramach programu zrealizowano 197 przedsięwzięć na kwotę ponad 7,7 mln zł.

W celu wymiany źródeł ciepła gmina wnioskowała o dofinansowanie z Programu Mazowsze dla czystego ciepła. W 2023 r. uchwaliła „Regulamin przyznawania dotacji ze środków budżetu gminy Starożreby na inwestycje związane z wymianą nieefektywnych indywidualnych źródeł ciepła i zastąpienie ich proekologicznymi systemami grzewczymi” [4 WM]. Ze względu na brak uzyskanego wsparcia dotacja nie została uruchomiona.

W gminie, według stanu z 2020/21 r., znajdowały się 202 budynki, które nie podlegały żadnym pracom termomodernizacyjnym. Podczas inwentaryzacji zebrano również dane odnośnie planów mieszkańców w zakresie przeprowadzenia takich działań, najwięcej osób deklarowało chęć wymiany źródła ciepła, głównie na kocioł gazowy oraz ekogroszek, część rozważała ponadto montaż odnawialnych źródeł energii (Raport z realizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Starożreby). Porównując dane z Raportu z realizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Starożreby z wynikami Aktualizacji inwentaryzacji źródeł ciepła, część planowanych działań udało się zrealizować.

Prace termomodernizacyjne prowadzono w poprzednich latach dla części budynków użyteczności publicznej. Objęły one ocieplenie ścian (np.: budynku Urzędu Gminy, Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej i Biblioteki, szkół w Przeciszewie, Nowej Górze i Starożrebach oraz OSP (Ochotnicza Straż Pożarna) w Starożrebach), wymianę źródła ciepła (np.: w budynku Posterunku Policji oraz, wraz z ociepleniem ścian: w budynku Zakładu Gospodarki Komunalnej, Klubu Dziecięcego Gumiś w Smardzewie i OSP Nowej Górze i Rogowie) lub modernizację instalacji centralnego ogrzewania (np.: OSP w Dłużniewie Małym) (dane UG Starożreby).

Gmina uczestniczy w innych programach mających na celu poprawę jakości powietrza. W ramach pozyskanego dofinansowania z Programu Mazowsze dla czystego powietrza na terenie gminy odbywały się kontrole antysmogowe oraz bezpłatne przeglądy kominarskie dla mieszkańców (starozreby.pl/aktualnosc-342-kontrola_przestrzegania_przepisow.html). W ramach dofinansowania z programu Mazowsze bez smogu w 2024 r. gmina zatrudniła Ekodoradcę, do którego obowiązków należy m.in.: aktualizacja inwentaryzacji źródeł ciepła i doradztwo energetyczne oraz opracowała Analizę ubóstwa energetycznego dla Gminy Starożreby [VII] (starozreby.pl/aktualnosc-292-mazowsze_bez_smogu.html). W 2024 r. gmina zaktualizowała ponadto Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Starożreby [VI]. Na terenie gminy odbywa się również edukacja ekologiczna (starozreby2022.sam3.pl/aktualnosc-77-ekologiczny_piknik_rodzinny.html).

Energia odnawialna

Do źródeł energii odnawialnej (OZE) należy energia słońca, wiatru, wody, pochodząca z biomasy oraz geotermalna. Na terenie gminy nie występują elektrownie wodne ani turbiny wiatrowe (znajdują się na terenie sąsiednich gmin Bielsk i Radzanowo). Występuje natomiast mikrobiogazownia w Żochowie Starym oraz farmy fotowoltaiczne w obrębach Mieczyno (1), Nowy Bromierz (1), Słomkowo (1), Starożreby (1), Starożreby Hektary (3) i Zdział Las (1), a także mikrofarmy w obrębach Rogowo Fałęcin i Nowa Góra. Kolejna farma jest budowana w obrębie Starożreby Nowe. Od 2000 r. Wójt gminy Starożreby wydał ponad 50 decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy farm fotowoltaicznych, z czego 43 w latach 2019-2024. Instalacje pojawiłyby się w 23 obrębach, w tym 6, w których farmy już występują. W 2012 r. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach uzyskała również budowa parku elektrowni wiatrowych Starożreby wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Planowano zainstalowanie 21 turbin o łącznej mocy blisko 38 MW na terenie ponad 250 ha gruntów rolnych należących do gmin Starożreby, Drobin i Radzanowo. Przedsięwzięcie nie zostało zrealizowane (dane UG Starożreby).

Licznie na terenie gminy występują również instalacje fotowoltaiczne zlokalizowane na budynkach i wolnostojące, jest ich około 225 (dane mapy.geoportal.gov.pl i google.com/maps), w tym na 10 budynkach użyteczności publicznej (Oczyszczalnia ścieków w Starożrebach, Hydrofornie w Starożrebach i Rogowie oraz budynki OSP w miejscowościach Bromierz, Dłużniewo Małe, Nowa Góra, Sędek, Smardzewo, Starożreby i Zdział Wielki). Na terenie gminy znajduje się ponadto 6 kolektorów słonecznych i 43 pompy ciepła (Aktualizacja inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Starożreby w 2023 r.).

4.1.3 Analiza SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”			
MOCNE STRONY		SŁABE STRONY	
→ 2 czujniki jakości powietrza, → spadek liczby instalacji niespełniających wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej, → dystrybucyjna sieć gazowa i wykorzystywanie gazu w celach grzewczych, → brak dużych emitorów zanieczyszczeń powietrza, → brak przekroczeń rocznych norm PM i B(a)P, → działalność punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze, → termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, → aktywne korzystanie przez gminę z programów mających na celu poprawę jakości powietrza, → występujące licznie instalacje OZE.		→ liczne bezklasowe źródła ciepła na paliwa stałe pozostające w wykorzystaniu, → występowanie niskiej emisji, → pojawianie się epizodów złej jakości powietrza, → przekroczenie norm ozonu w powietrzu dla kryterium ochrona zdrowia i ochrona roślin.	
SZANSE		ZAGROŻENIA	
→ transformacja energetyczna kraju ograniczająca wykorzystanie węgla, → edukacja mieszkańców w zakresie działań mających na celu poprawę stanu jakości powietrza, → wymiana źródeł ciepła na mało- i bezemisyjne, → dalszy wzrost wykorzystania OZE, → rozwój elektromobilności, → promocja wsparcia dla mieszkańców w zakresie wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków i montażu OZE, → modernizacja infrastruktury drogowej ograniczająca pylenie wtórne.		→ pogłębiająca się zmiana klimatu, → wystąpienie ekstremalnych zjawisk pogodowych, → opór społeczny wobec wprowadzanych zakazów i ograniczeń odnośnie korzystania ze źródeł ciepła, → wzrost emisji zanieczyszczeń komunalnych, przemysłowych i transportowych do atmosfery, → występowanie dni ze smogiem, → ubóstwo energetyczne ograniczające możliwość wymiany źródła ciepła, korzystania z paliwa lepszej jakości i instalacji OZE.	

4.2 Zagrożenia hałasem

4.2.1 Ocena stanu

Według art. 112 ustawy poś [1] ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Zgodnie z art. 113 ww. ustawy ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [11]. Oceny stanu akustycznego zgodnie z art. 117 ust. 1. ustawy poś dokonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach PMŚ.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku [dB] (decybel)			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, - Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, - Tereny domów opieki społecznej i szpitali w miastach.	64	59	50	40
- Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego oraz zabudowy zagrodowej, - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i mieszkaniowo-usługowe.	68	59	55	45

Legenda: L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku; L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy;

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 3).

Pomiarów poziomu hałasu instalacji, zakładu, drogi, linii kolejowej, lotniska i miasta dokonuje zarządzający lub właściciel oraz prezydent miasta. Sporządzane są co 5 lat na tej podstawie strategiczne mapy hałasu: głównej drogi (o ruchu rocznym ponad 3 mln pojazdów), głównej linii kolejowej (o ruchu rocznym ponad 30 tys. pociągów), głównego lotniska (o liczbie operacji ponad 50 tys. rocznie (poza operacjami szkoleniowymi na maszynach do 5 700 kg)) i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, na podstawie których Marszałek województwa opracowuje program ochrony środowiska przed hałasem.

Hałas przemysłowy, lotniczy i kolejowy

Na terenie gminy Starożreby nie występują duże zakłady przemysłowe i przetwórcze, zaś działalność produkcyjna ogranicza się głównie do gospodarstw rolnych. Gmina znajduje się pomiędzy odcinkami linii kolejowych nr 27 Nasielsk – Sierpc oraz nr 33 Płock – Sierpc, które przebiegają poza granicami gminy w odległości odpowiednio 5 i 11 km. Na terenie gminy brak również lotnisk, ale znajduje się jedno zarejestrowane lądowisko Zdziar-Łopatki o pasie trawiastym. Ze względu na oddalenie od zwartej zabudowy mieszkaniowej i niewielką liczbę operacji lądowisko nie powinno stanowić źródła ponadnormatywnego hałasu dla mieszkańców gminy (lotniska.dlapilota.pl/zdziar-lopatki).

Hałas drogowy

Sieć drogową na terenie gminy tworzą drogi powiatowe o długości ponad 56 km (56,165) i gminne o łącznej długości blisko 93,5 km (60,93 km utwardzonych i 32,528 km nieutwardzonych). Przez teren gminy przebiega ponadto odcinek drogi krajowej nr 10 pomiędzy Płońskiem i Sierpcem o długości 8,61 km oraz odcinek drogi wojewódzkiej nr 567 o długości 12,538 km łączący Płock z drogą nr 10.

Tabela 10. Ruch roczny na drogach wojewódzkich i krajowych na terenie gminy Starożreby,

		Ruch roczny aut [mln]		
Rodzaj i odcinek drogi		Droga wojewódzka nr 567	Droga krajowa nr 10 Drobin - Góra	Droga krajowa nr 10 Góra - Płońsk
rok	2015	1,465	2,173	3,298
	2020/2021	1,692	2,532	3,583
Zmiana		Wzrost o 15,49%	Wzrost o 16,52%	Wzrost o 8,64%

Źródło: Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 i 2020-2021 r.

Ruch roczny na terenie gminy wzrósł w roku 2021 w stosunku do roku 2015. Spośród dróg przebiegających przez teren gminy jedynie odcinek drogi krajowej nr 10 Góra – Płońsk posiada ruch roczny przekraczający 3 mln pojazdów, co pozwala na zaliczenie go do dróg głównych i uwzględnienie w Programie ochrony przed hałasem [5 WM]. W dokumencie nie stwierdzono znacznych przekroczeń norm hałasu i nie wyznaczono działań naprawczych. Przez teren gminy przebiegają trzy spośród proponowanych 5 wariantów przebiegu planowanej do budowy drogi S10 (starozreby.pl/aktualnosc-355-budowa_drogi_ekspresowej_s10_i_s50_a1.html).

Droga krajowa przebiega przez teren gminy w oddaleniu od zwartej zabudowy wiejskiej, natomiast droga wojewódzka przecina miejscowość Starożreby. Zagrożeni ponadnormatywnym hałasem mogą być jedynie mieszkańcy zabudowań znajdujących się w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej i krajowej. Duży związek z poziomem hałasu ma natężenie i płynność ruchu, prędkość pojazdów, stan nawierzchni dróg i stan techniczny aut, ich rodzaj oraz odległość zabudowań od drogi oraz obecność i charakter pasa zieleni pomiędzy drogą i zabudowaniami, w tym występowanie drzew. Metody ograniczania hałasu komunikacyjnego obejmują: stosowanie cichej nawierzchni drogowej, wyciszenie wewnątrz budynków, ekrany akustyczne, wały ziemne, nasadzenia roślinności i zielone ściany budynków oraz wprowadzanie ograniczeń prędkości i tonażu poruszających się pojazdów (Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania).

Ścieżki rowerowe i komunikacja zbiorowa

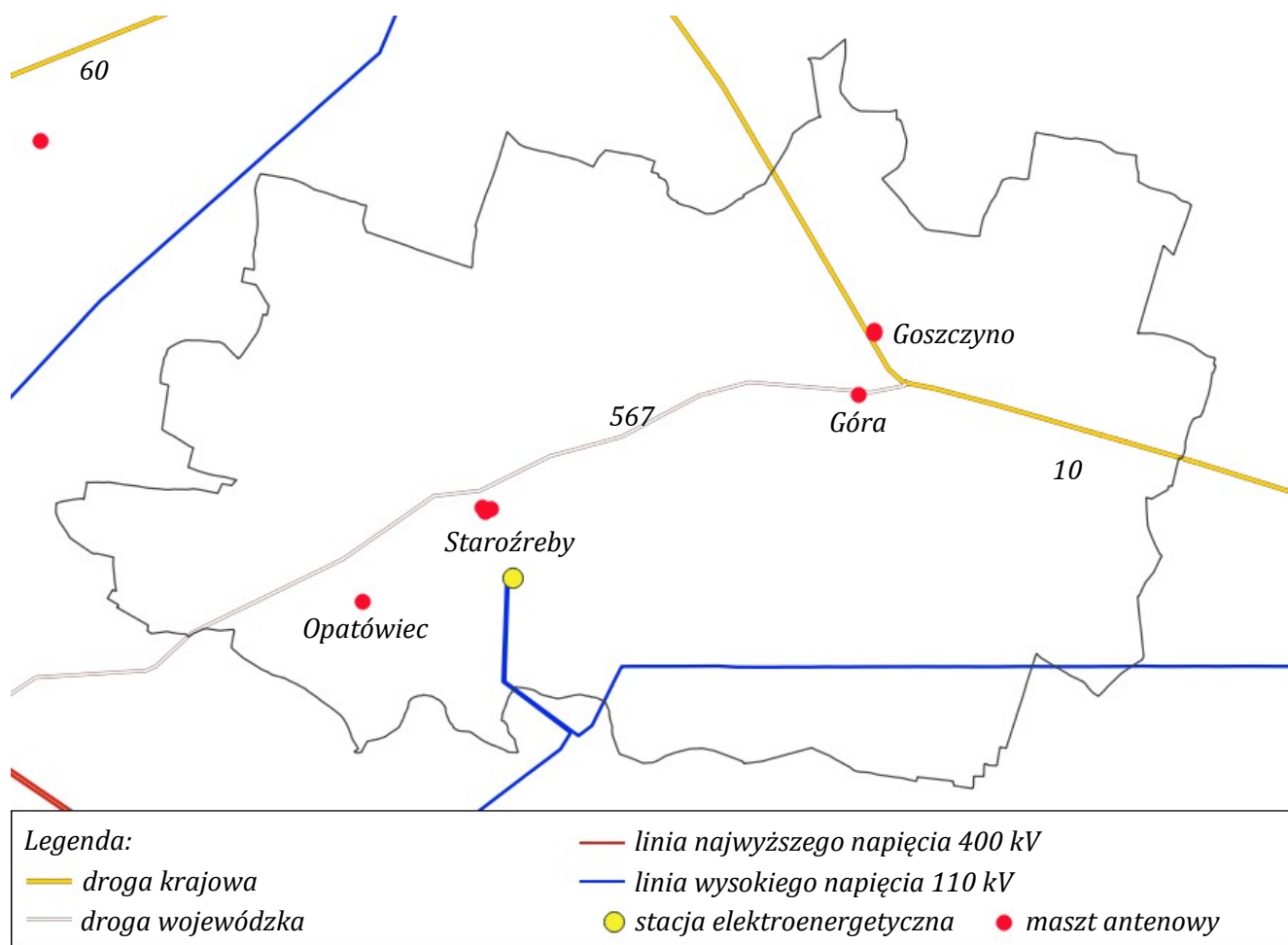
Przez teren gminy Staroźreby nie przebiegają ścieżki rowerowe. Komunikacja zbiorowa w granicach gminy Staroźreby i na terenie gminy sąsiedniej realizowana jest przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej Sp. z o.o. (Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością) w Gostyninie. Przewozy pasażerskie obsługuje 20 linii, które obejmują (dane UG Staroźreby):

1. Staroźreby – Staroźreby przez Przedbórz,
2. Przeciszewo – Staroźreby,
3. Staroźreby – Staroźreby przez Nową Wieś,
4. Staroźreby – Staroźreby przez Mrówczewo,
5. Nowa Góra Szkoła – Nowa Góra Szkoła przez Strzeszewo,
6. Dłużniewo – Nowa Góra Szkoła,
7. Nowa Góra Szkoła – Nowa Góra Szkoła,
8. Staroźreby – Nowa Góra Szkoła,
9. Nowa Góra Szkoła – Staroźreby,
10. Nowa Góra Szkoła – Nowa Góra Szkoła przez Goszczyno Górne,
11. Staroźreby I – Staroźreby I przez Przeciszewo,
12. Staroźreby I – Staroźreby I przez Piączyn,
13. Boryszewo Nowe, ul. Boryszewska – Staroźreby I,
14. Boryszewo Nowe, ul. Boryszewska – Krzywanice,
15. Staroźreby – Staroźreby przez Opatówiec,
16. Staroźreby – Staroźreby przez Aleksandrowo,
17. Staroźreby – Staroźreby przez Bromierzyk i Przeciszewo,
18. Staroźreby – Staroźreby przez Staroźreby Kolonię,
19. Staroźreby – Staroźreby przez Wyrowice Wyroby,
20. Staroźreby – Staroźreby przez Rogowo.

4.2.2 Analiza SWOT

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zagrożenia ponadnormatywnym hałasem przemysłowym, lotniczym i kolejowym, → nieliczne drogi należące do dróg głównych, → niewielka gęstość zabudowy wzdłuż drogi głównej, → liczne linie transportu zbiorowego.	→ przebiegający przez teren gminy odcinek drogi głównej, → słaby stan nawierzchni niektórych dróg w gminie, → brak rozwiniętej sieci dróg rowerowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ objęcie terenu gminy monitoringiem hałasu, → dbałość o dobry stan dróg, → rozwój infrastruktury rowerowej, → wymiana aut na produkujące mniejszy hałas, w tym rozwój elektromobilności, → stosowanie środków ochrony akustycznej w przypadku przekroczenia norm hałasu, → lokalizowanie obiektów przemysłowych w oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej.	→ pogorszenie stanu technicznego pojazdów i dróg. → wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego.



Rysunek 7. Źródła hałasu i PEM na terenie i w pobliżu gminy Staroźreby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: mapy.geoportal.gov.pl, ebin,josm.pl oraz beta.btsearch.pl.

4.3 Pola elektromagnetyczne

4.3.1 Ocena stanu

Według art. 121 ustawy poś [1] należy utrzymać poziom pól elektromagnetycznych (PEM) poniżej poziomów dopuszczalnych w środowisku wskazanych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku [12]. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 ww. ustawy pomiary poziomów PEM w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne. Urządzeniami tymi są: stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV (kilowolt), instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne lub radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W (wat) lub emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz (kiloherc) do 300 GHz (gigaherc). Pomiary są następnie przekazywane Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska (WIOŚ) i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Zgodnie z art. 123 ustawy poś oceny poziomów PEM w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ. GIOŚ prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których prowadzi aktualizowany corocznie rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

Obszar gminy zasilany jest w energię elektryczną z istniejącej napowietrznej sieci średniego i niskiego napięcia. Przez teren gminy przebiega ponadto linia wysokiego napięcia 110 kV (kilowolt) oraz zlokalizowana jest jedna stacja elektroenergetyczna Staroźreby. Na terenie gminy znajduje się 7 masztów antenowych. Położone są w pobliżu miejscowości: Staroźreby (3), Goszczyno (2) oraz Góra i Opatówiec.

Żadne ze źródeł PEM nie znajduje się w otoczeniu zwartej zabudowy mieszkaniowej. Źródła PEM przedstawione są na rysunku 7.

W latach 2023 i 2024 na terenie gminy w otoczeniu masztów radiokomunikacyjnych prowadzony był monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony przez Laboratorium Badań Środowiskowych NetWorkS! (dane UG Starożreby). W 2025 r. badania takie nie są planowane na terenie gminy (networks.pl/informacje-o-planowanych-pomiarach-pem/).

Monitoring pól elektromagnetycznych w ramach PMŚ na terenie gminy Starożreby w ostatnich latach prowadzony był jedynie w 2020 r. W kolejnych latach tereny wiejskie nie podlegały badaniom, najbliższym punktem monitoringu badawczego był Drobin. Monitorowaniem objęta była częstotliwość 80 MHz (megaherc) – 40 GHz (gigaherc), zaś badaniu podlegała wartość składowej elektrycznej PEM. Na podstawie pomiarów wyznacza się ponadto wartość wskaźnika poziomu emisji PEM dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej (WM_E) (Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie mazowieckim).

Tabela 12. Wyniki pomiarów PEM na terenie i w pobliżu gminy Starożreby.

Lokalizacja stacji	Gmina, powiat	Typ terenu	Rok	Wartość składowej elektrycznej PEM [V/m]		Wartość wskaźnika WM_E	
				Najwyższa zmierzona	Dopuszczalna	Obliczona	Dopuszczalna
Nowa Góra	Starożreby, płocki	wiejski	2020	0,68	28	b.d.	1
Drobin	Drobin, płocki	miejski	2021	<0,8		b.d.	
			2023	0,6		0,03	

Legenda: V/m - volt na metr.

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringu PEM za 2020, 2021 i 2023 r.

Natężenie pola elektromagnetycznego zależy od długości fal je produkujących, odległości od źródła i obecności osłon. W żadnym z wymienionych powyżej punktów monitoringu nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM ani wskaźnika WM_E . Na terenie gminy Starożreby przekroczenia dopuszczalnych norm PEM nie występują.

4.3.2 Analiza SWOT

Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak przekroczeń norm PEM, → nieliczne źródła PEM, → źródła PEM położone poza terenami zwartej zabudowy mieszkaniowej.	→ linia wysokiego napięcia, stacja elektroenergetyczna oraz maszty antenowe na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ lokowanie instalacji emitujących PEM w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej, → rozwój technologii przesyłu energii i informacji, który nie powoduje ponadnormatywnej emisji PEM, → modernizacja sieci i stacji elektroenergetycznych w celu ograniczenia emisji PEM.	→ rozwój technologii emitujących zwiększone PEM, → zwiększająca się liczba źródeł emitujących PEM o znacznym natężeniu.

4.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne [13] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części: wód przejściowych lub przybrzeżnych oraz wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);

Zgodnie z art. 349 ust. 2 ww. ustawy badania i oceny stanu wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach PMŚ. Zgodnie z art. 349 ust. 3-5, 10, 8 oraz art. 17 ust. 2. pkt 1. badania JCWP prowadzi GIOŚ i Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna (PSHM), oceny stanu JCWP dokonuje GIOŚ, zaś badań i oceny stanu JCWPd dokonuje Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH).

4.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Obszar gminy Starożreby zgodnie z aktualnym podziałem na 174 JCWPd, położony jest na pograniczu JCWPd nr 49 (PLGW200049) i 48 (PLGW200048).



Rysunek 8. Położenie gminy Starożreby na tle JCWPd, punkty monitoringu wód podziemnych oraz ujęcia wód i oczyszczalnie ścieków na terenie gminy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: geologia.pgi.gov.pl, Wody podziemne i mjwp.gios.gov.pl, Wyniki badań, 2022.

Tabela 14. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 49 i 48.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Identyfikator UE	PLGW200049	PLGW200048
	Numer JCWPd	49	48
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły	Wisły
	Region wodny	Środkowej Wisły	Środkowej Wisły
	RZGW	Warszawa	Warszawa
	Główna zlewnia	Wkra	Wiśła, Skrwia
Zagospodarowanie terenu [%]	Tereny rolnicze	80,29	80,06
	Tereny leśne i zielone	17,26	15,61
	Obszary podmokłe i wodne	0,51	2,53
	Obszary antropogeniczne	1,93	1,81
Charakterystyka pięter wodonośnych i nadkładu	Stratygrafia, głębokość występowania, miąższość i charakterystyka (m p.p.t.)	Wody porowe w utworach piaszczystych: • Q1 – 5-150, <80, • Q2 – 50-215, <80, • Ng (M) – 150-250, <20.	Wody porowe w utworach piaszczystych: • Q – 15-50, <20-40, • Ng (M) – 20-60, <12-24 Wody porowo-szczelinowe w piaskach, wapieniach i marglach: • Pg (O)-K – 75-90, 40-80.
	Liczba pięter wodonośnych	2	3
	Charakterystyka nadkładu	W równowadze utwory dobrze i słabo przepuszczalne	Głównie utwory słabo przepuszczalne

Antropopresja	Leje depresji, ingresja wód	brak	Lokalne leje związane z poborem wód, możliwa asenczja wód zasolonych
Pobór wód rejestrowany 2011 r. [tys. m ³ /rok]	Dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne zasoby	22 953,35	12 009,67
Zasoby dostępne do zagospodarowania [m ³ /dobe]	% wykorzystania zasobów	259 600	187 110
		24,2	17,6

Legenda: Q – piętro czwartorzędowe, Ng (M) – piętro neogeńskie (miocen), Pg(O)-K – piętro paleogeńskie (oligocen)-kredowe. RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

Źródło: Karta informacyjna JCWPd 49 i 48. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd.

Na terenie JCWPd nr 48 i 49 wody podziemne piętra czwartorzędowego zasilane są na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w strefach zasilania lub przesączającymi się przez nadległe osady półprzepuszczalne. Głębiej leżące piętra zasilają wody przesączające się z wyżej położonych poziomów, ze względu na ich nieciągły charakter są słabo rozpoznane. Główną bazą drenażu JCWPd nr 49 jest Wkra, natomiast JCWPd nr 48 Wisła

Na terenie gminy Starożreby w 2022 roku znajdował się jeden punkt monitoringu wód podziemnych. Kolejne położone były w gminach powiatów plockiego, płońskiego i sierpeckiego. W roku 2023 wody JCWPd nr 49 i 48 nie były badane.

Tabela 15. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu na terenie i w pobliżu gminy Starożreby.

Miejscowość	Gmina (rodzaj), powiat	Nr ID	Nr MONBADA	Nr JCWPd	Przedział pobierania [m p.p.t.]	Stratygrafia	Zwierciadło, ośrodek	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości
Płońsk	Płońsk (m), płoński	914	435	49	7,8-10,8	Q	swobodne, porowy	Zabudowa miejska luźna	III
Sarzyn	Starożreby (w), plocki	5789	1419	49	23,0-43,8	Q	swobodne, porowy	Grunty orne	II
Jezewo-Wesel	Raciąż (w), płoński	7113	1503	49	38,5-46,5	Q	napięte, porowy	Zabudowa wiejska	II
Sierpc	Sierpc (m), sierpecki	1382	1021	48	50,0-65,0	Q	swobodne, porowy	Miejskie tereny zielone	II
Radzanowo	Radzanowo (w), plocki	6865	1502	48	11,5-14,5	Q	swobodne, porowy	Grunty orne	II

Legenda: m – miejska, w – wiejska, Q – czwartorzęd.

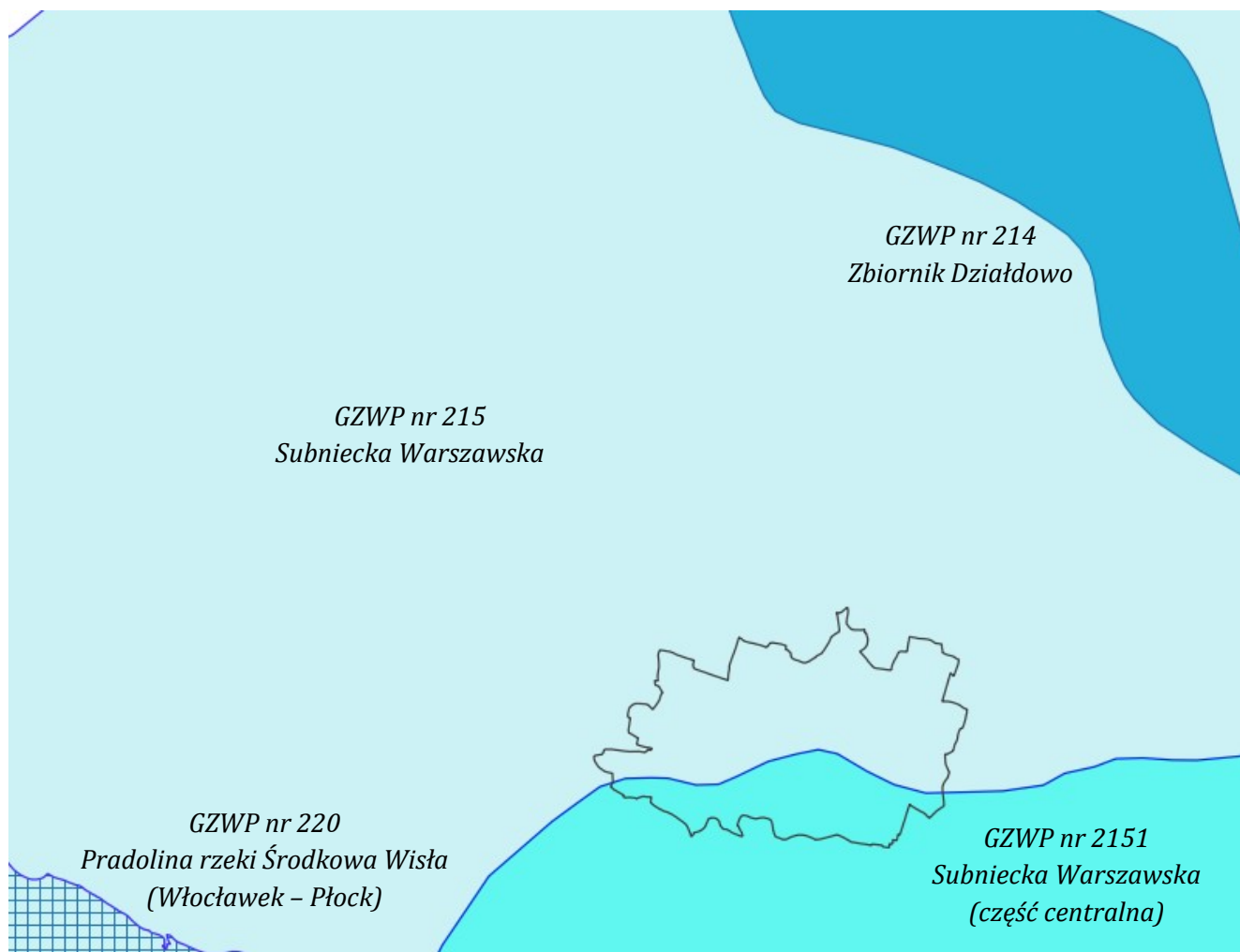
Źródło: Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2022 roku.

Według rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych [14] wody II klasy są to wody dobrej jakości, natomiast wody III klasy – umiarkowanej jakości. Wody klas I-III oznaczają dobry stan chemiczny. W punkcie monitoringu wód na terenie gminy Starożreby stwierdzono wody dobrej jakości.

Na podstawie badań monitoringowych opracowuje się Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach, ostatni pochodzi z roku 2022. Stan wód JCWPd nr 49 i 48 został wówczas określony jako dobry (chemiczny, ilościowy i ogólny) i nie stwierdzono, by były one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód podziemnych, którymi są dobry stan ilościowy i chemiczny (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [6]).

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne lub ich fragmenty wykazujące najwyższą wodoność i zasobność oraz wodę nadającą się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej prostym uzdatnieniu. Nie są bezpośrednio powiązane z jednolitymi częściami wód podziemnych, ale stanowią ich najzasobniejszą część i umożliwiają eksploatację wód bez szkody dla środowiska. Gmina Starożreby znajduje się na terenie dwóch GZWP.



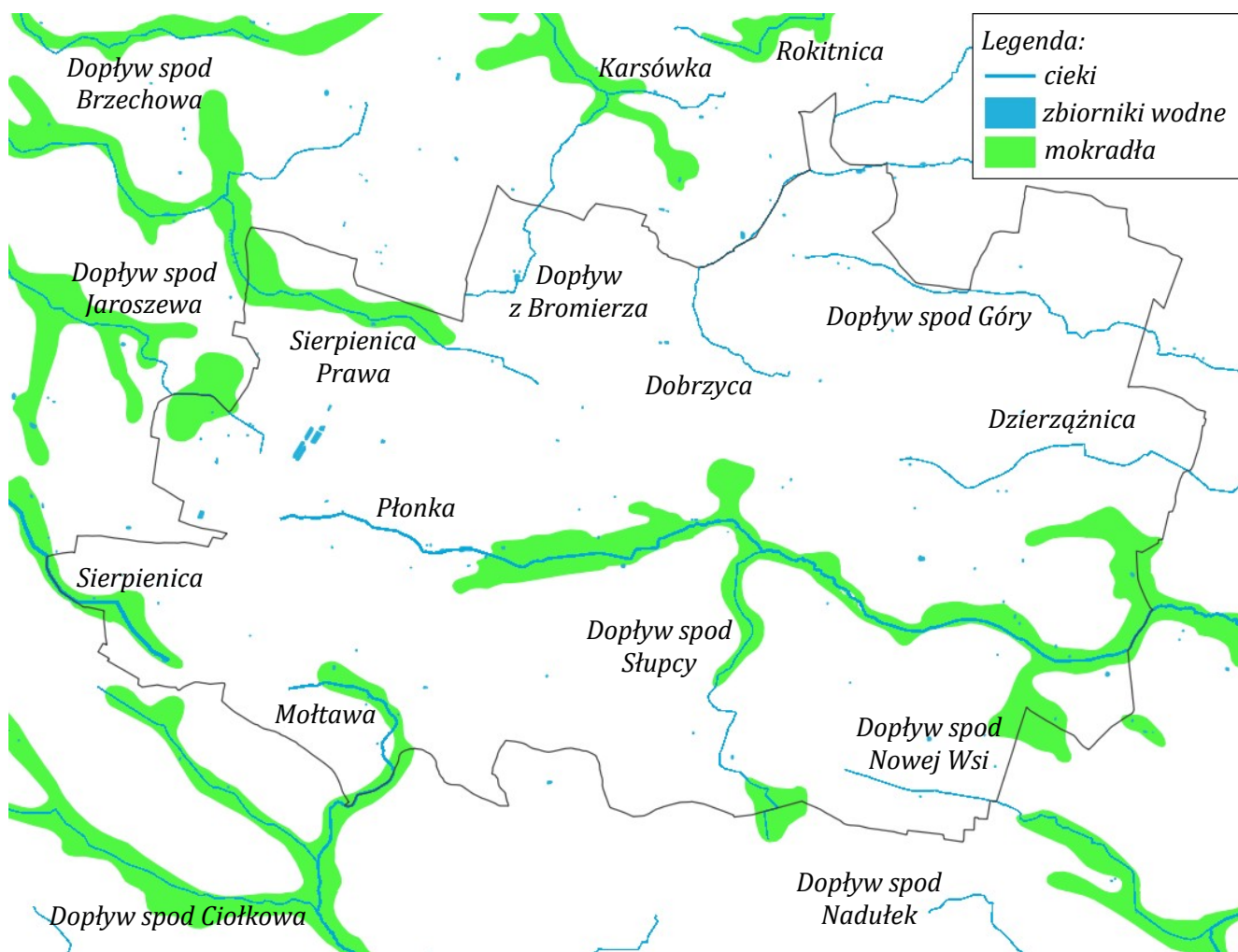
Rysunek 9. Zasięg występowania GZWP względem gminy Starożreby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: geologia.pgi.gov.pl, Wody podziemne.

Teren gminy obejmuje zachodnią część GZWP nr 215 Subniecka Warszawska i północno zachodni fragment części centralnej Subniecki Warszawskiej traktowanej jako oddzielny zbiornik o nr 2151. GZWP Subniecka Warszawska i Subniecka Warszawska część centralna są zbiornikami paleogeńsko-neogeńskimi, które ze względu na wielkość i głębokie zaleganie pozostają nieudokumentowane i słabo rozpoznane. Czynniki te powodują, że są również mało podatne na zanieczyszczenie z powierzchni terenu. Gmina położona jest ponadto pomiędzy dwoma czwartorzędowymi zbiornikami nr 220 Pradolina Środkowej Wisły (Włocławek – Płock) i nr 214 Zbiornik Działdowo (Informator PSH (Państwowa Służba Hydrogeologiczna): Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce).

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

Na terenie gminy Starożreby wody powierzchniowe występują w postaci cieków oraz nielicznych sztucznych zbiorników wodnych o niewielkiej powierzchni. Głównymi rzekami terenu gminy są Płonka wraz z dopływami (spod Słupcy, Nowej Wsi i Góry oraz Dzierżążnica), Sierpienica i Mołtawa. Płonka i Raciążnica, której dopływami są Dobrzyca, Rokitnica i Karsówka płyną na wschód do Wkry, Sierpienica i Sierpienica Prawa odpływają w kierunku północno zachodnim i po połączeniu wpadają do Skrwy, natomiast Mołtawa płynie na południe do Wisły. Dopływami Wisły są również Wkra i Skrwa (isok.gov.pl/hydroportal.html, Plany gospodarowania wodami). Największymi zbiornikami wodnymi na terenie gminy są zalane wodą wyrobiska poeksploatacyjne położone w zachodniej części.



Rysunek 10. Cieki i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Starożreby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych mapy.geoportal.gov.pl i wody.isok.gov.pl, hudroportal.html, Plany gospodarowania wodami

Gmina Starożreby znajduje się w dorzeczu Wisły, na terenie zlewni pięciu jednolitych części wód powierzchniowych.

Tabela 16. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Starożreby.

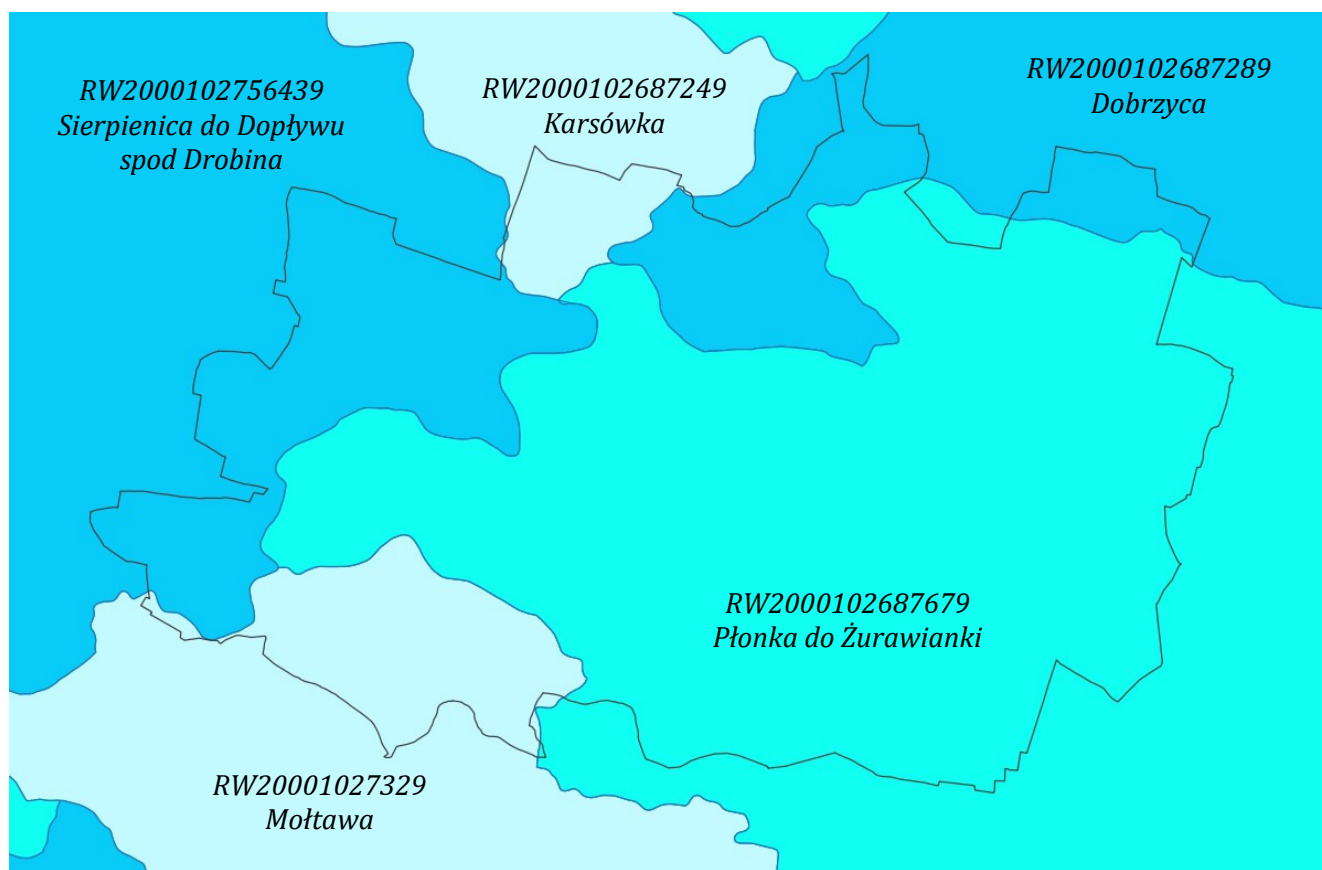
Lp.	Kod JCWP		Nazwa JCWP	Ryzyko	Presja	Cel środowiskowy	Lokalizacja
	Do 2022	Od 2022					
1	RW2000 172687679	RW2000 102687679	Płonka do Żurawianki	zagrożona	troficzna, prostowanie koryta, budowie piętrzące,	dobry stan ekologiczny, drożność cieku	Region wodny: Środkowa Wisła RZGW: Warszawa
2	RW2000 1727329	RW2000 1027329	Mołtawa		chemiczna, troficzna		
3	RW2000 172756449	RW2000 102756439	Sierpienica do dopływu spod Drobina		prostowanie koryta, budowie piętrzące	umiarkowany stan ekologiczny, drożność cieku	
4	RW2000 172687249	RW2000 102687249	Karsówka		prostowanie koryta, troficzna		
5	RW2000 172687289	RW2000 102687289	Dobrzyca		prostowanie koryta, budowie piętrzące	dobry stan ekologiczny, drożność cieku	

Legenda: RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2023 [6].

Wszystkie cieki terenu gminy należą do typu potok lub strumień nizinny piaszczysty i posiadają status naturalny mimo uregulowania i obecności budowli piętrzących. Wszystkie podlegają presji związanej z dopływem zanieczyszczeń chemicznych, przenawożeniem (presja troficzna) lub presji hydromorfologicznej obejmującej np.: budowę piętrzące i prostowanie koryta. Z tego względu cieki zagrożone są nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych rzecznych, którymi są dobry lub umiarkowany stan

ekologiczny oraz zapewnienie drożności cieku dla migracji organizmów wodnych (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [6]).



Rysunek 11. Zasięg występowania JCWP względem gminy Starożreby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych wody.isok.gov.pl, hidroportal.html, Plany gospodarowania wodami.

Monitoring w ostatnich latach był prowadzony dla wszystkich cieków terenu gminy poza Sierpienicą. Żaden z punktów monitoringu nie znajdował się w granicach gminy Starożreby. Sposób klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie klasyfikacji stanu (...) oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (...) [15].

Tabela 17. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Starożreby.

Kod JCWP	Nazwa cieku (rok najnowszych badań)	Nazwa PPK	Klasa elementów			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
			biologicznych	hydromorfologicznych	fizyko-chemicznych			
RW2000172687679	Płonka do Żurawianki (2021)	Kłuczewo, most	dobra	umiarkowana (2018)	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
RW20001727329	Mołtawa (2018)	Kępa Polska, most	umiarkowana	bardzo dobra	poniżej dobrej	umiarkowany	poniżej dobrego (2022)	zły
RW2000172687249	Karsówka (2021)	Raciąż, most	dobra	słaba (2018)	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły
RW2000172687289	Dobrzyca (2021)	Galominek	bardzo dobra	słaba	poniżej dobrej	umiarkowany	b.d.	zły

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022.

Tabela 18. Czynniki wpływające na ocenę stanu wód powierzchniowych terenu gminy.

JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan chemiczny
Płonka do Żurawianki	-	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, odczyn pH, azot azotanowy, azot ogólny	b.d.
Mołtawa	fitobentos	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, wapń, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna, fosfor fosforanowy	Fluoranten, B(a)P (woda), B(b)F, B(k)F, B(g,h,i)P
Karsówka	-	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, odczyn pH, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor	b.d.

fosforanowy, fosfor ogólny			
Dobrzyca	-	Przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, odczyn pH, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny	b.d.

Legenda: B(a)P – benzo(a)piren, B(b)F – benzo(b)fluoranten, B(k)F – benzo(k)fluoranten, B(g,h,i)P – benzo(g,h,i)perylen.

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022.

Wszystkie monitorowane cieki przepływające przez teren gminy posiadają klasę elementów fizykochemicznych poniżej dobrej, co determinuje ich stan ekologiczny jako umiarkowany i stan ogólny jako zły. Stan chemiczny badany był jedynie dla Mołtawy, w której wodach stwierdzono ponadnormatywną zawartość węglowodorów aromatycznych stanowiących produkty niepełnego spalania paliw kopalnych.

Spółki wodne

Do zadań spółek wodnych, według art. 441 ust. 3 ustawy Prawo Wodne [13] należy wykonywanie, konserwacja i eksploatacja urządzeń melioracyjnych służących działalności podmiotu, zapewnienie wody dla potrzeb ludności, ochrona wód przed zanieczyszczeniem i przeciwpowodziowa oraz odwadnianie gruntów.

Na terenie gminy Starożreby funkcjonuje Spółka Wodna w Starożrebach zrzeszona w Związku Spółek Wodnych „MELKOREX” w Płocku. Powierzchnia zmeliorowanych gruntów gminy wynosi 2 890,85 ha, zaś długość rowów melioracyjnych 69,376 km (dane UG Starożreby).

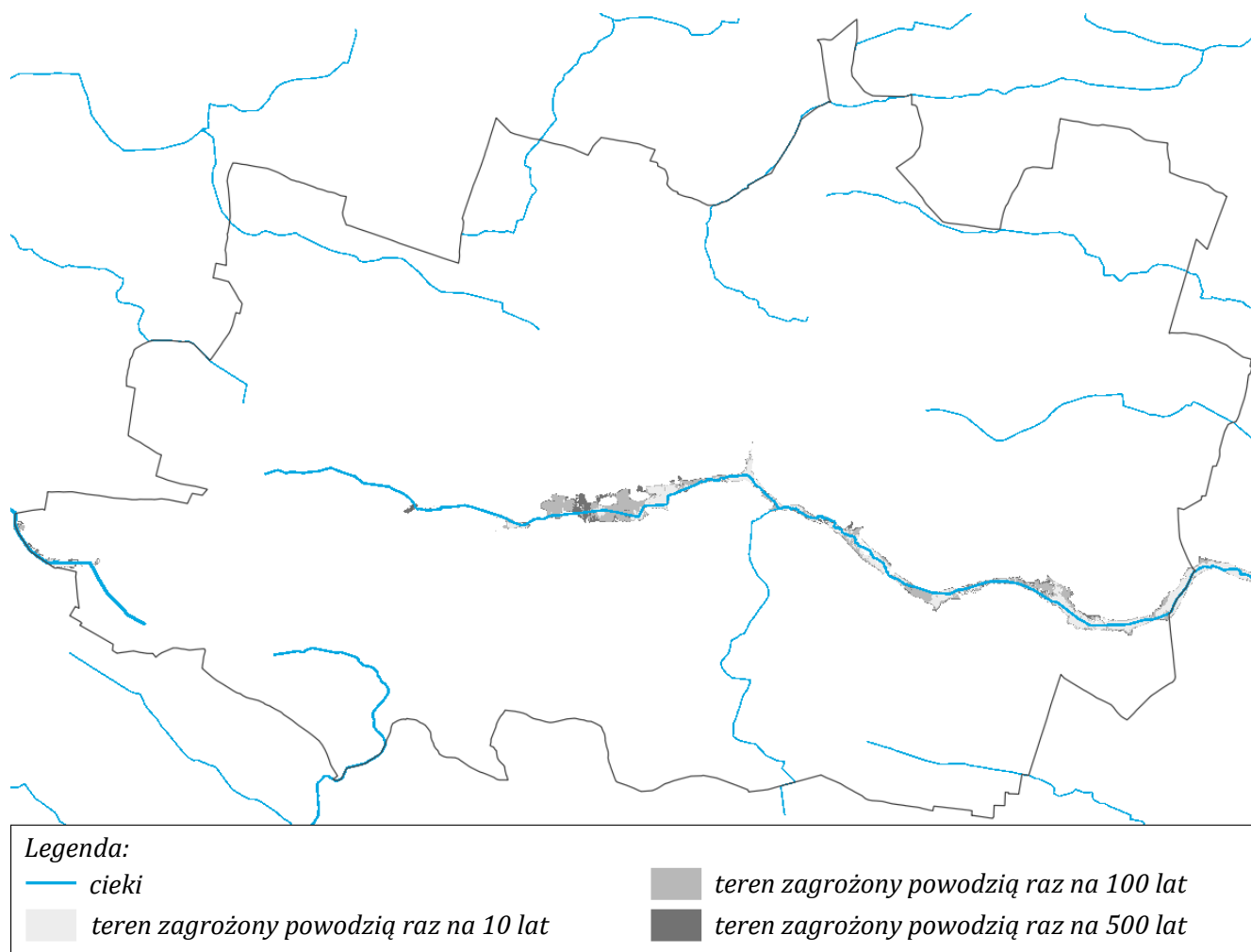
Susza

W ostatnich latach obserwuje się wzrost zagrożenia suszą. W miesiącach letnich i jesienią jest ona powodowana niedoborem opadów atmosferycznych i wysoką temperaturą, wiosną – niedostateczną pokrywą śnieżną. Wyróżnia się cztery rodzaje suszy: atmosferyczną (niedobór opadów), rolniczą (inaczej glebową; spadek wilgotności gleby prowadzący do spadku biomasy i plonowania roślin), hydrologiczną (obniżenie poziomu wody w rzekach i jeziorach) i hydrogeologiczną (obniżenie zasobów wód podziemnych i wysychanie studni) (gov.pl/web/susza/susza). W 2021 r. przyjęto Plan przeciwdziałania skutkom suszy [16], mimo negatywnej opinii części środowiska naukowego (naukadlaprzyrody.pl/2020/05/18/stanowisko-pti-i-ndp-wobec-planowanej-specustawy-o-przeciwdzialaniu-skutkom-suszy/). W 2023 r. przyjęto natomiast Program przeciwdziałania niedoborowi wody [9 MP], który został przygotowany według przyjętych wcześniej założeń [13 MP].

Gmina jest umiarkowanie zagrożona suszą hydrogeologiczną i hydrologiczną, silnie suszą atmosferyczną oraz ekstremalnie suszą rolniczą (isok.gov.pl/hydroportal.html, Plan przeciwdziałania skutkom suszy). System Monitoringu Suszy Rolniczej Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (SMSR IUNG) opiera swoje dane na wskaźniku KBW (klimatyczny bilans wodny), który jest różnicą między opadem, a zapotrzebowaniem na wodę i wskazuje regiony zagrożone suszą. W ciągu ostatnich 10 lat najniższą wartość wskaźnik KBW osiągnął na terenie gminy w lipcu i sierpniu 2015 r. (blisko -220 mm) oraz na przełomie wiosny i lata (koniec maja – koniec lipca) 2023 r. (blisko -240 mm), susza mogła wówczas dotknąć nawet ponad 80% niektórych upraw, w 2015 r. głównie ziemniaków, zaś w 2023 r. kukurydzy (susza.iung.pulawy.pl/kbw i /mapy).

Zagrożenie powodziowe i osuwiskowe

Teren gminy Starożreby nie jest zagrożony osuwiskami (geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3). Jest natomiast zagrożony powodzią ze strony rzeki Sierpienica i Płonka. Zagrożenie dotyczy jedynie terenów niezamieszkałych (wody.isok.gov.pl/hydroportal.html, Mapa zagrożenia i ryzyka powodziowego).



Rysunek 12. Tereny zagrożone powodzią na obszarze gminy Staroźreby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych wody.isok.gov.pl, hudroportal.html, Mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego, Plany gospodarowania wodami.

Podtopienia

Zmiany klimatu powodują wzrost zagrożenia ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, w tym opadami nawałnymi, które na terenach zwartej zabudowy, szczególnie po okresach suszy, mogą skutkować podtopieniami. Według danych UG Staroźreby w 2010 roku po przejściu nawałnicy (burze, gradobicie) rzeka Płonka wezbrała zamieniając się w rwący ok. 140 m szerokości potok. W konsekwencji zalaniu i podtopieniu uległo ok. 165 posesji w miejscowości Staroźreby i Nowa Góra. W dniach 15 i 16 stycznia 2011 roku wskutek gwałtownych roztopów i obfitych opadów deszczu na polach w pobliżu Staroźrębów utworzyło się ponad 5-cio hektarowe rozlewisko oraz szereg mniejszych, zgromadzona woda lokalnie podtopiła zabudowania, piwnice i drogi (w tym drogę wojewódzką nr 567). Powodem podtopień mógł być niedrożny system melioracyjny (wiadomosci.dziennik.pl/wydarzenia/artykuly/317806,to-wcale-nie-woda-z-rzeki-zalala-miejscowosc-pod-plockiem.html). Według map hipsometrycznych najniżej położoną częścią miejscowości Staroźreby są tereny wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 567, okolice od ul. Sieniewicza w stronę ul. Korczaka oraz na południe od ul. Polnej, na tym obszarze brak spójnej sieci melioracyjnej (mapy.geoportal.gov.pl, Rzeźba terenu). W roku 2023 na działce nr 718 w Staroźrębach pomiędzy drogą wojewódzką nr 567 i ul. Głowackiego w pobliżu Urzędu Gminy wybudowano otwarty zbiornik retencyjny (Sprawozdanie z wykonania budżetu gminy za 2023 rok [6 WM]). Na wykonanie zadania gmina wniosowała o pomoc w ramach „Wsparcia inwestycji związanych z rozwojem, modernizacją i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 [VIII]. Na terenie pobliskiego parku pałacowego znajduje się staw, ale jest on aktualnie zupełnie zarośnięty roślinnością. Rozbudowa zielono-błękitnej infrastruktury w postaci zbiorników retencyjnych jest inwestycją z zakresu

adaptacji do zmian klimatu, jeśli okaże się niewystarczająca konieczne może być sporządzenie koncepcji odwodnienia terenu gminy i budowa sieci melioracyjnej z odprowadzeniem nadmiaru wody na tereny podmokłe lub do zbiorników.

4.4.2 Analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ punkt monitoringu wód podziemnych w gminie, → dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych, → położenie gminy na terenie GZWP, → działalność Spółki Wodnej, → brak zagrożenia dla terenów zabudowanych gminy powodzią i osuwiskami, → rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury.	→ przekształcenie koryt większości cieków, → brak punktów monitoringu wód powierzchniowych, → stan fizyko-chemiczny poniżej dobrego i zły stan ogólny wód powierzchniowych gminy, → występowanie suszy w poprzednich latach, → występowanie podtopień.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych na terenie gminy, → renaturyzacja i odtwarzanie koryt rzek, bagien oraz zadrzewień i zabagnień śródpolnych, → dalsza rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury, → wzrost retencji z uwzględnieniem konieczności ochrony drożności ekologicznej cieków, → edukacja mieszkańców odnośnie dbałości o wody powierzchniowe i podziemne, → ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód.	→ zanieczyszczenie wód podziemnych z powierzchni terenu, → dalsze pogorszenie stanu wód powierzchniowych, → nieosiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych, → zmiana klimatu na cieplejszy i bardziej suchy, → wystąpienie suszy rolniczej, → pojawianie się częstszych i bardziej rozległych podtopień.

4.5 Gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1 Ocena stanu

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców gminy odnośnie zaopatrzenia w wodę oraz usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych należy do zadań własnych gminy (zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy o samorządzie gminnym [17] i art. 3 ust. 1 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków [18]). Według ww. ustawy gmina wyznacza ponadto kierunki rozwoju sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, zaś wójtowie, burmistrzowie oraz prezydenci miast mają obowiązek informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia. W celu ochrony środowiska wodnego przed niekorzystnymi skutkami zrzutów nieoczyszczonych ścieków opracowano Dyrektywę Rady Europejskiej dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych [IX], która stanowi podstawę Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Sprawozdanie z jego realizacji gmina przedkłada Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (PGWWP) (art. 89 ustawy Prawo wodne [13]), zaś od początku 2023 r. również sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi, w którym znaleźć powinny się m.in. informacje o liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ilości ścieków odebranych z obszaru gminy (art. 3 ust. 5 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19]). Drugie sprawozdanie należy składać również do WIOŚ.

Zaopatrzenie w wodę

W gminie Starożreby ujęcia wód i stacje uzdatniania wody znajdują się w miejscowościach: Starożreby i Rogowo. Surowa woda podlega napowietrzaniu oraz odżelazianiu i odmanganianiu na złożach filtracyjnych. Woda uzdatniona jest magazynowana w zbiornikach retencyjnych położonych obok obu stacji uzdatniania wody (pozwolenia wodnoprawne na pobór wód za pomocą studni w miejscowości Rogowo Fałęcin i Starożreby).

Tabela 20. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Starożreby.

Lokalizacja	Liczba	Głębokość	Piętro	Średni pobór	Zaopatrywane miejscowości
-------------	--------	-----------	--------	--------------	---------------------------

studni	studni [szt.]	ujęcia [m p.p.t.]	wodonośne	wód [m³/rok]	
Starożreby	3	1 – 78,0 2 – 78,0 3 – 80,0 (awaryjna)	czwartorzęd	1 – 22 136 2 – 55 341 3 – 143 888	Aleksandrowo, Bromierz, Nowy Bromierz, Bromierzyk, Nowy Bromierzyk, Dąbrusk, Mieczyno, Mikołajewo, Mrówczewo, Opatówiec, Przepiszewo, Przepiszewo Kolonia, Przedpełce, Sędek, Stomkowo, Smardzewo, Starożreby, Nowe Starożreby, Starożreby Hektary, Starożreby Kolonia, Stoplin, Teodorowo, Worowice-Wyroby
Rogowo	2	3 – 58,5 2 – 52,0 (awaryjna)		1 – 96 332 2 – 64 221	Begno, Brudzyno, Bylino, Dłużniewo Małe, Goszczyno, Grabina, Karwowo, Krawięczyn, Krzywanice, Krzywanice Trojany, Marychnów, Nowa Góra, Ostrzykowo, Ostrzykówkę, Płonna, Przedbórz, Rogowo, Rostkowo, Orszymowice, Sarzyn, Strzeszewo, Szulbory, Zdział Las, Zdział Łopatk, Zdział Mały, Zdział Wielki, Żochowo Stare, Nowe Żochowo, Żochówek

Źródło: dane UG Starożreby, geologia.pgi.gov.pl, Wody podziemne.

Woda z ujęć w Starożrebach i Rogowie pokrywa zapotrzebowanie na wodę ludności gminy, jedynie część miejscowości Brudzyno zaopatruje w wodę Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie, zaś miejscowości Nowa Wieś i Piączyn Gospodarka Komunalna przy Urzędzie Gminy Bulkowo (dane UG Starożreby).

Według badań Państwowego Powiatowego Inspektora sanitarnego (PPIS) w Płocku w latach 2020-2023 woda z ujęć w Starożrebach i Rogowie była przydatna do spożycia i spełniała normy znajdujące się w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [20]. Epizodycznie, w pojedynczych próbkach pojawiały się przekroczenia liczby bakterii coli, ogólnej liczby mikroorganizmów lub żelaza, każdorazowo wdrażano działania naprawcze i ponowne badania nie wykazywały przekroczeń (Okresowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dotycząca wody wodociągowej w Rogowie i Starożrebach w latach 2020-2023). W roku 2024 roku w wodzie wodociągowej ze stacji w Starożrebach wykryto baterie z grupy coli i stwierdzono brak przydatności wody do spożycia (starozreby.pl/aktualnosc-305-przydatnosc-wody-do-spozycia-suw.html). Podjęte działania naprawcze przywróciły wodzie odpowiednią jakość (m.in.: facebook.com, Wójt Gminy Starożreby Kamil Groszewski, post z 2 września 2024 r.). Brak przydatności wody do spożycia na terenie gminy nie jest problemem częstym i nawracającym o długotrwałym charakterze.

Tabela 21. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Starożreby w latach 2020–2023.

Rok	2020	2021	2022	2023
Długość sieci wodociągowej [km]	192,1	192,1	194,1	197,2
Liczba przyłączy wodociągowych [szt.]	1 771	1 779	1 804	1 910
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	6 674	6 620	6 585	6 546
Woda dostarczana gospodarstwom domowym [dam³]	390,6	285,5	389,1	401,3
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwach domowych [m³]	56,3	41,5	57,0	59,0

Źródło: dane GUS.

Na koniec 2023 r. długość sieci wodociągowej w gminie wyniosła 197 km, zaś liczba przyłączy 1 910. Z sieci wodociągowej według danych GUS korzysta 96,7% mieszkańców gminy. Zużycie wody na jednego mieszkańca terenu gminy jest wysokie, o około 50% wyższe niż średnie zużycie wody na jednego mieszkańca kraju (dane GUS). Zarządcą wodociągów gminnych jest Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Starożreby Sp. z o.o. (Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością).

Gospodarowanie ściekami

Na terenie gminy Starożreby znajduje się jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Starożrebach i uruchomiona w 2000 r. Oczyszczalnia podlegała modernizacji w 2014 r. Posiada przepustowość 600 m³/dobę oraz wielkość 5 700 RLM (równoważna liczba mieszkańców) (dane GUS). Ścieki do oczyszczalni dostarcza sieć kanalizacyjna, pozostająca, podobnie jak oczyszczalnia ścieków, pod zarządem Zakładu Gospodarki Komunalnej Gminy Starożreby Sp. z o.o. (Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością).

Tabela 22. Charakterystyka gospodarowania ściekami na terenie gminy Starożreby w latach 2020-2023.

Rok	2020	2021	2022	2023
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	30,9	31,2	31,2	34,0

Liczba budynków mieszkalnych podłączonych do sieci [szt.]	570	575	583	600
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	2 165	2 159	2 168	2 194
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	87,7	101,5	95,3	106,0
Liczba mieszkańców korzystająca z oczyszczalni ścieków [os.]	2 429	2 431	2 517	2 517
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	1 107	1 109	1 109	774
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	58	60	62	99

Źródło: dane GUS i UG Starożreby.

Na terenie gminy sieć kanalizacyjna ma długość 34 km, zaś liczba przyłączy wynosi 600. Korzysta z niej 32,4% mieszkańców gminy (dane GUS). Gmina prowadzi corocznie aktualizowaną ewidencję sposobów gospodarowania ściekami przez mieszkańców, według danych na koniec 2024 r. na jej terenie znajdują się 842 zbiorniki bezodpływowe, 109 przydomowych oczyszczalni ścieków i 46 nieruchomości pozbawionych jakiejkolwiek instalacji (dane UG Starożreby). Mieszkańcy gminy mają obowiązek opróżniania zbiorników bezodpływowych przynajmniej raz na pół roku i przydomowych oczyszczalni ścieków raz na rok (Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Starożreby [7 WM]).

4.5.2 Analiza SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ obecność stacji uzdatniania wody, → brak poważnych, długotrwałych problemów z jakością wody pitnej, → znaczny poziom zwodociągowania gminy, → funkcjonowanie gminnej oczyszczalni ścieków, → liczne przydomowe oczyszczalnie ścieków.	→ wysokie zużycie wody, → korzystanie ze zbiorników bezodpływowych przez część mieszkańców, → występowanie nieruchomości pozbawionych instalacji gospodarowania ściekami.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ zmniejszenie zużycia wody przez mieszkańców, → edukacja mieszkańców w zakresie oszczędzania wody i magazynowania wody deszczowej, → objęcie systemem gospodarowania ściekami wszystkich nieruchomości, → eliminacja zbiorników bezodpływowych z systemu gospodarowania ściekami, → dbałość o dobry stan techniczny przydomowych oczyszczalni ścieków, → edukacja mieszkańców na temat szkodliwości niewłaściwego gospodarowania ściekami.	→ pogorszenie jakości i dostępności wody pitnej wynikające ze zmian klimatu, → awarie i nieszczelność przestarzałych szamb, → niewłaściwe gospodarowanie ściekami przez mieszkańców (np.: wylanie na pola), → wzrost presji ze strony ścieków i rolnictwa na środowisko i stan wód, → zanieczyszczenie źródeł wody pitnej środkami rolniczymi, substancjami chemicznymi i ściekami.

4.6 Zasoby geologiczne

4.6.1 Ocena stanu

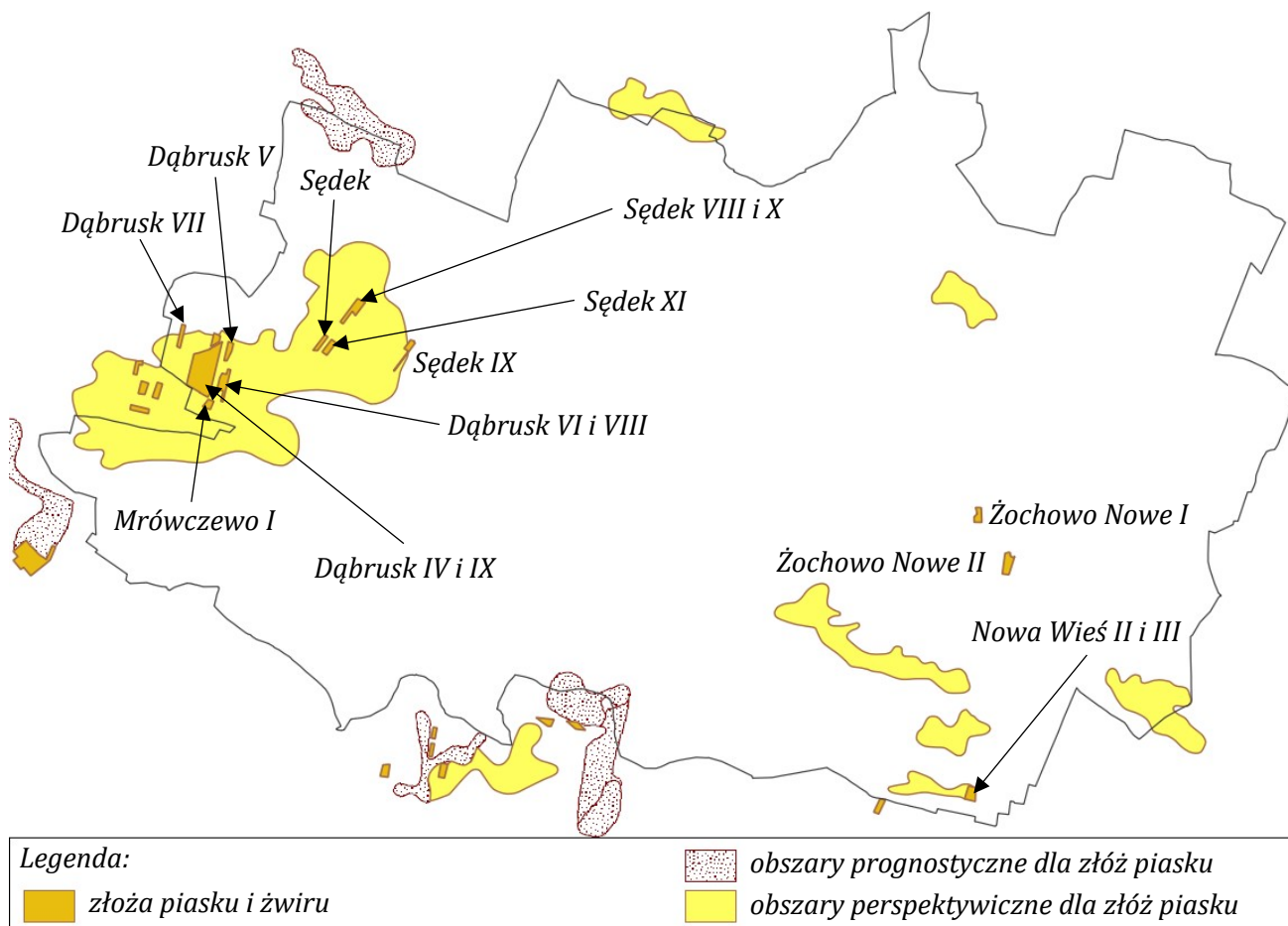
Według art. 126 ust. 2. ustawy poś [1] podejmujący lub prowadzący eksploatację złóż kopalin jest obowiązany chronić zasoby złoża, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne, a także sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych. Zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy prawo geologiczne i górnicze [21] eksploatację kopalin można prowadzić jeśli nie naruszy ona przeznaczenia nieruchomości określonego w planach lub kierunkach zagospodarowania przestrzennego. Wydobycie piasku i żwiru na potrzeby własne nie większe 10 m³ w roku kalendarzowym musi być zgłoszone właściwemu organowi nadzoru górniczego (dyrektor okręgowego urzędu górniczego), większe wydobycie piasku i żwiru oraz innych złóż wymaga, zgodnie z art. 22 ww. ustawy, uzyskania koncesji. Zgodnie z art. 168 ww. ustawy nadzór i kontrolę wyrobisk sprawuje nadzór górniczy.

Powierzchniowe utwory terenu gminy Starożreby stanowią osady o genezie lodowcowej ze Zlodowacenia Odry ze Zlodowaceń Środkowopolskich. Są to głównie piaski i żwiry wodnolodowcowe akumulowane przez wody stojące i płynące, w tym osady kemów oraz gliny zwałowe, osady moren

czołowych i brył martwego lodu. Podrzednie na terenie gminy występują młodsze osady eoliczne i rzeczne. Miąższość osadów czwartorzędu na terenie gminy wynosi prawdopodobnie 100-120 m, poniżej nich zalegają podobnej miąższości osady paleogeńsko-neogeńskie, strop skał kredy znajduje się na głębokości około 200-250 m p.p.t. (geologia.pgi.gov.pl).

Złoża

Na terenie gminy znajdują się złoża piasku i żwiru Żochowo Nowe, Nowa Wieś, Sędek, Dąbrusk i Mrówczewo. Są one położone w południowo wschodniej i zachodniej części gminy.



Rysunek 13. Zasoby geologiczne na terenie i w pobliżu gminy Starożreby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geologia.pgi.gov.pl, Surowce mineralne, Złoża.

Tabela 24. Charakterystyka złóż piasku i żwiru na terenie gminy Starożreby.

Złoże	Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe [tys. Mg]	Wielkość wydobycia w 2023 r. [tys. Mg]	Termin ważności koncesji
Żochowo Nowe I	1,98	Eksplloatowane	79	13	31.12.2025 r.
Żochowo Nowe II	3,84	Rozpoznane szczegółowo	284	-	Brak
Nowa Wieś II	1,97	Eksplloatowane	147	18	30.09.2033 r.
Nowa Wieś III	0,79	Eksplloatowane	92	4	26.04.2034 r.
Sędek	1,53	zaniechane	58	-	31.08.2019 r.
Sędek VIII	1,97	Eksplloatowane	161	3	12.04.2033 r.
Sędek IX	1,84	Eksplloatowane	123	5	28.02.2035 r.
Sędek X	1,97	Eksplloatowane	203	16	18.02.2042 r.
Sędek XI	1,98	Rozpoznane szczegółowo	232	-	06.03.2044 r.
Dąbrusk IV	6,22	Eksplloatowane	515	118	02.04.2034 r.
Dąbrusk V	1,96	Eksplloatowane	73	26	22.10.2033 r.
Dąbrusk VI	1,94	Eksplloatowane	245	10	15.07.2034 r.
Dąbrusk VII	1,91	Eksplloatowane	100	30	30.11.2035 r.
Dąbrusk VIII	1,98	Rozpoznane szczegółowo	337	-	13.02.2044 r.

Dąbrusk IX	19,14	Rozpoznane szczegółowo	2 817	-	Brak
Mrówczewo I	1,39	Eksploatowane	111	9	20.02.2047

Źródło: geologia.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31 XII 2023 r., geoportal.pgi.gov.pl/midas-web, Rejestr Obszarów Górniczych.

Wszystkie złoża podlegające eksploatacji na terenie gminy posiadają ważną koncesję i zostały uwzględnione w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starożreby [V]. W powyższej tabeli i na rysunku 13 nie uwzględniono licznych na terenie gminy złóż wybilansowanych skreślonych z bilansu złóż kopalin, na terenie których mogą znajdować się wyrobiska poeksploatacyjne. Na terenie gminy Starożreby znajdują się ponadto liczne obszary perspektywiczne i prognostyczne zweryfikowane dla złóż piasku (geologia.pgi.gov.pl).

4.6.2 Analiza SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak rozległych obszarów zmienionych wskutek eksploatacji złóż, → brak przemysłowego wydobycia złóż w dużej skali, → niewielka powierzchnia i głębokość istniejących wyrobisk eksploatacyjnych.	→ negatywny wpływ wydobycia złóż na środowisko.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ rozwój nowych technik wydobycia złóż bez szkody dla środowiska naturalnego, → możliwość rozwoju gminy wraz z wydobyciem złóż, → rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.	→ niekoncesjonowane wydobycie kopalin, → eksploatacja złóż w sposób negatywnie oddziałujący na środowisko, → składowanie odpadów w wyrobiskach.

4.7 Gleby

4.7.1 Ocena stanu

Według art. 101 ustawy poś [1] ochrona powierzchni ziemi polega na racjonalnym gospodarowaniu, zapobieganiu zanieczyszczeniu, erozji, wyjąłowieniu, zasoleniu i zakwaszeniu, a także ruchom masowym. Przeciwdziałaniu tym zagrożeniom obowiązany jest, zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [22], właściciel gruntów. Gleby podlegają ponadto monitoringowi, wynika on z art. 101b. ustawy poś i odbywa się w ramach PMŚ. W ramach monitoringu ocenia się zanieczyszczenie gleb substancjami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [23], z czego szczególne ryzyko powodują metale ciężkie, cyjanki, węglowodory oraz pestycydy (środki ochrony roślin). Na terenie kraju analiz gleb dokonują również Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze (OSChR) (zgodnie z art. 28. ust. 1 ustawy o nawozach i nawożeniu [24]). Wykonują one badania odczynu gleb, zawartości próchnicy, mikro i makroelementów, w tym azotu i zanieczyszczenie metalami ciężkimi, prowadzą ponadto badania osadów ściekowych, nawozów i pasz, doradztwo rolnicze (tzw. agrochemiczna obsługa rolnictwa) oraz sporządzają plany nawożenia.

Na terenie gminy Starożreby brak punktu pomiarowo-kontrolnego krajowego monitoringu gleb. Najbliższe zlokalizowane są w miejscowościach Biała w gminie Stara Biała i Siedlin w gminie Płońsk. Monitoring krajowy prowadzony jest na sieci 216 punktów monitoringowych (gios.gov.pl/chemizm_gleb/, Wyniki szczegółowe).

Jakość gleb i rolnictwo

Rodzaj, jakość i przydatność rolnicza gleb jest zależna od skał podłoża, ale również warunków wilgotnościowych i termicznych oraz kultury rolnej, w tym nawożenia. Na terenie gminy Starożreby

przeważają gleby płowe o profilu zbliżonym do gleb bielcowych i pseudobielcowych lub gleb brunatnych wyługowanych i kwaśnych, miejscami występują ponadto czarne ziemie zdegradowane i gleby szare oraz gleby torfowe i murszowe w obniżeniach terenu (dane UG Starożreby, msip.wrotamazowska.pl).

Tabela 26. Struktura bonitacyjna gruntów terenu gminy Starożreby.

Klasa bonitacyjna		II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz
Jakość gleb		bardzo dobra	dobra		średnia		słaba	najlepsza	najlepsza, za suche lub za mokre
			dobra	średnio dobra	lepsz	gorsza			
Orne	ha	46,0870	870,7105	2 038,6168	3 034,7899	1 820,7122	2 661,9176	341,1912	8,0187
	%	0,43	26,88		44,87		24,60	3,15	0,07
Użytki zielone	ha	5,3587	216,2595		516,6569		117,6535	70,2225	0,1500
	%	0,58	23,35		55,78		12,70	7,58	0,01
Ogółem	ha	51,4457	3 125,5868		5 372,1590		2 779,5711	411,4138	8,1687
	%	0,44	26,60		45,73		23,66	3,50	0,07

Źródło: dane UG Starożreby.

Pod względem jakości na terenie gminy przeważają gleby średniej jakości, znaczny udział mają również gleby dobre i słabe, gleby bardzo dobre i najłabsze zajmują niewielką powierzchnię, zaś gleby najlepsze I klasy bonitacyjnej nie występują. Przewaga gleb dobrych i średnich odpowiada za głównie rolnicze wykorzystanie terenu gminy, ponad 86% jej powierzchni stanowią użytki rolne, lasy porastają zaledwie 6,5% terenu gminy.

Pod względem przydatności rolniczej na terenie gminy Starożreby zdecydowanie dominuje kompleks żytni, we wschodniej części gminy i na terenach od Bromierzyka do Nowej Góry oraz od Mrówczewa do Piączyzna – głównie bardzo dobry i dobry, zaś na pozostałym obszarze słaby. W okolicach Rostkowa, Bromierzyka, Piączyzna, Ostrzykowa oraz pomiędzy Opatówcem i Starożrebami znaczną powierzchnię zajmuje ponadto kompleks pszenno-dobry. Kompleks zbożowo-pastewny, głównie mocny oraz użytki zielone, przeważnie średnie zajmują niewielką powierzchnię gminy (msip.wrotamazowska.pl).

Wśród upraw na terenie gminy dominują zboża (48,46%), głównie pszenica, pszenżyto i żyto ozime, kukurydza (18,52%), rzepak ozimy (11,83%) oraz warzywa (10,14%), głównie burak cukrowy i ziemniaki. 5,62% powierzchni upraw pokrywają użytki zielone, zaś 3,21% rośliny pastewne. Pozostałe 2,22% to inne uprawy, w tym owoce (rejestrupraw.arimr.gov.pl).

Straty rolnicze

Zmieniający się klimat może wpływać na częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, np.: gradu, silnego wiatru oraz suszy i podtopień. Na terenie gminy dochodziło do tego typu zjawisk, zostały one opisane w działach Ekstremalne zjawiska pogodowe i Susza. Zjawiska te oraz przymrozki wiosenne i deszcze nawalne mogą powodować straty w rolnictwie. W roku 2020 wskutek przymrozków i gradu ucierpiało łącznie 128 gospodarstw, straty dotknęły blisko 1 740 ha powierzchni. W roku 2021 straty spowodowane były przez deszcz nawalny, grad i silny wiatr, dotknęły łącznie 135 gospodarstw na powierzchni ponad 2 376 ha (dane UG Starożreby).

Tereny zdegradowane i wymagające rekultywacji

Warunki korzystania ze środowiska w trakcie realizacji inwestycji zgodnie z art. 82 ust. 1 ustawy ooś określa decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, zaś w przypadku eksploatacji instalacji i urządzeń ustawa poś. Postępowanie w przypadku powstania szkody i zanieczyszczania określa ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [25] oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie działań naprawczych [26]. Według ustawy obowiązek przeprowadzenia działań naprawczych spoczywa na podmiocie korzystającym ze środowiska lub władającym powierzchnią ziemi. Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych [22] gruntami wymagającymi rekultywacji są takie, których wartość użytkowa zmalała (zdegradowane) lub została utracona (zdegradowane) wskutek zmian klimatycznych lub środowiskowych wynikających z działalności człowieka.

Według danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) na terenie gminy Starożreby nie występują miejsca, w których zaistniała szkoda w środowisku lub zanieczyszczona byłaby powierzchnia

ziemi (geoserwis.gdos.gov.pl), nie występują również grunty zdewastowane i zdegradowane (zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych).

4.7.2 Analiza SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ przewaga gleb średniej i dobrej jakości, → brak miejsc, w których doszło do szkód w środowisku lub zanieczyszczenia powierzchni ziemi.	→ brak punktu krajowego monitoringu gleb, → niewielka powierzchnia lasów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ zwiększanie retencji poprzez ochroną bagien i zadrzewień śródpolnych oraz magazynowanie wody pochodzącej z opadów, → stosowanie metod uprawy zapobiegających przesuszaniu gleb, → racjonalne korzystanie z zasobów wodnych, → stosowanie Kodeksu dobrej praktyki rolniczej, → promocja agrochemicznej obsługi rolnictwa, → rozwój rolnictwa ekologicznego, → ochrona lasów i zalesianie najłabszych gleb.	→ zmiany klimatu mogące skutkować pojawieniem się nowych chorób i szkodników, stepowaniem i pustynnieniem oraz degradacją gleb, → wystąpienie suszy, → stosowanie nieodpowiednich metod uprawy skutkujące wzrostem przesuszenia i spadkiem urodzajności gleb, → zanieczyszczenie gleb komunalno-bytowe, rolnicze lub związane z ruchem transportowym, → wzrost presji rolnictwa konwencjonalnego na gleby.

4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1 Ocena stanu

Obowiązki związane z gospodarką odpadami określają głównie: ustawa poś [1], ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19] oraz ustawa o odpadach [27]. Jak wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, do obowiązków wójtów, burmistrzów i prezydentów miast należy między innymi objęcie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wszystkich mieszkańców i jego nadzorowanie, zapewnienie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, a także edukacja w zakresie prawidłowego nimi gospodarowania.

Według ustawy o odpadach gospodarka odpadami nie może powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin i zwierząt, uciążliwości przez hałas lub zapach, a także wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu. Wprowadza hierarchię postępowania z odpadami (na pierwszym miejscu jest zapobieganie powstawaniu odpadów, na kolejnych odzysk i recykling, na ostatnim natomiast unieszkodliwianie), sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów i zasadę bliskości, mówiąca o przetwarzaniu odpadów w miejscu najbliższym miejscu ich wytworzenia. Zakazuje ponadto przetwarzania odpadów poza instalacjami, w przypadku odpadów komunalnych poza instalacjami komunalnymi, które służą do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów i zapewniają: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie tych odpadów i wydzielanie z odpadów zmieszanych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku oraz składowanie odpadów powstających po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu lub sortowaniu tych odpadów.

W celu wdrażania powyższych zasad gospodarki odpadami na szczeblu krajowym i wojewódzkim opracowuje się plany gospodarki odpadami. Zawierają one m.in.: analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, identyfikują problemy w jej zakresie, prognozują zmiany, formułują cele i kierunki działań oraz określają środki zapobiegania powstawaniu odpadów. Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego uchwalono w roku 2018 [X] i obowiązuje do czasu jego aktualizacji, przy czym niektóre zapisy należy rozumieć zgodnie z ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [28]. Wśród jego załączników znajduje się Program zapobiegania powstawaniu odpadów oraz Program usuwania wyrobów zawierających azbest. Aktualnie trwają spotkania

informacyjne, konsultacje społeczne i opiniowanie nowego dokumentu (mazovia.pl/pl/bip/zalaw-sprawe/ekologia-i-srodowisko/odpady/plan-gospodarki-odpadami-aktualizacje/).

Instalacje komunalne

Według art. 38 b ustawy o odpadach listę funkcjonujących instalacji prowadzi Marszałek województwa w Biuletynie Informacji Publicznej. Ostatniej aktualizacja listy instalacji na terenie województwa mazowieckiego dokonano 5 czerwca 2024 r.

Tabela 28. Instalacje komunalne w województwie mazowieckim.

L.p.	Gmina, powiat	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Typ instalacji
1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów	P, S
2	Grodzisk Mazowiecki	Kraśnicza Wola, nr dz. ew. 5/1	Zakład Gospodarki Komunalnej w Grodzisku Mazowieckim sp. z o.o., Chrzanów Duży 15A, 05-625 Chrzanów Duży	S
3	Nadarzyn, pruszkowski	ul. Turystyczna 38, 05-830 Nadarzyn	Przedsiębiorstwo Usługowe Hetman sp. z o.o., al. Krakowska 110/114, 00-971 Warszawa	P
4	Nasielsk, nowodworski	Jaskółowo, nr dz. ew. 382, 383 i 384	Nasielskie Budownictwo Mieszkaniowe sp. z o.o., ul. Kilińskiego 1/3, lok. 2, 16, 05-190 Nasielsk	S
5	Ostrołęka	ul. Turskiego 4, 07-401 Ostrołęka	Ostrołęckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o., ul. Joselewicza 1, 07-410 Ostrołęka	P, S
6	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o.o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka	P, S
7	Otwock	Otwock-Świerk, ul. Lennona 4, 05-400 Otwock	Amest Otwock sp. z o.o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock	S
8	Płońsk	Dalanówek, 09-100 Dalanówek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk	S
9		Poświętne, ul. Pułtуска 5, 09-100 Płońsk		P
10	Pruszków	ul. Przejazdowa 1, 05-800 Pruszków	Miejski Zakład Oczyszczania w Pruszkowie sp. z o.o., ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków	S
11		ul. Stefana Bryły 6, 05-800 Pruszków		P
12	Radom	ul. Witosa 94, 26-600 Radom	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „RADKOM” sp. z o.o., ul. Witosa 76, 26-600 Radom	P
13		ul. Witosa 98, 26-600 Radom		S
14	Rzekuń, ostrołęcki	ul. Przemysłowa 45, 07-411 Ławy	MPK Pure Home sp. z o.o., ul. Kołobrzeska 5, 07-410 Ostrołęka	P
15	Sierpc	Rachocin, 09-200 Sierpc	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu sp. z o.o., ul. Traugutta 33, 09-200 Sierpc	P, S
16	Stara Biała, płocki	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o.o., ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock	P, S
17	Suchożębry, siedlecki	Wola Suchożębska, ul. Sokołowska 2, 08-125 Suchożębry	Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o., ul. Błonie 3, 08-110 Siedlce	P, S
18	Warszawa	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa	P
19	Warszawa	ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa	REMONDIS sp. z o.o., ul. Zawodzie 18, 02-981 Warszawa	P
20	Wieczfnia Kościelna, mławski	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława	NOVAGO sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	S
21	Wiśniewo, mławski	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Kosiny Bartosowe	NOVAGO sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława	S
22	Wołomin	Stare Lipiny, Al. Niepodległości 253, 05-200 Wołomin	Miejski Zakład Oczyszczania w Wołominie sp. z o.o., ul. Łukasiewicza 4, 05-200 Wołomin	S
23	Zakroczym, nowodworski	ul. Byłych Więźniów Twierdzy Zakroczymskiej 19, 05-170 Zakroczym	Przedsiębiorstwo Gospodarki INWEST sp. z o.o., ul. Parkowa 1E, 05-230 Kobyłka	S

Legenda: P – Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku; S – Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Źródło: Lista funkcjonujących instalacji komunalnych prowadzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego.

Tabela 29. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie mazowieckim.

Lp.	Gmina	Adres instalacji	Planowane działanie	Podmiot zarządzający instalacją
Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku				

1	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	modernizacja/ rozbudowa	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
2	Hża, radomski	obręb 6 (Gaworzyna), nr dz. ew. 124, 140, 141 i 148 i obręb 241 (Pieńki), nr dz. ew. 1, 2, 3 i 4	budowa	Qsawery sp. z o.o., ul. Pomorska 8/4, 30-039 Kraków
3	Lesznów, piaseczyński	Kol. Warszawska, Aleja Krakowska 108a, 05-552 Wólka Kosowska	rozbudowa	Jarper sp. z o.o., Kolonia Warszawska, Aleja Krakowska 108a, 05-552 Wólka Kosowska
4	Maków Mazowiecki	Maków Mazowiecki, obręb 1, nr dz. ew. 332	budowa	Błysk Bis sp. z o.o., ul. Moniuszki 108, 08-200 Maków Mazowiecki
5	Ostrów Mazowiecka	Stare Lubiejewo, ul. Łomżyńska 11, 07-300 Ostrów Mazowiecka	rozbudowa/ modernizacja	Zakład Gospodarki Komunalnej w Ostrowi Mazowieckiej sp. z o. o., ul. B. Prusa 66, 07-300 Ostrów Mazowiecka
6	Otwock	Otwock-Świerk, obręb 197, nr dz. ew. 23 i obręb 198, nr dz. ew. 1, 2, 3, 4, 6/1, 9, 10, 11	budowa	Amest Otwock sp. z o. o., ul. Lennona 4, 05-400 Otwock
7	Stara Biała, płocki	Kobierniki 42, 09-413 Sikórz	rozbudowa/ modernizacja	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Płocku sp. z o. o. ul. Przemysłowa 17, 09-400 Płock
8	Warszawa	ul. Wólczyńska 249, 01-919 Warszawa	modernizacja	BYŚ Wojciech Byśkiniewicz, ul. Arkuszowa 43, 01-934 Warszawa
9	Wieczfnia Kościelna, mławski	Uniszki-Cegielnia, 06-500 Mława	rozbudowa/ modernizacja	NOVAGO sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława
10	Wierzbica, radomski	Rzeczów Kolonia, obręb 9, nr dz. ew. 310/40, 310/21, 310/11	budowa	Bioelektra Wierzbica sp. z o.o., ul. Jasna 1, lok. 307, 00-013 Warszawa
Instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów				
11	Ciechanów	Wola Pawłowska, 06-452 Wola Pawłowska	rozbudowa	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Ciechanowie, ul. Gostkowska 83, 06-400 Ciechanów
12	Hża, radomski	obręb 6 (Gaworzyna), nr dz. ew. 124, 140, 141 i 148; obręb 241 (Pieńki), nr dz. ew. 1, 2, 3 i 4	budowa	Qsawery sp. z o.o., ul. Pomorska 8/4, 30-039 Kraków
13	Płoniawy Bramura, makowski	Kalinowiec	budowa	Składowisko Kalinowiec sp. z o.o., ul. Partyzantów 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki
14	Tarczyn, piaseczyński	obręb 32 (Suchodół), nr dz. ew. 16 i 17	budowa	Mega – Żwir s.c. Grzegorz Ślipiec, Beata Ślipiec, ul. Poniatowskiego 18, 05-090 Janki

Źródło: Lista instalacji planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji prowadzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego.

W granicach gminy Staroźreby nie występuje żadna z instalacji komunalnych. Najbliżej znajdują się instalacje do przetwarzania i składowania odpadów w gminie Płońsk w powiecie płońskim oraz gminie Stara Biała w powiecie płockim, wymienione w powyższej tabeli. Instalacje w Płońsku położone są w odległości około 30 i 35 km, natomiast instalacje w Starej Białej w odległości około 30 km od siedziby gminy Staroźreby.

Na terenie gminy w miejscowości Worowice-Wyroby w granicach działki nr 2/2 i fragmencie działki nr 3/1 znajduje się nieczynne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko posiada powierzchnię 1,52 ha, od północy i zachodu otoczone jest przez las, natomiast od południa i wschodu przez użytki rolne. Składowisko zostało zamknięte w 2000 r., zaś w roku 2004 zakończono jego rekultywację, nadal podlega monitoringowi poeksploatacyjnemu. Nielegalne składowiska odpadów („dzikie wysypiska śmieci”) są na bieżąco usuwane z terenu gminy (dane UG Staroźreby).

System gospodarowania odpadami na terenie gminy Staroźreby

Na terenie gminy funkcjonuje system gospodarowania odpadami nadzorowany przez gminę i obejmujący nieruchomości zamieszkałe. Usługę odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości świadczy na terenie gminy Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Staroźreby Sp. z o.o. (Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością). Odpady szkła, papieru, tworzyw sztucznych, metali, opakowań wielomateriałowych

oraz odpady zmieszane i biodegradowalne odbierane są raz w miesiącu przez cały rok. Popiół odbierany jest również raz w miesiącu, ale od września do maja z wyłączeniem miesięcy letnich: czerwca, lipca i sierpnia. Odpady wielkogabarytowe, leki, chemikalia oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, opony i odzież, a także odpady budowlane i rozbiórkowe z gospodarstw domowych odbierane są natomiast podczas objazdowej zbiórki dwa razy w roku po uprzednim, pisemnym zgłoszeniu (Regulamin czystości i porządku na terenie gminy Starożreby [7 WM], starozreby.pl/strona-3339-harmonogram_odbiору_odpadow.html). Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy znajduje się przy ul. Płockiej w Starożrebach obok oczyszczalni ścieków.

Biodopady z terenu nieruchomości zabudowanych domami mieszkalnymi jednorodzinnymi, poza odbiorem z nieruchomości, mogą być zagospodarowywane w kompostownikach przydomowych, a następnie wykorzystane we własnym zakresie jako nawóz (Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Starożreby [7 WM]). Inne odpady, poza odbiorem objazdowym, można zostawić w sklepie podczas zakupu nowego sprzętu (sprzęt elektryczny i elektroniczny), w pojemnikach znajdujących się w niektórych sklepach i budynkach użyteczności publicznej (zużyte baterie i akumulatory) lub aptekach (przeterminowane leki) (starozreby.pl/strona-3329-informacja_o_odpadach.html). Odpady z działalności rolniczej nie należą do odpadów komunalnych, ich wytwórca powinien posiadać umowę na ich odbiór z uprawnionym podmiotem. Wykaz podmiotów przyjmujących tego typu odpady gmina udostępnia na swojej stronie internetowej: starozreby.pl/strona-3346-punkty_zbierania_odpadow_z_gospodarstw.html.

Charakterystyka gospodarki odpadami na terenie gminy

Tabela 30. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Starożreby (nieruchomości zamieszkałe i wykorzystywane w celach rekreacyjno-wypoczynkowych) w latach 2020–2023.

Kod odpadów komunalnych	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]			
		2020	2021	2022	2023
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	820,20	920,16	726,96	700,64
15 01 01, 20 01 01	Opakowania z papieru i tektury oraz papier i tektura	19,61	32,28	35,34	43,18
15 01 06, 20 01 39	Zmieszane odpady opakowaniowe i tworzywa sztuczne	107,51	99,90	93,40	115,14
15 01 07, 20 01 02	Opakowania ze szkła i szkło	127,37	142,66	131,12	131,88
16 01 03	Zużyte opony	8,1	12,88	9,21	11,74
17 01 07, 17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, w tym odpady betonu, ceramiki i wyposażenia niezawierające niebezpiecznych substancji	28,81	45,41	31,96	40,60
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,404	3,915	2,679	3,54
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki	3,004	3,037	2,657	2,042
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne niezawierające niebezpiecznych składników	14,84	7,844	3,34	4,915
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	158,68	115,86	116,86	180,18
20 02 01, 16 03 06	Odpady ulegające biodegradacji i inne odpady organiczne	154,97	67,74	204,86	204,39
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	48,24	86,89	23,83	34,81
RAZEM		1 492,738	1 498,576	1 382,216	1 473,057
Masa odpadów odebranych z terenu nieruchomości niezamieszkałych		188,97	139,755	128,47	80,71

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Starożreby za lata 2020-2023.

Tabela 31. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Starożreby.

Rok		2020	2021	2022	2023
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	wymagany	50	20	25	35
	osiągnięty	47,86	14,98	52,46	56,98
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	wymagany	35	35	35	35
	osiągnięty	28,03	16,72	38,45	35,43
Odpady zmieszane w stosunku do ogółu odebranych odpadów [%]		54,95	61,40	52,59	47,56
Liczba mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami [os.]		5 688	5 699	5 747	5 771
Masa odpadów wyprodukowanych na mieszkańca gminy [kg]	zmieszanych	144,20	161,46	126,49	121,41
	ogółem	262,44	262,95	240,51	255,25

<i>Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi w sposób selektywny [zł]</i>	26	26	30	30
<i>Nakłady finansowe poniesione na gospodarkę odpadami komunalnymi [zł]</i>	1 614 872,95	1 695 562,82	1 642 819,39	1 690 208,65

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Starożreby za lata 2020-2023, dane UG Starożreby.

Ilość produkowanych na terenie gminy odpadów zmieszanych, poza wzrostem w 2021 roku, spada. Spada również ich udział w ogóle odebranych odpadów, w roku 2023 osiągnął wartość poniżej 50%. Natomiast ogólna ilość wyprodukowanych odpadów w roku 2023 w porównaniu do roku 2022 wzrosła. Dalszy wzrost ilości produkowanych odpadów może spowodować problem z ich utylizacją i dalszy wzrost opłaty za gospodarowanie odpadami, która aktualnie wynosi 35 zł [8 WM]. Ilość odpadów wyprodukowanych w 2023 r. na terenie gminy na jednego mieszkańca wyniosła ponad 121 kg odpadów zmieszanych i ponad 255 kg odpadów w ogóle.

Gmina w latach 2020 i 2021 nie osiągnęła wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, aktualnie poziom ten ma jednakże wysoką wartość ponad 50% i rośnie. Poziom ograniczenia masy odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania tylko w ostatnich latach nieznacznie przekracza wymaganą wartość (dane UG Starożreby). Sposób wyliczania poziomu recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, zgodnie z ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [29], w 2021 r. uległ zmianie, wynika z tego pozorny znaczny spadek poziomu recyklingu na terenie gminy w roku 2021.

Obowiązek osiągania wyznaczonych poziomów recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Sposoby obliczania podanych poziomów opisuje art. 3b ust. 1a oraz 1b ww. ustawy, a także według art. 3b ust. 3 ww. ustawy rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [30] oraz według art. 3c ust. 2 ww. ustawy, rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [31]. Według ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw [32] pojawił się nowy obowiązek nieprzekraczania poziomu składowania, będącego stosunkiem masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów, w latach 2025-2029 nie powinien on przekroczyć 30%, w latach 2030-2034 – 20%, zaś od 2035 r. – 10%.

Inne działania z zakresu gospodarowania odpadami

Na terenie gminy w ostatnich latach co roku organizowana jest akcja sprzątnięcia świata i zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W 2022 r. w ramach dofinansowania z Programu Polski Ład gmina zakupiła nowy tabor samochodów niskoemisyjnych przeznaczonych do prowadzenia gospodarki odpadami oraz utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Wśród zakupionych aut jest samochód do wywozu pozostałości po segregacji odpadów, do wywozu odpadów segregowanych, wóz asenizacyjny oraz trzy inne. Również w 2022 r. przed budynkiem Urzędu Gminy w Starożrebach ustawiono pojemnik w kształcie serca na plastikowe nakrętki (Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Starożreby za lata 2021-2023).

Odpady niebezpieczne

Tabela 32. Wyroby zawierające azbest usunięte z terenu gminy Starożreby w latach 2020-2023.

Rok	2020	2021	2022	2023	Razem
<i>Kwota dofinansowania [zł]</i>	42 240	30 000	34 969	99 167,97	206 376,97
<i>Ilość usuniętego azbestu [Mg]</i>	132	75	93,5	214,75	515,25

Źródło: dane UG Starożreby.

W latach 2020-2023 z terenu gminy usunięto ponad 515,25 Mg wyrobów azbestowych, dofinansowanie z WFOŚiGW na ten cel wyniosło ponad 206 tys. zł. Na terenie gminy do unieszkodliwienia pozostaje 5 145 123 kg wyrobów azbestowych (dane UG Starożreby).

4.8.2 Analiza SWOT

Tabela 33. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ instalacje komunalne położone niedaleko gminy, → monitoring zamkniętego składowiska odpadów, → funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami, → PSZOK na terenie gminy, → możliwość kompostowania bioodpadów, → spadek ilości produkowanych odpadów zmieszanych i ich udziału w ogóle odpadów, → wysoki poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, → akcje sprzątnięcia świata i zbiórki elektrośmieci, → usuwanie azbestu z terenu gminy.	→ wzrost ogólnej ilości wyprodukowanych odpadów w 2023 r., → przekroczenie wymaganych poziomów recyklingu i ograniczenia masy odpadów w poprzednich latach, → wzrost opłat za gospodarowanie odpadami dla mieszkańców, → wyroby azbestowe pozostające w wykorzystaniu na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ ograniczenie ilości produkowanych odpadów komunalnych, → spadek ilości powstających odpadów zmieszanych oraz dążenie do ich eliminacji i gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym, → prowadzenie prawidłowej segregacji odpadów, → rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, → edukacja mieszkańców odnośnie metod ograniczania produkcji odpadów i hierarchii postępowania z nimi, → promowanie kampanii społecznych i inicjatyw obywatelskich ograniczających ilość powstających odpadów.	→ wzrost ilości powstających odpadów i odpadów zmieszanych, → niewłaściwa segregacja odpadów, → wzrost kosztów gospodarowania odpadami i wysokości opłat dla mieszkańców, → nieświadomość mieszkańców w zakresie konieczności ograniczania ilości powstających odpadów i hierarchii postępowania z nimi, → niewłaściwe zagospodarowywanie odpadów, np.: powstawanie dzikich wysypisk i spalanie odpadów w kotłach domowych, → postępująca degradacja wyrobów azbestowych uwalniająca włókna do środowiska.

4.9 Zasoby przyrodnicze

4.9.1 Ocena stanu

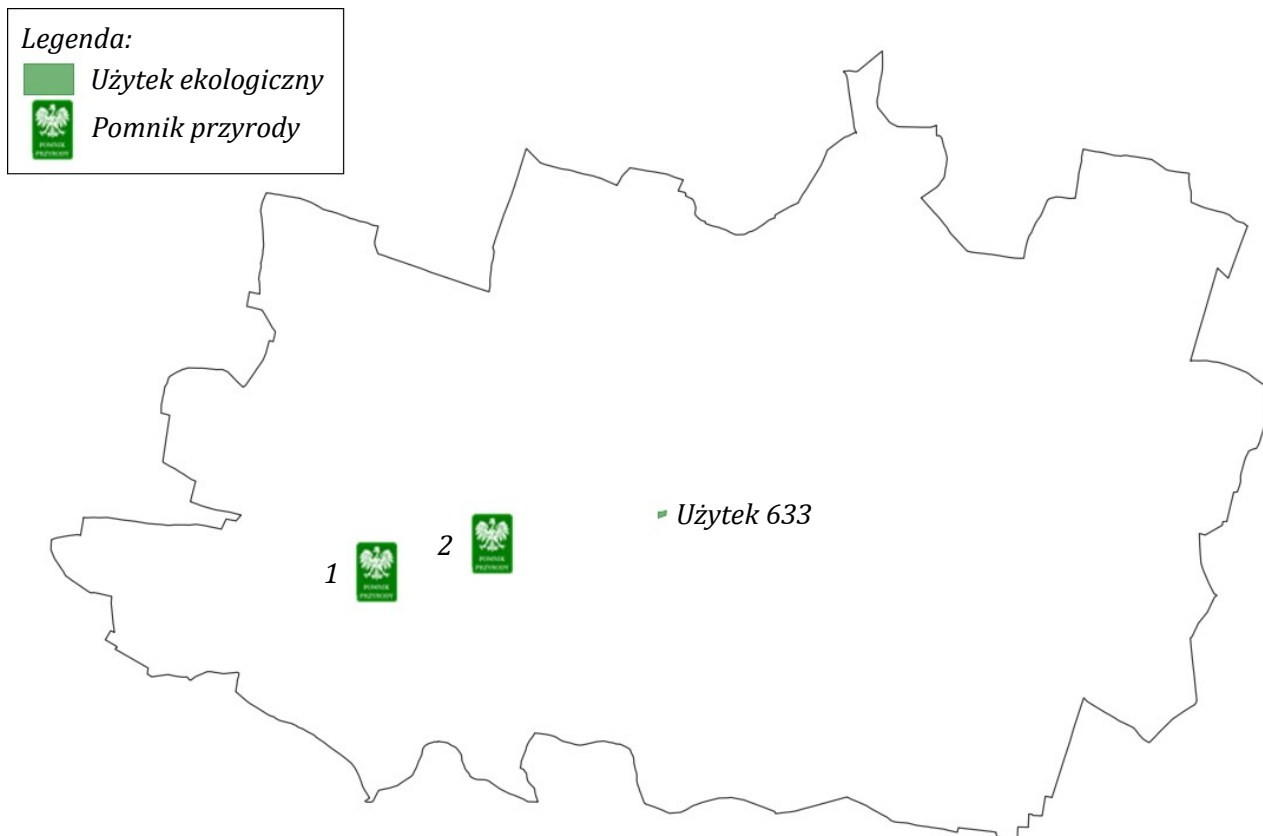
Lasy

Lasy porastają zaledwie 6,5% całkowitej powierzchni gminy Starożreby. Stanowią je izolowane płaty, z których największe znajdują się w pobliżu miejscowości Worowice-Wyroby, Nowy Bromierz, Ostrzykówki i wzdłuż Płonki. Ponad 62% to lasy prywatne, zaś niespełna 38% – lasy publiczne należące głównie do Skarbu Państwa i w większości pozostaje pod zarządem Lasów Państwowych, lasy gminne nie występują (dane GUS). Lasy terenu gminy są mieszane, tworzą je głównie sosna i dąb oraz olsza na terenach podmokłych. Gatunkami współwystępującymi są ponadto: lipa, brzoza, osika, wierzba, grab, modrzew, klon, topola, grusza, robinia akacjowa i buk. Podszyt tworzą natomiast jarząb (jarzębina), czeremcha, kruszyna, leszczyna oraz bez czarny i głóg (bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy).

Na terenie gminy znajduje się jeden punkt należący do sieci powierzchni obserwacyjnych I rzędu krajowego monitoringu lasów (gios.gov.pl/monlas/). Lasy terenu gminy w 2023 r. wykazywały uszkodzenie drzewostanów na poziomie 20-25%, co oznacza procent drzew charakteryzujących się klasą defoliacji (utrata liści) od II do IV. II klasa to poziom defoliacji przekraczający 25% drzewa, natomiast klasa IV to drzewo martwe. Defoliacja poniżej 25% to poziom ostrzegawczy (Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2023 roku na podstawie badań monitoringowych). Największym wyzwaniem dla lasów pozostaje zanieczyszczenie powietrza i eutrofizacja zwiększające wrażliwość ekosystemów leśnych i ich podatność na inne zagrożenia, szczególnie choroby grzybowe, gradacje szkodników oraz pasożyty. Straty powodują również czynniki abiotyczne, głównie wiatr i susza, a także zwierzęta. Bardzo poważnym zagrożeniem dla lasów są również pożary (Raport o stanie lasów w Polsce 2022).

Formy ochrony przyrody

Ustanawianie i cele istnienia form ochrony przyrody opisują przepisy ustawy o ochronie przyrody [33]. Zgodnie z art. 112 ww. ustawy różnorodność biologiczna i krajobrazowa podlega PMŚ. Monitoring polega na obserwacji zachodzących zmian i ocenie stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków podlegających ochronie, służy on także ocenie skuteczności stosowanych metod ochrony przyrody. Na terenie gminy Staroźreby występuje użytek ekologiczny oraz pomniki przyrody.



Rysunek 14. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Staroźreby.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych mapy.geoportal.gov.pl i geoserwis.gdos.gov.pl.

❖ Użytki ekologiczne [9 WM]

Jedyny użytek ekologiczny na terenie gminy Staroźreby znajduje się w środkowej części gminy na terenie leśnym wzdłuż Płonki w pobliżu ostatnich zabudowań miejscowości Worowice-Wyroby. Użytek posiada nazwę Użytek 633 (kod: PL.ZIPOP.1393.UE.1419142.614) i jest nim zadrzewione bagno.

❖ Pomniki przyrody [10-12 WM]

Tabela 34. Pomniki przyrody na terenie gminy Staroźreby.

Nr	Gatunek	Nazwa	Obwód [cm]	Położenie			Kod crfop*	Akt
				Lokalizacja	Obręb	Nr działki		
1	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Piotr	390	W pobliżu domu przy ul. Mostowej 13 w Starożrebach	0036 Staroźreby	2093	4750	10
	Kasztanowiec zwyczajny (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	Jan	263				4751	WM
2	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	-	368	Teren zabytkowego parku pałacowego		849	1957	11
	Kasztanowiec zwyczajny (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	-	380					WM
	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	-	412				1971	12
	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	-	371					WM

Legenda: crfop – centralny rejestr form ochrony przyrody, * – początek kodu: PL.ZIPOP.1393.PP.1419142.

Źródło: crfop.gdos.gov.pl/CRFOP.

Na terenie gminy Starożreby aktualnie znajdują się 4 pomniki przyrody, które obejmują 6 drzew: trzy dęby, dwa kasztanowce i jeden jesion. Wszystkie znajdują się w obrębie Starożreby.

Korytarze ekologiczne

Przez teren gminy nie przebiegają korytarze ekologiczne, najbliższe to biegnące na południowy zachód i zachód od gminy korytarze główne Dolina Dolnej Wisły i Dolina Wisły – Lasy Lidzbarskie oraz biegnący na północy wschód od gminy korytarz Dolina Wkry. Na terenie gminy występują jednakże lokalne powiązania ekologiczne, których elementem mogą być doliny rzek oraz tereny leśne.

Tereny zieleni gminnej

Na terenie gminy Starożreby znajduje się jeden zieleniec o powierzchni 0,3 ha, park pałacowy w Starożrebach i pozostałości parków dworskich w Bromierzu, Bromierzyku, Nowej Górze, Opatówcu i Piączyńcu (Gminna ewidencja zabytków), a także 2 cmentarze o łącznej powierzchni 2,6 ha (dane GUS).

Szlaki turystyczne

Atrakcje turystyczne na terenie gminy, to zabytki wymienione w rozdziale 4.5 i Gminnej ewidencji zabytków oraz tradycyjny wiejski krajobraz kulturowy. Gmina jest atrakcyjna szczególnie dla turystyki rowerowej, choć przez teren gminy nie przebiegają wyznaczone i oznakowane szlaki. Gmina znajduje się około 20 km od Płońska i Płocka oraz doliny Wisły.

Choroby zwierzęce

Teren gminy od 2023 r. leży poza strefami objętymi ograniczeniami związanymi z afrykańskim pomorem świń (bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa, do końca 2022 r. należał do I strefy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie (...) afrykańskiego pomoru świń [34]). Na terenie gminy nie stwierdzono występowania ognisk żadnych chorób zwierząt podlegających obowiązkowi zwalczania (według ustawy o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt [35]).

Edukacja ekologiczna

Na terenie gminy funkcjonuje punkt konsultacyjno-informacyjny programu Czyste Powietrze, a także odbywają się kontrole antysmogowe oraz bezpłatne przeglądy kominiarskie dla mieszkańców, co również ma wymiar edukacji ekologicznej. Gmina posiada ponadto stanowisko Ekodoradcy. Edukacja ekologiczna organizowana jest jednakże głównie przez jednostki oświatowe i skierowana do dzieci oraz młodzieży szkolnej.

Tabela 35. Wybrane akcje edukacyjne organizowane dla uczniów szkół z terenu gminy Starożreby.

Nazwa działania	Termin realizacji
Akcja „Sprzątania Świata”	2020-2023
Obchody Dnia Ziemi (warsztaty, pogadanki, konkursy, wystawy itp.)	2020-2023
Zbiórka elektrośmieci	2021-2023
Obchody Światowego Dnia Drzewa (spotkanie z Panią Leśnik z Nadleśnictwa Płock; udział w sadzeniu drzewek na terenie szkoły).	2021
Konkurs plastyczny "Przyroda Twój przyjaciel" z tematem wiodącym "Przyroda w czterech porach roku" organizowany przez Okręg Ligi Ochrony Przyrody w Płocku we współpracy z Okręgiem Mazowieckim Polskiego Związku Wędkarskiego w Warszawie oraz Ogrodem Zoologicznym w Płocku.	2021
Ekologiczny Piknik Rodzinny	2023
Projekt „Czyste powietrze wokół nas” realizowany w szkole w Starożrebach	2023

Źródło: dane UG Starożreby.

4.9.2 Analiza SWOT

Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ punkt monitoringu lasów w granicach gminy, → defoliacja lasów poniżej 25%, → użytek ekologiczny i pomniki przyrody na terenie gminy, → brak ognisk groźnych chorób zwierzęcych, → prowadzenie edukacji ekologicznej dla mieszkańców.	→ mała powierzchnia lasów, → izolowane tereny leśne, → przekształcenie naturalnego krajobrazu (np.: uregulowane ciek), → nieliczne formy ochrony przyrody, → brak korytarzy ekologicznych, → brak szlaków turystycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ zwiększenie lesistości w oparciu o gatunki rodzime, → racjonalna gospodarka leśna, → ochrona i rozwój form ochrony przyrody, → objęcie ochroną wszystkich terenów cennych przyrodniczo, w tym zadrzewień i zabagnień śródpolnych na terenach rolniczych oraz naturalnych koryt rzek, → renaturyzacja dolin i koryt cieków uregulowanych, → zrównoważona ekoturystyka, → budowa sieci szlaków turystycznych wraz z odpowiednią infrastrukturą, → wzrost świadomości mieszkańców odnośnie ochrony przyrody oraz zachowania na terenach chronionych.	→ postępujące zmiany klimatu zwiększające zagrożenie suszą i pożarami dla lasów, → wzrost gospodarczego wykorzystania lasów, → dalsze przekształcanie krajobrazu, w tym likwidacja oczek wodnych, bagien i otaczającej je roślinności oraz zadrzewień śródpolnych, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego i mieszkaniowego, → zabudowywanie dolin rzek i fragmentacja lasów zagrażające ciągłości lokalnych powiązań ekologicznych.

4.10 Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1 Ocena stanu

Według art. 243 ustawy poś [1] ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym ją powodować i jej skutkom dla ludzi i środowiska. Zgodnie z art. 271b ww. ustawy GIOŚ jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Zaś zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 4 oraz art. 29 pkt 3 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska [8] do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy, poza przeciwdziałaniem poważnym awariom, również nadzór nad usuwaniem ich skutków oraz badanie przyczyn. GIOŚ zgodnie z art. 31 ust. 3 ww. ustawy prowadzi rejestr poważnych awarii.

Zakłady ryzyka i inne obiekty mogące stwarzać zagrożenie poważną awarią [36]

Na terenie gminy nie są ulokowane zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej (Mapa Zagrożeń – Mazowsze, Lokalizacja zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej). W Sarzynie znajduje się natomiast ferma drobiu, która jako zakład mogący powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska, wymaga pozwolenia zintegrowanego (dane.gov.pl/pl/dataset/1673,rejestr-instalacji-posiadajacych-pozwolenie-zintegrowane). Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka i krajowa, której fragment należy do dróg głównych oraz drogi lokalne. Każdy z tych szlaków stwarza teoretyczne zagrożenie powstaniem zdarzeń drogowych o znamionach poważnej awarii, np.: z wyciekami substancji niebezpiecznych. Bezpieczeństwo na drodze zależy od jej właścicieli i przewoźników, ale szczególnie od użytkowników.

Poważne awarie i zdarzenia o znamionach poważnej awarii [37]

W ostatnich latach na terenie gminy nie odnotowano zdarzeń będących poważnymi awariami, ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Ochotnicze straże pożarne (OSP)

Na terenie gminy funkcjonuje 10 jednostek OSP: w Bromierzu, Dłużniewie Małym, Nowej Górze, Płonnej, Przedborzu, Rogowie, Sędku, Smardzewie, Starożrebach i Zdziarzu Wielkim. OSP w Starożrebach i Nowej Górze należą do Krajowego Systemu Ratownictwa (Uchwała budżetowa gminy Starożreby na rok 2025 [XI]).

4.10.2 Analiza SWOT

Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”.

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zakładów zagrożonych poważną awarią przemysłową, → brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → funkcjonowanie jednostek OSP.	→ zakład (ferma drobiu) mogący powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ doposażenie i szkolenie służb ratowniczych, → określenie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie lub katastrofy naturalne, → remonty i modernizacja dróg wpływające na zmniejszenie zagrożenia zdarzeniami drogowymi, → wzrost świadomości mieszkańców co do bezpiecznego zachowania na drogach oraz postępowania w razie ekstremalnych zjawisk pogodowych.	→ wystąpienie zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → długotrwałe susze i wzrost zagrożenia pożarowego, → wystąpienie trudnych do opanowania pożarów mogących powodować znaczne straty dla środowiska i ludzi, → możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu szlaków komunikacyjnych, np.: podczas zdarzeń drogowych.

5. Prognoza stanu środowiska na terenie gminy Starożreby

Ze względu na zmiany klimatu przewiduje się wzrost częstości występowania lat anomalnie lub ekstremalnie ciepłych i suchych, ale również wzrost zagrożenia zjawiskami ekstremalnymi, szczególnie gradem, deszczami nawalnymi, silnym wiatrem, ale również przymrozkami wiosennymi i suszą.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza na terenie gminy. Wdrażanie Programu ochrony powietrza dla Mazowsza, w tym m.in.: wymiana źródeł ciepła (np.: w ramach programu Czyste powietrze), kontrole przestrzegania uchwały antysmogowej, wykonanie Analizy ubóstwa energetycznego oraz zatrudnienie Ekodoradcy, to działania mogące poprawić jakość powietrza i zmniejszyć zagrożenie występowaniem dni ze smogiem w sezonie grzewczym na terenie gminy. Gmina ma niewielki wpływ na przekroczenie norm ozonu.

Nie przewiduje się wzrostu zagrożenia ze strony hałasu. Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż najsilniej użytkowanych odcinków dróg i ich przebudowa, w tym budowa drogi S10 oraz modernizacja dróg gminnych, a także potencjalny rozwój elektromobilności mogą zmniejszyć zagrożenie hałasem. Nie jest przewidywane pojawienie się zagrożenia ze strony pól elektromagnetycznych.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości wód podziemnych i ich zanieczyszczenia. Nie przewiduje się również znacznej poprawy stanu wód powierzchniowych w perspektywie najbliższych lat ze względu na stopień ich przekształcenia i presję ze strony zanieczyszczeń rolniczych (np.: nawozy sztuczne) oraz komunalno-bytowych (np.: ścieki), a także brak ogólnie ustalonego planu poprawy stanu wód obejmującego np.: renaturyzację cieków, odtwarzanie bagien i mokradeł, wprowadzanie stref buforowych na krawędziach pól i rozwój rolnictwa ekologicznego. Zmiany klimatu mogą przynieść wzrost zagrożenia dla mieszkańców gminy ze strony podtopień, które pojawiały się powodując starty materialne.

Na terenie gminy nie występują nawracające problemy z jakością wody pitnej powodujące jej długotrwały brak przydatności do spożycia. Wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnej i przydomowych oczyszczalni ścieków zmniejszeniu ulegnie presja ze strony ścieków na środowisko i jakość wód.

Skala wydobywania złóż na terenie gminy jest niewielka i presja środowiskowa z tym związana również jest aktualnie mała, choć może wzrosnąć wraz z powstaniem nowych terenów górniczych. Nie jest jednakże przewidywane pojawienie się rozległych wyrobisk negatywnie oddziałujących na środowisko.

Prognozowane zmiany klimatu mogą negatywnie oddziaływać na urodzajność gleb, ich zdolność do retencji i zagrożenie przesuszeniem, natomiast rolnictwo konwencjonalne stwarza zagrożenie ich zanieczyszczeniem i wyjąłowieniem. Gleby terenu gminy są zagrożone ze strony obu tych czynników, ograniczyć presję może wzrost powierzchni upraw ekologicznych i ekstensywnego użytkowania terenu, a także odtwarzanie bagien i zadrzewień śródpolnych.

Wraz ze wzrostem ilości produkowanych odpadów rosną opłaty za gospodarowanie odpadami, które obejmuje ich odbiór, transport i unieszkodliwienie. Konieczne jest ograniczanie ilości produkowanych odpadów (działanie zgodne z hierarchią postępowania z odpadami) i wzrost recyklingu.

Zagrożeniem dla form ochrony przyrody są zmiany klimatu oraz postępujące przekształcenie środowiska. Należy dążyć do objęcia ochroną wszystkich cennych przyrodniczo obszarów i tworów przyrody na terenie gminy w celu zachowania bioróżnorodności i ochrony lokalnych powiązań ekologicznych.

Zagrożenie terenu gminy wystąpieniem poważnej awarii oraz znacznym zanieczyszczeniem środowiska jest niewielkie i nie przewiduje się by miało wzrosnąć.

6. Adaptacja do zmian klimatu

Prognozowane zmiany klimatu obejmują wzrost średniej rocznej temperatury powietrza i siły oraz częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych (np.: trąby powietrzne, wichury), zmniejszenie grubości i czasu utrzymywania się pokrywy śnieżnej, częstsze susze oraz opady nawalne, szczególnie latem (klimada2.ios.gov.pl).

Działania powinny obejmować zarówno zapobieganie zmianom klimatu (mitygacja), jak i adaptację do nich. Mitygacja obejmuje np.: ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym gazów cieplarnianych poprzez, np.: eliminację bezklasowych źródeł ogrzewania, rozbudowę sieci dróg rowerowych i rozwój elektromobilności, budowę odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych oraz zwiększanie lesistości, powierzchni terenów zieleni i retencji wodnej. Adaptacja natomiast to ogół działań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków zmian klimatu. Niektóre działania, np.: wprowadzane w sektorze rolnictwa, retencja wodna i zalesianie należą do działań zarówno mitygacyjnych jak i adaptacyjnych.

Rolnictwo jest jedną z przyczyn zmian klimatu i jednym z sektorów najbardziej wrażliwych na te zmiany. Działania mające na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zagrożenia ze strony suszy, erozji gleb i pustynnienia stanowią, np.: ograniczenie produkcji zwierzęcej, szczególnie wielkotowarowej, stosowanie upraw odpornych na wysokie temperatury i susze, płodozmianu, poplonu ścierniskowego i międzyplonów, uprawy bezorkowej, bioochrona plonów, optymalizacja wykorzystania nawozów sztucznych i stosowanie nawozów naturalnych, a także odtwarzanie zadrzewień śródpolnych i oczek wodnych, wprowadzanie pokrytych roślinnością stref buforowych na krawędzi pól i wzdłuż rzek ograniczających spływ powierzchniowy oraz promocję rolnictwa ekologicznego (Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Dobra praktyka ograniczania zanieczyszczenia wód powierzchniowych środkami ochrony roślin w wyniku spływu powierzchniowego i erozji).

Ze względu na przewidywane susze i wzrost zagrożenia stepowaniem i pustynnieniem, ale również występowaniem opadów nawalnych i podtopień zaleca się podjęcie działań retencyjnych. Jednym z nich jest renaturyzacja uregulowanych cieków, może ona obejmować odtwarzanie dawnego koryta w sposób umożliwiający migrację organizmów wodnych, likwidację umocnień brzegowych, tak by możliwe było powstawanie starorzeczy i obszarów bagiennych oraz reintrodukcję rodzimej fauny i flory. Na terenach zmeliorowanych należy rozważyć likwidację istniejących rowów, jeśli nie są przeciwpowodziowe (Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych). Korzystne dla zwiększenia retencji jest ponadto odtwarzanie mokradeł i torfowisk (Mała retencja na obszarach wiejskich). Innym sposobem magazynowania wody jest zalesianie terenów rolniczych o najstabszych glebach i zwiększanie powierzchni lasów ochronnych (naukaoklimacie.pl). Do celów retencyjnych służą również zbiorniki wodne. Powinny mieć jednakże zróżnicowaną głębokość i urozmaiconą linię brzegową (np.: strefa płytkiej wody dla płazów, niedostępna wyspa dla ptaków) oraz być odsadzone roślinnością co pozwoli unikać nadmiernego nagrzewania się wody i stworzy nisze ekologiczne dla zwierząt i stabilny ekosystem. Nie zaleca się budowy zalewów na rzekach, powodują one nieodwracalne zmiany w środowisku, pogorszenie jakości wody i utrudniają lub uniemożliwiają migrację organizmów (Zare i Kalantari 2018, Traczewska 2012).

7. Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska

Gmina Starożreby w 2020 uchwaliła Program Ochrony Środowiska dla Gminy Starożreby na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 [XII]. W poniższej tabeli przedstawiono zmianę wartości wskaźników stanu środowiska w poszczególnych obszarach interwencji.

Tabela 38. Zmiana wartości wskaźników stanu środowiska.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika		Zmiana wartości wskaźnika
		2019	2023	
Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P na terenie gminy	-	tak	nie	↑
Długość sieci gazowej	km	66,75	66,93	↑
Liczba gospodarstw domowych ogrzewanych gazem	szt.	209	320	↑
Stan ekologiczny wód powierzchniowych	-	umiarkowany	umiarkowany	—
Długość sieci wodociągowej	km	192,7	197,2	↑
Korzystający z sieci wodociągowej w ogóle mieszkańców	%	96,5	96,7	↑
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwie domowym	m ³	51,7	59,0	↓
Długość sieci kanalizacyjnej	km	30,9	34,0	↑
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w ogóle mieszkańców	%	31,2	32,4	↑
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	55	99	↑
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	1 105	774	↓
Masa odebranych odpadów	Mg	1 288,04	1 473,06	↓
Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	775,58	700,64	↓
Udział odpadów zmieszanych w ogóle odebranych odpadów	%	60,21	47,56	↓
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	%	51,97	56,98	↑
Ilość wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia z terenu gminy	Mg	5 660,4	5 145,1	↓
Lesistość	%	7	6,5	↓
Liczba użytków ekologicznych i pomników przyrody (zgodnie z danymi crfop.gdos.gov.pl)	szt.	5	5	—

Źródło: Program ochrony środowiska dla gminy Starożreby na lata 2021-2024, dane GUS i wymienione w poprzednich rozdziałach.

W porównaniu do lat ubiegłych na terenie gminy poprawie uległ stan jakości powietrza, wzrosła długość sieci gazowej i liczba gospodarstw domowych ogrzewanych gazem, zwiększyła się długość sieci wodociągowo-kanalizacyjnej i liczba osób z niej korzystających oraz liczba przydomowych oczyszczalni ścieków, spadła natomiast liczba zbiorników bezodpływowych, masa produkowanych odpadów zmieszanych i ich udział w ogóle produkowanych odpadów oraz masa wykorzystywanych wyrobów azbestowych, wzrósł ponadto poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Negatywną zmianą jest wzrost zużycia wody i ogólnej masy produkowanych odpadów oraz spadek poziomu lesistości, nie odnotowano poprawy stanu wód powierzchniowych i nie powstały nowe formy ochrony przyrody na terenie gminy.

8. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi. Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Poniższa tabela przedstawia, które obszary interwencji mają powiązanie z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

Tabela 39. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.

Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	+	+	+	+
Zagrożenia hałasem	o	o	+	+
Pola elektromagnetyczne	—	—	+	+
Gospodarowanie wodami	+	o	+	+
Gospodarka wodno-ściekowa	o	o	+	+
Zasoby geologiczne	—	—	—	+
Gleby	+	—	+	+
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	o	o	+	+
Zasoby przyrodnicze	+	+	+	+
Zagrożenia poważnymi awariami	o	+	o	o

Symbol	Wyjaśnienie
+	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
o	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami

9. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym

Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Starożreby na kolejne lata.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunalno-bytowych do atmosfery	Zapewnienie działalności punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze	gmina Starożreby	ok. 30 000/rok	2025-2028	WFOŚiGW, budżet gminy
2.				Dotacja do wymiany źródła ciepła dla mieszkańców ¹		300 000		Budżet województwa (MdCC), NFOŚiGW (Stop Smog), budżet gminy
3.				Kontrola przestrzegania Mazowieckiej uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów ¹		ok. 30 000/rok		Budżet województwa (Mbs, MdCP) i gminy
4.			Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń transportowych do atmosfery	Zakup niskoemisyjnego taboru pojazdów (np.: autobusów)		3 462 000	2025-2028	KPO, budżet gminy
5.				Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic poprzez ich czyszczenie zamiatarkami		30 000/rok		Budżet gminy i województwa (MdCP)
6.			Poprawa efektywności energetycznej	Prowadzenie doradztwa energetycznego oraz ekologicznego i analizy ubóstwa energetycznego ¹		ok. 10 000/rok	2025-2028	Budżet gminy, województwa (MbS)
7.				Termomodernizacja budynków gminnych wraz z montażem odnawialnych źródeł energii (OZE)		3 191 272		środki unijne (FEM, KPO), budżet gminy, NFOŚiGW
8.				Zakup i montaż lamp solarnych oświetlenia ulicznego		93 146,6 w 2025 r.		Budżet województwa (MdK, MdSo), gminy, NFOŚiGW
9.			Edukacja* odnośnie jakości powietrza	Edukacja odnośnie dbałości o jakość powietrza i inne działania z zakresu jego ochrony ¹		264 645	2024-2028	Budżet województwa (MdCP, MbS) i gminy
10.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	gmina Starożreby, zarządcy dróg	3 901 790 w 2025 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, zarządcy dróg, RFRD, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (FEM, FEnIKS, KPO), PŁ
11.				Utrzymanie lokalnego transportu zbiorowego	Gmina Starożreby	2 472 709 w 2025 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, FRPA
12.	Gospodarowanie wodami	Ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Ochrona przed podtopieniami	Utrzymanie niezbędnej melioracji i urządzeń wodnych w celu ochrony przed podtopieniami	Gmina i Spółka wodna Starożreby	50 000/rok	Zadanie ciągłe	Wody Polskie, budżet państwa, województwa (MdM), gminy, środki unijne (FEM, FEnIKS)
13.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Budowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Sarzyn	gmina Starożreby, ZGK	b.d.	2025-2028	Budżet gminy, środki unijne (FEM, FEnIKS)
14.				Bieżące utrzymanie sieci wodociągowej i stacji uzdatniania wody		Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
15.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej		1 198 270	2025-2028	PŁ, budżet gminy, środki unijne (FEM, FEnIKS)
16.				Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców ²		Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
17.	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka złożami	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	Opracowanie gminnego planu rewitalizacji i planu ogólnego gminy z uwzględnieniem eksploatowanych i planowanych do eksploatacji złóż	gmina Starożreby	220 000	2025-2028	Budżet gminy
	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne gminy					
19.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów) ²	gmina Starożreby, mieszkańcy	2 058 334 w 2025 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
20.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest ³		66 500 w 2025 r.	2025-2032	WFOŚiGW
21.				Usuwanie odpadów rolniczych		Zależy od pozyskanego dofinansowania		NFOŚiGW
22.				Rozbudowa i modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	gmina Starożreby	70 000	2025-2028	Budżet gminy, środki unijne (FEnIKS), NFOŚiGW
23.				Monitoring nieczynnego składowiska odpadów		6 600	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
24.			Edukacja* odnośnie gospodarki odpadami	Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i ich prawidłowej segregacji ²	Działalność bieżąca	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW		
25.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu i ochrona przyrody, krajobrazu kulturowego i korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji i rozwój ekoturystyki	Ochrona terenów cennych przyrodniczo, form ochrony przyrody krajobrazu kulturowego	Analiza możliwości ustanowienia nowych pomników przyrody i użytków ekologicznych	gmina Starożreby, Konserwator zabytków	Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
26.				Utrzymanie pomników przyrody i użytków ekologicznych		5 000/rok		
27.				Utrzymanie i rozwój zieleni gminnej		ok. 100 000/rok		Budżet województwa (MdK), gminy, NFOŚiGW
28.				Dotacja na prace konserwatorskie i restauratorskie przy zabytkach ⁴		ok. 1 020 000	2024-2028	Budżet województwa (MdZ), gminy, MKDiN, RPOZ, środki unijne (FEM)
29.				Rozwój ekoturystyki	gmina Starożreby	459 027 w 2025 r.	2024-2028	Budżet gminy, województwa (MdSt), MSiT, środki unijne (FEM)
30.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)	gmina Starożreby	201 065 w 2025 r.	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, państwa, województwa (MdSP), WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (FEM)

Legenda: ¹ wynika z Programu ochrony powietrza dla Mazowsza [1 WM], ² wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19], ³ wynika z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032 [13 MP]. ⁴ uchwała w sprawie udzielania dotacji na prace konserwatorskie przy zabytkach [14 WM], * edukacja ekologiczna może być organizowana np.: w formie pikników, spotkań, szkoleń oraz dystrybucji plakatów i ulotek informacyjnych w formie papierowej lub elektronicznej za pośrednictwem strony internetowej gminy. FEM – Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027. FEnIKS – Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko, FRPA – Fundusz rozwoju przewozów autobusowych, KPO – Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności, MbS – Mazowsze bez smogu, MdCC – Mazowsze dla czystego ciepła, MdCP – Mazowsze dla czystego powietrza, MdK – Mazowsze dla klimatu, MdM – Mazowsze dla melioracji, MdSo – Mazowsze dla sołectw, MdSP – Mazowsze dla straży pożarnych, MdSt – Mazowsze dla sportu, MdZ – Mazowsze dla zabytków, MKiDN – Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (Ochrona zabytków), MSiT – Ministerstwo Sportu i Turystyki, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, PŁ – Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych, RFRD – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, ZGK – Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Starożreby Sp. z o.o.

Źródło: Uchwała budżetowa gminy Starożreby na rok 2025 [XI], dane UG Starożreby.

Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Starożreby.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Teren	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, poprawa efektywności energetycznej	Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych i ich termomodernizacja (np.: Czyste powietrze)	Właściciel	gmina	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
2.				Rozbudowa dystrybucyjnej sieci gazowej	PSG		PSG
3.			Rozbudowa OZE	Budowa instalacji OZE w budynkach prywatnych (np.: Mój prąd)	Właściciel		Właściciel
4.				Budowa farm fotowoltaicznych	Inwestor		Inwestor
5.			Działalność kontrolna i programowa	Ocena stanu jakości powietrza	GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
6.				Opracowywanie programów ochrony powietrza	Sejmik województwa	strefy województwa	Środki własne jednostek samorządu terytorialnego, WFOŚiGW, NFOŚiGW
7.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Działalność kontrolna i programowa	Kontrole źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Właściciel, WIOŚ	źródło hałasu	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
8.				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem	Sejmik województwa	województwo	Środki własne jednostek samorządu terytorialnego, WFOŚiGW, NFOŚiGW
9.	Pola elektro magnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Właściciel, WIOŚ	instalacja	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
10.				Ocena i badanie poziomu PEM w środowisku	GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
11.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów	PGWWP	gmina	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP, środki unijne (FEnIKS)
12.			Ochrona przed powodzią	Utrzymanie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej	PGWWP, gmina		WSOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP, środki unijne
13.			Ochrona przed suszą i niedoborem wody	Rozwój retencji			Właściciel, NFOŚiGW, środki unijne (FenIKS)
14.				Rozwój małej retencji (np.: Moja woda)	Właściciel		Właściciel, NFOŚiGW, środki unijne (FenIKS)
15.			Działalność kontrolna	Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych	PSHM, GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
16.				Badanie i ocena stanu wód podziemnych	PSH, GIOŚ		
17.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Właściciel	gmina	Właściciel
18.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Instalacja systemów indywidualnego oczyszczania ścieków na terenie zabudowy rozproszonej i poza aglomeracjami	Właściciel		Właściciel, środki unijne (PSWPR)
19.				Regularny wywóz nieczystości płynnych	Właściciel		Właściciel
20.	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka złożami i ich eksploatacja w sposób bezpieczny dla środowiska	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli wydobywania złóż i rekultywacji wyrobisk	OUG		Środki własne jednostek samorządu terytorialnego
21.				Udzielanie koncesji i kontrola dokumentacji wydobywania złóż	Starosta, Marszałek Województwa	WFOŚiGW, NFOŚiGW	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Teren	Źródło finansowania
22.	Gleby	Poprawa jakości gleb i ich ochrona przed zanieczyszczeniem	Ograniczenie presji rolniczej	Promocja wsparcia rolników w zakresie adaptacji do zmian klimatu (np.: rolnictwo ekologiczne, tworzenie zadrzewień śródpolnych, ekstensywne użytkowanie terenów zielonych)	MODR, ARiMR	gmina	ARiMR, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (PSWPR)
23.			Działalność kontrolna	Monitoring gleb	OSChR, IUNG, GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
24.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Ograniczenie ilości powstających odpadów i rozwój recyklingu	Ograniczenie ilości powstających odpadów i prowadzenie prawidłowej ich segregacji	Właściciel	gmina	Właściciel
25.			Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	WIOŚ		WFOŚiGW, NFOŚiGW
26.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu i ochrona przyrody, korytarzy ekologicznych i krajobrazu kulturowego oraz ograniczenie antropopresji i rozwój ekoturystyki	Ochrona terenów cennych przyrodniczo, form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych	Ochrona i nadzór nad formami ochrony przyrody	RDOŚ	gmina, siedliska	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
27.				Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	GIOŚ		
28.				Objęcie ochroną prawną wszystkich terenów cennych przyrodniczo	RDOŚ, GDOŚ		
29.			Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie spójności terenów leśnych	Właściciele, Starosta, Lasy Państwowe	gmina, leśnictwo	Właściciel, Starosta, Lasy Państwowe, NFOŚiGW, środki unijne (PSWPR)
30.				Zalesianie najsłabszych gruntów	Właściciel	gmina	Właściciel, ARiMR, środki unijne (PSWPR)
31.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Przewoźnik	drogi	Przewoźnik

Legenda: ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, MODR – Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, OUG – Okręgowy Urząd Górniczy, OZE – odnawialne źródła energii, PEM – pola elektromagnetyczne, PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, PSWPR – Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, PSG – Polska Spółka Gazownictwa, PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna, PSHM – Polska Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna, RDOŚ – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

10. Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska

Tabela 42. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska na terenie gminy w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jedno-stka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunalno-bytowych do atmosfery	Dotacja do wymiany źródła ciepła dla mieszkańców	Liczba źródeł ciepła niespełniających wymogów Mazowieckiej uchwały antysmogowej (wymagających wymiany do końca 2027 r.) [UG, CEEB]	szt.	1 439	<1 439	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
3.				Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych i ich termomodernizacja					
4.				Zapewnienie działalności punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze	Liczba przedsięwzięć zrealizowanych przy wsparciu punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze [UG]	szt.	197 (2024 r.)	>197	
5.				Kontrola przestrzegania Mazowieckiej uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów	Liczba kontroli przestrzegania Mazowieckiej uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów [UG]	szt.	25 w 2023 r.^	min. 33/rok	
6.				Rozbudowa dystrybucyjnej sieci gazowej	Liczba gospodarstw ogrzewanych gazem [UG]	szt.	320	>320	
7.			Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń transportowych do atmosfery	Zakup niskoemisyjnego taboru pojazdów	Liczba zakupionych niskoemisyjnych pojazdów [UG]	szt.	6 w 2022 r.^	>0	
8.				Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic poprzez czyszczenie zamiatarkami	Wykonanie założonych w budżecie wydatków na oczyszczanie gminy [UG]	%	99 w 2023 r.^	min. 90	
9.			Rozwój OZE i poprawa efektywności energetycznej	Prowadzenie doradztwa energetycznego oraz ekologicznego i analizy ubóstwa energetycznego	Funkcjonowanie stanowiska Ekodoradcy [UG]	-	tak (od 2024 r.)	tak	
10.				Termomodernizacja budynków gminnych wraz z montażem OZE	Liczba działań termomodernizacyjnych podjętych wobec budynków gminnych [UG]	szt.	12	>12	
11.				Budowa instalacji OZE w budynkach prywatnych	Liczba instalacji OZE (instalacje fotowoltaiczne, solarne, pompy ciepła) [UG, geoportal]	szt.	274	>274	
12.				Budowa farm fotowoltaicznych	Liczba farm fotowoltaicznych [UG, geoportal]	szt.	8	≥8	
13.				Zakup i montaż lamp solarnych oświetlenia ulicznego	Liczba wykonanych lamp solarnych oświetlenia ulicznego [UG]	szt.	99 w 2023 r.^	>0	
14.			Edukacja odnośnie jakości powietrza	Edukacja odnośnie dbałości o jakość powietrza i inne działania z zakresu jego	Liczba działań edukacyjnych na temat ochrony powietrza rocznie [UG]	szt.	2 w 2023 r.^	min. 3/rok	
15.			Działalność kontrolna i programowa	Ocena stanu jakości powietrza	Przekroczenie norm B(a)P i pyłów zawieszonych [GIOŚ]	-	nie	nie	
16.				Opracowywanie programów ochrony powietrza	Stosowanie zapisów Programu ochrony powietrza dla Mazowsza [UG]	-	tak	tak	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jedno-stka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
17.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	Liczba działań przeprowadzonych z zakresu rozwoju i poprawy stanu gminnych dróg i ciągów pieszo-rowerowych [UG]	szt.	12 w 2023 r. ^	>0	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych,
18.				Długość ścieżek rowerowych	km	0	>0		
19.				Utrzymanie lokalnego transportu zbiorowego	Liczba linii transportu zbiorowego [UG]	szt.	20	≥20	
20.			Działalność kontrolna i programowa	Kontrola źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Kontrola przynależności dróg wojewódzkich i krajowych na terenie gminy do dróg głównych [Generalny pomiar ruchu, GDDKiA]	-	tak (2021 r.)	tak	
				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem					
22.	Pola elektromagnetyczna	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Szacunkowe występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM [GIOŚ]	-	nie	nie	
				Ocena i badanie poziomów PEM w środowisku					
24.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych i działalność kontrolna	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów	Stan ogólny wód podziemnych [GIOŚ]	-	dobry (2022 r.)	dobry	
25.				Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych [GIOŚ]	-	umiarkowany (2018 i 21 r.)	dobry lub umiarkowany	
26.			Ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Utrzymanie niezbędnej melioracji i urządzeń wodnych w celu ochrony przed podtopieniami	Prowadzenie działalności przez Spółkę Wodną w Starożrebach [UG]	-	tak	tak	
27.				Utrzymanie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej	Liczba zarządzeń Wójta ograniczających korzystanie z wody wodociągowej [UG]	szt.	0	0	
28.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Budowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Sarzyn	Liczba stacji uzdatniania wody w gminie [UG]	szt.	2	3	
29.				Bieżące utrzymanie sieci wodociągowej i stacji uzdatniania wody	Zwodociągowanie gminy [GUS, UG]	%	96,7	≥96,7	
30.					Pojawianie się nawracających i długotrwałych problemów z jakością wody pitnej [PPIS w Płocku, UG]	-	nie	nie	
31.				Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwie domowym [GUS, UG]	m³	59	<59	
32.			Ograniczenie negatywnego wpływu	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej	Długość sieci kanalizacyjnej [GUS, UG]	km	34,0	>34,0	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jedno-stka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
33.			ścieków na środowisko		Skanalizowanie gminy [GUS, UG]	%	32,4	>32,4	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, zał. nr 1
34.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i wywozu ścieków przez mieszkańców	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [UG, GUS]	szt.	109 (2024 r.)	≥109	
35.				Instalacja systemów indywidualnego oczyszczania ścieków na terenie zabudowy rozproszonej i poza aglomeracjami	Liczba zbiorników bezodpływowych [UG, GUS]	szt.	842 (2024 r.)	<842	
36.				Regularny wywóz nieczystości płynnych	Liczba nieruchomości zamieszkałych pozbawionych instalacji gospodarowania ściekami [UG]	szt.	46 (2024 r.)	<46	
37.	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka złóżami i ich eksploatacja w sposób bezpieczny dla środowiska	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli wydobywania złóż i rekultywacji wyrobisk	Liczba eksploatowanych złóż nieuwzględnionych w dokumentach zagospodarowania przestrzennego gminy [UG, PIG-PIB]	szt.	0	0	
			Udzielanie koncesji i kontrola dokumentacji wydobywania złóż						
39.	Gleby	Poprawa jakości gleb i ich ochrona przed zanieczyszczeniem	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	Opracowanie gminnego planu rewitalizacji i planu ogólnego gminy z uwzględnieniem eksploatowanych i planowanych do eksploatacji złóż	Nakłady finansowe poniesione na opracowanie gminnego planu rewitalizacji i planu ogólnego gminy [UG]	zł	0 w 2023 r. ^	>0	
			Zrównoważone zagospodarowanie przestrzenne gminy						
			Ograniczenie presji rolniczej						
41.			Działalność kontrolna	Promocja wsparcia rolników w zakresie adaptacji do zmian klimatu	Występowanie gleb silnie zanieczyszczonych [GIOŚ, GDOŚ]	-	nie	nie	
			Monitoring gleb						
43.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko, ograniczenie ilości powstających odpadów i rozwój recyklingu oraz działalność kontrolna	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbior i zagospodarowanie odpadów)	Masa odebranych odpadów [UG]	Mg	1 473,06	<1 473,06	
44.				Ograniczenie ilości powstających odpadów i prowadzenie prawidłowej ich segregacji	Masa odebranych odpadów zmieszanych [UG]	Mg	700,64	<700,64	
45.				Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	Stosunek odebranych odpadów zmieszanych do ogółu odpadów [UG]	%	47,56	<47,56	
46.					Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [UG]	%	56,98	>56,98	
47.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Masa wykorzystywanego azbestu [UG]	Mg	5 145,1	<5 145,1	
48.				Usuwanie odpadów rolniczych	Masa usuniętych odpadów rolniczych [UG]	Mg	145 w 2023 r. ^	>0	
49.				Rozbudowa i modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	Nakłady finansowe poniesione na rozbudowę i modernizację Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych [UG]	zł	0	>0	
50.				Monitoring nieczynnego składowiska odpadów	Prowadzenie monitoringu nieczynnego składowiska odpadów [UG]	-	tak	tak	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jedno-stka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
51.			Edukacja odnośnie gospodarki odpadami	Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji	Prowadzenie edukacji ekologicznej na temat gospodarki odpadami [UG]	-	tak	tak	brak
52.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu i ochrona przyrody, korytarzy ekologicznych i krajobrazu kulturowego oraz ograniczenie antropopresji i rozwój ekoturystyki	Ochrona terenów cennych przyrodniczo, form ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego	Ochrona i nadzór nad formami ochrony przyrody	Liczba użytków ekologicznych i pomników przyrody (na podstawie danych crfop.gdos.gov.pl) [GDOŚ, UG]	szt.	5	≥5	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów									
Objęcie ochroną prawną wszystkich terenów cennych przyrodniczo									
Analiza możliwości ustanowienia pomników przyrody i użytków ekologicznych									
			Utrzymanie pomników przyrody i użytków ekologicznych						
53.					Utrzymanie i rozwój zieleni gminnej	Powierzchnia zieleni gminnej [GUS]	ha	0,3	
54.			Prace konserwatorskie i restauratorskie przy zabytkach	Liczba zabytków poddanych restauracji [UG]	szt.	0	>0		
55.			Rozwój ekoturystyki	Rozwój i utrzymanie infrastruktury turystycznej oraz sportowo-rekreacyjnej	Liczba działań przeprowadzonych z zakresu rozbudowy infrastruktury turystycznej [UG]	szt.	3 w 2023 r.^	>0	
56.			Ochrona lasów i spójności terenów leśnych	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Lesistość gminy [GUS, UG]	%	6,5	≥6,5	
				Zalesianie najbliższych gruntów					
58.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)	Liczba działań przeprowadzonych z zakresu zapewnienia działalności Ochotniczych Straży Pożarnych [UG]	szt.	4 w 2023 r.^	>0	
				Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych					

Legenda: CEEB – Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków, GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, GUS – Główny Urząd Statystyczny, PIB-PIB – Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, PPIS- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, UG – Urząd Gminy Starożreby, * – stan na rok 2023 lub lata określone w nawiasie, wyznaczony na podstawie danych prezentowanych w poprzednich rozdziałach, ^ – stan tylko w wymienionym roku określony na podstawie Raportu o stanie gminy za 2022 i 2023 rok oraz Sprawozdania z wykonania budżetu gminy za 2023 rok [6 WM].

11. System realizacji Programu ochrony środowiska

11.1 Charakter działań przewidzianych w dokumencie

W Programie ochrony środowiska dla gminy Starożreby wyznaczono zadania, za których realizację odpowiedzialna będzie gmina oraz takie, które będą realizowane przez inne podmioty. Do inwestycji wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [5] należy jedynie rozbudowa sieci kanalizacyjnej z zadań własnych oraz budowa farm fotowoltaicznych z zadań monitorowanych. Modernizacja dróg i budowa ciągów pieszo-rowerowych prowadzona będzie wzdłuż istniejących dróg, zaś sieć gazowa nie osiągnie odpowiednich parametrów, pozostałe zadania inwestycyjne nie znajdują się w ww. rozporządzeniu.

Zaleca się by przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko były realizowane poza terenami podlegającymi ochronie prawnej lub w sposób nie naruszający obowiązujących na ich terenie zakazów i bez negatywnego wpływu na integralność korytarzy ekologicznych oraz obszarów Natura 2000. Podczas realizacji inwestycji należy zadbać o odpowiednie zabezpieczenie terenu i zaplecza budowy, właściwe zagospodarowanie powstających ścieków i odpadów oraz wykorzystanie najlepszych dostępnych technik mających na celu ograniczenie materiałochłonności przedsięwzięcia i negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, powietrze i klimat akustyczny. Realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, jeśli stwierdzi tak organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zawartość raportu o oddziaływaniu na środowisko i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określa ustawa o oś [3].

Na terenie gminy nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko nie będą więc zlokalizowane na terenie form ochrony przyrody. Mimo to, przed rozpoczęciem budowy należy rozpoznać teren pod kątem występowania gatunków podlegających ochronie i zabezpieczyć go przed dostępem zwierząt na czas budowy. Funkcjonowanie gotowych inwestycji nie wiąże się z emisją do środowiska ponadnormatywnego hałasu, szkodliwych substancji i pól elektromagnetycznych. Planowana do budowy w kolejnych latach sieć kanalizacyjna nie posiada specyfikacji technicznej ani dokładnej lokalizacji, natomiast budowa farm fotowoltaicznych odnosi się do inwestycji posiadających decyzje administracyjne (rozdział 4.1.2).

Na terenie gminy może być realizowana termomodernizacja budynków i wymiana wykonanych z azbestu pokryć dachowych. Ze względu na możliwość zamieszkiwania takich budynków przez zwierzęta podlegające ochronie gatunkowej, przed rozpoczęciem prac należy wykonać ekspertyzę ornitologiczną i chiropterologiczną. W przypadku stwierdzenia gniazd prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a po ich zakończeniu zachować możliwość gniazdowania i schronienia zwierząt lub zapewnić schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy) lub przenieść je w inne miejsce z zapewnieniem takich samych warunków. W przypadku braku rozwiązań alternatywnych mogą być wprowadzone odstępstwa od zakazów, można również uzyskać od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ) zezwolenie na czynności podlegające zakazom na zasadach określonych w ustawie o ochronie przyrody [33].

11.2 Kompetencje gminy

Tabela 43. Działania, których realizacja leży w kompetencjach gminy.

Obszar interwencji	Uwagi
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Na szczeblu gminnym za umożliwienie realizacji działań naprawczych określonych w Programie ochrony powietrza odpowiada samorząd, wójt natomiast monitoruje realizację dokumentu [1 WM].
Zagrożenie hałasem	Drogi gminne stanowią własność samorządu gminy (art. 2a, ust. 2 ustawy o drogach publicznych [38]), sprawy z nimi związane należą do zadań gminy (art. 7, ust. 1, pkt 2 ustawy o samorządzie gminnym [17]).
Pola elektromagnetyczne	Wójt gminy jest organem właściwym odnośnie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu do 220 kV (kilowolt) (według art. 3, ust. 1 pkt 7 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [5] i art. 75, ust. 1, pkt 4 ustawy o oś [3]). Stacje bazowe telefonii komórkowej nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Gospodarowanie wodami	Za osiągnięcie przez wody celów środowiskowych odpowiadają Wody Polskie, które wykonują prawa właścicielskie w stosunku do wód śródlądowych (art. 231, pkt 1 i art. 212, ust. 1, pkt 1 ustawy Prawo wodne [13]). Gminy odpowiadają za ochronę przeciwpowodziową (art. 7, ust. 1, pkt 14 ustawy o samorządzie gminnym [17]) razem w Wodami Polskimi (art. 163, ust. 1 ustawy Prawo wodne [13]).
Gospodarka wodno-ściekowa	Gminy odpowiadają za zbiorowe odprowadzanie ścieków (art. 3, ust. 1 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków [18]) i posiadanie stacji zlewnych, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest możliwe (art. 3, ust. 2, pkt 2, lit. (litera) b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19]). Mieszkańcy natomiast odpowiadają za posiadanie instalacji do gospodarowania ściekami (np.: przyłącze kanalizacyjne, przydomowa oczyszczalnia ścieków) (art. 5, ust. 1, pkt 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19]).
Zasoby geologiczne	Wydobycie kopalin jest dozwolone jeśli nie naruszy przeznaczenia terenu określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (art. 7, ust. 1 ustawy Prawo geologiczne i górnicze [21]), który uchwała gmina (art. 18, ust. 2, pkt 5 ustawy o samorządzie gminnym [17]). Władze gminy nie udzielają koncesji i nie zajmują się nadzorem i kontrolą wydobycia (to kompetencje m.in.: starosty i okręgowych urzędów górniczych (art. 22 i art. 168 i art. 164, ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze [21])).
Gleby	Za ochronę gleb przed degradacją odpowiada ich właściciel (art. 15 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [22]).
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Za system gospodarowania odpadami komunalnymi oraz istnienie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych odpowiadają gminy (art. 3, ust. 2, pkt 3 i 6 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19]). Do zadań mieszkańców należy natomiast zbieranie odpadów w sposób selektywny (art. 5, ust. 1, pkt 3 wymienionej ustawy).
Zasoby przyrodnicze	Użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe to formy ochrony przyrody objęte nadzorem gminy (art. 44, ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody [33]).
Zagrożenie poważnymi awariami	Sprawy bezpieczeństwa obywateli i ochrony przeciwpożarowej należą do zadań gminy (art. 7, ust. 1, pkt 14 ustawy o samorządzie gminnym [17]). W celu ich realizacji, stosownie do posiadanych sił i środków, gmina zapewnia funkcjonowanie Ochotniczych Straży Pożarnych, w tym ich wyposażenie (art. 10, ust. 1 ustawy o ochotniczych strażach pożarnych [39]).

Źródło: akty prawne wymienione w tabeli.

11.3 Zarządzanie dokumentem

Podstawą zarządzania dokumentem jest wdrożenie odpowiednich działań o charakterze organizacyjnym: zaplanowanie terminu wykonania przedsięwzięć, określenie metody ich koordynacji wraz z oceną stopnia realizacji i ewentualną korektą lub aktualizacją kierunków, ustalenie częstotliwości monitorowania skutków środowiskowych oraz prowadzenie sprawozdawczości z wykonania dokumentu wraz z oceną postępu osiągnięcia założonych w nim celów.

Zarządzanie dokumentem umożliwiającą i ułatwiającą instrumenty prawne pozwalające na wprowadzanie przepisów i ich egzekwowanie, instrumenty finansowe zapewniające niezbędne fundusze na realizację przedsięwzięć, instrumenty społeczne ułatwiające współdziałanie samorządu i mieszkańców gminy oraz i instrumenty infrastrukturalne bez których wykonanie przedsięwzięć nie byłoby możliwe. Należy pamiętać, że dalszy rozwój społeczny i gospodarczy gminy i jej mieszkańców jest uzależniony od stanu środowiska naturalnego, dbałość o nie jest więc interesem wspólnym. Poniższe podrozdziały odnoszą się do zadań własnych, za których realizację odpowiedzialność ponosi gmina.

11.3.1 Instrumenty prawne

Podstawowymi aktami normatywnymi są ustawy, które określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie.

Według art. 363 ustawy poś [1] wójt w drodze decyzji może nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosuje się do wymagań tej decyzji, wójt, według art. 368 ww. ustawy, może w drodze kolejnej decyzji wstrzymać użytkowanie instalacji lub urządzenia, które powoduje negatywne oddziaływanie. Decyzję wstrzymującą może również wydać w stosunku do instalacji, która narusza wymagania dotyczące instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia. Według art. 379 ww. ustawy wójt sprawuje również kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w odpowiadającym swojemu urzędowi zakresie. Jeśli w wyniku kontroli stwierdzi naruszenie przepisów lub uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, występuje do WIOŚ o podjęcie odpowiednich

działań przekazując urzędowi dokumentację sprawy. Wójt, według art. 379.4. ww. ustawy może występować ponadto w roli oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska. Ustawa poś daje uprawnienia decyzyjne w zakresie ochrony środowiska również radzie gminy. Według art. 157 ww. ustawy rada gminy może w drodze uchwały ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, których hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko, przy czym ograniczenia nie dotyczą instalacji w miejscach kultu religijnego.

Według ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska [8] w przypadku bezpośredniego zagrożenia środowiska wójt może skierować do WIOŚ zawierający uzasadnienie wniosek o podjęcie należących do jego kompetencji działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia, jeżeli takie działania leżą poza kompetencjami wójta.

Również ustawa ooś [3] daje wójtom pewne kompetencje. Według art. 75 ust. 4 wójt jest organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć innych niż opisane w art. 75 ust. 1, 1a, 2 i 3. Natomiast według art. 82 ust. 1 pkt 2c może również odpowiadać za monitorowanie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Według ustawy o ochronie przyrody [33] wójt jest organem w zakresie ochrony przyrody właściwym do wydawania zezwoleń na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości (art. 83a). Rada gminy natomiast jest organem, który podejmuje uchwały w sprawie ustanowienia lub zniesienia pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego oraz użytku ekologicznego w porozumieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (art. 44). Rada gminy jest ponadto obowiązana zakładać i utrzymywać w należyтым stanie tereny zieleni i zadrzewienia (art. 78). Dodatkowo rada gminy uzgadnia uchwały dotyczące utworzenia, zmiany granic lub likwidacji parku krajobrazowego i obszaru chronionego krajobrazu oraz opiniuje zakazy planowane do wprowadzenia na ich terenie (art. 16, 19, 23 i 23a), a także plany ochrony dla parku narodowego i rezerwatu przyrody (art. 19 ust. 2) oraz listę obszarów Natura 2000 (art. 27 ust. 2) na obszarze gminy. Przedstawiciele samorządu gminnego zasiadają również w radach parku narodowego (art. 98 ust. 1) i krajobrazowego (art. 99 ust. 1).

Innymi aktami nakładającymi na jednostki samorządu terytorialnego pewne obowiązki są pozostałe akty prawne, m.in.: rozporządzenia, zarządzenia oraz akty prawa miejscowego.

11.3.2 Instrumenty finansowe

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji i zadań szczegółowych nakreślonych w POŚ wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- budżet gminy, powiatu i województwa,
- dotacje i pożyczki celowe z jednostek samorządu terytorialnego, budżetu państwa lub funduszy unijnych,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- programy regionalne (związków gmin, powiatów lub województw),
- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- opłaty produktowe i depozytowe,
- administracyjne kary pieniężne
- kredyty bankowe (Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)),

Tabela 44. Wybrane programy dotacji do inwestycji prośrodowiskowych.

Nazwa	Obszar wsparcia
Budżet Województwa Mazowieckiego	
Mazowsze dla czystego powietrza	Kontrola przestrzegania przepisów uchwały antysmogowej, przeprowadzenie akcji edukacji ekologicznej, czyszczenie ulic na mokro
Mazowsze dla czystego ciepła	Wymiana źródeł ciepła

Mazowsze dla klimatu	Rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury, nasadzenia zieleni i zagospodarowanie terenów zielonych, realizacja energooszczędnego oświetlenia zewnętrznego
Mazowsze bez smogu	Doradztwo energetyczne, edukacja ekologiczna, analiza ubóstwa energetycznego, kontrola budynków pod kątem jakości powietrza
Mazowsze dla melioracji	Działalność spółek wodnych
Mazowsze dla sołectw	Tworzenie i rewitalizacja zieleni gminnej, błękitno-zielonej infrastruktury, placów zabaw, obiektów sportowych, remiz OSP wraz z wyposażeniem, oświetlenia ulicznego, miejsc pamięci
Mazowsze dla sportu	Budowa, remont i przebudowa lokalnych obiektów sportowych
Mazowsze dla zabytków	Prace konserwatorskie, restauratorskie lub roboty budowlane przy zabytkach
Mazowsze dla lokalnych centrów integracyjnych	Budowa i przebudowa oraz wyposażenie budynków świetlic wiejskich i domów kultury
Mazowsze dla straży pożarnych	Doposażenie jednostek ochotniczych straży pożarnych
Mazowieckie strażnice OSP	Remont lub modernizacja strażnic jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)
Budżet Państwa	
Czyste powietrze	Wymiana źródła ciepła, ocieplenie budynku, wymiana okien i drzwi, montaż rekuperacji oraz instalacji fotowoltaicznej
Moje ciepło	Zakup i montaż pomp ciepła
Mój elektryk (NaszeAuto)	Zakup lub leasing aut elektrycznych
Moja woda	Zbieranie, magazynowanie i wykorzystanie wody deszczowej
Energia dla Wsi	Budowa elektrowni wodnych, biogazowni, instalacji wiatrowych i fotowoltaicznych na terenie gmin wiejskich i miejsko-wiejskich
Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Odtwarzanie i wzbogacenie zasobów przyrody
Mój prąd	Zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej i magazynów energii
Stop smog	Wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja budynków, podłączenia do sieci ciepłowniczej i gazowej, zapewnienie dostępu do OZE
Fundusz rozwoju przewozów autobusowych	Nowe połączenia transportowe w walce z wykluczeniem komunikacyjnym
Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	Nowoczesna i bezpieczna infrastruktura drogowa na szczeblu lokalnym
Rządowy Program Odbudowy Zabytków, Ochrona zabytków	Prace konserwatorskie, restauratorskie lub roboty budowlane przy zabytkach
Infrastruktura domów kultury	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury domów kultury wraz z ich wyposażeniem w celu prowadzenia edukacji kulturalnej
Miejsca i trwałe upamiętnienie w kraju	Opieka nad miejscami pamięci w zakresie ich zabezpieczenia i utrwalenia, prowadzenia prac archeologicznych, dokumentacji i popularyzacji
Program rozwoju infrastruktury sportowej w województwach	Budowa, przebudowa lub modernizacja ogólnodostępnych obiektów sportowych
Fundusze unijne	
Krajowy plan odbudowy i zwiększania odporności	Wymiana źródeł ciepła, termomodernizacja budynków rozwój OZE, nisko i zeroemisyjny transport publiczny, nowe drogi i obwodnice, rozbudowa sieci elektroenergetycznej i magazynów energii
Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko	Wspieranie efektywności energetycznej i energii odnawialnej, redukcja emisji zanieczyszczeń, adaptacja do zmian klimatu (racjonalne gospodarowanie wodami opadowymi, retencja, zielono-błękitna infrastruktura), kanalizacja i oczyszczalnie ścieków, zmniejszenie zużycia wody i wtórne jej wykorzystanie, gospodarka odpadami o obiegu zamkniętym, ochrona przyrody, odtwarzanie zdegradowanych siedlisk, modernizacja dostępu do wody, bezemisyjny transport publiczny, wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki.
Fundusze Europejskie dla Mazowsza	Adaptacja do zmian klimatu, modernizacja energetyczna budynków, rozwój OZE, kontrola jakości powietrza, ekologiczny transport publiczny, infrastruktura rowerowa, parkingi, rozwój gospodarki wodno-ściekowej i odpadami, rozbudowa dróg, rewitalizacja obszarów zdegradowanych, ochrona dziedzictwa kulturowego
Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027	Inwestycje w gospodarstwach rolnych m.in. w zakresie OZE, poprawy efektywności energetycznej oraz ochrony środowiska i klimatu, inwestycje w zakresie systemów indywidualnego oczyszczania ścieków, zalesianie, tworzenie zadrzewień śródpolnych, zwiększanie bioróżnorodności lasów prywatnych

Źródło: mazovia.pl, harmonogram naboru wniosków 2025, gov.pl/web/nfosiaw/programy-2021, mojprad.gov.pl, czystepowietrze.gov.pl/inne-programy/stop-smog, gov.pl/web/infrastruktura/programy-i-projekty, gov.pl/web/premier/rzadowy-program-odbudowy-zabytkow, gov.pl/web/kultura/programy-2025, gov.pl/web/sport/edycja-2025, kpo.gov.pl, feniks.gov.pl, funduszeudlamazowsza.eu, gov.pl/web/arimr/plan-strategiczny-dla-wspolnej-polityki-rolnej-na-lata-2023-2027.

11.3.3 Instrumenty społeczne

Istotnym instrumentem jest zapewnienie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i opracowywaniu dokumentów środowiskowych. Odbywa się to poprzez podanie do publicznej wiadomości

informacji o podejmowanych działaniach i umożliwienie składania uwag i wniosków odnośnie przygotowanego dokumentu w trybie i na zasadach, które opisuje Dział III ustawy ooś. W postępowaniu może uczestniczyć każdy. W przypadku POŚ udział społeczeństwa wynika z art. 17 ust. 4 ustawy poś, a odbywa się na zasadach określonych w Rozdziale 3 działu III ustawy ooś.

Istotne jest również zaangażowanie społeczeństwa w realizację dokumentu i osiąganie wyznaczonych w nim celów. Do instrumentów społecznych pozwalających na zarządzanie POŚ i realizację jego postanowień oraz ewentualną ich zmianę należą:

❖ **edukacja ekologiczna społeczeństwa, poprzez:**

- przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych i informacyjno-edukacyjnych w postaci papierowych ulotek, broszur, poradników, plakatów itp.,
- organizacja i prowadzenie warsztatów, szkoleń, spotkań informacyjnych, konkursów itp.,
- przygotowywanie audycji radiowych, artykułów prasowych, prezentacji elektronicznych, stron internetowych i webinarów.

❖ **współpraca i budowanie partnerstwa, pomiędzy:**

- samorządem a społeczeństwem,
- powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska,
- instytucjami naukowymi oraz organizacjami proekologicznymi i społecznymi.

Mieszkańcy mogą również podejmować oddolne inicjatywy odnośnie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy, poprzez:

- ❖ petycje,
- ❖ demonstracje i protesty,
- ❖ akcje zbierania podpisów itp.

11.3.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem koniecznej dla ich realizacji infrastruktury. Obecne zasoby infrastrukturalne gminy oraz realne możliwości ich potencjalnej rozbudowy, pozwalają potwierdzić możliwość realizacji planowanych zadań.

11.4 Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska

Realizacja celów zawartych w POŚ powinna podlegać monitoringowi. Polega on na zbieraniu i analizowaniu dostępnych danych o realizowanych przedsięwzięciach, stanie środowiska oraz zachodzących w nim zmianach w celu oceny:

- 1) stopnia wykonania wyznaczonych w dokumencie zadań,
- 2) skutków środowiskowych wdrażanych działań,
- 3) efektywności podjętych działań w rozwiązaniu lub minimalizacji zidentyfikowanych problemów w zakresie stanu środowiska,
- 4) realizacji zdefiniowanych celów dokumentu,
- 5) rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem.

Monitoring odnosi się głównie do zadań własnych gminy, jego wynikiem powinno być określenie dalszego kierunku prowadzonej polityki środowiskowej pod względem jej kontynuacji, zwiększenia efektywności bądź ewentualnej zmiany priorytetów lub zawieszenia wykonywania niektórych przedsięwzięć.

W celu prowadzenia prawidłowego nadzoru nad realizacją założonych celów, ułatwienia monitoringu skutków środowiskowych i jednoznacznej oceny efektywności realizowanej polityki ochrony środowiska wyznaczane są wskaźniki monitorowania. Są one jednym z narzędzi umożliwiających kontrolę realizacji POŚ (innym jest porównanie wyznaczonych i zrealizowanych zadań). Powinny charakteryzować się łatwą dostępnością danych, łatwą mierzalnością i odnosić się do terenu gminy.

Wskaźniki monitorowania dla niniejszego dokumentu znajdują się w tabeli 42. Zdefiniowano je w odniesieniu do zadań własnych oraz monitorowanych gdyż tylko w ten sposób odzwierciedlą całościowy obraz istniejących uwarunkowań środowiskowych na terenie gminy. Dla każdego wskaźnika określono wartość bazową, aktualną w czasie przygotowywania dokumentu i docelową, planowaną do osiągnięcia wskutek jego realizacji. Większość wskaźników posiada wartość liczbową, poza tymi dla których wartość liczbową została uznana za:

- trudną do ustalenia, gdyż wskaźnik dotyczy zadań monitorowanych, np.: opracowywanie programów ochrony powietrza i ochrony przed hałasem,
- nie w pełni odzwierciedlającą wymagany stan, np.: określenie liczby przekroczeń w przypadku oceny stanu jakości powietrza (na terenie gminy występuje jedynie przekroczenie norm ozonu) nie wskaże zagrożenia występowaniem smogu, który jest najsilniej powiązany z pyłami zawieszonymi i B(a)P, zaś w przypadku problemów z jakością wody pitnej nie określi, czy problem jest nawracający i długotrwały,
- trudniejszą do interpretacji, np.: dla pól elektromagnetycznych, stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb,
- trudno mierzalną, np.: gmina prowadzi edukację ekologiczną dotyczącą gospodarki odpadami nie tylko poprzez zorganizowane akcje, np.: sprzątanie świata, ale również poprzez stronę internetową, gdzie zamieszczone są informacje na temat zasad segregacji odpadów.

Realizacja wyznaczonych zadań i osiąganie wartości docelowej wskaźników monitorowania zagrożone jest przez czynniki niezależne od gminy, określone w tabeli 42 jako ryzyko. Wszelkie opóźnienia w realizacji przedsięwzięcia przez wykonawców, wydłużenie procedur administracyjnych lub niepozyskanie zakładanych dofinansowań może skutkować brakiem realizacji wyznaczonych zadań własnych gminy lub obniżyć poziom wykonania planu założonych w budżecie na dany cel wydatków.

Głównym narzędziem służącym określeniu wartości wskaźników jest Państwowy Monitoring Środowiska (PMS) oraz dane udostępniane przez gminę (np.: Raporty o stanie gminy, Analiza stanu gospodarki odpadami, Sprawozdania z wykonania budżetu). Wskaźniki monitorowania są wykorzystywane również podczas opracowywania Raportów z wykonania POŚ oraz przyszłych aktualizacji POŚ.

11.5 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ustawy poś [1] z wykonania POŚ organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów są one przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska bazuje, m.in. na:

- wynikach badań prowadzonych w ramach PMS,
- informacjach i materiałach GUS,
- sprawozdaniach z wykonania budżetu,
- danych gminy na temat stopnia realizacji zadań prośrodowiskowych,
- danych z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych POŚ.

11.6 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w POŚ będzie gmina Starożreby. Na gminie spoczywa prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie realizacji zapisów i zadań wyznaczonych w POŚ oraz ocena realizacji postawionych celów.

W realizacji poszczególnych zadań uczestniczyć będą podmioty:

- odpowiedzialne za organizację i zarządzanie: władze gminy i rada gminy;
- realizujące zadania: gmina, inne jednostki działające na danym terenie (np.: PGWWP), mieszkańcy;

- kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty POŚ: gmina, powiat, WIOŚ, GIOŚ, PGWWP, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.);
- informacyjne (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe).

11.7 Wykaz interesariuszy

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA);
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie (BDL);
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (GDOŚ);
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie (GIOŚ);
- Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie (GDLP);
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie (IMGW);
- Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG);
- Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID);
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGWWP);
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (PIG-PIB);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku (PPIS);
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej (PSH);
- Polskich Linii Kolejowych (PKP);
- Polskich Sieci Elektroenergetycznych (PSE);
- Polskiej Spółki Gazownictwa (PSG);
- Stron internetowych wymienionych w dokumencie;
- Urzędu Gminy Starożreby.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz monitorowane. Odpowiedzialność wymienionych poniżej podmiotów za ich realizację wynika z zapisów ustawowych:

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR);
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ);
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ);
- Gmina Starożreby;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG);
- Lasy Państwowe;
- Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego (MODR);
- Marszałek Województwa Mazowieckiego;
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza (OSChR);
- Okręgowy Urząd Górniczy (OUG);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczno-Meteorologiczna (PSHM);
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGWWP);
- Polska Spółka Gazownictwa (PSG);
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ);
- Sejmik Województwa Mazowieckiego;
- Starosta Powiatu Płockiego;
- Właściciele gruntów, mieszkańcy i inwestorzy oraz przewoźnicy;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ);

12. Spis tabel

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Staroźreby.....	20
Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Staroźreby na przestrzeni ostatnich 11 lat....	21
Tabela 3. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Staroźreby w 2023 roku.....	21
Tabela 4. Warunki pogodowe na terenie gminy Staroźreby w latach 2019-2023.....	23
Tabela 5. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie mazowieckiej za rok 2023.....	26
Tabela 6. Wyniki aktualizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Staroźreby w 2023 r.....	27
Tabela 7. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Staroźreby.....	27
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.....	30
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.....	30
Tabela 10. Ruch roczny na drogach wojewódzkich i krajowych na terenie gminy Staroźreby.....	31
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.....	32
Tabela 12. Wyniki pomiarów PEM na terenie i w pobliżu gminy Staroźreby.....	34
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”.....	34
Tabela 14. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 49 i 48.....	35
Tabela 15. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu na terenie i w pobliżu gminy Staroźreby.....	36
Tabela 16. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Staroźreby.....	38
Tabela 17. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Staroźreby.....	39
Tabela 18. Czynniki wpływające na ocenę stanu wód powierzchniowych terenu gminy.....	39
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.....	42
Tabela 20. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Staroźreby.....	43
Tabela 21. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Staroźreby w latach 2020–2023.....	43
Tabela 22. Charakterystyka gospodarowania ściekami na terenie gminy Staroźreby w latach 2020-2023....	44
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.....	44
Tabela 24. Charakterystyka złóż piasku i żwiru na terenie gminy Staroźreby.....	45
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.....	46
Tabela 26. Struktura bonitacyjna gruntów terenu gminy Staroźreby.....	47
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.....	48
Tabela 28. Instalacje komunalne w województwie mazowieckim.....	49
Tabela 29. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie mazowieckim.....	50
Tabela 30. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Staroźreby (nieruchomości zamieszkałe i wykorzystywane w celach rekreacyjno-wypoczynkowych) w latach 2020– 2023.....	51
Tabela 31. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Staroźreby.....	51
Tabela 32. Wyroby zawierające azbest usunięte z terenu gminy Staroźreby w latach 2020-2023.....	52
Tabela 33. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.....	53
Tabela 34. Pomniki przyrody na terenie gminy Staroźreby.....	54
Tabela 35. Wybrane akcje edukacyjne organizowane dla uczniów szkół z terenu gminy Staroźreby.....	55
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.....	56
Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”.....	57
Tabela 38. Zmiana wartości wskaźników stanu środowiska.....	60
Tabela 39. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	61
Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Staroźreby na kolejne lata.....	62

Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Starożreby.....	64
Tabela 42. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska na terenie gminy w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.....	66
Tabela 43. Działania, których realizacja leży w kompetencjach gminy.....	70
Tabela 44. Wybrane programy dotacji do inwestycji prośrodowiskowych.....	72

13. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Starożreby na tle powiatu i województwa.....	18
Rysunek 2. Położenie gminy Starożreby na tle sąsiednich gmin.....	19
Rysunek 3. Położenie gminy Starożreby pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.....	19
Rysunek 4. Struktura wieku ludności w gminie Starożreby w latach 2013 – 2023.....	21
Rysunek 5. Położenie gminy Starożreby na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych według R. Gumińskiego.....	23
Rysunek 6. Położenie gminy Starożreby względem stref dla celów oceny jakości powietrza oraz najbliższe gminie stacje pomiarowe strefy mazowieckiej.....	25
Rysunek 7. Źródła hałasu i PEM na terenie i w pobliżu gminy Starożreby.....	33
Rysunek 8. Położenie gminy Starożreby na tle JCWPd, punkty monitoringu wód podziemnych oraz ujęcia wód i oczyszczalnie ścieków na terenie gminy.....	35
Rysunek 9. Zasięg występowania GZWP względem gminy Starożreby.....	37
Rysunek 10. Cieki i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Starożreby.....	38
Rysunek 11. Zasięg występowania JCWP względem gminy Starożreby.....	39
Rysunek 12. Tereny zagrożone powodzią na obszarze gminy Starożreby.....	41
Rysunek 13. Zasoby geologiczne na terenie i w pobliżu gminy Starożreby.....	45
Rysunek 14. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Starożreby.....	54

14. Wykorzystywane akty prawne

DZIENNIK USTAW:

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.)
- [2] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2025 r., poz. 198)
- [3] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.)
- [4] Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r., poz. 1101)
- [5] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.)
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300)
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845)
- [8] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 425)
- [9] Ustawa z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r., poz. 1576)
- [10] Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. z 2024 r., poz. 1446 z późn. zm.)
- [11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

- [12] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)
- [13] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r., poz. 1087 z późn. zm.)
- [14] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobów oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2148)
- [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1475)
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. z 2021 r., poz. 1615)
- [17] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2024 r., poz. 1465 z późn. zm.)
- [18] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2024 r., poz. 757)
- [19] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2024 r., poz. 399 z późn. zm.)
- [20] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r., poz. 2294)
- [21] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2024 r., poz. 1290)
- [22] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 82)
- [23] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395 z późn. zm.)
- [24] Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2024 r., poz. 105)
- [25] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r., poz. 2187)
- [26] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie działań naprawczych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1396)
- [27] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.)
- [28] Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2019 r., poz. 1579 z późn. zm.)
- [29] Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r., poz. 2361)
- [30] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1530)
- [31] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412)
- [32] Ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r., poz. 2151 z późn. zm.)
- [33] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 z późn. zm.)
- [34] Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 kwietnia 2024 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (Dz.U. z 2024 r., poz. 677)
- [35] Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz.U. z 2023 r., poz. 1075)
- [36] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 138)

- [37] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1555)
- [38] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2024 r., poz. 320 z późn. zm.)
- [39] Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o ochotniczych strażach pożarnych (Dz.U. z 2025 r., poz. 244)

MONITOR POLSKI:

- [1 MP] Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. z 2017 r., poz. 260)
- [2 MP] Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. (M.P. z 2021 r., poz. 264)
- [3 MP] Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r., poz. 794)
- [4 MP] Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Strategii produktywności 2030” (M.P. z 2022 r., poz. 926)
- [5 MP] Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku” (M.P. z 2019 r., poz. 1054)
- [6 MP] Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 1150)
- [7 MP] Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 1060)
- [8 MP] Uchwała nr 192 Rady Ministrów z dnia 18 października 2023 r. w sprawie przyjęcia Krajowego programu ograniczania zanieczyszczenia powietrza – aktualizacji (M.P. z 2023 r., poz. 1236)
- [9 MP] Uchwała nr 152 Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030” (P.P. z 2023 r., poz. 1119)
- [10 MP] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M.P. z 2023 r., poz. 503)
- [11 MP] Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028 (M.P. z 2023 r., poz. 702)
- [12 MP] Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 (M.P. z 2015 r., poz. 1207)
- [13 MP] Uchwała nr 92 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 941)
- [14 MP] Komunikat Ministra Gospodarki z dnia 29 lipca 2009 r. w podjęciu przez Radę Ministrów uchwały w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (M.P. z 2009 r., nr 50, poz. 735 i z 2010r., nr 33, poz. 481)

DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO:

- [1 WM] Uchwała nr 115/20 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2020 r., poz. 9595 i z 2023 r., poz. 13001)
- [2 WM] Uchwała nr 22/18 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r., poz. 13180)
- [3 WM] Uchwała nr 162/17 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r., poz. 9600 i z 2022 r., poz. 5147)

- [4 WM] Uchwała nr 422/LXXI/2023 Rady Gminy Starożreby z dnia 15 maja 2023 r. w sprawie przyjęcia „Regulaminu przyznawania dotacji ze środków budżetu gminy Starożreby na inwestycje związane z wymianą nieefektywnych indywidualnych źródeł ciepła i zastąpienie ich proekologicznymi systemami grzewczymi” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2023 r., poz. 6212)
- [5 WM] Uchwała nr 49/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 lipca 2024 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2024 r., poz. 7444)
- [6 WM] Zarządzenie nr 0050.49.2024 Wójta Gminy Starożreby z dnia 27 marca 2024 r. w sprawie przekazania sprawozdania z wykonania Budżetu Gminy, sprawozdania z wykonania planu finansowego samorządowej instytucji kultury za 2023 rok (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2024 r., poz. 6368)
- [7 WM] Uchwała nr 283/LI/2021 Rady Gminy Starożreby z dnia 13 grudnia 2021 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Starożreby (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2021 r., poz. 11890 i z 2023 r., poz. 6906)
- [8 WM] Uchwała nr 64/XII/2024 Rady Gminy Starożreby z dnia 29 listopada 2024 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia stawki opłaty dla właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2024 r., poz. 12444)
- [9 WM] Rozporządzenie nr 74 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 lipca 2005 r. w sprawie użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r., nr 175, poz. 5574 z późn. zm.)
- [10 WM] Uchwała nr 78/XVI/2019 Rady Gminy Starożreby z dnia 30 września 2019 r. w sprawie uznania 2 sztuk drzew jako pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r., poz. 11758)
- [11 WM] Rozporządzenie nr 18 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu płockiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r., nr 89, poz. 2101)
- [12 WM] Rozporządzenie nr 8 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu płockiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r., nr 89, poz. 2102)
- [13 WM] Uchwała nr 513/LXXXII/2024 Rady Gminy Starożreby z dnia 22 kwietnia 2024 r. w sprawie określenia zasad udzielania dotacji na prace konserwatorskie, restauratorskie lub roboty budowlane przy zabytkach wpisanych do rejestru zabytków lub znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków położonych lub znajdujących się na obszarze Gminy Starożreby (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2024 r., poz. 4798)

INNE:

- [I] Uchwała nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 r. w sprawie Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku
- [II] Uchwała nr 453/L/2023 Rady Powiatu w Płocku z dnia 20 września 2023 roku w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Płockiego do 2030 roku”
- [III] Uchwała nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r. w sprawie Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+
- [IV] Uchwała nr 365/LXIII/2022 Rady Gminy Starożreby z dnia 17 października 2022 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Gminy Starożreby na lata 2021-2027”
- [V] Uchwała nr 122/XX/2016 Rady Gminy Starożreby z dnia 29 listopada 2016 r. w sprawie: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starożreby, ze zmianami: Uchwała nr 139/XXVII/2020 Rady Gminy Starożreby z dnia 23 marca 2020 r. w sprawie: zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starożreby – zmiana w zakresie eksploatacji kopalin dla działek o numerach ewidencyjnych: 118 w obrębie geodezyjnym Dąbrusk, 16 i 19 w obrębie Mieczyno i 249/6 w obrębie Przeciszewo Wieś oraz Uchwała nr 423/LXXI/2023 Rady Gminy Starożreby z dnia 15 maja 2023 r. w sprawie: zmiany Studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego gminy Staroźreby – zmiana w zakresie eksploatacji kopalin dla działek o numerach ewidencyjnych 140 i 144/2 w obrębie geodezyjnym Dąbrusk

- [VI] Uchwała nr 80/XIV/2024 Rady Gminy Staroźreby z dnia 30 grudnia 2024 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Staroźreby”
- [VII] Uchwała nr 81/XIV/2024 Rady Gminy Staroźreby z dnia 30 grudnia 2024 r. w sprawie przyjęcia dokumentu pn.: „Analiza ubóstwa energetycznego dla gminy Staroźreby”
- [VIII] Uchwała nr 1935/450/23 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 20 listopada 2023 r. w sprawie zatwierdzenia listy operacji informującej o kolejności przysługiwania pomocy na operacje typu „Zarządzanie zasobami wodnymi” w ramach poddziałania „Wsparcie inwestycji związanych z rozwojem, modernizacją i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, dla naboru przeprowadzonego od 5 do 31 października 2023 r.
- [IX] Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. L 135 z 30.05.1991, strony 40-52)
- [X] Uchwała nr 3/19 Sejmiku Woj. Maz. z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2024
- [XI] Uchwała budżetowa nr 85/XIV/2024 Rady Gminy Staroźreby z dnia 30 grudnia 2024 r. na rok 2025
- [XII] Uchwała nr 240/XLIII/2021 Rady Gminy Staroźreby z dnia 24 maja 2021 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Staroźreby na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028”

15. Bibliografia:

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2012
- 3) Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.) Projekt, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2024
- 4) Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.), Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2021
- 5) Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Ministerstwo Gospodarki, 2015
- 6) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2016
- 7) Raport o stanie gminy Staroźreby za lata 2018-2023
- 8) Gminna ewidencja zabytków, stanowiska archeologiczne
- 9) Gminna ewidencja zabytków, zabytki nieruchome
- 10) Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 30 czerwca 2024 r., woj. mazowieckie
- 11) Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, A. Woś 1993
- 12) Warunki naturalne rolnictwa
- 13) Regionalizacja klimatu Polski ze szczególnym uwzględnieniem podziału Romualda Gumińskiego, A. Ewert, 1998
- 14) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2019-2023, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW)
- 15) Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025
- 16) Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2023
- 17) Raport z realizacji inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Staroźreby, zadanie zrealizowane w ramach mazowieckiego instrumentu wsparcia ochrony powietrza Mazowsze 2020
- 18) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 roku, mapa, GDDKiA

- 19) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich, generalny pomiar ruchu 2020/21, mapa, GDDKiA
- 20) Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania
- 21) Wyniki pomiarów monitoringu PEM za rok 2020, 2021 i 2023
- 22) Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie mazowieckim
- 23) Karta informacyjna JCWPd 49 i 48
- 24) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 25) Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2022 roku
- 26) Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022 (Raport)
- 27) Informator PSH (Państwowa Służba Hydrogeologiczna): Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 28) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela
- 29) Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022
- 30) Decyzja Starosty Płockiego z dnia 24 czerwca 2014 r., znak: ŚR-II.6341.71.2014 o udzieleniu Gminie Starożreby pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód: pobór wód podziemnych z czwartorzędowego poziomu wodonośnego (plejstocenska warstwa wodonośna) za pomocą obiektów służących do ujmowania wód podziemnych: studni nr 3 (podstawowej) i nr 2 (awaryjnej), zlokalizowanych na działce w obrębie ewidencyjnym Rogowo Fałęcin
- 31) Decyzja Starosty Płockiego z dnia 6 grudnia 2012 r., znak: ŚR-II.6341.85.2012 o udzieleniu Gminie Starożreby pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód: pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych za pomocą obiektów służących do ujmowania wód podziemnych: otworów studziennych nr 1, 2 i 3 zlokalizowanych na terenie ujęcia wody w miejscowości Starożreby
- 32) Okresowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dotycząca wody w sieci wodociągowej produkowanej przez Stację Uzdatniania Wody w Rogowie w latach 2020-2023, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny (PPIS) w Płocku
- 33) Okresowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dotycząca wody w sieci wodociągowej produkowanej przez Stację Uzdatniania Wody w Starożrebach w latach 2020-2023, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny (PPIS) w Płocku
- 34) Bilans złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r., PIG-PIB, 2024
- 35) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Starożreby za lata 2020-2023
- 36) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2023 roku na podstawie badań monitoringowych
- 37) Raport o stanie lasów w Polsce 2022
- 38) Mapa Zagrożeń – Mazowsze, Lokalizacja zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- 39) Mapa Zagrożeń – Mazowsze, Lokalizacja zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- 40) Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG), Fundacja Programów pomocy dla Rolnictwa, 2004
- 41) Dobra praktyka ograniczania zanieczyszczenia wód powierzchniowych środkami ochrony roślin w wyniku spływu powierzchniowego i erozji, M. Bielasik-Rosińska, D. Maciaszek i I. Kondzielski
- 42) Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych, I. Biedroń et al. 2020
- 43) Mała retencja na obszarach wiejskich, Fundacja Ekologiczna Zielona Akcja
- 44) Evaluating Negative Environmental Impacts Caused by Dam Construction, R. Zare, B. Kalantari, 2018
- 45) Problemy ekologiczne zbiorników retencyjnych w aspekcie ich wielofunkcyjności, T.M. Traczewska 2012

Wykorzystane strony internetowe znajdują się w tekście dokumentu.

Wykorzystane portale mapowe:

Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej geoportal.gov.pl

Portal mapowy Narodowego Instytutu Dziedzictwa mapy/zabytek.gov.pl

Interaktywna mapa linii kolejowych PKP PLK mapa.plk-sa.pl

Hydroportal Informatycznego Systemu Osłony Kraju mapy.isok.gov.pl

Portal PIG-PIB geologia.pgi.gov.pl

Portal mapowy województwa mazowieckiego msip.wrotamazowska.pl/msip/Full.aspx

Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska geoserwis.gdos.gov.pl

Bank Danych o Lasach bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy

Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce mapa.korytarze.pl

Mapa zasięgów obszarów objętych ASF bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa