



**Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło,
energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy
Wejherowo na lata 2026-2040
– projekt**



Wejherowo, 2026



Zamawiający:

Gmina Wejherowo
ul. Transportowa 1
84-200 Wejherowo



Wykonawca:

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów:

Kierownik Projektu – Karolina Drzewiecka
Konsultant – Martyna Ciska
Analityk – Klaudia Kosińska

Spis treści

Wykaz skrótów	5
1. Podstawa prawna opracowania	7
2. Zakres opracowania	7
3. Ogólna charakterystyka gminy	8
3.1. Położenie administracyjne	8
3.2. Zagospodarowanie przestrzenne	9
3.3. Sytuacja społeczno-gospodarcza.....	9
3.4. Środowisko przyrodnicze	12
3.5. Warunki klimatyczne	33
3.6. Charakterystyka zabudowy mieszkaniowej	36
4. Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego	37
5. Stan zaopatrzenia w ciepło	43
5.1. Stan obecny	43
5.2. Plany rozwojowe przedsiębiorstw ciepłowniczych	48
5.3. Kierunki rozwoju gminy w zakresie zaopatrzenia w ciepło.....	48
6. Stan zaopatrzenia w gaz	50
6.1. Stan obecny	50
6.2. Plany rozwojowe dla systemu gazowniczego na terenie gminy	57
6.3. Kierunki rozwoju gminy w zakresie zaopatrzenia w gaz	58
7. Stan zaopatrzenia w energię elektryczną	58
7.1. Stan obecny	58
7.2. Plany rozwojowe przedsiębiorstwa energetycznego	67
7.3. Kierunki rozwoju gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną	68
8. Analiza możliwości wykorzystania lokalnych i odnawialnych źródeł energii	69
8.1 Energia wiatru	69
8.2 Energia słoneczna	71
8.3 Energia geotermalna.....	75
8.4 Energia wodna.....	77
8.5 Energia z biomasy	78
8.5.1. Biomasa z lasów	79
8.5.2. Biomasa z sadów	80
8.5.3. Biomasa z drewna odpadowego z dróg	81
8.5.4. Biomasa ze słomy i siana	82
8.5.5. Biomasa pozyskana z upraw roślin energetycznych	84
8.6 Energia z biogazu	86
8.7 Zastosowanie kogeneracji.....	89

8.8 Zastosowanie ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych	90
9. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych	92
10. Cele Gminy Wejherowo w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.....	93
11. Ocena zgodności planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych z Założeńiami oraz zasady monitorowania i oceny realizacji	94
12. Prognoza zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i gaz	96
12.1. Prognoza zapotrzebowania na ciepło.....	96
12.2. Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną	105
12.3. Prognoza zapotrzebowania na gaz	106
13. Współpraca z innymi gminami w zakresie gospodarki energetycznej	107
14. Powiązania założeń z dokumentami strategicznymi	109
15. Podsumowanie i wnioski – streszczenie w języku niespecjalistycznym	117
Spis tabel, rysunków i wykresów	120

Wykaz skrótów

art. – artykuł

B(a)P – benzo(a)piren

c.o. – centralne ogrzewanie

c.w.u. – ciepła woda użytkowa

C₆H₆ – benzen

Cd – kadm

CEEB – Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków

CO – tlenek węgla

Dz. U. – Dziennik Ustaw

Dz. Urz. – Dziennik Urzędowy

GJ – Gigadżul

GUS – Główny Urząd Statystyczny

h – godzina

ha – hektar

kg – kilogram

km – kilometr

kV – kilowolt

kW – kilowat

kWh – kilowatogodzina

m – metr

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

MW – Megawat

Ni – nikiel

NO₂ – dwutlenek azotu

O₃ – ozon

OZE – odnawialne źródła energii

p.p.t. – pod poziomem terenu

Pb – ołów

pkt – punkt

PM – pył zawieszony

poz. – pozycja

PV – elektrownia wykorzystująca promienie słoneczne

S.A. – Spółka Akcyjna

SO₂ – dwutlenek siarki

Sp. z o.o. – Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

t – tona

UE – Unia Europejska

ust. – ustęp

wg – według

ww. – wyżej wymienione

ze zm. – ze zmianami

1. Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe stanowi art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 2026 poz. 43 ze zm.) zgodnie z którym wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt założeń. Sporządza się go dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata. Następnie na podstawie art. 19 ust. 8 ww. ustawy właściwa rada gminy uchwala założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe.

Należy również wskazać, że zgodnie z art. 18 ust. 1 ww. ustawy, do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe należy:

- planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy,
- planowanie oświetlenia miejsc publicznych i dróg znajdujących się na terenie gminy,
- finansowanie oświetlenia ulic, placów i dróg znajdujących się na terenie gminy,
- planowanie i organizacja działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promocję rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy,
- ocena potencjału wytwarzania energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji oraz efektywnych energetycznie systemów ciepłowniczych lub chłodniczych na obszarze gminy.

2. Zakres opracowania

Zgodnie z art. 19 ust. 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne Projekt założeń określa:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
- możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu art.6 ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
- zakres współpracy z innymi gminami.

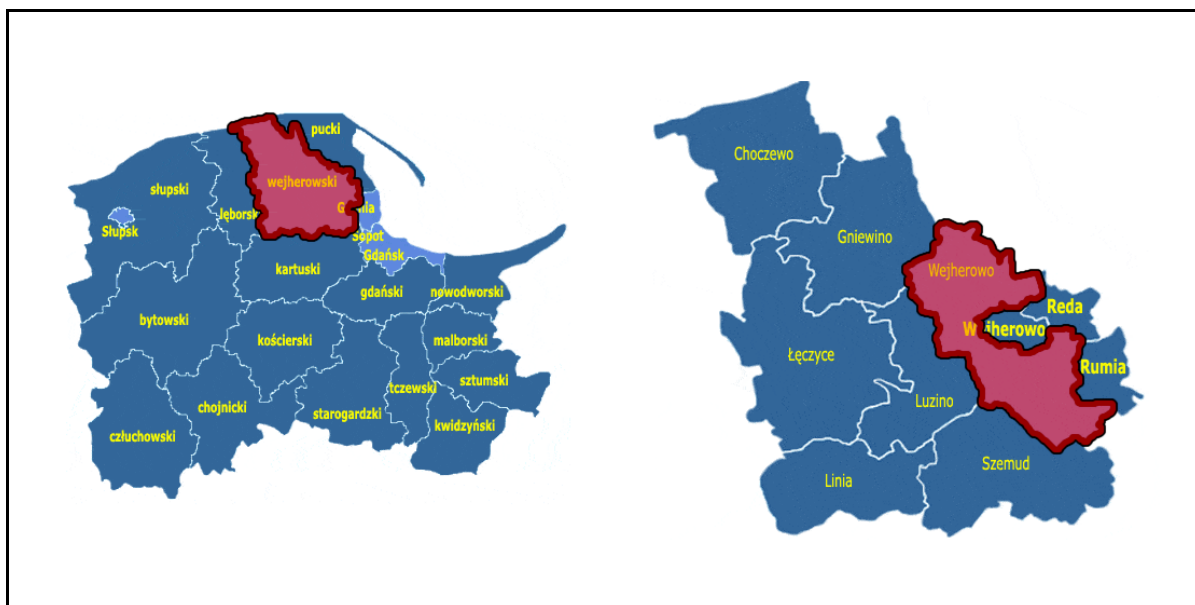
3. Ogólna charakterystyka gminy

3.1. Położenie administracyjne

Gmina Wejherowo jest gminą wiejską położoną w północnej części województwa pomorskiego, w powiecie wejherowskim. Gmina sąsiaduje z:

- miastem Gdynia (pow. Gdynia, woj. pomorskie),
- miastem Rumia (pow. wejherowski, woj. pomorskie),
- miastem Reda (pow. wejherowski, woj. pomorskie),
- miastem Wejherowo (pow. wejherowski, woj. pomorskie),
- gminą wiejską Puck (pow. pucki, woj. pomorskie),
- gminą wiejską Krokowa (pow. pucki, woj. pomorskie),
- gminą wiejską Gniewino (pow. wejherowski, woj. pomorskie),
- gminą wiejską Luzino (pow. wejherowski, woj. pomorskie),
- gminą wiejską Szemud (pow. wejherowski, woj. pomorskie).

Rysunek 1. Położenie gminy Wejherowo na tle województwa pomorskiego i powiatu wejherowskiego



Źródło: Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo na lata 2021-2036

3.2. Zagospodarowanie przestrzenne

Łączna powierzchnia Gminy Wejherowo wynosi około 194,21 km². Na obszarze gminy Wejherowo przeważają tereny leśne, którym towarzyszą rozległe przestrzenie użytkowane rolniczo, w tym łąki i pastwiska. W strukturze użytkowania gruntów największy udział mają lasy oraz tereny zadrzewione i zakrzewione, zajmujące 60,71% powierzchni gminy. Istotną część stanowią również użytki rolne, obejmujące około 29,17% obszaru, wśród których dominują grunty orne oraz łąki¹.

3.3. Sytuacja społeczno-gospodarcza

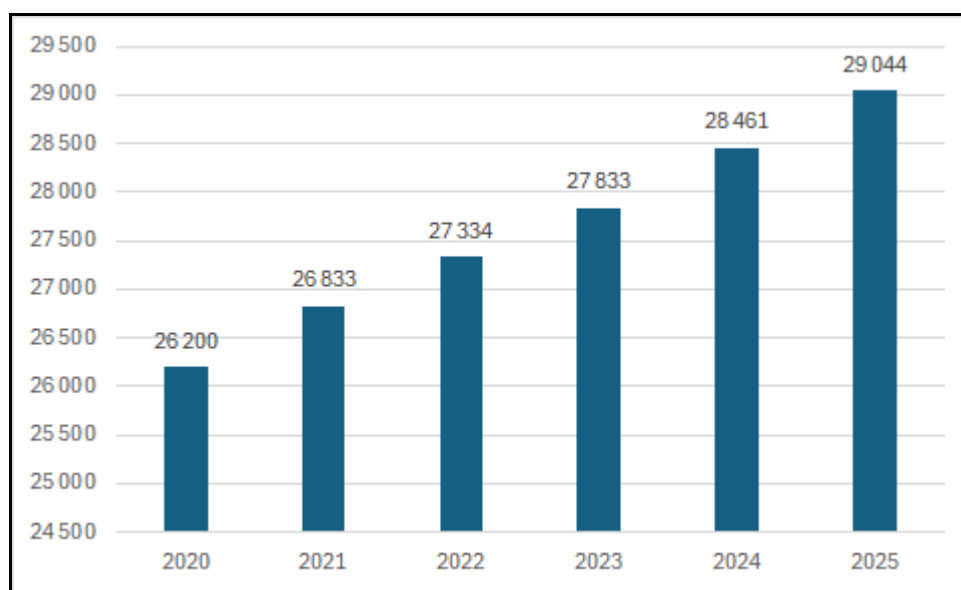
W 2025 roku Gmina Wejherowo była zamieszkiwana przez 29 044 osoby. Stanowiło to o 10,85% więcej mieszkańców w stosunku do roku 2020. Szczegółowe dane w zakresie liczby ludności na terenie gminy Wejherowo zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Struktura liczby ludności na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2025

Wyszczególnienie	Jednostka	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ogółem	Osoba	26 200	26 833	27 334	27 833	28 461	29 044

Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2025²



Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wejherowo

² Jw.

Analizując sytuację demograficzną na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2025 można zauważyć:

- wzrost liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym o 5,44% w 2025 roku w stosunku do 2020 roku,
- wzrost liczby ludności w wieku produkcyjnym o 10,30% w 2025 roku w stosunku do 2020 roku,
- wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym o 24,78% w 2025 roku w stosunku do 2020 roku.

Tabela 2. Liczba ludności na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2025 w podziale na ekonomiczne grupy wieku³

Wyszczególnienie	Jednostka	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym	Osoba	6 946	7 099	7 200	7 209	7 290	7 324
Liczba ludności w wieku produkcyjnym	Osoba	15 920	16 287	16 549	16 876	17 227	17 560
Liczba ludności w wieku poprodukcyjnym	Osoba	3 334	3 447	3 585	3 748	3 944	4 160

Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

W ostatnim analizowanym roku udział liczby ludności według ekonomicznych grup wieku przedstawiał się następująco:

- udział liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności wynosił 25,22%,
- udział liczby ludności w wieku produkcyjnym w ogólnej liczbie ludności wynosił 60,46%,
- udział liczby ludności w wieku poprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności wynosił 14,32%.

Przyrost naturalny to różnica między urodzeniami żywymi, a zgonami odnotowanymi na danym obszarze. W przypadku Gminy Wejherowo w ostatnich latach (2020-2024) odnotowano dodatni przyrost naturalny, co świadczyło o większej liczbie urodzeń niż zgonów⁴.

Saldo migracji to różnica między zameldowaniami, a wymeldowaniami na danym obszarze w określonym przedziale czasowym. Na terenie gminy Wejherowo w ostatnich latach (2020-2024) odnotowano dodatnie saldo migracji, co świadczy o tym, że liczba osób wymeldowujących się z tego terenu była niższa od osób, które się zameldowały⁵.

³ W momencie opracowania dokumentu dane za 2025 r. nie były jeszcze dostępne. Dane w tabeli dotyczą osób zameldowanych

⁴ Dane GUS, stan na 31.12.2024 r.

⁵ Jw.

W poniższej tabeli przedstawiono prognozę liczby ludności do 2040 roku na terenie gminy Wejherowo. Prognozuje się, że liczba ludności w 2040 roku wzrośnie do 36 414 osób.

Tabela 3. Prognoza liczby ludności do 2040 roku na terenie gminy Wejherowo

Rok	Liczba ludności
2026	31 893
2027	32 363
2028	32 859
2029	33 278
2030	33 649
2031	33 979
2032	34 288
2033	34 593
2034	34 873
2035	35 145
2036	35 411
2037	35 682
2038	35 934
2039	36 172
2040	36 414

Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

Zwiększenie liczby ludności w gminie może prowadzić do wzrostu zapotrzebowania na różne zasoby. W miarę jak liczba mieszkańców rośnie, rośnie również potrzeba energii cieplnej, elektrycznej oraz zaopatrzenia w gaz. Większa liczba mieszkańców oznacza większe obciążenie dla infrastruktury, co może wymagać jej rozbudowy i modernizacji. Jednocześnie może ona poprawić efektywność ekonomiczną systemów, dzięki lepszemu rozłożeniu kosztów utrzymania sieci. Jednak wzrost liczby ludności stawia wyzwania związane z koniecznością odpowiedniego dostosowania lokalnej infrastruktury, aby sprostać rosnącym potrzebom mieszkańców.

W 2025 roku na terenie gminy Wejherowo zarejestrowanych było 4 716 podmiotów gospodarczych. Ich liczba zwiększyła się w latach 2021-2025 o 1 060 działalności (tj. 28,99%). Wzrost liczby podmiotów gospodarczych w gminie prowadzi do zwiększonego zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną oraz gaz. W związku z tym, niezbędne staje się dostosowanie infrastruktury oraz zasobów produkcyjnych, aby zapewnić odpowiednią ilość tych mediów dla potrzeb działających firm. Szczegółowe dane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON w gminie Wejherowo w latach 2021-2025

Wyszczególnienie	2021	2022	2023	2024	2025
Ogółem	3 656	3 885	4 177	4 437	4 716

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 27.04.2026 r.)

Dominującymi sekcjami wg PKD 2007 na terenie gminy są sekcje: C – przetwórstwo przemysłowe, F – budownictwo i G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa samochodów i motocykli.

3.4. Środowisko przyrodnicze

Działalność ludzka wywołuje zmiany w każdym z elementów środowiska naturalnego. Aby zminimalizować negatywne skutki działalności antropogenicznej i poprawić jakość środowiska, wprowadzono różnorodne formy ochrony przyrody, które mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego.

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, Obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie gminy Wejherowo występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody:
 - Cisowa,
 - Lewice,
 - Gałęźna Góra,
 - Pełcznica,
 - Bór Borowo,
 - Dolina Zagórskiej Strugi.
- park krajobrazowy: Trójmiejski Park Krajobrazowy,
- obszary chronionego krajobrazu:
 - Pradoliny Redy-Łeby,
 - Puszczy Darżlubskiej.
- obszar natura 2000:
 - Orle,
 - Pełcznica,
 - Biała,
 - Bezlist koło Gniewowa,

- Puszcza Darżłubska.
- 62 pomniki przyrody,
- 12 użytków ekologicznych.

Rezerwat przyrody: Cisowa – obszar o powierzchni 24,66 ha. Powstał na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 24 listopada 1983 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 sierpnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Cisowa”. Celem ochrony jest zachowanie kompleksu przestrzennego ekosystemów doliny Cisowskiej Strugi: źródeł i wysięków, początkowego odcinka rzeki, łęgu jesionowo-olszowego Fraxino-Alnetum, a także żyznej buczyny pomorskiej Galio odorati-Fagetum i kwaśnej buczyny niżowej Luzulo pilosae-Fagetum.

Tabela 5. Charakterystyka rezerwatu przyrody Cisowa

Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	lasów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp: 28.04.2026 r.)

Rezerwat przyrody: Lewice – obszar o powierzchni 22,90 ha. Powstał na mocy zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 7 marca 2025 roku w sprawie wyznaczenia szlaków udostępnionych dla ruchu pieszego, rowerowego i jazdy konnej wierzchem w rezerwacie przyrody „Lewice”. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie torfowiska wysokiego z mszarem dolinkowym w rzadko spotykanej postaci z przygielką białą i bardzo rzadkimi gatunkami roślin.

Rezerwat przyrody: Gałęźna Góra – obszar o powierzchni 34,09 ha. Powstał na mocy zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Gałęźna Góra”. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów leśnych, w szczególności: kwaśnej buczyny niżowej Luzulo pilosae-Fagetum, żyznej buczyny niżowej Galio odorati-Fagetum, a także podgórskiego łęgu jesionowego Carici remotae-Fraxinetum oraz pozostałości wczesnośredniowiecznego grodziska i cmentarzyska kurhanowego.

Tabela 6. Charakterystyka rezerwatu przyrody Gałęźna Góra

Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	lasów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp: 28.04.2026 r.)

Rezerwat przyrody: Pełcznica – obszar o powierzchni 62,21 ha. Powstał na mocy zarządzenia nr 118/99 Wojewody Pomorskiego z dnia 13 lipca 1999 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 29 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaków udostępnionych dla ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody „Pełcznica”. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów śródleśnych jezior lobeliowych, torfowiskowych i otaczających je acydofilnych lasów liściastych oraz populacji zagrożonych wyginięciem i chronionych gatunków roślin, w szczególności poryblina kolczastego *Isoetes echinospora*.

Tabela 7. Charakterystyka rezerwatu przyrody Pełcznica

Rodzaj rezerwatu	wodny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	wodny
Podtyp ekosystemu	jezior oligotroficznych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp: 28.04.2026 r.)

Rezerwat przyrody: Bór Borowo – obszar o powierzchni 20,39 ha. Powstał na mocy zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 marca 2025 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Bór Borowo”. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie mozaiki ekosystemów: borów i brzezin bagiennych, mszarów przejściowo- i wysokotorfowiskowych oraz otaczających je lasów bukowych wraz z ich bogactwem biocenotycznym.

Tabela 8. Charakterystyka rezerwatu przyrody Bór Borowo

Rodzaj rezerwatu	torfowiskowy
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	lasów i torfowisk

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp: 28.04.2026 r.)

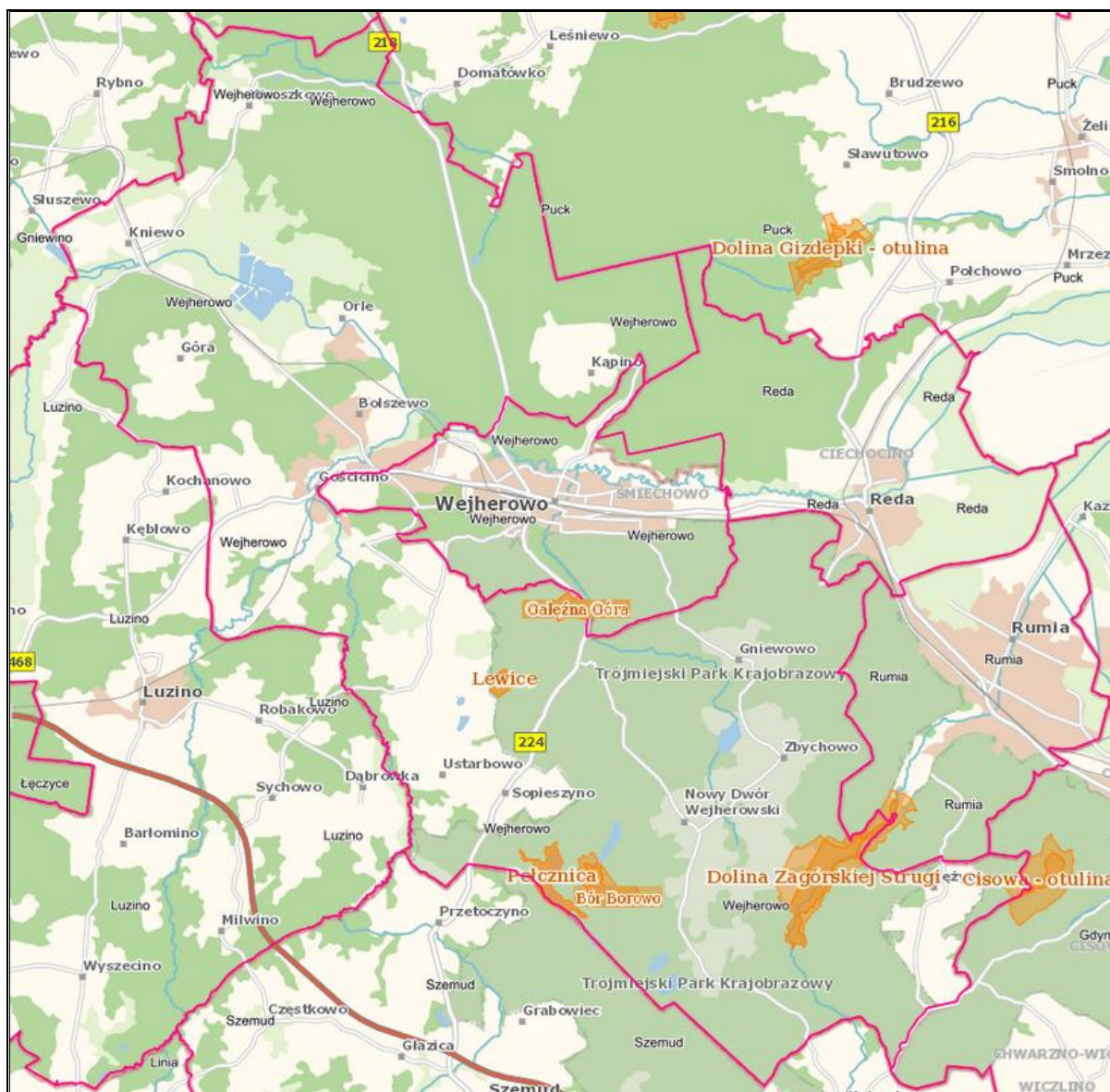
Rezerwat przyrody: Dolina Zagórskiej Strugi – obszar o powierzchni 127,59 ha. Powstał na mocy zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 20 października 2025 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Dolina Zagórskiej Strugi”. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu doliny Zagórskiej Strugi: rzeki, obszarów źródłiskowych, lasów łęgowych i łąk na dnie doliny oraz lasów bukowych i grądowych na jej zboczach, a także wybitnych walorów krajobrazowych doliny rzecznej.

Tabela 9. Charakterystyka rezerwatu przyrody Dolina Zagórskiej Strugi

Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	lasów i wód

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp: 28.04.2026 r.)

Rysunek 2. Położenie rezerwatów przyrody na terenie gminy Wejherowo



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 28.04.2026 r.)

Park krajobrazowy: Trójmiejski Park Krajobrazowy – obszar o powierzchni 19 930,00 ha. Powstał na mocy uchwały nr XVI/89/79 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 03.05.1979 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest uchwała nr 263/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

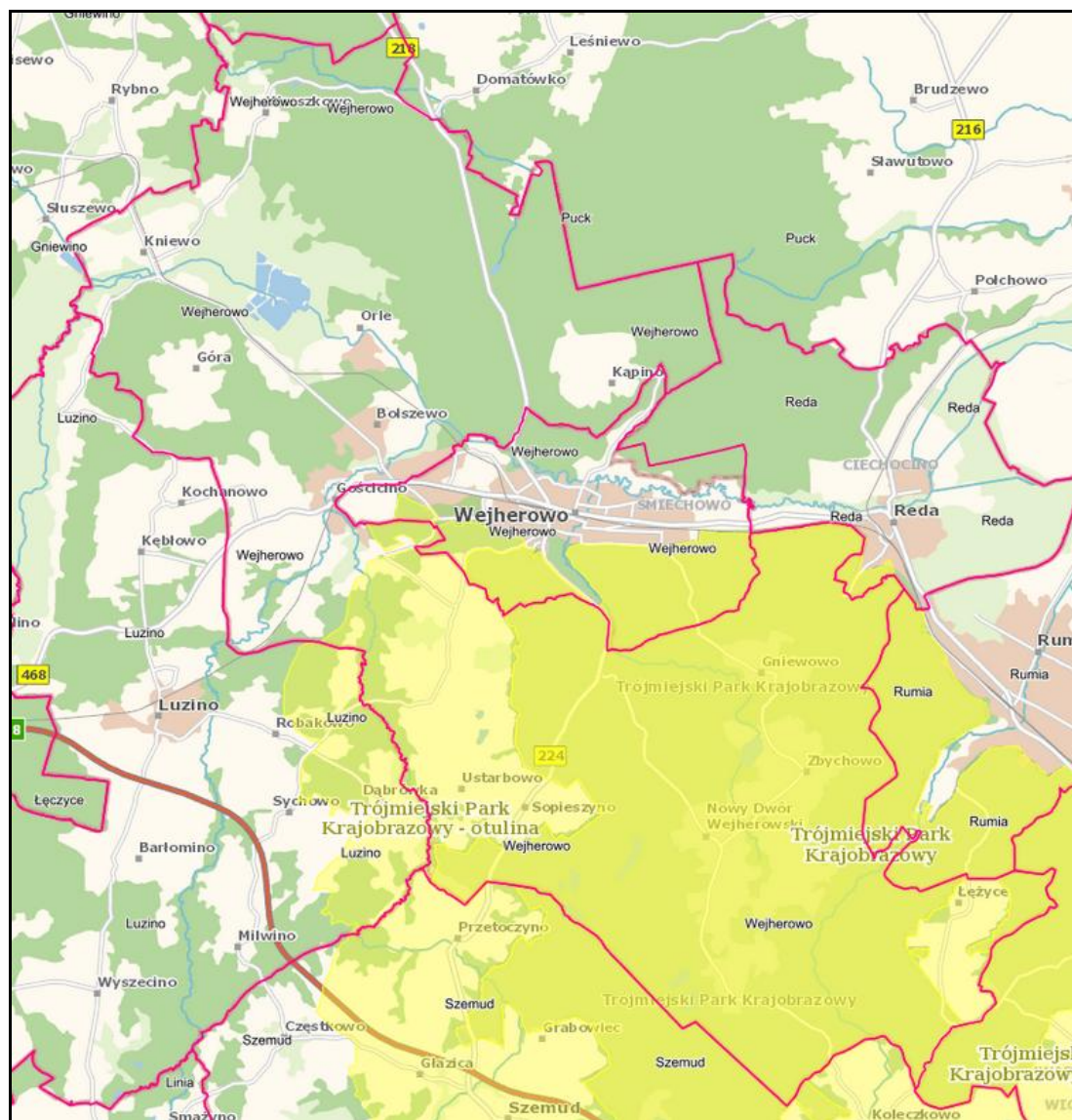
Cele ochrony:

- zachowanie zespołu form ukształtowania terenu strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej, stanowiącej unikat morfologiczny w skali europejskiej,
- zachowanie szczególnych walorów środowiska wodnego parku, zwłaszcza jezior lobeliowych i cieków o podgórskim charakterze,
- utrzymanie pozytywnego wpływu lasów parku na warunki klimatyczne aglomeracji

gdańskiej,

- zachowanie bogactwa szaty roślinnej z jej różnorodnością botaniczną i regionalną specyfiką ekosystemów leśnych i nieleśnych, zwłaszcza fitocenozy źródłiskowych, torfowiskowych, łąkowych i polnych,
- dążenie do renaturalizacji zbiorowisk leśnych pod względem składu gatunkowego oraz struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów,
- utrzymanie różnorodności siedlisk i mikrosiedlisk warunkujących bogactwo mykoflory i fauny,
- zapewnienie warunków dla migracji fauny w obrębie parku oraz między parkiem a jego regionalnym otoczeniem oraz przeciwdziałanie fragmentacji kompleksów leśnych,
- ochrona dziedzictwa kulturowego parku, w szczególności zachowanie historycznej sieci dróg o charakterze komunikacyjnym i rekreacyjnym, układów urbanistycznych i ruralistycznych oraz zespołów architektoniczno - przyrodniczych, a także niematerialnego dziedzictwa kulturowego,
- ochrona i rewaloryzacja szczególnych wartości krajobrazowych parku, a zwłaszcza bezleśnych dolin, unikatowej ekspozycji strefy krawędziowej oraz obszarów współlistnienia krajobrazu naturalnego i kulturowego.

Rysunek 3. Położenie Parku krajobrazowego na terenie gminy Wejherowo



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 28.04.2026 r.)

Obszar Chronionego Krajobrazu: Pradoliny Redy-Łeby – obszar o powierzchni 19 516,00 ha. Powstał na mocy rozporządzenia nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Redy-Łeby jest jednym z najcenniejszych w województwie. Cechuje się nagromadzeniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Obejmuje dno pradliny rzecznej, stanowiące największą tego typu jednostkę w województwie, oraz zbocza krawędzi Wysoczyzny Żarnowieckiej i Pojezierza Kaszubskiego.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Darżlubskiej położony jest na morenowym terenie Kępy Puckiej i na Sandrze Piaśnickim. Głównym walorem tego obszaru jest występowanie zwartej kompleksu leśnego o dużej zgodności drzewostanów z siedliskiem.

This map illustrates the Wejherowo region, highlighting its administrative divisions and geographical features. The central focus is the town of Wejherowo, which is surrounded by several administrative areas, including Puszcz Darłubskiej to the north and east, and Pradoliny Redy-Leby to the west. The map also shows the proximity to the Baltic Sea and the Puck Bay. Key towns and villages depicted include Rybno, Lesniewo, Domatowko, Brudzewo, Slawutowo, Puck, Polchowo, Reda, Rumia, Lezyce, Szemud, Grabowiec, Glatka, Czystkowo, Milwino, Wyszecino, Linia, Sychowo, Dabrowka, Ustarbowo, Sopleszyno, Nowy Dwor Wejherowski, Zychowo, Barłomino, Luzino, Robakowo, Kochanowo, Kęblowo, Goscicino, Orle, Kniwio, Sluszewo, Gniewino, and Gnieznowo. The map uses a color-coded system to distinguish between different administrative boundaries and natural features, with green representing forested areas and brown representing urban or developed land. Major roads and highways are also indicated, providing a comprehensive overview of the region's infrastructure and geography.

19

Obszar Natura 2000: Orle – obszar o powierzchni 269,92 ha. Powstał na mocy decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Orle (PLH220019).

Jest to najlepiej zachowany fragment torfowiska nawapiennego w Pradolinie Redy, wykształcony na grubych pokładach gytii i kredy jeziornej. Charakteryzuje się bogatą mozaiką zbiorowisk łąkowych i żyznych torfowisk przejściowych, będącą wyrazem zróżnicowania występujących tu siedlisk. Zespoły *Juncetum subnodulosi* i *Cirsio-Polygonetum* (przy wschodniej granicy zasięgu) w postaci nawapiennej, stanowią najlepiej zachowane i największe powierzchniowo zasoby tych syntaksonów na Pomorzu. Występują tu zróżnicowane siedliskowo i florystycznie zbiorowiska szuwarów turzycowych. Bardzo bogata jest flora roślin naczyniowych i zarodnikowych z obecnością wielu rzadkości botanicznych, w tym szeregu gatunków uznawanych za relikty glacialne.

Obszar Natura 2000: Pełcznica – obszar o powierzchni 287,19 ha. Powstał na mocy decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 października 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pełcznica (PLH220020).

Na terenie Obszaru Natura 2000 występują następujące typy siedlisk:

- 3110 Jeziora lobeliowe,
- 3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne,
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą,
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska,
- 7150 Obniżenia torfowe z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,
- 9110 Kwaśne buczyny,
- 9160 Grąd subatlantycki,
- 91D0 Bory i lasy bagienne,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Obszar Natura 2000: Biała – obszar o powierzchni 418,83 ha. Powstał na mocy decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Biała (PLH220016).

Na terenie Obszaru Natura 2000 występują następujące typy siedlisk:

- 3160 - 1 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne,
- 7110 - 1 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- 7140 - 1 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu,
- 9110 - 1 Kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae*-Fagetum),
- 9130 - 1 Żyzna buczyna niżowa *Galio odorati*-Fagetum,
- 9160 - 1 Grąd subatlantycki,
- 9190 - 1 Acidofilny pomorski las brzoźowo – dębowy,
- 91D0 - 1 *Brzezina bagienna,
- 91D0 - 2 *Bór sosnowy bagienny,
- 91EO - 3 Łęg olszowo-jesionowy,
- 91EO - 5 Podgórski łęg jesionowy *Carici remotae*-*Fraxinetum*.

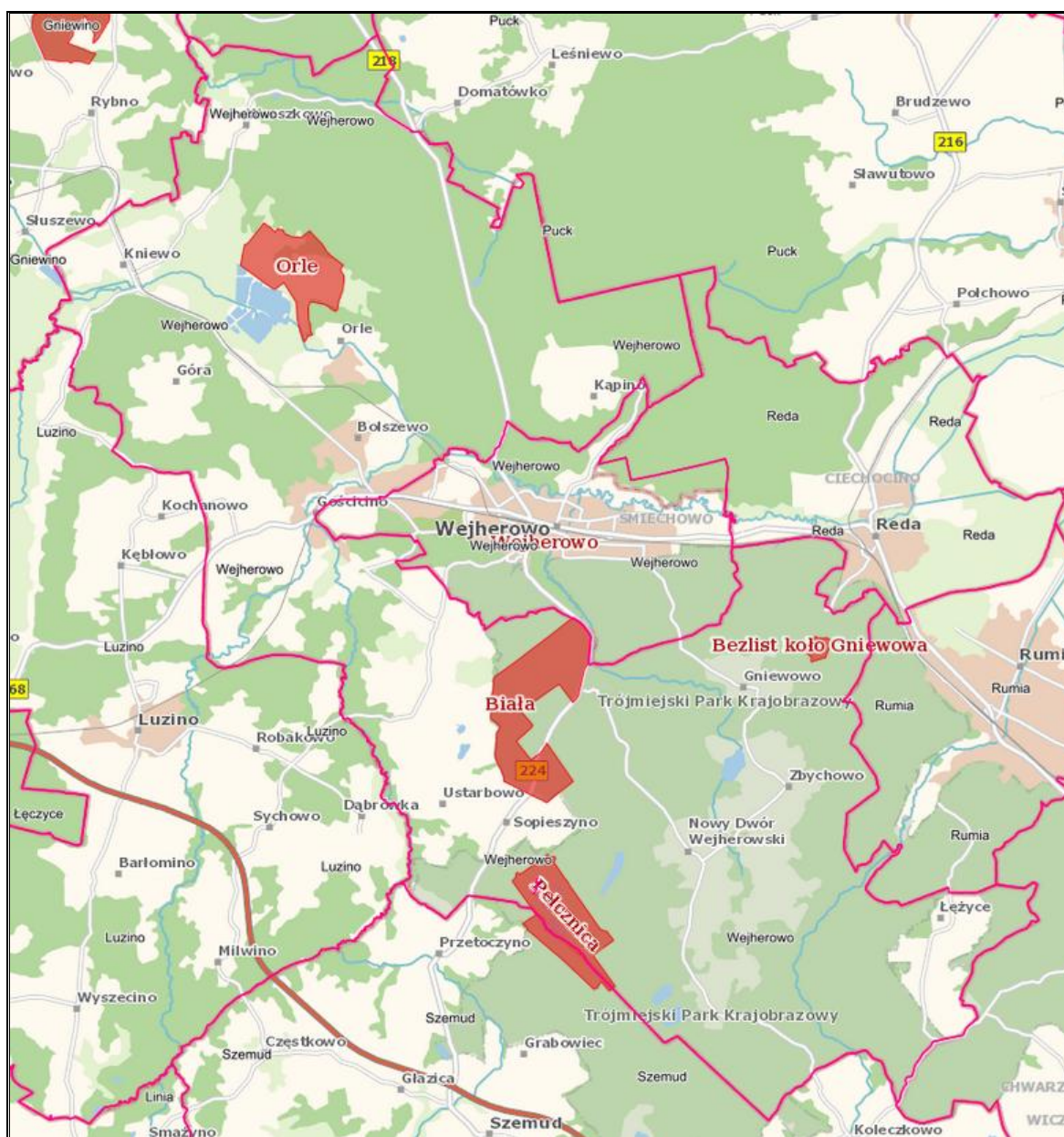
Obszar Natura 2000: Bezlist koło Gniewowa – obszar o powierzchni 19,70 ha. Powstał na mocy decyzji wykonawczej Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2013) 7358) (2013/741/UE). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bezlist koło Gniewowa (PLH220102).

Niewielki fragment lasu, dochodzący do leśnej drogi, biegnącej od wsi Gniewowo. Przy drodze tej, na resztkach murszejących pni, skupia się występowanie głównego obiektu ochrony - mchu bezlistu okrywowego *Buxbaumia viridis*. Ostoja obejmuje jeden oddział leśny, zajęty w większości przez fitocenozy kwaśnej buczyny niżowej oraz pas Żyznej buczyny niżowej.

Obszar Natura 2000: Puszcza Darżłubska – obszar o powierzchni 6 452,63 ha. Powstał na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

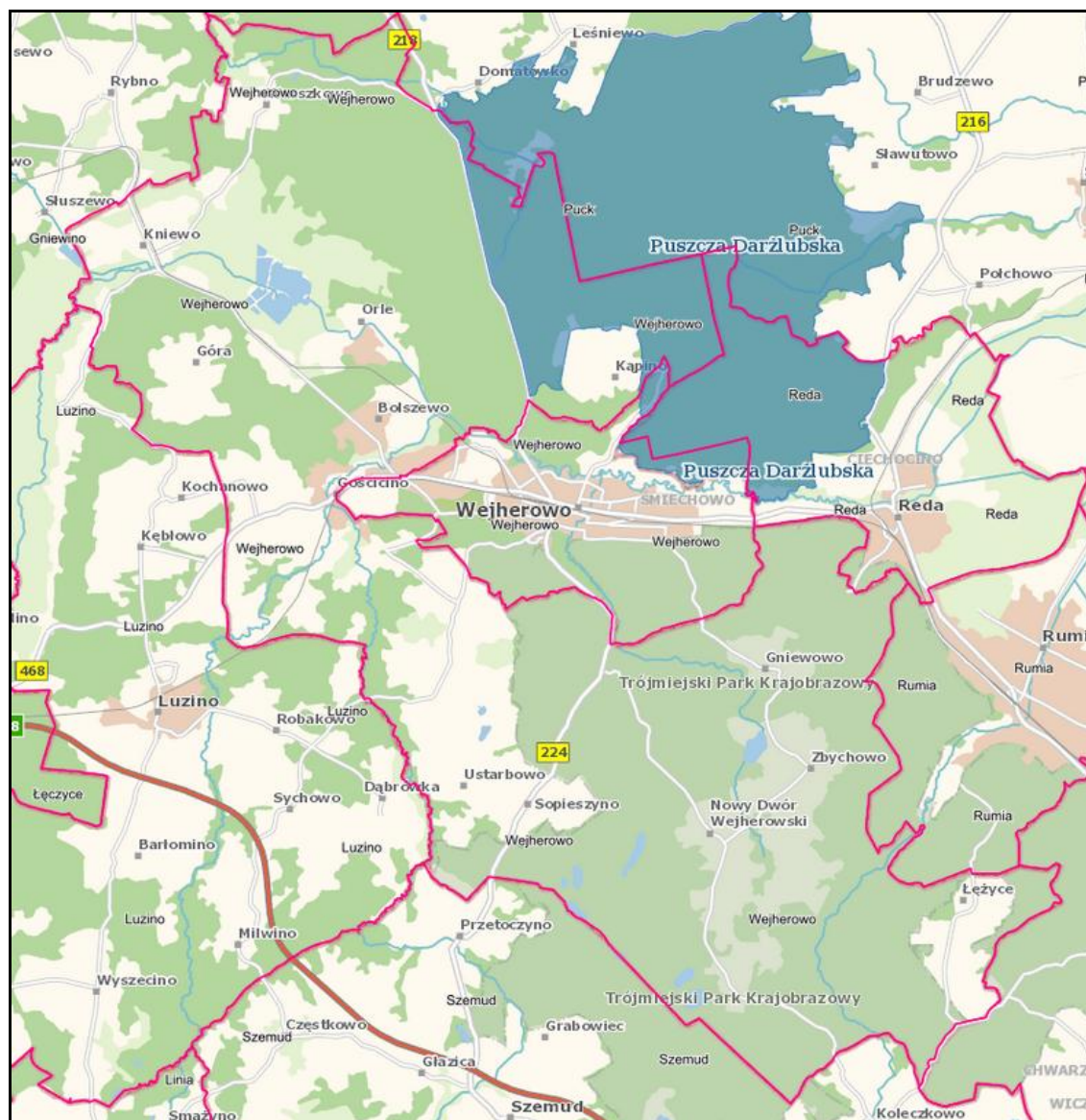
Obszar stanowi zwarty kompleks leśny, ograniczony od północy Równiną Błot Nadmorskich (Bielawskie i Karwińskie Błota), od wschodu brzegiem Zatoki Puckiej, od południa pradoliną rzeki Redy, a od zachodu nieregularnie biegnącą rynną jeziora Żarnowieckiego i częściowo doliną Piaśnicy. Występuje bardzo urozmaicona rzeźba terenu (tereny równinne i faliste stanowią około 50% powierzchni, resztę - tereny pagórkowate). Obszar należy do zlewni kilku rzek: Czarnej Wdy, Płutnicy, Piaśnicy, Redy i Gizdepki. W drzewostanach dominuje sosna, a na drugim miejscu jest buk.

Rysunek 5. Położenie Obszarów Natura 2000 na terenie gminy Wejherowo – obszary siedliskowe



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 28.04.2026 r.)

Rysunek 6. Położenie Obszarów Natura 2000 na terenie gminy Wejherowo – obszary ptasie



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 28.04.2026 r.)

Pomniki przyrody

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2026, poz. 13 ze zm.) „**pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”.

Na obszarze gminy Wejherowo zlokalizowane są 62 pomniki przyrody. Szczegółowe informacje przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Pomniki przyrody na terenie gminy Wejherowo

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Wieloobiektowy	Grupa drzew 26 Klonów pospolitych (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	Uchwała Rady Gminy Wejherowo z dnia 14 listopada 1997 r. Nr XXIX/240/97 w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Orzeczenie nr 112 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	Koło zabitego Rodzynka głaz narzutowy	Orzeczenie nr 113 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Orzeczenie nr 115 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	Diabelski Kamień głaz narzutowy	Orzeczenie nr 116 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Orzeczenie nr 117 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie nr 120 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Orzeczenie nr 138 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Orzeczenie nr 140 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Orzeczenie nr 141 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie nr 262 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie nr 263 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Orzeczenie nr 345 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody
Wieloobiektowy	Grupa drzew 1 Daglezja zielona (Jedlica Douglasa) - <i>Pseudotsuga menziesii</i> 1 Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Orzeczenie nr 439 WKP w Gdańsku w sprawie uznania za pomnik przyrody
Wieloobiektowy	Inne 1 Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> 1 głaz narzutowy	Zarządzenie nr 42/86 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 listopada 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie gdańskim

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Wieloobiektowy	Grupa drzew 3 Klony pospolite (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	Zarządzenie nr 42/86 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 listopada 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Zarządzenie nr 42/86 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 listopada 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	Drzewo Cyprysik Lawsona - Chamaecyparis lawsoniana	Zarządzenie nr 23/87 Wojewody Gdańskiego z dnia 6 października 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązu w województwie gdańskim
Wieloobiektowy	Grupa drzew 2 Klony pospolite (Klon zwyczajny) - Acer platanoides 1 Klon jawor (Jawor) - Acer pseudoplatanus	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Zarządzenie nr 25/90 Wojewody Gdańskiego z dnia 2 kwietnia 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - Tilia cordata	Zarządzenie nr 25/90 Wojewody Gdańskiego z dnia 2 kwietnia 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Rozporządzenie nr 3/91 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 lutego 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Rozporządzenie nr 3/91 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 lutego 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Rozporządzenie nr 3/91 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 lutego 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Rozporządzenie nr 3/91 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 lutego 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Wieloobiektowy	Grupa drzew 7 Modrzewi europejskich - <i>Larix decidua</i>	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Gdańskiego z dnia 6 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Wieloobiektowy	Grupa drzew 3 Buki pospolite (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Gdańskiego z dnia 6 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	Inne (bluszcz pokrywa sosnę)	Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Gdańskiego z dnia 6 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	Drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Rozporządzenie nr 14/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązu oraz powierzchniowych pomników przyrody w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Rozporządzenie nr 14/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązu oraz powierzchniowych pomników przyrody w województwie gdańskim
Wieloobiektowy	Grupa drzew 1 Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> , Buk Nosal 1 Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	Zarządzenie nr 195/2000 Wojewody Gdańskiego z dnia 11 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Zarządzenie nr 195/2000 Wojewody Gdańskiego z dnia 11 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Zarządzenie nr 195/2000 Wojewody Gdańskiego z dnia 11 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim
Wieloobiektowy	Grupa drzew Trzy Gracje 3 Brzozy brodawkowate (Brzoza zwisła) - <i>Betula pendula</i>	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	Drzewo Brzoza brodawkowata (Brzoza zwisła) - <i>Betula pendula</i>	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
		drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	Drzewo Olsza czarna - <i>Alnus glutinosa</i>	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	Drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	Drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	głąz narzutowy	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie pomorskim

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

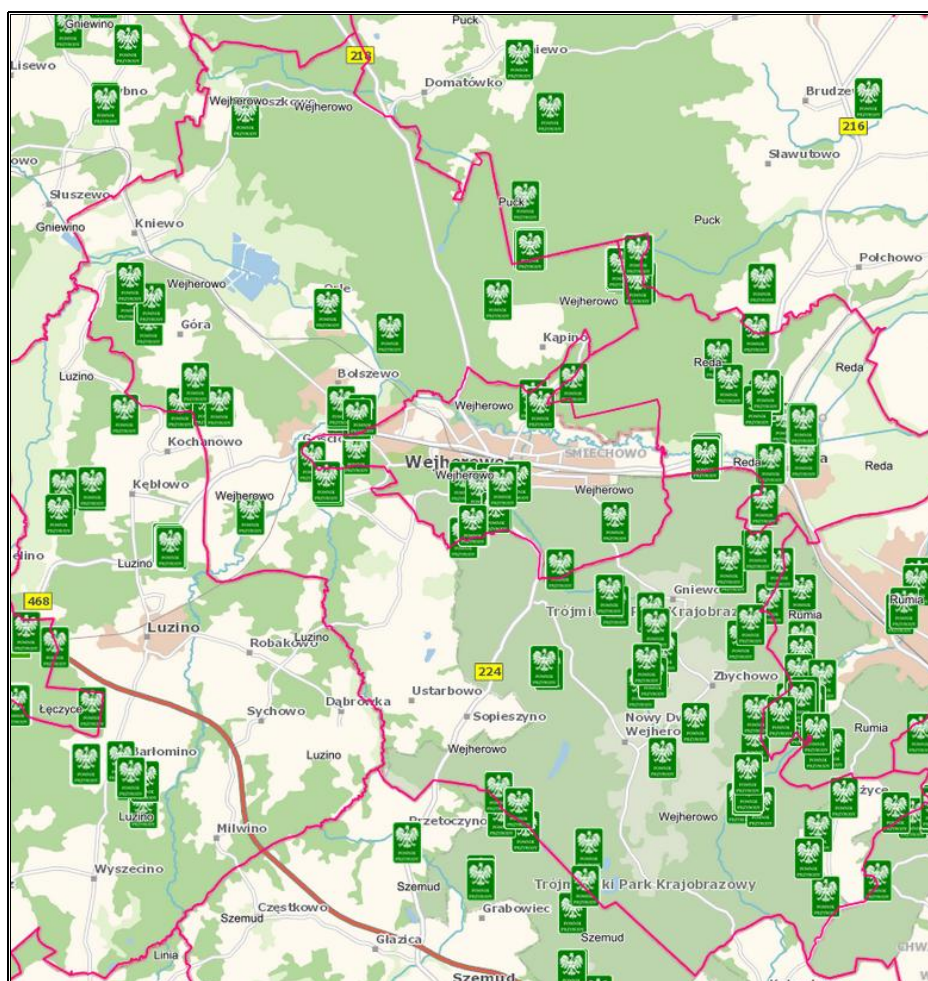
Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	głaz narzutowy	Rozporządzenie nr 13/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2007 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głazów w województwie pomorskim
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb bezszypułkowy - Quercus petraea	Uchwała Rady Gminy Wejherowo z dnia 14 listopada 1997 r. Nr XXIX/240/97 w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	Uchwała Rady Gminy Wejherowo z dnia 14 listopada 1997 r. Nr XXIX/240/97 w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Uchwała Rady Gminy Wejherowo z dnia 14 listopada 1997 r. Nr XXIX/240/97 w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - Tilia cordata	Uchwała Rady Gminy Wejherowo z dnia 14 listopada 1997 r. Nr XXIX/240/97 w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Brzoza brodawkowata (Brzoza zwisła) - Betula pendula	Uchwała Rady Gminy Wejherowo z dnia 14 listopada 1997 r. Nr XXIX/240/97 w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Uchwała nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino
Jednoobiektowy	Drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Uchwała nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb bezszypułkowy - Quercus petraea	Uchwała nr XLI/323/2005 Rady Gminy Wejherowo z dnia 19 września 2005 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Dąb bezszypułkowy - Quercus petraea	Uchwała nr XLI/323/2005 Rady Gminy Wejherowo z dnia 19 września 2005 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Jednoobiektowy	Drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Uchwała nr XLI/323/2005 Rady Gminy Wejherowo z dnia 19 września 2005 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Jurek Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Uchwała nr XX/206/2016 Rady Gminy Wejherowo z dnia 15 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Alfons Dąb szypułkowy - Quercus robur	Uchwała nr IV/72/2024 Rady Gminy Wejherowo z dnia 28 sierpnia 2024 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Józef Dąb szypułkowy - Quercus robur	Uchwała nr IV/72/2024 Rady Gminy Wejherowo z dnia 28 sierpnia 2024 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody
Jednoobiektowy	Drzewo Wojciech Dąb bezszypułkowy - Quercus petraea	Uchwała nr IV/72/2024 Rady Gminy Wejherowo z dnia 28 sierpnia 2024 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp: 28.04.2026 r.)

Rysunek 7. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Wejherowo



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 28.04.2026 r.)

Użytki ekologiczne

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 poz. 13 ze zm.) „użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Na obszarze gminy Wejherowo zlokalizowanych jest 12 użytków ekologicznych.

Tabela 11. Użytki ekologiczne na terenie gminy Wejherowo

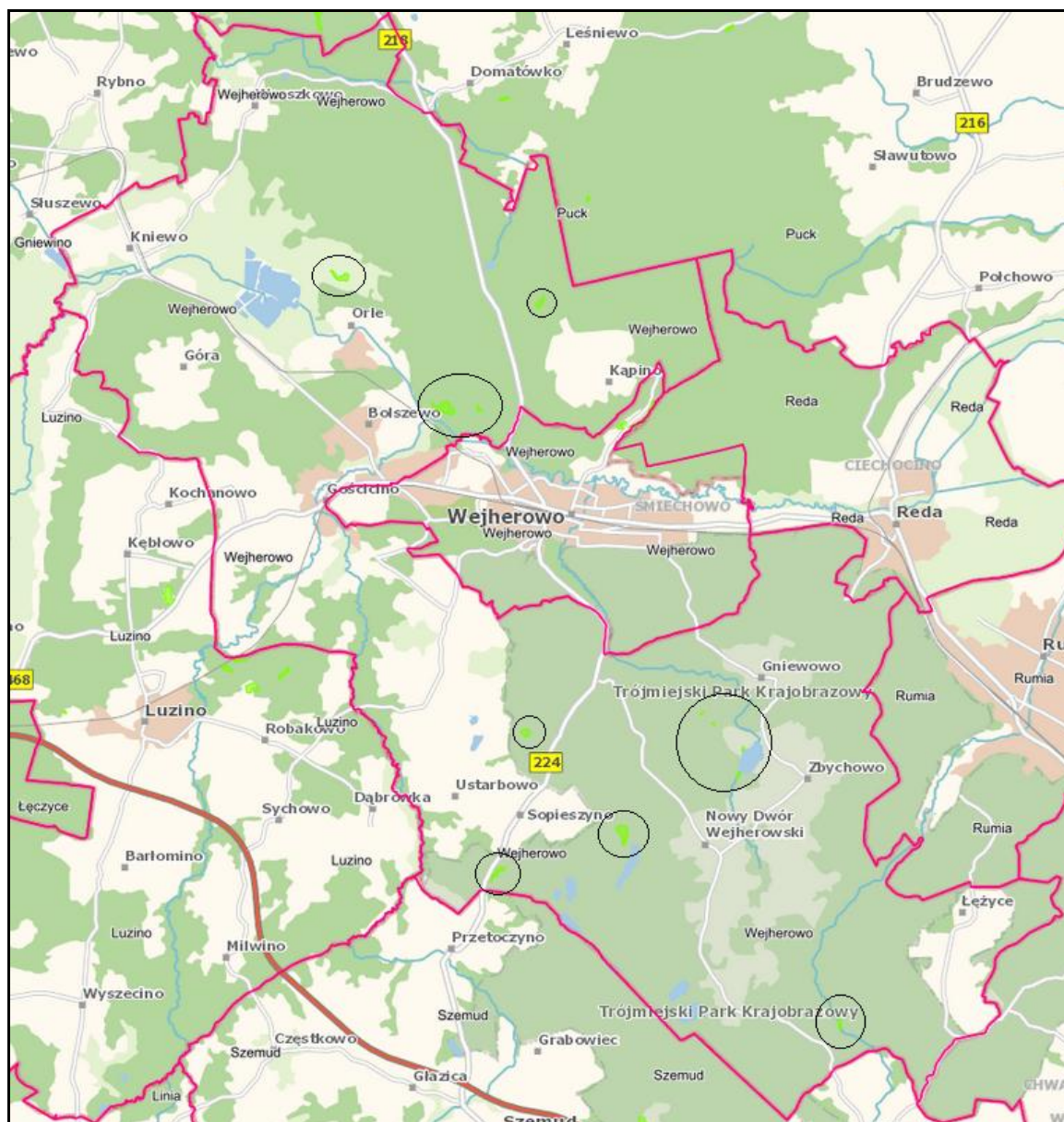
Nazwa	Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Akt prawny o utworzeniu
Łąka nad Zagórką Strugą	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	1,00	Uchwała Nr XVI/191/2012 Rady Gminy Wejherowo z dnia 21 marca 2012 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Łąka nad Zagórką Strugą”
Migowe Wzgórze	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	0,75	Uchwała Nr XVI/190/2012 Rady Gminy Wejherowo z dnia 21 marca 2012 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Migowe Wzgórze”
Kępiński Moczar	torfowisko	2,16	Zarządzenie Nr 183/2000 Wojewody Pomorskiego z dnia 28 listopada 2000 r. w sprawie uznania niektórych obszarów za użytki ekologiczne
Pryśniewska Łąka	torfowisko	3,64	Zarządzenie Nr 183/2000 Wojewody Pomorskiego z dnia 28 listopada 2000 r. w sprawie uznania niektórych obszarów za użytki ekologiczne
Migowa Łąka	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	7,06	Zarządzenie Nr 183/2000 Wojewody Pomorskiego z dnia 28 listopada 2000 r. w sprawie uznania niektórych obszarów za użytki ekologiczne
Nowiński Moczar	torfowisko	0,30	Rozporządzenie Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
Szuwary Jeziora Wyspowskiego	torfowisko	0,53	Rozporządzenie Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Nazwa	Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Akt prawny o utworzeniu
Wypowska Łąka	torfowisko	0,33	Rozporządzenie Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
Miętowe Bagienko	torfowisko	0,28	Rozporządzenie Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
Żabno	śródleśne oczko wodne	2,32	Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 07 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
Sopieszyńska Młaka	torfowisko	2,55	Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 07 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych
Borowe Oczko	torfowisko	6,60	Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 07 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (dostęp: 28.04.2026 r.)

Rysunek 8. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Wejherowo



Legenda:

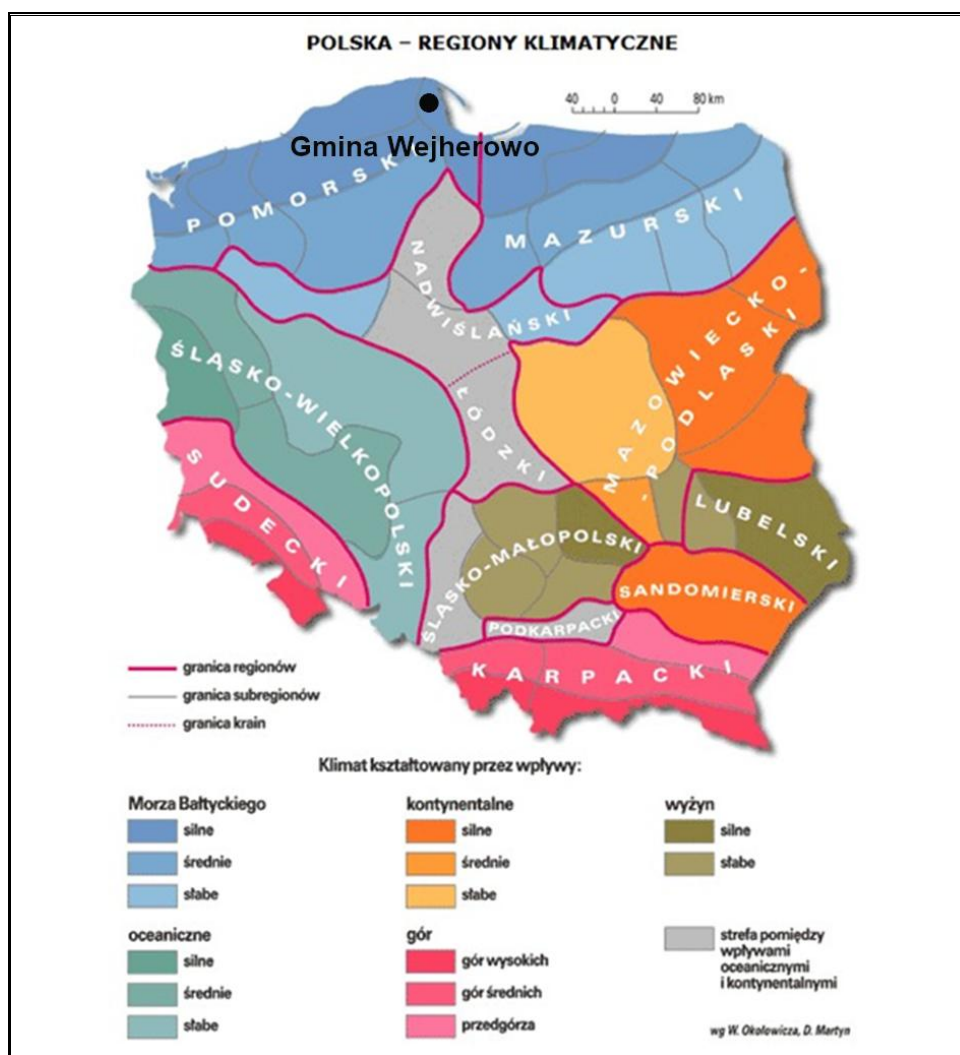
 - użytk ekologiczny

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 28.04.2026 r.)

3.5. Warunki klimatyczne

Gmina Wejherowo zgodnie z regionalizacją klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w pomorskim regionie klimatycznym. Jest to klimat określany jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez silne wpływy Morza Bałtyckiego. Charakteryzuje się on tym, że lato i zima są krótsze i łagodniejsze niż w pozostałych częściach kraju. Średnia roczna temperatura na terenie gminy Wejherowo wynosi ok. 7-8 °C. Średnia roczna suma opadów wynosi ok. 700-800 mm. Usłonecznienie na terenie gminy Wejherowo wynosi ok. 1 850 h⁶. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 220-225 dni⁷.

Rysunek 9. Regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie źródła: <https://zpe.gov.pl/a/przeczytaj/DSCauhSet> (dostęp: 28.04.2026 r.)

⁶ <https://klimat.imgw.pl/pl/climate-maps/#Sunshine/Yearly/1991-2020/1/Winter> (dostęp: 28.04.2026 r.)

⁷ http://rcin.org.pl/Content/58667/WA51_78605_r2016-t88-z1_Przeg-Geogr-Tomczyk.pdf (dostęp: 28.04.2026 r.)

Rysunek 10. Podział Polski na strefy klimatyczne



Strefa klimatyczna	I	II	III	IV	V
Projektowa temperatura zewnętrzna [°C]	-16	-18	-20	-22	-24
Średnia roczna temperatura zewnętrzna [°C]	7,7	7,9	7,6	6,9	5,5

Źródło: PN-EN 12831:2006. Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego

Gmina Wejherowo usytuowana jest w I strefie klimatycznej, w której obliczeniowa temperatura zewnętrzna dla potrzeb ogrzewania, zgodnie z PN-EN 12831, wynosi -16 °C, co graficznie prezentuje powyższy rysunek.

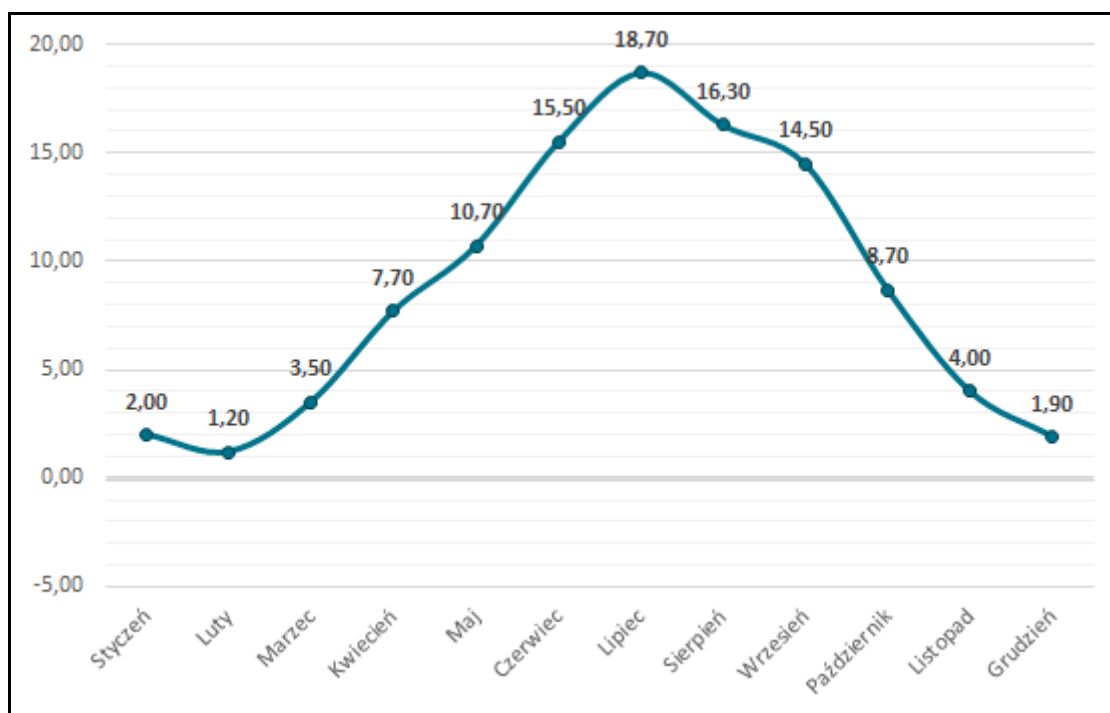
Przeciętny sezon ogrzewania na tym obszarze wynosi 242 dni. Średnioroczna liczba stopniodni, wykorzystywana do obliczeń w audytach energetycznych zgodnie z PN-EN ISO 13790, wynosi dla gminy Wejherowo 3 597,30 stopniodni/rok. Wieloletnie temperatury średniomiesięczne [Te(m)], liczba dni ogrzewania [Ld(m)] właściwe dla gminy Wejherowo oraz liczba stopniodni q(m) dla temperatury wewnętrznej 20 °C zostały zaprezentowane w poniższej tabeli.

Tabela 12. Wieloletnie temperatury średniomiesięczne [Te(m)], liczba dni ogrzewania [Ld(m)] oraz liczba stopniodni q(m) dla temperatury wewnętrznej 20 °C

Miesiąc	Liczba dni ogrzewania w miesiącu	Śr. temp. pow. zew.	Sd
	L _d	MDBT	
	dzień		
Styczeń	31	2,00	558
Luty	28	1,20	526,4
Marzec	31	3,50	511,5
Kwiecień	30	7,70	369
Maj	20	10,70	186
Czerwiec	0	15,50	0
Lipiec	0	18,70	0
Sierpień	0	16,30	0
Wrzesień	10	14,50	55
Październik	31	8,70	350,3
Listopad	30	4,00	480
Grudzień	31	1,90	561,1
Razem			3 597,30

Źródło: Opracowanie własne na podstawie PN-EN 12831:2006. Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego

Wykres 2. Rozkład średnich temperatur na terenie gminy Wejherowo



Źródło: Opracowanie własne

3.6. Charakterystyka zabudowy mieszkaniowej

Poziom zużycia energii w tym segmencie gospodarstw domowych jest często wyższy niż w przemyśle czy transporcie. Dzieje się tak, ponieważ nowe technologie oraz modernizacje procesów produkcyjnych skutkują dużym wzrostem efektywności energetycznej. Przemysł kieruje się dziś ekonomią, dlatego też wiele przedsiębiorstw, szukając oszczędności, inwestuje w działania mające na celu zmniejszenie zapotrzebowania na energię. Dzięki zaostrzeniu wymagań i rozwojowi technologii wytwarzania ciepła obserwuje się nieznaczne obniżenie zużycia ciepła także wśród nowych budynków mieszkalnych.

Z danych GUS zestawionych w poniższej tabeli wynika, że liczba mieszkań w gminie Wejherowo na przełomie lat 2020-2024 wzrosła o 15,67%. Tendencję wzrostową zaobserwowano również w zakresie powierzchni użytkowej mieszkań, która z 894 416 m² (2020 r.) zwiększyła się do 998 418 m² (2024 r.), tj. 11,63%. Wzrost liczby mieszkań w gminie prowadzi do większego zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną oraz gaz. Aby sprostać rosnącym potrzebom, konieczna jest rozbudowa infrastruktury oraz zwiększenie mocy produkcyjnych w tych obszarach, co zapewni stabilne i wystarczające dostawy dla nowych budynków. Szczegóły dotyczące infrastruktury mieszkaniowej zawarte są w poniższej tabeli.

Tabela 13. Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2024⁸

Wyszczególnienie	Jednostka	2020	2021	2022	2023	2024
mieszkania	-	8 511	8 661	8 905	9 441	9 845
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	894 416	906 800	927 673	966 970	998 418

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 28.04.2026 r.)

Z danych GUS zestawionych w poniższej tabeli wynika, że w latach 2020-2024 przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania zmalała z 105,10 m² (2020 r.) do 101,40 m² (2024 r.), tj. 3,52%. W przypadku przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania przypadającej na 1 osobę, zaobserwowano wzrost z 31,00 m² (2020 r.) do 31,50 m² (2024 r.), tj. 1,61%. Zwiększeniu uległ także wskaźnik mieszkań na 1 000 mieszkańców z 294,70 (2020 r.) do 310,80 (2024 r.), tj. 5,46%. Szczegółowe dane przedstawiono w poniższej tabeli.

⁸ W momencie opracowania dokumentu dane za 2025 r. nie były jeszcze dostępne.

Tabela 14. Wskaźniki zasobów mieszkaniowych na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2024⁹

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020	2021	2022	2023	2024
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	105,10	104,70	104,20	102,40	101,40
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	31,00	30,60	30,60	31,20	31,50
Mieszkania na 1 000 mieszkańców	-	294,70	292,60	294,10	305,00	310,80

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 28.04.2026 r.)

Ponadto zestawiono dane w zakresie wyposażenia mieszkań w instalacje, takie jak: wodociąg, łazienka czy też centralne ogrzewanie. Z danych GUS zestawionych w poniższej tabeli wynika, że w przypadku mieszkań wyposażonych w wodociąg nastąpił wzrost z 94,50% (2020 r.) do 95,20% (2024 r.), tj. 0,70 p. proc. W przypadku mieszkań wyposażonych w łazienkę również nastąpił wzrost z 93,50% (2020 r.) do 94,40% (2024 r.), tj. 0,90 p. proc. Wzrost można zaobserwować również w przypadku mieszkań wyposażonych w centralne ogrzewanie z 83,90% (2020 r.) do 86,10% (2024 r.), tj. 2,20 p. proc.

Tabela 15. Mieszkania wyposażone w instalacje - w % ogółu mieszkań¹⁰

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020	2021	2022	2023	2024
Mieszkania wyposażane w wodociąg	%	94,50	94,60	94,70	95,00	95,20
Mieszkania wyposażone w łazienkę	%	93,50	93,60	93,80	94,20	94,40
Mieszkania wyposażone w centralne ogrzewanie	%	83,90	84,20	84,60	85,50	86,10

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 28.04.2026 r.)

Na terenie gminy Wejherowo przewidziane są obszary dla budownictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego. Obecnie trwają prace nad planem ogólnym gminy, w ramach których wyznaczono obszar uzupełnienia zabudowy¹¹.

4. Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Główne źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Wejherowo obejmują spalanie paliw stałych w piecach i kotłach grzewczych, zwłaszcza w okresie grzewczym, co prowadzi do emisji pyłów zawieszonych, tlenku węgla oraz tlenków azotu. Transport drogowy generuje emisje tlenków azotu, pyłów zawieszonych oraz węglowodorów i tlenku węgla. Działalność

⁹ W momencie opracowania dokumentu dane za 2025 r. nie były jeszcze dostępne.

¹⁰ Jw.

¹¹ Urząd Gminy Wejherowo

rolnicza, w tym stosowanie nawozów azotowych oraz spalanie resztek roślinnych, przyczynia się do emisji amoniaku i pyłów organicznych. Ponadto, lokalne zakłady przemysłowe mogą emitować pyły, tlenki azotu oraz lotne związki organiczne. Nielegalne spalanie odpadów, zwłaszcza plastiku, również stanowi zagrożenie dla jakości powietrza.

Stan jakości powietrza w województwie pomorskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Stacje pomiarowe zlokalizowane są w taki sposób, aby pomiary poziomów stężeń zanieczyszczeń, prowadzone na nich zapewniały informacje o wielkościach stężeń na dużym obszarze.

Województwo pomorskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina Wejherowo należy do strefy pomorskiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- dwutlenek azotu (NO_2),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C_6H_6),
- ozon troposferyczny (O_3),
- pył zawieszony PM_{10} , oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył $\text{PM}_{2,5}$.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O_3).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref¹²:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

¹² Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za rok 2024

— **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Poziom dopuszczalny – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – docelowy poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

— **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

— **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego – poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie – z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

— **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,

— **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II – poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin dla strefy pomorskiej za 2024 rok.

Tabela 16. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Strefa pomorska	PL2202	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2024

Tabela 17. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny		Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x		
Strefa pomorska	PL2202	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2024

Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2024 w strefie pomorskiej wykazała przekroczenia standardów imisyjnych poziomu celu długoterminowego ozonu – klasa D2 (ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy pomorskiej były dotrzymane.

Gmina Wejherowo znalazła się w obszarze przekroczeń standardów imisyjnych poziomu celu długoterminowego ozonu – klasa D2 (ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin).

Spalanie złej jakości paliw powoduje wysoką emisję do powietrza substancji mających negatywny wpływ na zdrowie ludzi, a także stan środowiska naturalnego. Dlatego na obszarze województwa pomorskiego wprowadzono uchwały antysmogowe. Uchwała antysmogowa na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, określa ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwały stosuje się do instalacji, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2026 r., poz. 43 ze zm.), w szczególności do kotłów, pieców oraz kominków, jeżeli:

1. dostarczają ciepła do:

- instalacji centralnego ogrzewania lub
- instalacji ciepłej wody użytkowej;

2. wydzielają ciepło poprzez:

- bezpośrednie przenoszenie ciepła lub
- bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem go do innego nośnika, a użytkowanie tej instalacji służy do: zapewnienia właściwej temperatury w obiekcie budowlanym lub jego części, do podgrzewania wody użytkowej lub do produkcji pary technologicznej.

Na terenie gminy Wejherowo realizowany jest Program „Czyste Powietrze”, który jest rządową inicjatywą mającą na celu poprawę jakości powietrza w Polsce poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania budynków. Celem programu jest modernizacja systemów grzewczych i poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych, co ma prowadzić do ograniczenia smogu, a także obniżenia rachunków za ogrzewanie. Program oferuje dotacje oraz preferencyjne pożyczki dla właścicieli domów jednorodzinnych, którzy zdecydują się na inwestycje związane z wymianą starych pieców węglowych, poprawą termoizolacji budynków czy instalowaniem odnawialnych źródeł energii¹³.

¹³ Urząd Gminy Wejherowo

Na obszarze gminy funkcjonuje punkt informacyjny Programu „Czyste Powietrze” dla mieszkańców gminy Wejherowo. Punkt informacyjny umożliwia mieszkańcom składanie wniosków bezpośrednio w urzędzie oraz uzyskanie pomocy przy wypełnianiu dokumentacji formalnej (z wyłączeniem doradztwa technicznego). Oprócz obsługi stacjonarnej, dostępna jest również informacja telefoniczna. W ciągu roku z pomocy punktu skorzystało łącznie 526 osób – zarówno osobiście, jak i telefonicznie. Należy zaznaczyć, że liczba ta mogłaby być znacznie wyższa, gdyby nie czasowe zawieszenie programu „Czyste Powietrze” pod koniec roku. Gmina Wejherowo jest jednym z samorządów, które przodują w ilości składanych wniosków do programu „Czyste Powietrze”. Zgodnie z danymi z rankingu gmin w związku z realizacją krajowego Programu „Czyste Powietrze” w roku 2024 mieszkańcy Gminy Wejherowo złożyli 357 wniosków, co plasuje po raz kolejny z rzędu na pierwszym miejscu w powiecie wejherowskim oraz na 8 miejscu w województwie pomorskim (4 spośród gmin wiejskich) w ilości złożonych wniosków¹⁴.

W latach 2022-2024 odnotowano stopniowe zmiany w liczbie wymienionych pieców: w 2022 r. było to 42, w 2023 r. – 30, natomiast w 2024 r. liczba ta wzrosła do 80. Trend ten wskazuje na intensyfikację działań w ostatnim analizowanym roku¹⁵.

Gmina udzielała dofinansowania na wymianę źródeł ciepła, dofinansowano 80 inwestycji polegających na wymianie nieekologicznych źródeł ciepła na kotły gazowe. W tym dofinansowano instalację 7 pomp ciepła, 60 kotłów gazowych oraz 13 innych źródeł ciepła. stanowi to wzrost o ponad 166% w stosunku do roku 2023¹⁶.

W gminie obowiązuje uchwała nr LXVI/753/2024 Rady Gminy Wejherowo z dnia 27 marca 2024 r. w sprawie zasad, trybu udzielania oraz rozliczania dotacji celowych na wymianę źródeł ciepła na przyjazne środowisku.

Na stronie internetowej Gminy publikowane są treści ekologiczne. Działania te mają na celu zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska oraz wspieranie kształtowania postaw sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi¹⁷.

W zakresie ochrony powietrza Gmina Wejherowo realizuje również działania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, przyczyniając się do ograniczania negatywnego wpływu tych materiałów na środowisko oraz zdrowie mieszkańców. Działania te prowadzone są w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

¹⁴ Urząd Gminy Wejherowo

¹⁵ JW.

¹⁶ JW.

¹⁷ <https://ugwejherowo.pl/aktualnosci/> (dostęp: 28.04.2026 r.)

Realizacja tego typu zadań wspiera stopniową eliminację niebezpiecznych materiałów z przestrzeni gminy¹⁸.

5. Stan zaopatrzenia w ciepło

5.1. Stan obecny

Na terenie gminy Wejherowo nie ma scentralizowanej sieci ciepłowniczej oraz nie występują lokalne kotłownie.

Energia ciepła na obszarze gminy wykorzystywana jest głównie do:

- ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym,
- przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych,
- na potrzeby zakładów przemysłowych (ogrzewanie, c.w.u., technologia),
- ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u., na potrzeby technologiczne (w kuchniach) w szkołach i innych obiektach usługowych.

Na obszarze gminy Wejherowo energia ciepła produkowana jest za pomocą indywidualnych źródeł ciepła. Poniższa tabela przedstawia wyniki inwentaryzacji, opracowane na podstawie danych z deklaracji CEEB stan na dzień 07.05.2026 r., z podziałem na budynki i lokale mieszkalne (A) oraz budynki i lokale niemieszkalne (B). Z analizy przedstawionych danych wynika, że najczęściej wykorzystywanym źródłem ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych są kotły na paliwo stałe i kotły gazowe, a w budynkach i lokalach niemieszkalnych dominuje ogrzewanie elektryczne i kotły na paliwo stałe.

¹⁸ Urząd Gminy Wejherowo

Tabela 18. Zestawienie wykorzystywanych źródeł ciepła na terenie gminy Wejherowo na podstawie deklaracji CEEB za dzień 07.05.2026 rok

Rodzaj źródła	Liczba źródeł ciepła [szt.]	A – budynki i lokale mieszkalne	B – budynki i lokale niemieszkalne
Kocioł na paliwo stałe z podajnikiem automatycznym	1 643	1 577	66
Kocioł na paliwo stałe z podajnikiem ręcznym	2 292	2 192	100
Piec kaflowy na paliwo stałe	595	587	8
Kominek	2 104	1 996	108
Kocioł olejowy	231	200	31
Kocioł gazowy	3 555	3 426	129
Ogrzewanie elektryczne	1 318	1 121	197
Ciepło systemowe	27	23	4
Kolektory słoneczne	297	252	45
Pompa ciepła	805	778	27
Trzon kuchenny	191	184	7

Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

Struktura wykorzystywanych źródeł ciepła na terenie gminy Wejherowo wskazuje na dominację indywidualnych systemów grzewczych opartych na paliwach stałych. Największy udział w budynkach i lokalach mieszkalnych mają kotły na paliwo stałe z podajnikiem ręcznym i automatycznym, a także piece kaflowe. Znaczący udział posiadają również kotły gazowe, które stanowią jedno z częściej wykorzystywanych źródeł ogrzewania na terenie gminy.

Przedstawiona struktura źródeł ciepła wskazuje, że proces transformacji energetycznej na terenie gminy postępuje stopniowo, jednak nadal istotną rolę odgrywają źródła wykorzystujące paliwa stałe. Taki sposób ogrzewania może wpływać na utrzymywanie się emisji zanieczyszczeń do powietrza, co uzasadnia potrzebę dalszych działań związanych z modernizacją systemów grzewczych, rozwojem odnawialnych źródeł energii oraz wspieraniem rozwiązań niskoemisyjnych.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę ogrzewania budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Wejherowo. Do ogrzewania większości budynków wykorzystywane jest ogrzewanie gazowe i pompy ciepła.

Tabela 19. Paliwa wykorzystywane do ogrzewania budynków użyteczności publicznej

Nazwa budynku	Rodzaj paliwa używany do ogrzewania budynku
Budynek Urzędu Gminy Wejherowo ul. Transportowa 1 ¹⁹	Ogrzewanie gazowe

¹⁹ Od 2026 roku Urząd Gminy Wejherowo mieści się w 2 budynkach. Cały Referat Finansowy został przeniesiony do budynku BLIZA Center IV piętro, Wejherowo Os. Przyjaźni 1

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Nazwa budynku	Rodzaj paliwa używany do ogrzewania budynku
Szkoła Podstawowa w Bolszewie ul. Leśna 35	Ogrzewanie gazowe
Sala Sportowa, Bolszewie ul. Leśna 35A	Ogrzewanie gazowe
Szkoła Podstawowa w Bolszewie ul. Szkolna 13	Ogrzewanie gazowe
Szkoła Podstawowa w Bolszewie ul. Wodna 5	Pompa ciepła
Szkoła Podstawowa w Gościcinie ul. Wejherowska 22	Ogrzewanie gazowe
Szkoła Podstawowa w Gowinie ul. Wejherowska 60	Ogrzewanie gazowe
Szkoła Podstawowa w Górze Góra ul. Szkolna	Ogrzewanie gazowe (zbiornik)
Szkoła Podstawowa w Górze – „0” Góra ul. Szkolna	Pompa ciepła
Szkoła Podstawowa w Orlu, ul. Nadrzeczna 19	Ogrzewanie gazowe
Szkoła Podstawowa w Nowym Dworze Wejherowskim	Ogrzewanie olejem opałowym
Przedszkole w Gościcinie Gościcino ul. Południowa	Pompa ciepła, Ogrzewanie gazowe
Świetlica w Gniewowie, Gniewowo ul. Spacerowa 2	Pellet
Świetlica w Kąpinie Kąpino, ul. Królowej Jadwigi 1	Ogrzewanie gazowe
Świetlica w Łężycach Łężyce ul. Al. Parku Krajobrazowego 22	Ogrzewanie olejem opałowym
Świetlica w Łężycach Łężyce ul. Al. Parku Krajobrazowego 20	Pompa ciepła
Świetlica w Reszkach, Reszki	Drewno
Świetlica w Sopieszynie Sopieszyno ul. Wejherowska	Pompa ciepła
Świetlica w Ustarbowie Ustarbowo Ul. Lipowa	Pompa ciepła
Świetlica w Warszkwie, Warszkowo, ul. Pogodna 12	Ogrzewanie węglem kamiennym
Świetlica w Zbychowie	Ogrzewanie elektryczne
OSP Bolszewo, Bolszewo ul. Zamostna 4	Ogrzewanie gazowe
OSP Gniewowo Gniewowo ul. Spacerowa	Pompa ciepła
OSP Gniewowo - stara Gniewowo ul. Wejherowska	Ogrzewanie elektryczne
OSP Gościcino, Gościcino ul. Drzewiarza 22	Ogrzewanie gazowe
OSP Gowino, Gowino ul. Wejherowska 58	Ogrzewanie olejem opałowym
OSP Góra, Góra ul. Wiejska	Pellet
OSP Orle, Orle, ul. Strażacka 2	Ogrzewanie gazowe
OSP Orle – syrena, Orle ul. Bukowa	Ogrzewanie elektryczne
OSP Kniewo, Kniewo, Aleja Lipowa	Pellet

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Nazwa budynku	Rodzaj paliwa używany do ogrzewania budynku
OSP Nowy Dwór Wejherowski	Ogrzewanie elektryczne
OSP Zbychowo Zbychowo, ul. Kamienna 2	Ogrzewanie elektryczne
Biblioteka i Centrum Kultury Gminy Wejherowo, Gościcino ul. Drzewiarza 2	Ogrzewanie gazowe
Biblioteka i Centrum Kultury Gminy Wejherowo, Bolszewo ul. Reja 9	Ogrzewanie gazowe
Biblioteka i Centrum Kultury Gminy Wejherowo, Bieszkowice ul. Szkolna 4	Ogrzewanie gazowe
Budynek Organizacji Pozarządowych w Bolszewie ul. Szkolna 52	Ogrzewanie z PORTY – (do odcięcia)
Budynek GOPS Wejherowo, Os. Przyjaźni 6	Ogrzewanie z sieci OPEC
Budynek GOPS Gościcino ul. Wejherowska 24	Pompa ciepła
Budynek NZOZ Gościcino, ul. Wejherowska 26	Ogrzewanie gazowe
Budynek komunalny Gościcino, ul. Drzewiarza 24	Ogrzewanie gazowe
Stacja Uzdatniania Wody Kąpino	Ogrzewanie elektryczne
Stacja Uzdatniania Wody Łężyce	Ogrzewanie elektryczne
Stacja Uzdatniania Wody Pętrowice	Ogrzewanie elektryczne
Stacja Uzdatniania Wody Reszki	Ogrzewanie elektryczne
Stacja Uzdatniania Wody Sopieszyno	Ogrzewanie elektryczne
Stacja Uzdatniania Wody Góra	Ogrzewanie elektryczne

Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

Analiza sposobu ogrzewania budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Wejherowo wskazuje na dominujący udział źródeł niskoemisyjnych, w szczególności ogrzewania gazowego oraz pomp ciepła, które wykorzystywane są w większości obiektów. Świadczy to o istotnym ograniczeniu znaczenia paliw stałych oraz odejściu od tradycyjnych, wysokoemisyjnych źródeł ciepła.

Jednocześnie widoczna jest dywersyfikacja stosowanych nośników energii, jednak ma ona charakter uzupełniający wobec dominujących technologii. Coraz szersze zastosowanie pomp ciepła wskazuje na kierunek dalszych działań modernizacyjnych oraz rosnące znaczenie rozwiązań opartych na odnawialnych źródłach energii.

Obecna struktura źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej gminy Wejherowo jest relatywnie korzystna z punktu widzenia oddziaływania na środowisko. Dalsze działania powinny koncentrować się na zwiększaniu udziału odnawialnych źródeł energii, poprawie efektywności energetycznej oraz stopniowej eliminacji pozostałych, mniej efektywnych systemów grzewczych.

Gmina realizowała także szereg działań związanych z zaopatrzeniem w ciepło m.in.:

- w 2011 roku wybudowano obiekt szkolny w Bolszewie przy ul. Wodnej 5 ogrzewany jako raz pierwszy w Gminie pompą ciepła przy wykorzystaniu ciepła ziemi z odwiertów ziemnych,
- w obiekcie świetlicy w Ustarbowie w 2024 roku wymieniono źródło ciepła z węglowego na pompę ciepła,
- w obiekcie remizy OSP w Górze w 2024 roku wymieniono źródło ciepła z węglowego na pellet,
- w budynku Przedszkola przy Szkole Podstawowej w Górze wymieniono w 2024 roku kotłownię węglową na ogrzewanie pompą ciepła,
- w 2024 roku zakończono budowę świetlicy w Łężycach ogrzewany powietrzną pompą ciepła,
- w obiekcie starej szkoły z czerwonej cegły przy ul. Szkolnej 13 w Bolszewie w latach 2024-2025 przeprowadzono inwestycję w zakresie poprawy efektywności energetycznej obejmującej termomodernizację przegród ciepłych oraz wymiany instalacji ogrzewania. Budynek jest podłączony do zasilania z nowej kotłowni gazowej. Całkowicie wyłączono z obiegu i zlikwidowano stary kocioł węglowy zasilający do roku 2023 obiekty szkoły²⁰.

W poniższej tabeli przedstawiono całościowy bilans dla budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych oraz podmiotów gospodarczych na terenie gminy Wejherowo w zakresie wykorzystywanego rodzaju paliwa na cele cieplne wg stanu obecnego.

Do oszacowania podziału na rodzaj wykorzystywanego paliwa posłużono się informacjami zawartymi w:

- informacjach pozyskanych od Urzędu Gminy Wejherowo,
- informacjach od podmiotów publicznych znajdujących się na terenie gminy Wejherowo,
- informacjach od MyOrlen Sp. z o.o.

Dane dotyczące zapotrzebowania na ciepło wg rodzaju wykorzystywanego paliwa w budynkach podmiotów gospodarczych zostały oszacowane na podstawie danych od MyOrlen Sp. z o.o. (gaz ziemny) oraz na podstawie aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo na lata 2021-2036 przyjętych uchwałą nr XXXIV/407/2021 Rady Gminy Wejherowo z dnia 24 listopada 2021 r. (paliwo węglowe, olej opałowy, gaz płynny, energia elektryczna i OZE).

Łączna emisja CO₂ w 2024 roku wyniosła 54 560,43 t, co przedstawiono w poniższej tabeli. Największa część emisji pochodziła ze zużycia paliw węglowych (27 148,00 t CO₂), gazu

²⁰ Urząd Gminy Wejherowo

ziemnego (13 378,09 t CO₂) oraz energii elektrycznej (12 763,35 t CO₂). Emisje związane z wykorzystaniem oleju opałowego wyniosły 1 231,44 t CO₂, natomiast gaz płynny odpowiadał za emisję na poziomie 39,55 t CO₂. Odnawialne źródła energii nie generowały emisji CO₂.

**Tabela 20. Zestawienie zapotrzebowania na ciepło wg rodzaju wykorzystywanego paliwa (GJ)
na terenie gminy Wejherowo oraz emisji CO₂**

L.p.	Rodzaj źródła i cel		Paliwo węglowe (węgiel, miał)	Gaz ziemny	Olej opałowy	Gaz płynny	Energia elektryczna	OZE (biomasa, kolektory, fotowoltaika)	Łącznie
			GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ
1	Budynki użyteczności publicznej	co	360,67	28 428,58	1 157,89	0,74	33,70	617,96	30 599,54
		cwu	18,99	1 496,24	60,95	0,04	1,77	32,52	1 610,51
		Suma	379,66	29 924,82	1 218,84	0,78	35,47	650,48	32 210,05
2	Podmioty gospodarcze	co	825,11	2 246,45	182,14	93,96	22,84	332,76	3 703,26
		cwu	275,04	748,82	60,71	31,32	7,61	110,92	1 234,42
		c tech	4 400,56	11 981,09	971,39	501,12	121,81	1 774,71	19 750,68
		Suma	5 500,71	14 976,36	1 214,24	626,40	152,26	2 218,39	24 688,36
3	Budynki mieszkalne	co	217 022,62	151 845,89	10 558,60	0,00	60 243,43	146 540,55	586 211,09
		cwu	46 055,90	32 224,29	2 240,71	0,00	12 784,68	31 098,41	124 403,99
		c tech	13 503,62	9 448,18	656,98	0,00	3 748,48	9 118,07	36 475,33
		Suma	276 582,14	193 518,36	13 456,29	0,00	76 776,59	186 757,03	747 090,41
4	Suma		282 462,51	238 419,54	15 889,37	627,18	76 964,32	189 625,90	803 988,82
	Udział %		35,13%	29,65%	1,98%	0,08%	9,57%	23,59%	100,00%
	emisja CO₂ [tona]		27 148,00	13 378,09	1 231,44	39,55	12 763,35	0,00	54 560,43

Źródło: Opracowanie własne

5.2. Plany rozwojowe przedsiębiorstw ciepłowniczych

Na terenie gminy Wejherowo nie ma przedsiębiorstw ciepłowniczych, a także nie przewiduje się budowy scentralizowanego systemu ciepłowniczego.

5.3. Kierunki rozwoju gminy w zakresie zaopatrzenia w ciepło

Kierunki rozwoju gminy Wejherowo w zakresie zaopatrzenia w ciepło koncentrują się na działaniach modernizacyjnych oraz stopniowej transformacji w kierunku źródeł niskoemisyjnych i odnawialnych. Kluczowym elementem planowanych działań jest wymiana indywidualnych źródeł ciepła w budynkach, realizowana równolegle z procesem termomodernizacji obiektów w perspektywie lat 2026-2040. Działania te mają na celu poprawę efektywności energetycznej oraz ograniczenie zapotrzebowania na energię cieplną.

Istotnym krokiem przygotowawczym było przeprowadzenie audytów energetycznych dla budynków Szkoły Podstawowej wraz z halą sportową w Bolszewie przy ul. Leśnej.

Opracowania te obejmują analizę możliwości poprawy izolacyjności przegród budowlanych oraz warianty modernizacji systemu ogrzewania, w tym zastosowanie pomp ciepła jako alternatywnego źródła energii.

W obszarze inwestycji rozwojowych planowana jest rozbudowa Szkoły w Nowym Dworze Wejherowskim. Nowy budynek zostanie wyposażony w system ogrzewania oparty na powietrznej pompie ciepła, rozpoczęcie realizacji inwestycji zaplanowano na 2026 rok.

W roku 2025 rozpoczęto budowę nowoczesnego obiektu przedszkola w Gościcinie przy ul. Południowej, który jako główne źródło ogrzewania wykorzystywać będzie powietrzna pompa ciepła, a jako szczytowe źródło ogrzewanie gazowe²¹.

Całokształt wskazanych działań potwierdza ukierunkowanie gminy na zwiększanie efektywności energetycznej budynków oraz rozwój systemów zaopatrzenia w ciepło opartych na nowoczesnych, niskoemisyjnych technologiach.

Realizacja planowanych inwestycji powinna odbywać się z uwzględnieniem potrzeby zachowania środowiska przyrodniczego w możliwie największym zakresie. W procesie projektowania i realizacji przedsięwzięć należy dążyć do ochrony istniejących zadrzewień, pomników przyrody, oczek wodnych oraz innych cennych elementów środowiska naturalnego, a także minimalizacji presji inwestycyjnej na obszary objęte formami ochrony przyrody.

W poniższej tabeli przedstawiono perspektywiczny bilans dla budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych i podmiotów gospodarczych na terenie gminy Wejherowo w zakresie wykorzystywanego rodzaju paliwa na cele cieplne wg stanu na koniec obowiązywania przedmiotowego dokumentu. Do oszacowania podziału na rodzaj wykorzystywanego paliwa posłużono się informacjami zawartymi w:

- informacjach pozyskanych od Urzędu Gminy Wejherowo,
- informacjach od podmiotów publicznych znajdujących się na terenie gminy Wejherowo,
- informacja od MyOrlen Sp. z o.o.

Dane dotyczące perspektywicznego zapotrzebowania na ciepło wg rodzaju wykorzystywanego paliwa w budynkach podmiotów gospodarczych zostały oszacowane na podstawie danych od MyOrlen Sp. z o.o. (gaz ziemny) oraz na podstawie aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo na lata 2021-2036 przyjętych uchwałą nr XXXIV/407/2021 Rady Gminy Wejherowo z dnia 24 listopada 2021 r. (paliwo węglowe, olej opałowy, gaz płynny, energia elektryczna i OZE).

²¹ Urząd Gminy Wejherowo

Prognozuje się, że łączna emisja CO₂ w 2040 roku spadnie o 8 487,28 t w stosunku do 2024 r., co przedstawiono w poniższej tabeli. Największa część emisji w 2040 roku nadal będzie związana ze zużyciem paliw węglowych (19 131,81 t CO₂), gazu ziemnego (15 100,44 t CO₂) oraz energii elektrycznej (10 785,75 t CO₂). Emisje wynikające ze stosowania oleju opałowego ulegną ograniczeniu i wyniosą 1 023,28 t CO₂, a z gazu płynnego wyniosą 31,87 t CO₂.

Tabela 21. Perspektywiczne zapotrzebowanie na ciepło wg rodzaju wykorzystywanego paliwa (GJ) na terenie gminy Wejherowo oraz emisji CO₂ w 2040 roku

L.p.	Rodzaj źródła i cel		Paliwo węglowe (węgiel, miał)	Gaz ziemny	Olej opałowy	Gaz płynny	Energia elektryczna	OZE (biomasa, kolektory, fotowoltaika)	Łącznie
			GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ
1	Budynki użyteczności publicznej	co	252,47	23 406,15	810,53	0,74	29,65	563,28	25 062,82
		cwu	13,29	1 231,90	42,66	0,04	1,56	29,65	1 319,10
		Suma	265,76	24 638,05	853,19	0,78	31,21	592,93	26 381,92
2	Podmioty gospodarcze	co	664,71	2 634,14	146,73	75,69	18,40	268,08	3 807,75
		cwu	221,57	878,05	48,91	25,23	6,13	89,36	1 269,25
		c tech	3 545,15	14 048,77	782,57	403,70	98,13	1 429,73	20 308,05
		Suma	4 431,43	17 560,96	978,21	504,62	122,66	1 787,17	25 385,05
3	Budynki mieszkalne	co	140 337,96	163 844,25	8 211,26	0,00	46 850,41	142 399,66	501 643,54
		cwu	40 748,19	47 573,42	2 384,20	0,00	13 603,37	41 346,82	145 656,00
		c tech	13 274,40	15 497,83	776,69	0,00	4 431,52	13 469,41	47 449,85
		Suma	194 360,55	226 915,50	11 372,15	0,00	64 885,30	197 215,89	694 749,39
4	Suma		199 057,74	269 114,51	13 203,55	505,40	65 039,17	199 595,99	746 516,36
	Udział %		26,66%	36,05%	1,77%	0,07%	8,71%	26,74%	100,00%
	emisja CO2 [tona]		19 131,81	15 100,44	1 023,28	31,87	10 785,75	0,00	46 073,15

Źródło: Opracowanie własne

6. Stan zaopatrzenia w gaz

6.1. Stan obecny

Na terenie gminy Wejherowo występuje sieć gazowa. Przedsiębiorstwami zajmującymi się zaopatrzeniem w gaz terenu gminy Wejherowo są:

- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku,
- G.EN. Operator Sp. z o.o. Oddział w Pucku,
- GAZ-SYSTEM S.A., Oddział w Gdańsku,
- MyOrlen Sp. z o.o.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. zapewnia zasilanie Gminy Wejherowo w gaz ziemny za pośrednictwem dwóch stacji gazowych wysokiego ciśnienia: zlokalizowanej w Wejherowie

przy ul. Sobieskiego (OGP) oraz w Żukowie przy ul. Armii Krajowej (OGP). Łączna przepustowość systemu zasilania wynosi 6 000 m³/h.

Sieć dystrybucyjna średniego ciśnienia na terenie gminy charakteryzuje się znacznym rozwinięciem – jej łączna długość wynosi 175 430 m. Dodatkowo funkcjonuje 3 145 przyłączy gazowych średniego ciśnienia o łącznej długości 23 903 m, co wskazuje na relatywnie wysokie nasycenie infrastruktury odbiorczej oraz rozwinięty stopień gazyfikacji obszaru.

W poniższej tabeli przedstawiono dane od PSG Sp. z o.o. dotyczące ilości dystrybuowanego gazu oraz układów pomiarowych w latach 2020-2025 na terenie gminy Wejherowo. Z danych zawartych w poniższej tabeli wynika, że w latach 2020-2025 na terenie gminy Wejherowo dystrybuowano od 3 594 151 m³ w 2020 roku do 6 123 139 m³ w 2025 roku gazu. W analizowanym okresie obserwuje się systematyczny wzrost liczby układów pomiarowych – z 2 224 w 2020 r. do 4 462 w 2025 r.

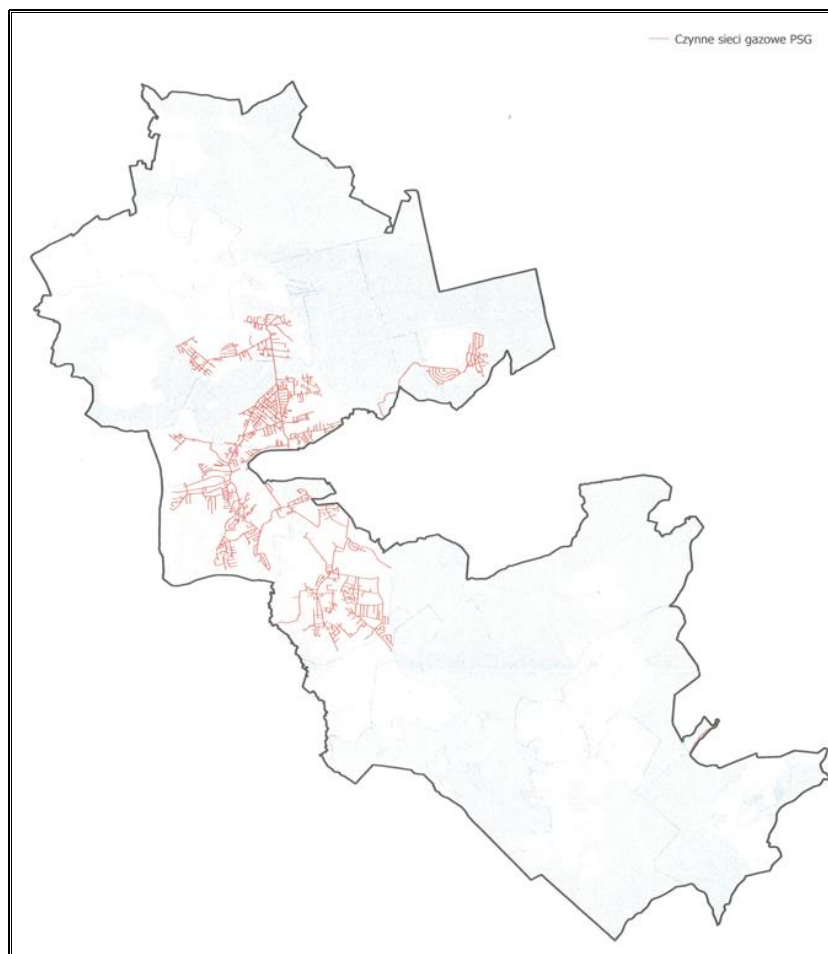
Tabela 22. Dane od PSG Sp. z o.o. dotyczące ilości dystrybuowanego gazu oraz układów pomiarowych w latach 2020-2025 na terenie gminy Wejherowo

Rok	Ilość dystrybuowanego gazu (m ³ /rok)	Ilość układów pomiarowych [szt.]
2020	3 594 151	2 224
2021	4 833 917	2 884
2022	4 945 867	3 156
2023	5 135 976	3 616
2024	5 480 713	4 044
2025	6 123 139	4 462

Źródło: PSG Sp. z o.o.

Na poniższym rysunku przedstawiono mapę sieci gazowej zlokalizowanej na terenie gminy Wejherowo należącej do PSG Sp. z o.o.

**Rysunek 11. Mapa sieci gazowej zlokalizowanej na terenie gminy Wejherowo należącej do PSG
Sp. z o.o.**



Źródło: PSG Sp. z o.o.

G.EN. Operator Sp. z o.o. posiada na terenie gminy Wejherowo gazociąg w miejscowości Gościcino ul Kochanowska PEde63 ś/c, Kębłowo – Gościcino PEde125 ś/c, Rybno - Piaśnica Wielka PEde160.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez G.EN. Operator Sp. z o.o., dostępne informacje dotyczące zużycia gazu ziemnego na terenie gminy obejmują lata 2023-2024. W 2023 roku całkowite zużycie gazu wyniosło 140 MWh, z czego 95 MWh przypadło na gospodarstwa domowe, natomiast 45 MWh na sektor przemysłu i budownictwa. W 2024 roku odnotowano nieznaczny spadek zużycia – łącznie do poziomu 138 MWh. Gospodarstwa domowe zużyły 94 MWh, a przemysł i budownictwo 44 MWh. Struktura odbiorców w analizowanym okresie pozostaje stabilna i obejmuje łącznie 5 odbiorców, w tym 4 gospodarstwa domowe oraz 1 odbiorcę z sektora przemysłu i budownictwa. Nie odnotowano odbiorców w sektorze handlu i usług ani w kategorii „pozostali”. Dane wskazują na dominującą rolę gospodarstw domowych w zużyciu gazu oraz niewielką, ale stałą obecność odbiorcy przemysłowego. Jednocześnie widoczna jest stabilizacja poziomu konsumpcji z lekką tendencją spadkową w ostatnim roku.

Tabela 23. Dane od G.EN. Operator Sp. z o.o. dotyczące

Rok	Odbiorcy gazu (stan na 31 grudnia danego roku) [szt.]					Zużycie gazu (stan na 31 grudnia danego roku) [MWh]				
	Ogółem	Gospodarstwa domowe	Przemysł i budownictwo	Handel i usługi	Pozostali	Ogółem	Gospodarstwa domowe	Przemysł i budownictwo	Handel i usługi	Pozostali
Dane rzeczywiste										
2023	5	4	1	-	-	140	95	45	-	-
2024	5	4	1	-	-	138	94	44	-	-
Dane szacunkowe										
2025	5	4	1	-	-	128	95	33	-	-
2026	5	4	1	-	-	95	95	0	-	-
2027	5	4	1	-	-	95	95	0	-	-

Źródło: G.EN. Operator Sp. z o.o.

Przez teren gminy Wejherowo przebiega sieć gazowa wysokiego ciśnienia, którą eksploatuje Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Na terenie gminy zlokalizowane są gazociągi o średnicach nominalnych DN 100, 150, 200, 250, 500 i 700, o maksymalnym ciśnieniu roboczym (MOP) wynoszącym 5,5 MPa oraz 8,4 MPa, służące do przesyłu gazu typu E. Ponadto na terenie gminy zlokalizowany jest węzeł Reszki i stacja gazowa Stara Piła o parametrach technologiczno-pomiarowych stacji gazowej wynoszących 6 000 m³/h. Szczegółowe informacje dotyczące gazociągów, węzła oraz stacji gazowej przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 24. Dane od GAZ-SYSTEM S.A. dotyczące gazociągów zlokalizowanych na terenie gminy Wejherowo

Lp.	Nazwa	DN	MOP [MPa]	Rodzaj przesyłanego gazu	Rok budowy	Orientacyjna długość na terenie gminy [km]
1.	Sopieszyno - Wejherowo	150	5,5	E	1977	5 000
2.	Sopieszyno - Lębork	250	5,5	E	1987	2 560
3.	Wiczlino - Sopieszyno	200	5,5	E	1977	1 250
4.	Reszki - Wiczlino	700	8,4	E	2015	9 100
5.	Reszki - Kosakowo	500	8,4	E	2013	3 660
6.	Wiczlino - Reszki	500	8,4	E	2013	6 000
7.	Odgałęzienie do stacji gazowej Stara Piła	100	5,5	E	1987	22

Źródło: GAZ-SYSTEM S.A.

Tabela 25. Dane od GAZ-SYSTEM S.A. dotyczące węzła zlokalizowanego na terenie gminy Wejherowo

Nazwa	Rok budowy
Reszki	2014

Źródło: GAZ-SYSTEM S.A.

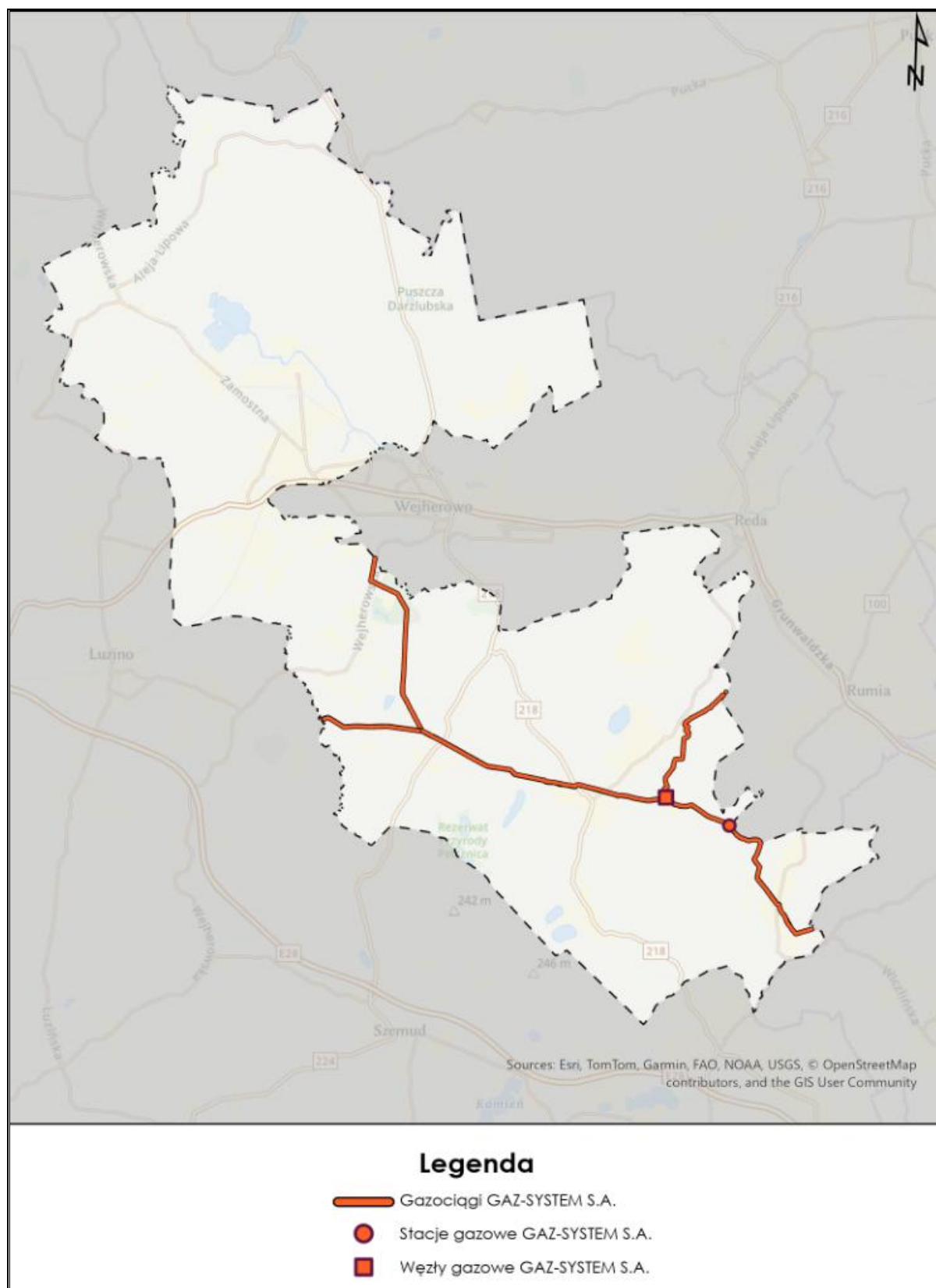
Tabela 26. Dane od GAZ-SYSTEM S.A. dotyczące stacji gazowej zlokalizowanej na terenie gminy Wejherowo

Nazwa	Parametry technologiczno – pomiarowe stacji gazowej [m ³ /h]	Rok budowy
Stara Piła	6 000	1989

Źródło: GAZ-SYSTEM S.A.

Na poniższym rysunku przedstawiono mapę z przebiegiem istniejących sieci gazowych wysokiego ciśnienia na obszarze gminy Wejherowo należących do GAZ-SYSTEM S.A.

Rysunek 12. Mapa z przebiegiem istniejących sieci gazowych wysokiego ciśnienia na obszarze gminy Wejherowo należących do GAZ-SYSTEM S.A.



Źródło: GAZ-SYSTEM S.A.

Według danych od MyOrlen Sp. z o.o. zużycie gazu na terenie gminy Wejherowo w 2024 roku było równe 62 144,10 MWh/rok. W stosunku do 2020 roku zużycie to wzrosło o 26 221,40 MWh/rok. Natomiast liczba odbiorców zwiększyła się o 1 739 osób. Szczegółowe dane w tym zakresie prezentuje poniższa tabela.

Tabela 27. Dane od MyOrlen Sp. z o.o. dotyczące zużycia oraz liczby odbiorców gazu zlokalizowanych na terenie gminy Wejherowo w poszczególnych grupach odbiorców za lata 2020-2024

Rok	Odbiorcy gazu (stan na 31 grudnia danego roku) [szt.]					Zużycie gazu (stan na 31 grudnia danego roku) [MWh]				
	Ogółem	Gospodarstwa domowe	Przemysł i budownictwo	Handel i usługi	Pozostali	Ogółem	Gospodarstwa domowe	Przemysł i budownictwo	Handel i usługi	Pozostali
2020	2 127	1 991	70	66	0	35 922,70	26 956,90	7 290,20	1 675,60	0,00
2021	2 666	2 526	71	69	0	51 004,70	38 471,70	7 124,70	5 408,30	0,00
2022	3 052	2 961	55	36	0	47 812,30	39 149,00	4 622,40	4 040,90	0,00
2023	3 460	3 359	56	45	0	58 004,10	49 696,50	4 226,30	4 081,30	0,00
2024	3 866	3 762	47	57	0	62 144,10	53 755,10	4 160,10	4 228,90	0,00

Źródło: MyOrlen Sp. z o.o.

W poniższej tabeli przedstawiono zużycie gazu w budynkach użyteczności publicznej gminy Wejherowo w 2024 roku, które jest silnie zdominowane przez sektor oświaty. Szkoły podstawowe odpowiadają łącznie za 252 409 m³, co stanowi 90,81% całkowitego zużycia. Największym odbiorcą jest Szkoła Podstawowa nr 2 w Bolszewie (31,18%), a pozostałe placówki generują zbliżone, choć nieco niższe udziały. Remizy OSP mają znacznie mniejsze znaczenie, ich łączne zużycie wynosi 14 343 m³ (5,16%), przy czym największy udział przypada jednostce w Gościcinie. Pozostałe obiekty, w tym Urząd Gminy, budynek komunalny oraz świetlica, odpowiadają łącznie za 4,03% zużycia.

Tabela 28. Zużycie oraz udział gazu w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Wejherowo oszacowane przez firmę Unimot za 2024 rok

Lp.	Obiekt	Zużycie m ³	Udział
1	Szkoła Podstawowa nr 1 w Bolszewie	45 493	16,37%
2	Szkoła Podstawowa nr 2 w Bolszewie	86 676	31,18%
3	Szkoła Podstawowa w Gościcinie	44 091	15,86%
4	Szkoła Podstawowa w Gowinie	39 868	14,34%
5	Szkoła Podstawowa w Orlu	36 281	13,05%
RAZEM SZKOŁY:		252 409	90,81%
6	Remiza OSP w Orlu	4 109	1,48%
7	Remiza OSP w Gościcinie	5 736	2,06%
8	Remiza OSP w Bolszewie	4 498	1,62%
RAZEM REMIZY OSP:		14 343	5,16%
9	Budynek Urzędu Gminy Wejherowo	7 339	2,64%
10	Budynek komunalny 4-lokalowy	2 253	0,81%
11	Świetlica w Kapinie	1 608	0,58%

Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

6.2. Plany rozwojowe dla systemu gazowniczego na terenie gminy

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. posiada aktualny „Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe opracowanego na lata 2024-2028”, który został zatwierdzony przez Prezesa URE decyzją nr DRG.DRG-3.4311.3.2023.RTu z dnia 29 stycznia 2024 r. Sieć gazowa jest rozbudowywana na bieżąco na podstawie umów o przyłączeniu.

G.EN. Operator Sp. z o.o. posiada aktualny „Plan Rozwoju Spółki na lata 2025-2029”, który został zatwierdzony Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki DRG.DRG-3.4311.8.2024.TPa z dnia 25 czerwca 2024 roku. G.EN. Operator Sp. z o.o. nie planuje inwestycji na terenie gminy Wejherowo.

Zgodnie z decyzją nr DRG.DRG-3.4311.10.2025.TPa z dnia 21.10.2025 r. Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, „Krajowy Dziesięcioletni Plan Rozwoju GAZ-SYSTEM S.A. na lata 2026-

2035” uzgodniony na okres 2026-2027, nie zakłada realizacji zadań inwestycyjnych na terenie gminy Wejherowo.

6.3. Kierunki rozwoju gminy w zakresie zaopatrzenia w gaz

Zgodnie z kierunkami polityki klimatycznej Unii Europejskiej, gaz ziemny ma pełnić rolę paliwa przejściowego w drodze do osiągnięcia neutralności klimatycznej, co stanowi cel strategiczny UE na 2050 rok. W tym kontekście gmina musi dostosować swoje plany zaopatrzenia w gaz do zmieniających się wymogów prawnych i standardów technologicznych, jednocześnie uwzględniając potrzeby lokalnej społeczności oraz przedsiębiorstw funkcjonujących na jej terenie. Gaz będzie głównie spalany w układach kogeneracyjnych różnych mocy. W dalszej przyszłości będzie zastąpiony przez wodór, biogaz lub gaz syntetyczny.

7. Stan zaopatrzenia w energię elektryczną

7.1. Stan obecny

Operatorem sieci elektroenergetycznej na obszarze gminy jest Energa Operator S.A. Gmina zasilana jest ze stacji elektroenergetycznej 110/15 kV (GPZ – Główny Punkt Zasilania) Wejherowo. Maksymalna moc dla GPZ Wejherowo została wyznaczona obciążeniem prądowym $T1+T2 = 1\,400\text{ A}$ (35 MW).

Infrastruktura techniczna w zakresie linii dystrybucyjnych wysokiego napięcia (110 kV), zasilających wskazane Główne Punkty Zasilania (GPZ), obejmuje napowietrzne linie elektroenergetyczne o łącznej długości 27,70 km. Analiza stanu technicznego tej infrastruktury wskazuje, że linie znajdują się w dobrym stanie eksploatacyjnym. Oznacza to, że spełniają wymagania techniczne i zapewniają ciągłość oraz bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej, bez istotnych ograniczeń w zakresie ich funkcjonowania. Obecny stan nie wskazuje na konieczność pilnych działań modernizacyjnych, przy założeniu prowadzenia standardowych prac utrzymaniowych i eksploatacyjnych.

Infrastruktura techniczna w zakresie sieci rozdzielczej SN na terenie gminy obejmuje:

- linie kablowe SN stanowiące większą część sieci SN, pochodzące głównie z lat 80. i 90. ubiegłego wieku. W ostatnim 10-leciu przeprowadzono gruntowną wymianę linii kablowych najbardziej awaryjnych. Obecnie długość linii kablowych w mieście wynosi 76,10 km. Stan techniczny tych linii należy określić jako dobry,
- linie napowietrzne SN – ich długość wynosi 93,60 km. Stan tych linii jest dobry,
- stacje transformatorowe 15/0,4 kV (SN/nn) są obiektami określanymi jako stacje słupowe, wieżowe i wewnątrzowe. Większość stacji, jako obiekty budowlane, pochodzi z lat 80. i 90. Natomiast ich wyposażenie jest systematycznie unowocześnianie i przystosowywane do wykonywania zdalnego sterowania i wykonywania przełączeń z jednego punktu

dyspozytorskiego, tj. Regionalnej Dyspozycji Mocy w Gdańsku. Stan stacji należy określić jako dobry.

Infrastruktura techniczna niskiego napięcia nn (0,4 kV) obejmuje:

- linie kablowe nn wraz ze złączami kablowymi i szafkami pomiarowymi. Długość tych linii wynosi 323,00 km.
- linie napowietrzne nn wraz z konstrukcjami i słupami. Długość tych linii wynosi 144,40 km.

Część tych linii stanowi wspólną infrastrukturę z instalacjami oświetlenia ulicznego zarządzanymi przez inny podmiot z Grupy Energa. Linie napowietrzne oraz przyłącza nn są od wielu lat modernizowane głównie w zakresie wymiany przewodów gołych na izolowane. Stan całej infrastruktury sieci nn należy określić jako dobry.

Jednocześnie prowadzone są planowe i interwencyjne prace eksploatacyjne polegające na oględzinach sieci, wykonywaniu pomiarów elektrycznych, realizacji zabiegów specjalistycznych. Jednym z podstawowych zadań jest zachowanie bezpiecznych odległości gałęzi drzew od przewodów. Wykonywanie wycinek zadrzewienia w pasie bezpieczeństwa linii elektroenergetycznych jest realizowane przez firmy zewnętrzne²².

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe zestawienie linii należących do Energa Operator S.A. zlokalizowanych na terenie gminy Wejherowo w 2025 roku. Zestawienie przedstawia linie nn, SN i WN.

Tabela 29. Zestawienie linii należących do Energa Operator S.A. zlokalizowanych na terenie gminy Wejherowo

2025 Zestawienie linii Energa-Operator S.A. nn 0,4kV				
LP.	RODZAJ	UŻYTKOWNIK	WŁAŚCICIEL	DŁUGOŚĆ (m)
1	napowietrzna	Energa-Operator SA	Energa-Operator SA	144 401
2	kablowa	Energa-Operator SA	Energa-Operator SA	323 021
łącznie długość				467 422
2025 Zestawienie linii Energa-Operator S.A. SN 15kV				
LP.	RODZAJ	UŻYTKOWNIK	WŁAŚCICIEL	DŁUGOŚĆ (m)
1	napowietrzna	Energa-Operator SA	Energa-Operator SA	93 641
2	kablowa	Energa-Operator SA	Energa-Operator SA	76 083
łącznie długość				169 724
2025 Zestawienie linii Energa-Operator S.A. WN 110kV				
LP.	RODZAJ	UŻYTKOWNIK	WŁAŚCICIEL	DŁUGOŚĆ (m)
1	napowietrzna	Energa-Operator SA	Energa-Operator SA	27 723
2	kablowa	Energa-Operator SA	Energa-Operator SA	0

²² Energa Operator S.A.

łączna długość	27 723
-----------------------	---------------

Źródło: Energa Operator S.A.

Stacje 110/15 kV, 15/15 kV oraz 15/0,4 kV połączone są pomiędzy sobą siecią linii 110 kV i 15 kV. Na terenie całej gminy istnieją obiekty, które z racji „ważności” posiadają dwustronne zasilanie co pozwala na ich zasilanie w sposób ciągły. Pozostałe obiekty, w przypadku awarii urządzeń, są narażone na braki zasilania, wyłączenia planowe oraz awarie, które mogą być następstwem żywiołów, awarii eksploatacyjnych oraz uszkodzeń mechanicznych przez wykonawców obcych²³.

Według danych od Energa-Operator S.A. zużycie energii w 2024 roku w Gminie Wejherowo wynosiło 74 009,03 MWh, a liczba odbiorców wyniosła 13 278 sztuk. Zużycie to wzrosło w stosunku do 2023 roku o 3,10%, a liczba odbiorców wzrosła o 5,64%. Szczegółowe dane dotyczące ilości odbiorców oraz ilości zużytej przez nich energii elektrycznej na terenie gminy Wejherowo przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 30. Dane od Energa-Operator S.A. dotyczące ilości odbiorców oraz zużycia energii elektrycznej dla Gminy Wejherowo na lata 2023-2024

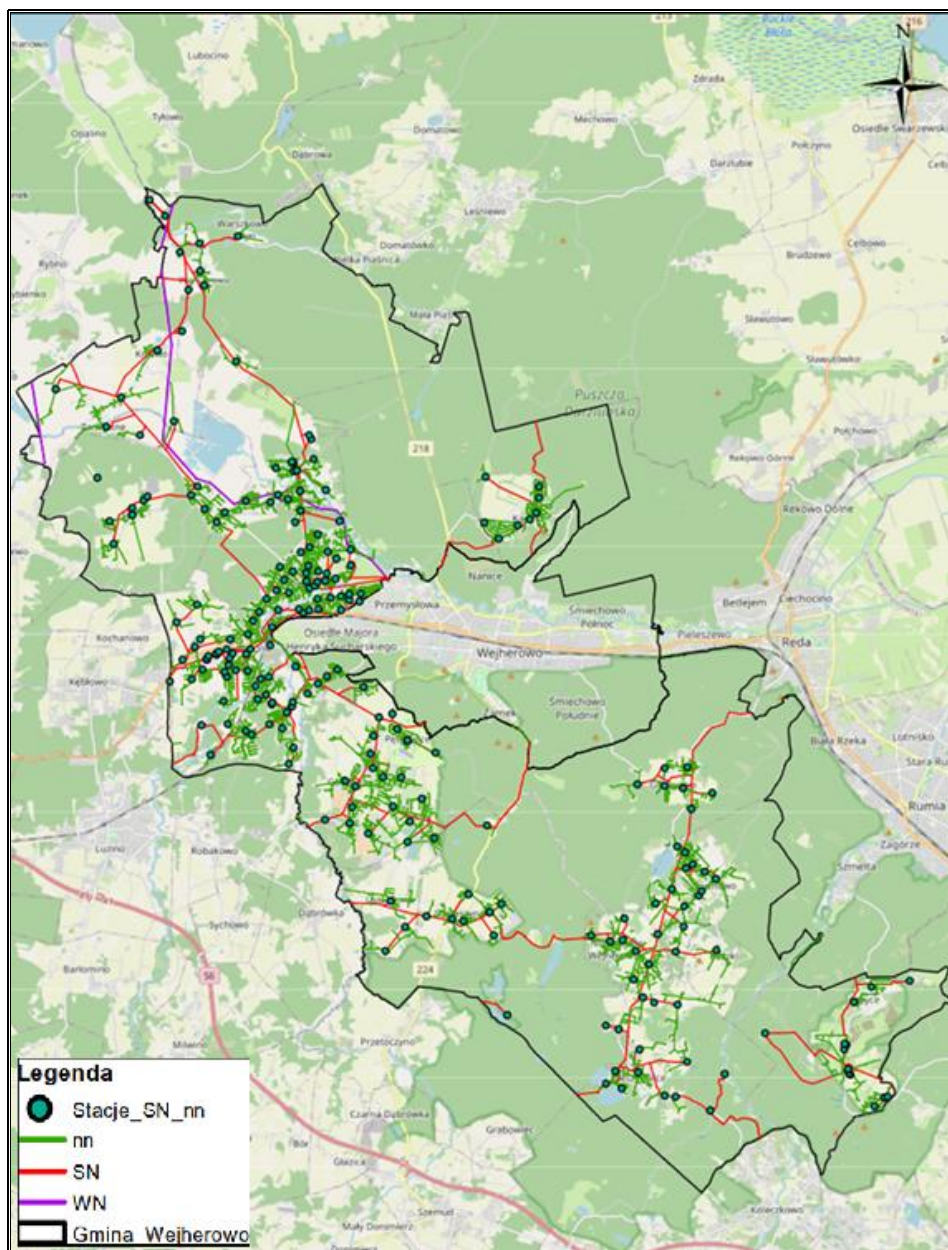
Rok	Ilość odbiorców	Zużycie energii
	szt.	MWh
2023	12 569	71 785,39
2024	13 278	74 009,03

Źródło: Energa-Operator S.A.

Na poniższej mapie przedstawiono przebieg sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Wejherowo należącej do Energa-Operator S.A.

²³ Energa Operator S.A.

Rysunek 13. Przebieg sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Wejherowo należącej do Energa-Operator S.A.

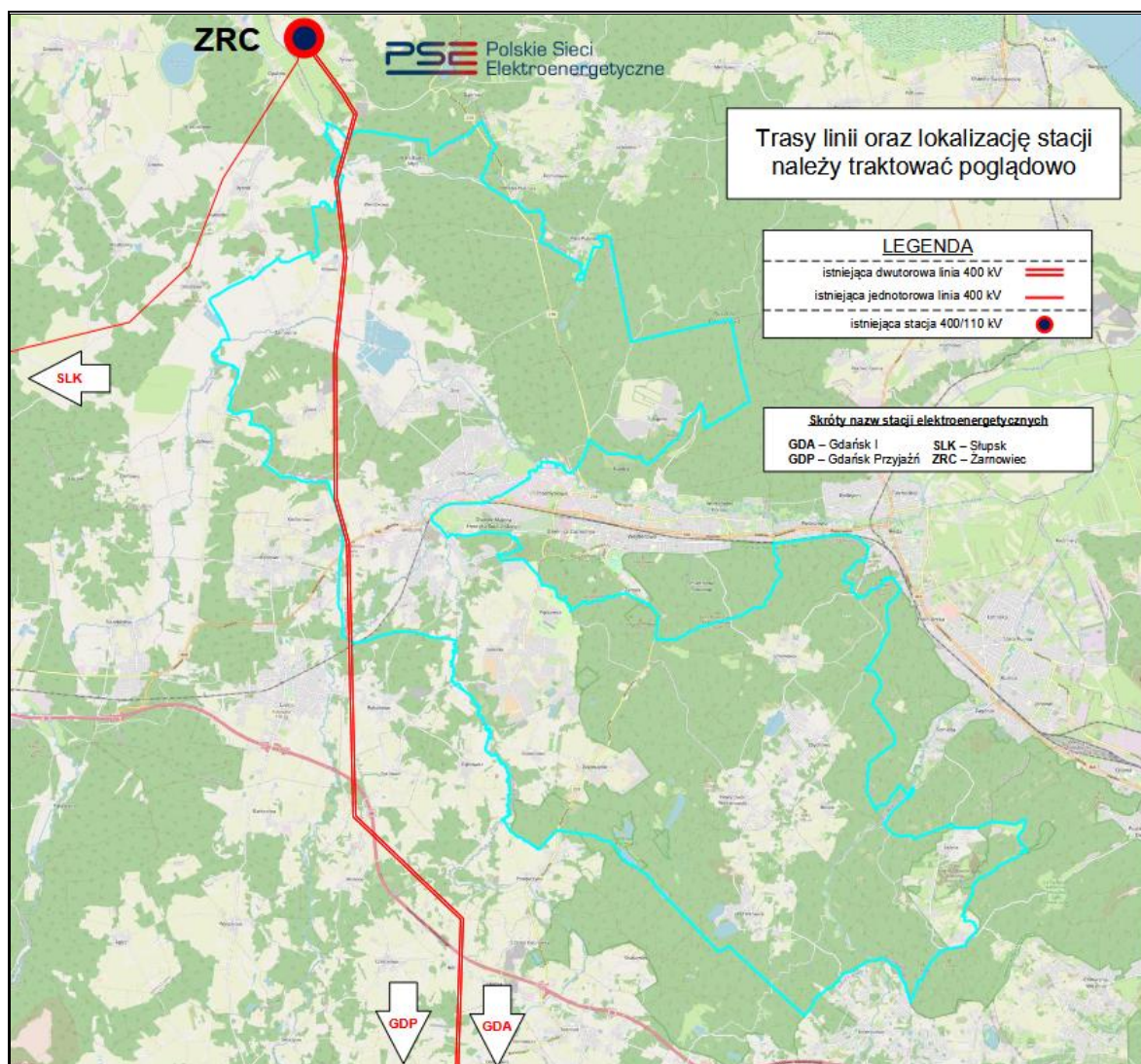


Źródło: Energa-Operator S.A.

Na terenie gminy Wejherowo Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (PSE S.A.) nie posiadają stacji elektroenergetycznych. Przez teren gminy przebiega dwutorowa linia 400 kV w relacjach Żarnowiec – Gdańsk I/Gdańsk Przyjaźń.

Na poniższym rysunku przedstawiono schemat istniejącej sieci przesyłowej należącej do PSE S.A. na obszarze Gminy Wejherowo.

Rysunek 14. Schemat istniejącej sieci przesyłowej na obszarze gminy Wejherowo należącej do PSE S.A.



Źródło: PSE S.A.

Poniższe dane za 2025 rok wskazują, że największe zużycie energii elektrycznej w gminie Wejherowo generuje oświetlenie drogowe – 713 039 kWh, co stanowi 36,18% całkowitego zużycia. Kolejną istotną kategorią są szkoły i przedszkola (578 054 kWh; 29,33%) oraz infrastruktura wodno-kanalizacyjna, w tym hydrofornie, przepompownie i pompy (454 991 kWh; 23,09%). Pozostałe obiekty mają znacznie mniejszy udział w bilansie energetycznym. Łączne zużycie energii elektrycznej wynosi 1 970 557 kWh, co wskazuje na koncentrację zapotrzebowania w kluczowych obszarach infrastruktury publicznej. Szczegółowe dane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Dane od Energa Obrót dotyczące zużycia i udziału energii elektrycznej na terenie gminy Wejherowo w 2025 roku

Ilość [szt.]	Energia elektryczna w 2025 roku	Ilość [kWh]	Udział
95	Oświetlenie drogowe	713 039	36,18%
7	Szkoły + Przedszkole	578 054	29,33%
18	Hydrofornie + Przepompownie + SPC + Pompy	454 991	23,09%
9	Świetlice	55 467	2,81%
10	Remizy OSP	48 241	2,45%
1	Budynek UG	47 199	2,40%
2	GOPS	30 760	1,56%
2	Budynek ORG. Pozarządowych	11 020	0,56%
5	Boiska	16 797	0,85%
10	Strefy itp.	14 216	0,72%
1	Budynek komunalny	464	0,02%
2	Inne obiekty	309	0,02%
162	-	1 970 557	-

Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

Zgodnie z danymi Energa Oświetlenie Sp. z o.o., łączne zużycie energii elektrycznej w 70 punktach poboru PPE wyniosło 276 615 kWh, w tym 68 333 kWh w taryfie dziennej oraz 208 282 kWh w taryfie nocnej, co wskazuje na dominujące wykorzystanie energii w godzinach nocnych. W zakresie oświetlenia drogowego funkcjonuje 95 punktów PPE, których roczne zużycie energii wynosi 713 039 kWh. Koszt energii elektrycznej netto kształtuje się na poziomie 348 747,46 zł, natomiast koszt dystrybucji netto wynosi 220 064,45 zł. Oświetlenie boisk sportowych obejmuje 5 punktów PPE, generujących zużycie na poziomie 16 797 kWh. Koszty związane z energią wynoszą 8 215,37 zł netto, a dystrybucji 17 056,15 zł netto. W przypadku oświetlenia terenów rekreacyjno-sportowych funkcjonuje 10 punktów PPE, których zużycie energii wynosi 14 216 kWh. Koszt energii elektrycznej netto to 6 953,10 zł, natomiast koszt dystrybucji netto wynosi 13 934,51 zł. Struktura zużycia wskazuje na zdecydowaną dominację oświetlenia drogowego zarówno pod względem zużycia energii, jak i ponoszonych kosztów²⁴.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną gmina uczestniczy w zakupach grupowych w ramach Grupy NORDA z liderem Gminą Miasta Gdyni dla odbiorów – oświetlenie dróg, ulic i placów a także dla obiektów nie posiadających elektrowni fotowoltaicznych. Poza tym dla obiektów gminnych z zamontowanymi elektrowniami fotowoltaicznymi uczestniczy w zakupach grupy z Liderem Miasta Gdańsk w ramach umów kompleksowych PROSUMENT

²⁴ Urząd Gminy Wejherowo

zawierających dystrybucję i sprzedaż energii elektrycznej oraz rozliczanych na zasadach net-biling. Ponadto Gmina Wejherowo uczestniczy w grupach zakupowych gazu ziemnego dla obiektów gminnych w ramach grupy zakupowej z Liderem Miastem Gdynia²⁵.

Gmina realizowała także szereg działań związanych z zaopatrzeniem w energię elektryczną m.in.:

- w 2018 roku dokonano modernizacji pierwszych 899 punktów oświetlenia dróg ulic i placów i wymieniono oprawy sodowe na nowoczesne energooszczędne oprawy LED,
- w ramach inwestycji prowadzonych w latach 2018-2019 w ramach poprawy efektywności energetycznej wybudowano elektrownie fotowoltaiczne na potrzeby własne na dachach budynków Szkoły w Gościcinie, Szkoły w Orlu, Budynku komunalnego w Gościcinie przy ul. Drzewiarza 24 oraz budynku Urzędu Gminy w Wejherowie przy ul. Transportowej 1 w Wejherowie,
- w 2022 roku w ramach umowy z ENERGA Oświetlenie zmodernizowano oświetlenie poprzez wymianę 1 200 opraw sodowych na LED będących w ich eksploatacji, a będących własnością Gminy Wejherowo oraz wybudowanych przez ENERGA Oświetlenie,
- w ramach inwestycji prowadzonej w latach 2023-2024 w ramach programu „Słoneczne dachy” wybudowano elektrownie fotowoltaiczne na kolejnych 14 obiektach gminnych oraz 66 domach mieszkańców. Inwestycja objęła obiekty gminne Szkoły Podstawowej nr 1 w Bolszewie przy ul. Szkolnej 13 oraz Wodnej 5, świetlicy w Ustarbowie, obiekty Remizy OSP w Bolszewie i OSP w Gościcinie oraz OSP w Orlu, obiekty Biblioteki i Centrum Kultury Gminy Wejherowo przy ul. Reja 9 w Bolszewie, GOPS w Gościcinie przy ul. Wejherowskiej 24 oraz Stacje Uzdatniania Wody w Pętkowicach, w Kąpinie, Reszkach i obiekty zlewni ścieków w Gościcinie przy ul. Limbowej,
- w 2023-2024 roku w ramach inwestycji budowa oświetlenia drogowego dofinansowanej ze środków POLSKI ŁAD wybudowano 1 016 nowych punktów oświetlenia drogowego na terenie całej gminy,
- w 2024 roku wymieniono 100 opraw sodowych na LED w miejscowościach Bolszewo i Góra,
- w 2024 roku zakończono budowę elektrowni fotowoltaicznej na dachu Szkoły Podstawowej im. Por. Jana Penconka w Gowinie przy ul. Wejherowskiej 60,
- w 2024 roku zakończono budowę świetlicy w Łężycach i na dachu zamontowano elektrownię fotowoltaiczną,
- w 2024 roku wybudowano kabel oświetleniowy pod oświetlenie drogowe w Sopieszynie na ul. Poziomkowej od stacji transformatorowej do planowanej lokalizacji słupa nr 4/1 - prace

²⁵ Urząd Gminy Wejherowo

były kontynuowane w 2025 roku,

- w 2024 roku wybudowano słup oświetleniowy nr 2/2 wraz z kablem zasilającym i szafką oświetleniową w Nowym Dworze Wejherowskim ul. Leśna,
- w 2024 roku wybudowano słup oświetleniowy nr 14.2/2 wraz z kablem zasilającym w Nowym Dworze Wejherowskim ul. Sosnowa,
- w 2024 roku przebudowano sieć oświetleniową w Zbychowie ul. Źródłana co pozwoliło na przejęcie przez Gminę od Energa Oświetlenie Sp. z o.o. wszystkich słupów oświetleniowych na przedmiotowej ulicy,
- w 2024 roku wymieniono sterownik oświetleniowy w Kąpinie na dz. nr 409, ul. Królowej Jadwigi oraz w Zbychowie przy boisku na sterownik sterowany za pomocą darmowej aplikacji na smartfon z użyciem komunikacji bluetooth, co pozwoliło, aby mieszkańcy samodzielnie mogli załączać oświetlenie boiska wielofunkcyjnego na 30, 60 lub 90 min bez otwierania szafki oświetleniowej,
- w 2024 roku wybudowano 6 nowych słupów oświetleniowych w Bolszewie ul. Kwiatowa,
- w 2024 roku zakupiono od Energa Oświetlenie kompletne słupy oświetleniowe wraz z kablami w Bolszewie ul. Główna (1 szt. słupa), Gościcino ul. Wrzosowa (5 szt. opraw), Sopieszyno ul. Wejherowska (1szt. opraw), Gowino ul. Szkolna (5 szt. opraw), Gowino ul. Długa (11 szt. opraw) i Gościcino ul. Szeroka (7szt. słupów),
- Urząd Gminy w 2024 roku kontynuował szereg działań, które doprowadziły do znacznej poprawy efektywności energetycznej oświetlenia drogowego poprzez wymianę 162 szt. oświetlenia sodowego na LED i montaż odnawialnych źródeł energii elektrycznej w istniejących obiektach - 2 szt. w celu zmniejszenia zużycia mediów,
- w 2024 roku w ramach inwestycji dofinansowywanej z Rządowego Programu Inwestycji Strategicznych - Polski Ład rozbudowano oświetlenie drogowe o 1 016 punktów świetlnych efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego LED. Dzięki temu zakończono budowę punktów świetlnych z 80 projektów oświetlenia drogowego,
- wykonano w 2024 r. prace projektowe:
 - projekt oświetlenia w Nowym Dworze Wejherowskim ul. Leśna,
 - projekt oświetlenia w Nowym Dworze Wejherowskim ul. Sosnowa i cz. ul. Dębowej,
 - projekt oświetlenia w Sopieszynie ul. Poziomkowa - prace projektowe zostały zakończone w 2025 roku,
 - projekt oświetlenia w Orlu ul. Zielona,
 - projekt oświetlenia w Gniewowie ul. Krótka,
 - projekt oświetlenia w Bieszkowicach cz. ul. Lipowej i cz. ul. Świerkowej,
 - projekt oświetlenia w Gościcinie cz. ul. Jarzębinowej i cz. ul. Czereśniowej,
- w 2025 roku uzyskano zgodę konserwatora zabytków na budowę instalacji fotowoltaicznej

- na potrzeby własne na dachu obiektu sali sportowej w Szkole Podstawowej w Górze,
- w ramach inwestycji przebudowy ul. Dworskiej w Gościcinie w 2025 roku dokonano likwidacji punktów istniejącego oświetlenia sodowego zamontowanego na słupach ENERGA OPERATOR i wybudowano nowoczesne, energooszczędne latarnie oświetlenia LED,
 - w ramach inwestycji modernizacji ulicy Nadrzecznej w Gościcinie w 2025 roku dokonano wymiany oświetlenia sodowego na LED,
 - w 2025 roku, w ramach inwestycji związanej z modernizacją boiska piłkarskiego przy ul. Południowej w Gościcinie zdemontowano oświetlenie ze źródłami halogenowymi²⁶.

Na koniec 2024 roku na terenie Gminy Wejherowo w eksploatacji było 5 459 (4 399 szt. w 2023 roku) z czego 1 682 sztuki były w eksploatacji Energa Oświetlenie (1 806 szt. w 2023 roku), zaś 3 728 sztuk było własnością Gminy (2 593 szt. w 2023 roku). Stanowi to wzrost ilości ogólnej o 24%, a w skali punktów będących własnością Gminy nawet o niemal 40%. Zużycie energii elektrycznej w obwodach zarządzanych przez Gminę wynosiło – 731,019 MWh (497,000 MWh w roku 2023; 637,000 MWh w roku 2022; 1 269,000 MWh w roku 2021), a zarządzanych przez ENERGA Oświetlenie – 311,112 MWh (333,000 MWh w roku 2023, 711,000 MWh w roku 2022, 794,000 MWh w roku 2021), co daje łącznie zużycie na poziomie łącznie 1042,131 MWh (w roku 2023 – 830,000 MWh, w roku 2022 - 1 348,000 MWh, w roku 2021 - 2 063,000 MWh). Podkreślić należy, że w porównaniu do roku 2021 pomimo znacznego wzrostu ilości punktów oświetleniowych zanotowano znaczny spadek zużycia energii elektrycznej.

W celu zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych prowadzono także intensywne prace projektowe mające na celu przejmowanie poszczególnych obwodów oświetleniowych od spółki Energa Oświetlenie do gminnej sieci. W związku z optymalizacją połączeń sieci oświetleniowej, Gmina Wejherowo dąży do przejmowania od Energa Oświetlenie Sp. z o.o. eksploatacji gminnych lamp oświetleniowych wraz z kablami, które historycznie były budowane jako gminne lecz były podłączane do obwodów Energa Oświetlenie Sp. z o.o. i eksploatowane przez Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Poprzez przejęcie eksploatacji sieci oświetleniowej wraz z kompletnymi lampami Gmina Wejherowo doprowadza do powstawania min. 50% oszczędności związanych z tańszą eksploatacją przez firmę wyłonioną z postępowania przetargowego oraz tańszy zakup energii elektrycznej poprzez organizowanie przetargów na zakup energii elektrycznej. Gmina Wejherowo przejęła eksploatację 124 punktów świetlnych (kompletne lampy oświetleniowe wraz z siecią oświetleniową).

²⁶ Urząd Gminy Wejherowo

Pod koniec 2024 roku ilość punktów świetlnych w eksploatacji Energa Oświetlenie Sp. z o.o. wynosiła 1 682 sztuk, natomiast rok wcześniej 1 806 sztuk, dwa lata wcześniej 1 857 sztuk.

Działania mające na celu oszczędności prowadzone były także w obiektach gminnych. Pobrana w 2024 roku energia elektryczna z sieci wyniosła 1 363,944 MWh, w tym: obiekty z PV – 861,429 MWh; obiekty bez PV 502,115 MWh. Najwięcej poboru energii elektrycznej w 2024 roku z sieci elektroenergetycznej odnotowano w obiektach:

- szkoły PROSUMENT - 328,353 MWh, szkoły bez PV - 281,277 MWh;
- stacje uzdatniania wody PROSUMENT – 423,945 MWh, SUW bez PV – 113,592 MWh;
- budynek UG PROSUMENT – 47,029 MWh;
- świetlice PROSUMENT – 21,130 MWh, świetlice bez PV – 20,50 MWh;
- remizy OSP PROSUMENT – 15,589 MWh, remizy OSP bez PV – 18,098 MWh;
- kultura PROSUMENT – 11,893 MWh, kultura bez PV – 35,953 MWh.

Oddana w roku 2024 energia elektryczna z elektrowni fotowoltaicznych do sieci elektroenergetycznej 249,910 MWh, przy produkcji energii elektrycznej przez elektrownie fotowoltaiczne w obiektach gminnych 464,827 MWh. Dla porównania w roku 2023 pobrana energia elektryczna z sieci: szkoły 587,000 MWh, stacje uzdatniania wody 526,000 MWh, świetlice 46,000 MWh, OSP 38,000 MWh, GOPS 26,000 MWh, budynek Urzędu Gminy 47,000 MWh. W tamtym okresie łącznie do sieci oddano 61,000 MWh energii elektrycznej z elektrowni fotowoltaicznych zainstalowanych na dachach.

Bardzo istotny wpływ na ograniczenie zużycia energii elektrycznej w obiektach gminnych mają zainstalowane mikroinstalacje fotowoltaiczne. Łączna moc zainstalowanych elektrowni fotowoltaicznych w obiektach gminnych na koniec 2024 roku wyniosła 553,815 kWp a ilość wyprodukowanej energii elektrycznej 464,827 MWh (w roku 2023 – 375,000 MWh). Wydajność rocznej produkcji energii z elektrowni fotowoltaicznych zainstalowanych w obiektach Gminy Wejherowo wyniosła średnio 839,000 kWh z 1 kWp mocy zainstalowanej, założona sprawność to ponad 900,000 kWh z 1 kWp mocy zainstalowanej. Na wynik duży wpływ ma montaż i uruchomienie części elektrowni w czasie trwania 2024 roku. Znaczna część wyprodukowanej energii została zużyta na bieżące potrzeby obiektów, a nadwyżka 249,910 MWh oddana została do sieci elektroenergetycznej²⁷.

7.2. Plany rozwojowe przedsiębiorstwa energetycznego

Energa-Operator SA posiada Plan Rozwoju EOP na lata 2023-2028 uzgodniony przez Prezesa URE decyzją numer: DRE.WPR.4310.18.15.2022.ABr1 z dnia 5 grudnia 2022 roku oraz Plan Rozwoju w zakresie lat 2024-2028 uzgodniony przez Prezesa URE decyzją numer:

²⁷ Urząd Gminy Wejherowo

DRE.WPR.4310.18.35.2022.ABr1.AMi1 z dnia 15 grudnia 2023 roku. Poniżej wymieniono obecne i planowane inwestycje do realizacji na terenie gminy Wejherowo:

- rozwój sieci dla OZE, magazynów ee, e-mobility, dotyczące poziomu napięcia SN i nn w rejonie Wejherowo,
- zmiana struktury sieci WN i SN na kablową, dotyczące poziomu napięcia SN i nn w rejonie Wejherowo,
- cyfryzacja i automatyzacja, dotyczące poziomu napięcia SN i nn w rejonie Wejherowo,
- pozostałe nakłady inwestycyjne, dotyczące poziomu napięcia SN i nn w rejonie Wejherowo,
- przyłączenie nowych odbiorców Grupa przyłączeniowa IV-VI.

PSE S.A. posiada Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025-2034 (PRSP) uzgodniony z Prezesem URE w dniu 20.12.2024 r. Zgodnie planem PSE S.A. nie planują realizacji prac inwestycyjnych na terenie gminy Wejherowo.

7.3. Kierunki rozwoju gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną

W latach 2026-2040 Gmina Wejherowo planuje realizację działań związanych z budową, rozbudową, modernizacją oraz wymianą infrastruktury oświetlenia ulicznego. Kluczowym elementem będzie modernizacja ok. 1 100 punktów świetlnych poprzez zastąpienie nieefektywnych źródeł światła energooszczędnymi oprawami LED. Działania te pozwolą na istotne ograniczenie zużycia energii elektrycznej, redukcję kosztów eksploatacyjnych oraz poprawę jakości oświetlenia przestrzeni publicznej.

Gmina planuje również realizację dodatkowych inwestycji w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, w tym rozwój odnawialnych źródeł energii. W szczególności przewidziano instalację elektrowni fotowoltaicznej na dachu przedszkola w Gościcinie przy ul. Południowej i na dachu Szkoły w Nowym Dworze Wejherowskim. Inwestycja ta przyczyni się do zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym gminy oraz poprawy efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej.

Gmina Wejherowo rozważa również zaangażowanie w formy współpracy w zakresie lokalnych systemów energetycznych, takie jak klastry energii lub spółdzielnie energetyczne. Kierunek ten wynika z rosnącego potencjału wytwórczego gminy, związanego z rozwojem instalacji fotowoltaicznych na potrzeby własne obiektów publicznych, przy jednoczesnym utrzymującym się zapotrzebowaniu na energię elektryczną dostarczaną z sieci elektroenergetycznej. Ewentualne uczestnictwo w tego typu inicjatywach mogłoby przyczynić się do optymalizacji

bilansowania energii, zwiększenia autokonsumpcji oraz poprawy efektywności ekonomicznej i energetycznej systemu lokalnego²⁸.

W najbliższych latach na terenie gminy planowana jest budowa nowej Stacji Uzdatniania Wody w Gowinie oraz rozbudowa istniejących ujęć wody, co za tym idzie nastąpi zwiększenie zapotrzebowania na energię elektryczną²⁹.

8. Analiza możliwości wykorzystania lokalnych i odnawialnych źródeł energii

8.1 Energia wiatru

Aktualnie najważniejszym czynnikiem determinującym rozwój energetyki wiatrowej jest ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. 2024 poz. 317). Ustawa ta określa warunki i tryb lokalizacji i budowy elektrowni wiatrowych, a także warunki lokalizacji elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie istniejącej albo planowanej zabudowy mieszkaniowej, jak również odległości od obszarów przyrodniczo chronionych (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000 oraz w sąsiedztwie leśnych kompleksów promocyjnych).

Polska znajduje się w strefie o przeciętnych warunkach wietrzności, z prędkościami wiatru wynoszącymi od 3,5 do 4,5 m/s³⁰. Maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru w tym regionie są dobrze skorelowane z okresem największego zapotrzebowania na energię ciepłą, czyli w czasie najniższych temperatur. W związku z tym, wykorzystanie energii wiatrowej w Polsce jest jak najbardziej uzasadnione.

Energia wiatru powstaje w wyniku różnic temperatur mas powietrza, które są skutkiem nierównomiernego nagrzewania się powierzchni Ziemi. Turbiny wiatrowe wykorzystują tę energię, przekształcając ruch powietrza w moment obrotowy działający na łopaty wirnika, co umożliwia produkcję energii elektrycznej. Jest to źródło energii szeroko dostępne i odnawialne, a jego zastosowanie pozwala znacząco ograniczyć emisję gazów cieplarnianych poprzez zastępowanie konwencjonalnej energetyki opartej na paliwach kopalnych³¹.

Najwyższy potencjał produkcji energii elektrycznej z wiatru w Polsce występuje w okresie jesienno-zimowym, kiedy prędkości wiatru są najwyższe. Taka sytuacja jest szczególnie

²⁸ Urząd Gminy Wejherowo

²⁹ Jw.

³⁰ Dotyczy wysokości na poziomie 10 m n.p.g., dane można odczytać z wykresu na stronie https://cmm.imgw.pl/?page_id=29337

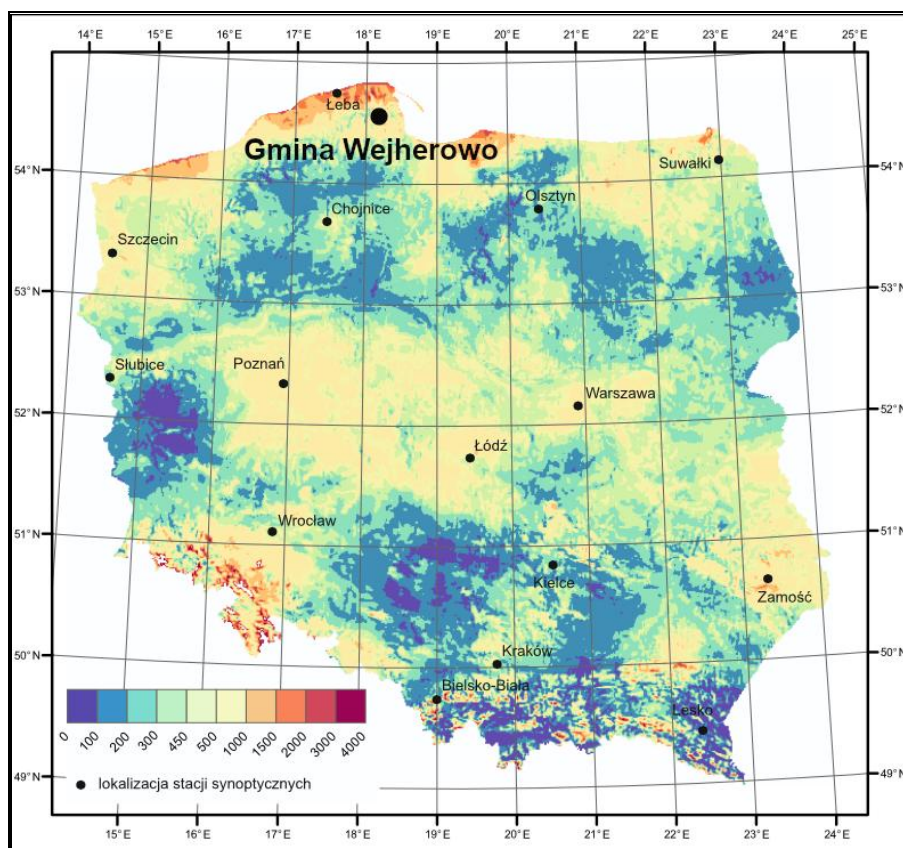
³¹ <https://mae.com.pl/oferta-mae/baza-wiedzy/odnawialne-zrodla-energii/energia-sloneczna-2#:~:text=Energia%20wiatru%20powstaje%20dzi%C4%99ki%20r%C3%B3znicom%20temperatury,%C5%82opatry%20wirnika%20produkuj%C4%85c%20energi%C4%99%20elektryczn%C4%85>. (dostęp: 30.04.2026 r.)

korzystna, ponieważ maksymalne zasoby energii wiatrowej w tym okresie pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię, szczególnie w czasie sezonu grzewczego.

Istnieją również potencjalne ograniczenia i oddziaływania związane z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowych. Do najczęściej wymienianych należą zmienność produkcji energii wynikająca z naturalnej zmienności warunków wiatrowych, a także oddziaływanie instalacji na krajobraz oraz przestrzeń otwartą. Wskazuje się również na możliwość występowania oddziaływań akustycznych oraz migotania cienia w bezpośrednim sąsiedztwie turbin. Zwraca się także uwagę na potencjalny wpływ farm wiatrowych na ptaki i nietoperze, co wymaga uwzględnienia na etapie planowania inwestycji oraz przeprowadzenia odpowiednich analiz środowiskowych. Z tego względu lokalizacja i projektowanie elektrowni wiatrowych powinny być prowadzone z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych, przestrzennych oraz społecznych, a także obowiązujących przepisów prawa regulujących minimalne odległości od zabudowy mieszkaniowej.

Z analizy poniższej mapy energii wiatru na poziomie 10 m n.p.g wynika, iż energia wiatru na obszarze gminy wynosi ok. 450 - 500 kWh/m²/rok. Wskazuje to, że Gmina Wejherowo posiada umiarkowany potencjał pozyskiwania energii z wiatru.

Rysunek 15. Położenie Gminy Wejherowo na mapie energii wiatru w kWh/m²/rok na poziomie 10 m n.p.g



Źródło: Opracowanie własne na podstawie https://cmm.imgw.pl/cmm/?page_id=28551 (dostęp: 30.04.2026 r.)

Na terenie gminy Wejherowo nie ma zlokalizowanych farm wiatrowych³².

8.2 Energia słoneczna

Polska, ze względu na swoje położenie na stosunkowo dużej szerokości geograficznej, nie jest krajem uprzywilejowanym pod względem intensywności promieniowania słonecznego, szczególnie w okresie jesienno-zimowym, kiedy trwa sezon grzewczy. Obecnie energia słoneczna w Polsce jest wykorzystywana przede wszystkim do produkcji energii elektrycznej (fotowoltaika). Energia słoneczna jest efektywna przede wszystkim w sezonie ciepłym, od kwietnia do października³³.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w raporcie Instytutu Energetyki Odnawialnej „Rynek fotowoltaiki w Polsce 2024”, Polska zajmuje czwarte miejsce w Unii Europejskiej pod względem rocznego przyrostu mocy zainstalowanej fotowoltaiki, ustępując jedynie Niemcom, Hiszpanii i Włochom. W 2024 roku całkowita moc zainstalowana w krajowych instalacjach PV zwiększyła się o 4,6 GW, osiągając na koniec grudnia poziom 17,08 GW³⁴.

Farmy fotowoltaiczne należą do najbardziej przyjaznych środowisku źródeł energii. W odróżnieniu od wielu tradycyjnych technologii wytwarzania energii nie powodują emisji hałasu, zanieczyszczeń chemicznych ani odpadów, co sprawia, że ich wpływ na otoczenie jest minimalny. W trakcie eksploatacji pozostają praktycznie bezemisyjne, a dodatkowym atutem jest możliwość recyklingu paneli po zakończeniu ich cyklu życia. Dzięki ciągłemu rozwojowi technologii fotowoltaicznych farmy te stają się coraz bardziej efektywne i stanowią istotny element transformacji energetycznej w kierunku zrównoważonego rozwoju. Każda nowa farma fotowoltaiczna przybliża Polskę do uniezależnienia się od paliw kopalnych i stanowi ważny krok w kierunku przyspieszenia transformacji energetycznej. Rozwój odnawialnych źródeł energii to nie tylko inwestycja w czystsza i zdrowszą przyszłość kolejnych pokoleń, lecz także realny wkład w budowę stabilnego, nowoczesnego systemu energetycznego. Fotowoltaika umożliwia generowanie wymiernych korzyści ekonomicznych z produkcji energii odnawialnej, a jednocześnie odgrywa kluczową rolę w globalnych działaniach na rzecz przeciwdziałania kryzysowi klimatycznemu i redukcji emisji gazów cieplarnianych³⁵.

Teren gminy Wejherowo znajduje się w obrębie, gdzie usłonecznienie jest równe ok. 1 850 h w ciągu roku. Oznacza to, że występuje tu wysoki potencjał w zakresie wykorzystywania energii słonecznej na cele c.o. oraz c.w.u.

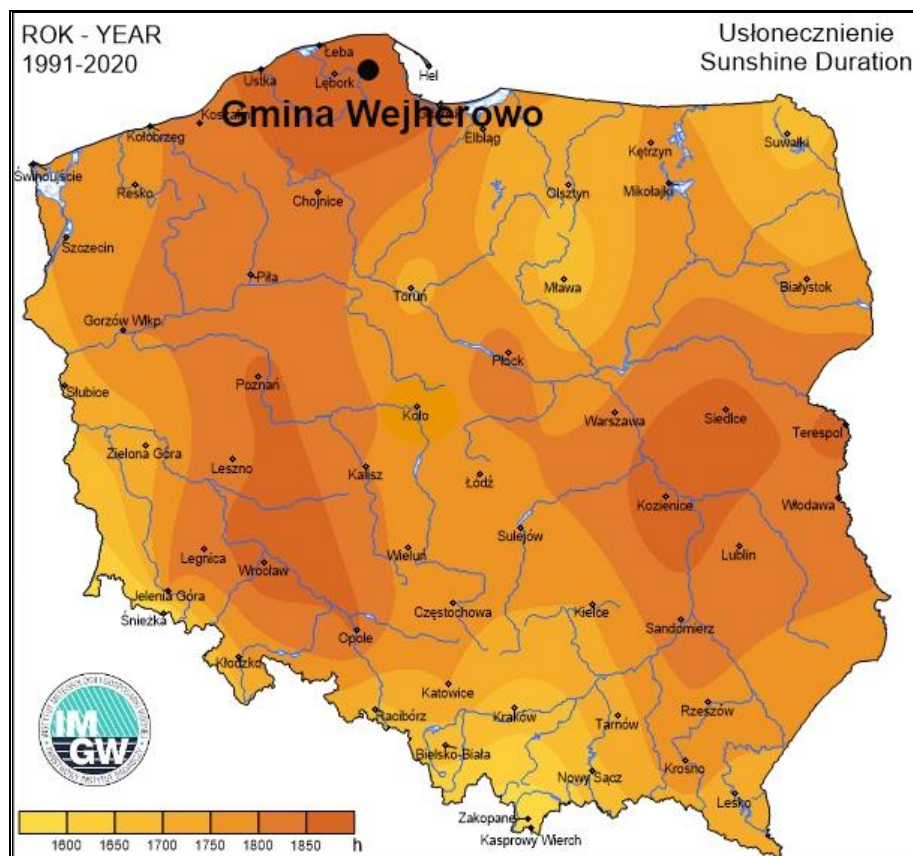
³² Urząd Gminy Wejherowo

³³ Rozwój i perspektywy energii solarnej w Polsce i województwie śląskim, 2015 rok

³⁴ <https://www.gramwzielone.pl/energia-sloneczna/20325796/biznes-inwestuje-w-oze-najczesciej-w-fotowoltaike-na-wlasnym-gruncie> (dostęp: 30.04.2026 r.)

³⁵ <https://farmyfotowoltaikipolska.pl/fotowoltaika-a-srodowisko-jak-energia-sloneczna-pomaga-planecie/> (dostęp: 30.04.2026 r.)

Rysunek 16. Mapa usłonecznienia Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://klimat.imgw.pl/> (dostęp: 30.04.2026 r.)

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę elektrowni PV zainstalowanej przy budynkach użyteczności publicznej w Gminie Wejherowo w 2025 roku. Zestawienie obejmuje podstawowe parametry techniczne oraz eksploatacyjne instalacji, w tym ich moc zainstalowaną, wielkość produkcji energii elektrycznej, ilość energii wprowadzanej do sieci elektroenergetycznej oraz ilość energii pobieranej z sieci. Dane te pozwalają na ocenę stopnia wykorzystania energii wytwarzanej na potrzeby własne obiektów.

Tabela 32. Charakterystyka elektrowni PV zainstalowanej przy budynkach użyteczności publicznej w Gminie Wejherowo w 2025 r.

Obiekt	Zainstalowana moc elektrowni PV [kWp]	Ilość energii wyprodukowanej przez PV [kWh]	Ilość energii oddanej do sieci [kWh]	Ilość energii pobranej z sieci [kWh]
Budynek Urzędu Gminy Wejherowo ul. Transportowa 1	47,250	42 525,000	15 966,000	47 199,000
Szkoła Podstawowa w Bolszewie ul. Leśna 35	Audyt ok.50,000	-	-	-
Sala Sportowa, Bolszewie ul. Leśna 35A	Audyt ok 50,000	-	-	-
Szkoła Podstawowa w Bolszewie ul. Szkolna 13	49,815	50 307,000	18 850,000	82 503,000

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Obiekt	Zainstalowana moc elektrowni PV [kWp]	Ilość energii wyprodukowanej przez PV [kWh]	Ilość energii oddanej do sieci [kWh]	Ilość energii pobranej z sieci [kWh]
Szkoła Podstawowa w Bolszewie ul. Wodna 5	21,060	21 235,000	12 312,000	29 890,000
Szkoła Podstawowa w Gościcinie ul. Wejherowska 22	16,200	14 580,000	4 383,000	50 433,000
Szkoła Podstawowa w Gowinie ul. Wejherowska 60	49,950	46 978,000	15 082,000	87 120,000
Szkoła Podstawowa w Orlu, ul. Nadrzeczna 19	23,100	20 790,000	12 759,000	24 487,000
Szkoła Podstawowa w Nowym Dworze Wejherowskim	42,525	32 857,000	18 624,000	26 548,000
Przedszkole w Gościcinie, Gościcino ul. Południowa 17	49,680	-	-	-
Świetlica w Łężycach Łężyce ul. Al. Parku Krajobrazowego 20	23,210	15 930,000	14 607,000	17 568,000
Świetlica w Sopieszynie Sopieszyno ul. Wejherowska	24,000	592	83	6 370,000
Świetlica w Ustarbowie Ustarbowo ul. Lipowa	8,910	7 771,000	5 942	6 672,000
Świetlica w Kapinie Kapino ul. Królowej Jadwigi 1	12,50	-	-	-
OSP Bolszewo, Bolszewo ul. Zamostna 4	6,480	4 837,500	3 439,000	7 848,000
OSP Gościcino, Gościcino ul Drzewiarza 22	8,910	9 291,000	6 853,000	5 366,000
OSP Orle, Orle, ul. Strażacka 2	6,480	6 252,000	3 568,000	6 937,000
Biblioteka i Centrum Kultury Gminy Wejherowo, Bolszewo ul. Reja 9	27,540	26 857,000	15 272,000	11 552,000
Budynek GOPS Gościcino ul. Wejherowska 24	9,720	8 802,000	6 789,000	5 679,000
Budynek komunalny Gościcino, ul. Drzewiarza 24	0,830	747,000	613,000	464,000
Stacja Uzdatniania Wody Kapino	49,815	44 830,000	29 855,000	61 225,000
Stacja Uzdatniania Wody Łężyce	24,300	21 870,000	6 779,000	55 739,000
Stacja Uzdatniania Wody Pętkowice	44,955	40 459,000	18 653,000	72 474,000
Stacja Uzdatniania Wody Reszki	30,800	27 720,000	5 200,000	108 597,000
Stacja Uzdatniania Wody Sopieszyno	45,765	41 188,000	24 447,000	51 083,000

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Obiekt	Zainstalowana moc elektrowni PV [kWp]	Ilość energii wyprodukowanej przez PV [kWh]	Ilość energii oddanej do sieci [kWh]	Ilość energii pobranej z sieci [kWh]
Stacja Zlewna Gościcino Gościcino ul. Limbowa	16,200	15 250,000	14 580,000	78 397,000

Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie produkcji energii elektrycznej z elektrowni fotowoltaicznych zamontowanych na obiektach mieszkańców na terenie Gminy Wejherowo z Programu Słoneczne Dachy. W porównaniu do 2023 roku, w 2024 roku odnotowano wyraźny wzrost produkcji energii elektrycznej we wszystkich miejscowościach, co wskazuje na zwiększone wykorzystanie instalacji fotowoltaicznych oraz ich rosnące znaczenie w lokalnym bilansie energetycznym.

Tabela 33. Zestawienie produkcji energii elektrycznej z elektrowni fotowoltaicznych zamontowanych na obiektach mieszkańców na terenie Gminy Wejherowo

Miejscowość	Moc instalacji PV [kWp]	Produkcja 31.12.2023 [kWh]	Produkcja 31.12.2024 [kWh]
Bolszewo	107,16	1 558,17	99 817,68
Gościcino	71,44	1 025,91	67 190,15
Gowino	46,74	458,21	44 246,64
Góra	18,24	212,34	18 540,00
Kąpino	21,66	131,49	21 157,00
Kniewo	8,36	176,00	9 401,00
Orle	53,96	905,84	53 188,78
Sopieszyno	3,04	7,91	2 980,32
Ustarbowo	6,46	24,10	7 660,06
Zbychowo	12,92	44,16	11 960,00
RAZEM	349,98	4 544,13	336 141,63

Źródło: Urząd Gminy Wejherowo

Na podstawie danych od Energa Operator S.A. dotyczących źródeł odnawialnych (OZE) na terenie gminy Wejherowo, zdecydowana większość odbiorców (2 817 z 2 828) przyłączona jest do sieci niskiego napięcia (nN), natomiast do sieci średniego napięcia (SN) przyłączonych jest 11 odbiorców. Instalacje przyłączone do sieci nN odpowiadają za 26,794 MW mocy zainstalowanej, a do sieci SN – za 3,577 MW, co łącznie daje 30,371 MW. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane.

Tabela 34. Dane od Energa Operator S.A. dotyczące charakterystyki źródeł OZE na terenie gminy Wejherowo

Napięcie przyłączenia	Ilość odbiorców	Moc zainstalowana
	szt.	MW
nN	2 817	26,794
SN	11	3,577
SUMA	2 828	30,371

Źródło: Energa Operator S.A.

8.3 Energia geotermalna

Energia geotermalna to ciepło pozyskiwane z wnętrza ziemi w postaci gorącej wody lub pary wodnej. Wykorzystywana jest zarówno bezpośrednio – jako źródło ciepła dla potrzeb komunalnych i w procesach rolniczych – jak i pośrednio, do wytwarzania energii elektrycznej przy użyciu pary suchej bądź solanki o wysokiej entalpii. Pozyskiwana dzięki odwiertom do naturalnie gorących wód podziemnych, stanowi źródło praktycznie niewyczerpalne, gdyż zasoby te są stale odnawiane przez strumień ciepła transportowanego z wnętrza ziemi ku powierzchni poprzez przewodzenie i konwekcję. Ze względu na swoją specyficzną budowę geologiczną Polska należy do krajów dysponujących znacznym potencjałem rozwoju energetyki geotermalnej³⁶.

Ze względu na odmienną technologię i inne kierunki zastosowań w wykorzystaniu energii geotermalnej, stosuje się podział na geotermię płytką (niskiej entalpii) – pompy ciepła oraz geotermię głęboką (wysokiej entalpii) – źródła geotermalne.

Główną zaletą wykorzystania energii zawartej w wodach geotermalnych (geotermii głębokiej) jest jej „czystość”, gdyż zastępując tradycyjne nośniki energii (np. węgiel, koks), energią gorącej wody eliminuje się emisję gazów i pyłów, co ma istotny wpływ na środowisko naturalne.

Wadami pozyskiwania tego rodzaju energii są:

- duże nakłady inwestycyjne na budowę instalacji,
- ich eksploatację ograniczają często niesprzyjające wydobywaniu warunki.

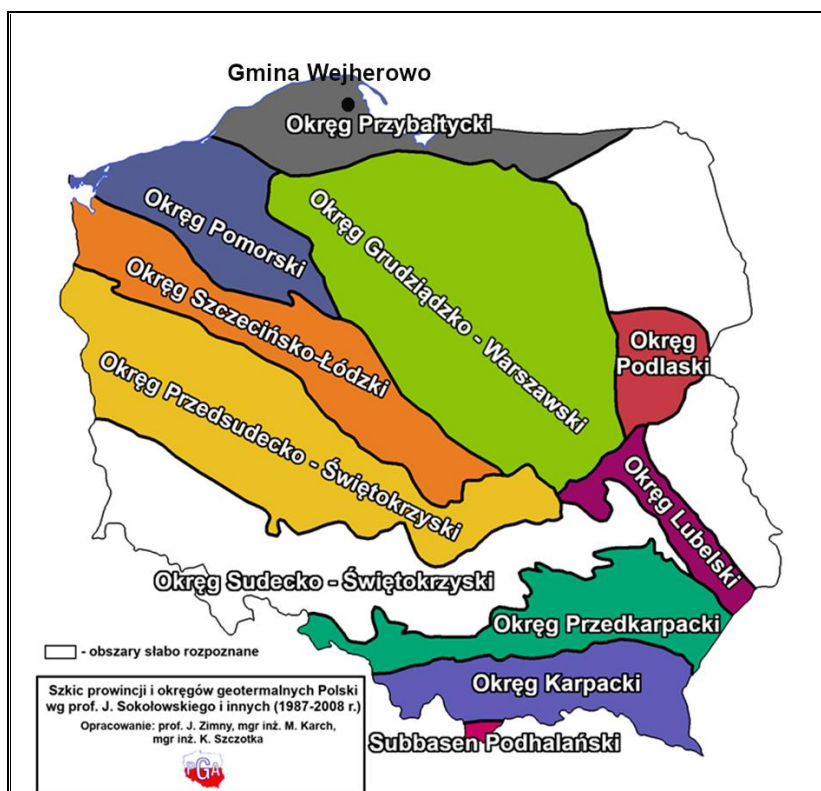
W ostatnich latach obserwuje się dynamiczny wzrost liczby instalacji wykorzystujących pompy ciepła do zaspokajania potrzeb grzewczych. Urządzenia te umożliwiają pozyskiwanie energii cieplnej ze źródeł o niskiej temperaturze, pełniąc funkcję transferu ciepła z tzw. źródła dolnego (o niższej temperaturze) do źródła górnego (o temperaturze wyższej). Pompy ciepła

³⁶ Rozwój i perspektywy energii solarnej w Polsce i województwie śląskim, 2015 rok

wykorzystują ciepło niskotemperaturowe, mieszczące się zazwyczaj w zakresie od 0°C do 60°C, przekształcając je w efektywne i ekologiczne źródło ogrzewania³⁷.

Na rysunku poniżej zaprezentowana została mapa Polski z uwzględnieniem temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t. Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikami są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny. Obszar gminy znajduje się w Przybaltyckim okręgu geotermalnym. Gmina Wejherowo zlokalizowana jest na obszarze, gdzie temperatura wód termalnych wynosi ok. 55-60°C. W związku z tym, mieszkańcy gminy wykorzystują tylko geotermię niskotemperaturową poprzez pompy ciepła.

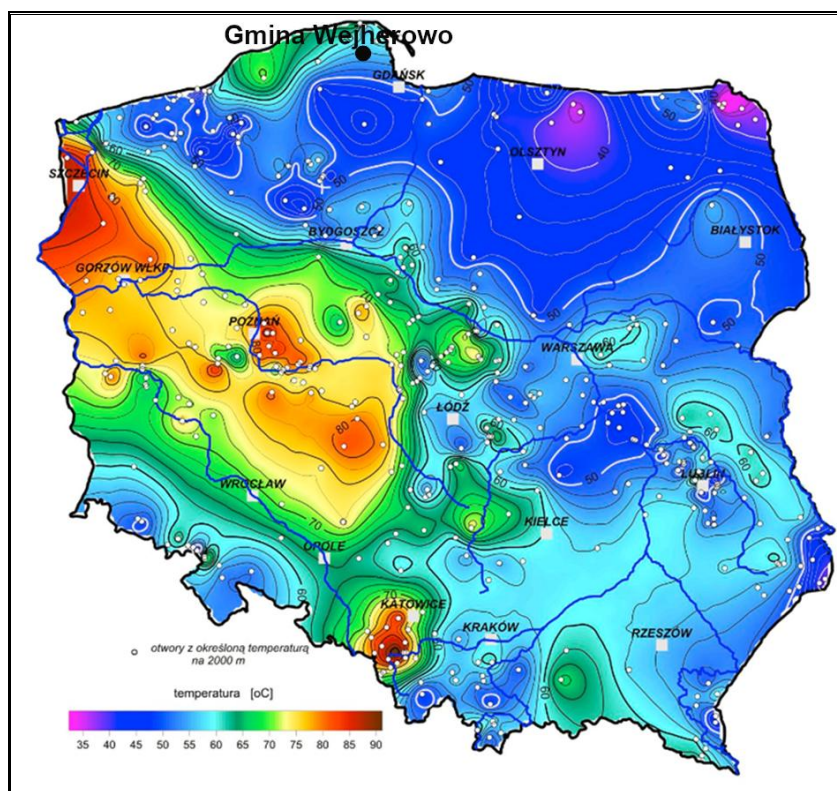
Rysunek 17. Okręgi geotermalne w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pga.org.pl/> (dostęp: 30.04.2026 r.)

³⁷ <https://www.mae.com.pl/oferta-mae/baza-wiedzy/odnawialne-zrodla-energii/energia-geotermalna> (dostęp: 30.04.2026 r.)

Rysunek 18. Położenie gminy Wejherowo na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/> (dostęp: 30.04.2026 r.)

8.4 Energia wodna

Polska jest krajem ubogim w wodę, dlatego też rozwój dużych elektrowni wodnych na terenie kraju jest ograniczony. Możliwy jest jednak wzrost ilości małych elektrowni wodnych, które dzielą się jeszcze na:

- mikroelektrownie o mocy do 50 kW, ewentualnie 300 kW,
- minielektrownie o mocy 50 kW – 1 MW, ewentualnie 300 kW – 1 MW,
- małe elektrownie o mocy 1 – 5 MW.

Budowa elektrowni wodnych uzależniona jest od spełnienia szeregu wymogów wprowadzonych przepisami prawa, do których należą m.in. umożliwienie migracji ryb, jeżeli jest to uzasadnione warunkami lokalnymi, zapobieganie stratom ryb przy przejściu przez turbiny elektrowni, ograniczenia w zakresie przekształcenia istniejącej rzeźby terenu i naturalnego układu koryta rzeki. Z tego względu nie jest to źródło energii masowo wykorzystywane na terenie Polski.

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Jej zaletą

jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Na terenie gminy Wejherowo znajduje się mała elektrownia wodna (MEW) w Bolszewie, wybudowana w 1909 roku i będąca własnością prywatną. Obiekt zlokalizowany jest na rzece Bolszewce i stanowi źródło energii odnawialnej o mocy zainstalowanej 55 kW. Instalacja wykorzystuje przepływ wody na poziomie ok. 3 m³/s oraz spadek wynoszący 5 m i wyposażona jest w dwie turbiny typu Francisa³⁸.

8.5 Energia z biomasy

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2009/28/WE biomasa oznacza ulegającą biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych z nimi działów przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegającą biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich. Z kolei zgodnie z przepisami ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz. U. 2025 r., poz. 901), biomasa to ulegające biodegradacji, części produktów, odpady lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi, leśnictwa i rybołówstwa oraz powiązanych z nimi działów przemysłu, w tym z chowu i hodowli ryb oraz akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i komunalnych, w tym z instalacji służących zagospodarowaniu odpadów oraz uzdatniania wody i oczyszczania ścieków.

Wobec powyższego, pochodzenie biomasy może być różnorodne, poczynając od polowej produkcji roślinnej, poprzez odpady występujące w rolnictwie, w przemyśle rolnym – spożywczym, w gospodarstwach domowych, jak i w gospodarce komunalnej. Biomasa może również pochodzić z odpadów drzewnych w leśnictwie, przemyśle drzewnym i celulozowo – papierniczym. Zwiększa się również zainteresowanie produkcją biomasy do celów energetycznych na specjalnych plantacjach: drzew szybko rosnących (np. wierzba), rzepaku, słonecznika, wybranych gatunków traw. Ważnym źródłem biomasy są też odpady z produkcji zwierzęcej oraz odpady z gospodarki komunalnej.

Jedną z barier w wykorzystaniu biomasy do celów energetycznych jest dostępność węgla kamiennego i wytworzonego z niego koksu. Jedynie wahania cen węgla, który poza tym trzeba

³⁸ Urząd Gminy Wejherowo

przeważnie transportować na znaczne odległości oraz łatwość dostępu do paliwa w warunkach lokalnych, takiego jak słoma, zrębki leśne, drewno wierzbowe, mogą przyczynić się do zwiększenia zapotrzebowania na surowce lokalne.

Biomasa charakteryzuje się niską gęstością energii na jednostkę (transportowanej) objętości i z natury rzeczy powinna być wykorzystywana możliwie blisko miejsca jej pozyskiwania. Jest zasobem ograniczonym. Produkcja biomasy dla celów energetycznych jest konkurencją dla produkcji dla celów żywnościowych – powoduje zmniejszenie jej zasobów bezpośrednio poprzez przeznaczanie pól lub pośrednio – przez zmniejszenie powierzchni upraw. Poza tym przeznaczenie powierzchni pod plantacje energetyczne niesie zagrożenie dla bioróżnorodności i często dla naturalnych walorów rekreacyjnych.

8.5.1. Biomasa z lasów

Z jednego drzewa w wieku rębny można uzyskać 54 kg drobnicy gałęziowej, 59 kg chrustu oraz 166 kg drewna pniakowego z korzeniami. Przyjmując średnio liczbę 400 drzew na 1 hektarze można uzyskać 55,8 t/ha drewna. W ramach analizy przyjęto tę zależność dla 1% powierzchni lasów na danym terenie.

Potencjał energetyczny zasoby biomasy z lasów został określony w oparciu o wartość energetyczną świeżego drewna opałowego pochodzącego z lasów, którą przyjęto na poziomie 8 GJ/t oraz sprawność pozyskiwania energii w wysokości 80%.

W poniższej tabeli przedstawiono zasoby biomasy możliwej do pozyskania z lasów na terenie gminy Wejherowo.

Tabela 35. Potencjał energetyczny biomasy możliwej do pozyskania z terenów leśnych na terenie gminy Wejherowo

Lata	Powierzchnia terenów leśnych (ha)	Zasoby drewna (m ³ /rok)	Potencjał energetyczny (GJ/rok)
2026	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2027	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2028	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2029	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2030	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2031	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2032	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2033	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2034	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2035	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2036	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2037	11 822,00	6 596,68	42 218,73

Lata	Powierzchnia terenów leśnych (ha)	Zasoby drewna (m ³ /rok)	Potencjał energetyczny (GJ/rok)
2038	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2039	11 822,00	6 596,68	42 218,73
2040	11 822,00	6 596,68	42 218,73

Źródło: Opracowanie własne

8.5.2. Biomasa z sadów

Drewno z sadów na cele energetyczne można uzyskać z corocznych wiosennych prześwietleń drzew oraz likwidacji starych sadów. Do obliczenia ilości drewna odpadowego z sadów przyjęto jednostkowy wskaźnik 0,35 m³/ha/rok.

Potencjał energetyczny określono przyjmując kaloryczność drewna na poziomie 8 GJ/m³ (gatunki liściaste o wilgotności około 15–20%) oraz sprawność pozyskiwania energii na poziomie 80%.

W tabeli poniżej przedstawiono zasoby biomasy możliwej do pozyskania z sadów na terenie gminy Wejherowo.

Tabela 36. Potencjał energetyczny biomasy możliwej do pozyskania z sadów na terenie gminy Wejherowo

Lata	Powierzchnia sadów (ha)	Zasoby drewna (m ³ /rok)	Potencjał energetyczny (GJ/rok)
2026	52,00	18,20	116,48
2027	52,00	18,20	116,48
2028	52,00	18,20	116,48
2029	52,00	18,20	116,48
2030	52,00	18,20	116,48
2031	52,00	18,20	116,48
2032	52,00	18,20	116,48
2033	52,00	18,20	116,48
2034	52,00	18,20	116,48
2035	52,00	18,20	116,48
2036	52,00	18,20	116,48
2037	52,00	18,20	116,48
2038	52,00	18,20	116,48
2039	52,00	18,20	116,48
2040	52,00	18,20	116,48

Źródło: Opracowanie własne

8.5.3. Biomasa z drewna odpadowego z dróg

Ilość zasobów drewna oszacowano metodą wskaźnikową, przyjmując ilość drewna możliwego do wykorzystania energetycznego. W przypadku długości dróg brano pod uwagę wyłącznie drogi należące do Gminy Wejherowo, bowiem tylko te odcinki dróg znajdują się w gestii władz samorządu i to one decydują o możliwości przeprowadzenia wycinki tych drzew.

W celu oszacowania możliwej do uzyskania rocznie energii z odpadowego drewna z dróg poczyniono następujące założenia:

- objętość drewna możliwego do pozyskania rocznie z kilometra drogi na cele energetyczne wynosi $1,5 \text{ m}^3/(\text{km}/\text{rok})$,
- wartość opałowa drewna z drzew przy drogach wynosi średnio $8,5 \text{ GJ}/\text{m}^3$,
- sprawność pozyskiwania energii wynosi 80%.

Roczna ilość energii, którą można pozyskać z odpadowego drewna z dróg:

$$E_d = 0,8 \cdot x \cdot I_d \cdot L_d \cdot W_d,$$

gdzie:

E_d - roczna energia z drewna odpadowego z dróg, GJ/rok,

I_d - ilość drewna pozyskiwanego rocznie z kilometra drogi ($1,5 \text{ m}^3/(\text{km} \cdot \text{rok})$),

L_d - długość dróg (158,37 km),

W_d - wartość opałowa drewna z dróg ($8,5 \text{ GJ}/\text{m}^3$).

W kolejnych latach, z uwagi na obcinanie przy drogach gałęzi drzew (przede wszystkim przy starych drzewach), które mogą stwarzać ewentualne zagrożenie, przyjęto spadek ilości drewna opadowego o 1%.

Tabela 37. Potencjał energetyczny biomasy pozyskanej z drewna odpadowego z dróg na terenie gminy Wejherowo

Lata	Długość (km)	Zasoby drewna (m^3/rok)	Potencjał energetyczny (GJ/rok)
2026	158,37	225,91	1 536,20
2027	158,37	223,65	1 520,84
2028	158,37	221,42	1 505,63
2029	158,37	219,20	1 490,58
2030	158,37	217,01	1 475,67
2031	158,37	214,84	1 460,92
2032	158,37	212,69	1 446,31
2033	158,37	210,57	1 431,84

Lata	Długość (km)	Zasoby drewna (m ³ /rok)	Potencjał energetyczny (GJ/rok)
2034	158,37	208,46	1 417,52
2035	158,37	206,37	1 403,35
2036	158,37	204,31	1 389,32
2037	158,37	202,27	1 375,42
2038	158,37	200,25	1 361,67
2039	158,37	198,24	1 348,05
2040	158,37	196,26	1 334,57

Źródło: Opracowanie własne

8.5.4. Biomasa ze słomy i siana

Słoma

Według „Małej Encyklopedii Rolniczej” słoma to dojrzałe lub wysuszone żdźbła roślin zbożowych. Określenia tego używa się również w stosunku do wysuszonych łodyg roślin strączkowych, lnu i rzepaku. Słoma jest najczęściej używanym materiałem ściółkowym. Stosuje się ją w chowie wszystkich rodzajów zwierząt gospodarskich, zwłaszcza w gospodarstwach posiadających tradycyjne budynki inwentarskie. Ilość stosowanej ściółki jest różna i zależy m.in. od rodzaju zwierząt, jakości paszy, konstrukcji budynków czy też liczby dni przebywania zwierząt w pomieszczeniach.

Słoma stanowi materiał niejednorodny, o stosunkowo niskiej wartości energetycznej odniesionej do jednostki objętości, szczególnie w porównaniu z konwencjonalnymi nośnikami energii. Poza tym jest to paliwo zdecydowanie lokalne – ze względu na niski ciężar (po sprasowaniu ok. 100 – 140 kg/m³) ekonomicznie uzasadniona odległość transportu nie przekracza 50-60 km. Pomimo tych niedogodności jest to surowiec, który przy zachowaniu pewnej staranności pozwala uzyskać znaczne ilości czystej, odnawialnej energii co roku.

Potencjał słomy do wykorzystania energetycznego obliczono poprzez obniżenie zbiorów słomy o jej zużycie w rolnictwie. Na podstawie dotychczasowych badań i obserwacji przyjęto założenie, że słoma w pierwszej kolejności ma pokryć zapotrzebowanie produkcji zwierzęcej (ściółka i pasza) oraz cele nawozowe (przyoranie). Na terenie gminy Wejherowo nie występuje potencjał wykorzystania słomy do produkcji energii.

Do wyliczenia potencjału wykorzystania słomy na terenie gminy przyjęto założenia:

- 30% wytwarzanej słomy stanowi nadwyżkę, którą można wykorzystać na cele energetyczne,
- wartość opałowa słomy (o wilgotności około 20%) wynosi średnio 15 GJ/Mg,
- sprawność pozyskiwania energii wynosi 80%.

Tabela 38. Potencjał energetyczny biomasy możliwej do pozyskania ze słomy na terenie gminy Wejherowo

Lata	Produkcja słomy (t)			Zużycie słomy (t)			Do wykorzystania energetycznego (w t)	Potencjał (w GJ)
	Zboża podstawowe z mieszankami	Rzepak i rzepik	Razem	Pasza	Ściółka	Przyoranie		
2026	3 537,07	0,00	3 537,07	3 082,55	2 284,00	353,71	0,00	0,00
2027	3 387,54	0,00	3 387,54	3 129,97	2 314,36	338,75	0,00	0,00
2028	3 239,27	0,00	3 239,27	3 177,40	2 344,72	323,93	0,00	0,00
2029	3 092,24	0,00	3 092,24	3 224,83	2 375,08	309,22	0,00	0,00
2030	2 946,48	0,00	2 946,48	3 272,26	2 405,44	294,65	0,00	0,00
2031	2 801,96	0,00	2 801,96	3 319,68	2 435,80	280,20	0,00	0,00
2032	2 658,70	0,00	2 658,70	3 367,11	2 466,16	265,87	0,00	0,00
2033	2 516,69	0,00	2 516,69	3 414,54	2 496,52	251,67	0,00	0,00
2034	2 375,93	0,00	2 375,93	3 461,97	2 526,88	237,59	0,00	0,00
2035	2 293,76	0,00	2 293,76	3 509,39	2 557,23	229,38	0,00	0,00
2036	2 292,65	0,00	2 292,65	3 556,82	2 587,59	229,27	0,00	0,00
2037	2 291,99	0,00	2 291,99	3 604,25	2 617,95	229,20	0,00	0,00
2038	2 291,78	0,00	2 291,78	3 651,67	2 648,31	229,18	0,00	0,00
2039	2 312,25	0,00	2 312,25	3 699,10	2 678,67	231,23	0,00	0,00
2040	2 374,84	0,00	2 374,84	3 746,53	2 709,03	237,48	0,00	0,00

Źródło: Opracowanie własne

Siano

Sianem nazywa się zielone rośliny skoszone przed ukończeniem wzrostu i rozwoju oraz wysuszone w naturalnych warunkach do takiego stanu (15-17% wody), aby można je było bezpiecznie przechowywać. W bilansie zasobów siana na cele energetyczne uwzględniono areal z trwałych użytków zielonych nieużytkowanych. Założono ponadto, że średni plon suchej masy wynosi 4,5 t/ha. Nie brano tu pod uwagę powierzchni nieużytkowanych pastwisk, gdyż plon suchej masy jest trudny do pozyskania z tych terenów. Do wyliczeń przyjęto wartość opałową siana, która wynosi średnio 14 GJ/Mg oraz sprawność pozyskiwania na poziomie 80%.

W tabeli poniżej podano szacunkową ilość siana, które można wykorzystać na cele energetyczne. Trzeba jednak wskazać, że wykorzystanie siana jako surowca energetycznego może się okazać kłopotliwe. Szczególnie niekorzystna jest wysoka zawartość chloru w sianie, co powoduje korozję instalacji grzewczych. Z tego względu zaleca się – przy próbach wykorzystania siana do celów energetycznych – szczególną ostrożność oraz dobór odpowiednich kotłów odpornych na korozję spowodowaną spalaniem tego paliwa.

Tabela 39. Potencjał energetyczny biomasy możliwej do pozyskania z siana na terenie gminy Wejherowo

Lata	Do wykorzystania energetycznego (t)	Potencjał energetyczny (GJ/rok)
2026	537,75	6 022,80
2027	537,75	6 022,80
2028	537,75	6 022,80
2029	537,75	6 022,80
2030	537,75	6 022,80
2031	537,75	6 022,80
2032	537,75	6 022,80
2033	537,75	6 022,80
2034	537,75	6 022,80
2035	537,75	6 022,80
2036	537,75	6 022,80
2037	537,75	6 022,80
2038	537,75	6 022,80
2039	537,75	6 022,80
2040	537,75	6 022,80

Źródło: Opracowanie własne

8.5.5. Biomasa pozyskana z upraw roślin energetycznych

Na terenie Polski, ze względu na uwarunkowania klimatyczne i glebowe, pod uprawy energetyczne mogą być wykorzystywane następujące rośliny: wierzba wiciowa, ślazier pensylwański, słonecznik bulwiasty, trawy wieloletnie.

Poniżej przedstawiono hipotetyczny potencjał energetyczny pochodzący z zasobów z drewna z roślin energetycznych. Do jego wyliczenia jako powierzchnię upraw roślin energetycznych przyjęto powierzchnię nieużytków występujących na terenie gminy, które można byłoby wykorzystać na cele upraw roślin energetycznych.

Tabela 40. Potencjał biomasy możliwej do pozyskania z upraw roślin energetycznych

Lata	Powierzchnia upraw (ha)	Zasoby drewna (m ³ /rok)	Potencjał energetyczny (GJ/rok)
2026	196,00	109,37	699,96
2027	196,00	109,37	699,96
2028	196,00	109,37	699,96
2029	196,00	109,37	699,96
2030	196,00	109,37	699,96
2031	196,00	109,37	699,96

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Lata	Powierzchnia upraw (ha)	Zasoby drewna (m ³ /rok)	Potencjał energetyczny (GJ/rok)
2032	196,00	109,37	699,96
2033	196,00	109,37	699,96
2034	196,00	109,37	699,96
2035	196,00	109,37	699,96
2036	196,00	109,37	699,96
2037	196,00	109,37	699,96
2038	196,00	109,37	699,96
2039	196,00	109,37	699,96
2040	196,00	109,37	699,96

Źródło: Opracowanie własne

Dane zbiorcze zawarte w poniższej tabeli obrazują potencjał energetyczny dla gminy Wejherowo pochodzący z biomasy. Największy potencjał posiada biomasa z lasów. W związku z tym, propagowanie biomasy jako jednego ze źródeł energii wśród mieszkańców tego obszaru, jest istotne ze względu na występujący na tym terenie potencjał i wartości ekologiczne.

Tabela 41. Potencjał energetyczny biomasy ogółem na terenie gminy Wejherowo

Lata	Słoma	Siano	Biomasa z lasów	Biomasa z sądów	Zasoby drewna odpadowe go z dróg	Zasoby drewna z roślin energetycz nych	Razem
2026	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 536,20	699,96	50 594,17
2027	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 520,84	699,96	50 578,80
2028	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 505,63	699,96	50 563,60
2029	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 490,58	699,96	50 548,54
2030	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 475,67	699,96	50 533,63
2031	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 460,92	699,96	50 518,88
2032	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 446,31	699,96	50 504,27
2033	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 431,84	699,96	50 489,80
2034	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 417,52	699,96	50 475,49
2035	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 403,35	699,96	50 461,31
2036	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 389,32	699,96	50 447,28
2037	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 375,42	699,96	50 433,38
2038	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 361,67	699,96	50 419,63
2039	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 348,05	699,96	50 406,01
2040	0,00	6 022,80	42 218,73	116,48	1 334,57	699,96	50 392,53

Źródło: Opracowanie własne

8.6 Energia z biogazu

Biogaz to ekologiczna alternatywa dla paliw kopalnych, której głównym składnikiem jest metan, paliwo o wysokiej kaloryczności, dostarczający dużych ilości energii. Najczęściej wykorzystuje się go do produkcji energii elektrycznej w silnikach gazowych, co pozwala zasilać domy, firmy i obiekty publiczne. Coraz większe znaczenie zyskuje także biometan, oczyszczona postać biogazu, stosowana jako paliwo w transporcie. To czyste energetycznie rozwiązanie, które ogranicza emisję zanieczyszczeń. Biogaz znajduje zastosowanie również w ogrzewaniu budynków i produkcji ciepłej wody. Dzięki temu przyczynia się do redukcji gazów cieplarnianych i wspiera rozwój energetyki odnawialnej³⁹.

Biogazownie stanowią instalacje, które wytwarzają energię cieplną i elektryczną z biogazu powstającego w procesie fermentacji beztlenowej, w którym jako substraty wykorzystuje się biomasę pochodzącą z rolnictwa oraz przetwórstwa rolno-spożywczego. Do najczęściej stosowanych surowców należą kiszonki z roślin energetycznych, takich jak kukurydza, trawy czy żyto, a także odpady z przemysłu rolno-spożywczego, między innymi wysłodki buraczane oraz wytloki owocowo-warzywne. W procesie produkcji biogazu wykorzystuje się również gnojowicę i obornik. Surowce te pozyskiwane są przede wszystkim z lokalnych gospodarstw rolnych oraz zakładów produkcyjnych i przetwórczych, co sprzyja rozwojowi gospodarki obiegu zamkniętego i wzmacnia lokalną samowystarczalność energetyczną⁴⁰.

Biogazownia jest stabilnym i pewnym źródłem energii cieplnej i elektrycznej, gdyż jest ona wytwarzana w trybie ciągłym przez 90% czasu w ciągu roku. Zarówno ilość, jak i parametry wytworzonej energii są utrzymywane na stałym poziomie, dzięki czemu zwiększa się bezpieczeństwo energetyczne regionu. Wyprodukowana energia elektryczna w biogazowi jest zazwyczaj sprzedawana operatorowi energetycznemu lub ewentualnie dostarczania jest bezpośrednio do pobliskich odbiorców. Ponadto biogazownia może współpracować z lokalnymi sieciami ciepłymi i dostarczać tanią energię do celów grzewczych dla budynków użyteczności publicznej, domów lub bloków mieszkalnych.

Na podstawie dostępnych publikacji szacuje się, że ciepło wyprodukowane przez biogazownię o mocy 1 MW jest w stanie zaspokoić w 100% zapotrzebowanie na c.o. i c.w.u. około 200 domów jednorodzinnych. Ponadto odbiorcami ciepła z biogazowni mogą być zakłady przemysłowe, hodowle zwierząt, suszarnie oraz wszelkie obiekty, które cechują się zapotrzebowaniem na ciepło. Najbardziej efektywne wykorzystanie energii cieplnej

³⁹ <https://biowatt.pl/energia-z-biogazu/> (dostęp: 30.04.2026 r.)

⁴⁰ <https://polskagrupabiogazowa.pl/jak-dziala-biogazownia/> (dostęp: 30.04.2026 r.)

ma miejsce w sytuacji, gdy jej odbiorcy znajdują się w niedalekim sąsiedztwie biogazowni (max 1,5 km).

W związku z powyższym biogazownia może więc pełnić rolę lokalnego, ekologicznego źródła prądu i ciepła, które w znacznym stopniu może uniezależnić odbiorców od stale rosnących cen nośników energii. Biogaz o zawartości 65% metanu ma wartość kaloryczną 23 MJ/m³. Po porównaniu do tradycyjnych źródeł energii biogaz okazuje się być dobrym ich zamiennikiem. Dla przykładu jeden metr sześcienny biogazu o wartości opałowej 26 MJ/m³ może zastąpić 0,77 m³ gazu ziemnego lub 1,1 kg węgla kamiennego, czy 2 kg drewna.

Jednocześnie należy mieć na uwadze potencjalne uciążliwości związane z funkcjonowaniem biogazowni. Do najczęściej wymienianych należą oddziaływania zapachowe związane z magazynowaniem oraz przetwarzaniem substratów, takich jak gnojowica, obornik czy kiszonki roślinne. W przypadku niewłaściwego zabezpieczenia instalacji mogą one powodować emisję odorów oraz pogorszenie jakości powietrza w najbliższym otoczeniu instalacji.

Kolejnym aspektem jest zwiększony ruch transportowy związany z dostarczaniem substratów oraz odbiorem pofermentu. Transport biomasy i odpadów rolniczych może prowadzić do wzrostu natężenia ruchu pojazdów ciężarowych, hałasu komunikacyjnego oraz emisji spalin i pyłów. W przypadku dużych instalacji liczba kursów transportowych w ciągu roku może być znacząca, co może stanowić uciążliwość dla mieszkańców terenów sąsiednich.

Wskazuje się także na potencjalne ryzyko środowiskowe związane z możliwością wycieków gnojowicy lub pofermentu z instalacji bądź zbiorników magazynowych. W przypadku awarii mogłoby to prowadzić do zanieczyszczenia gleb oraz wód gruntowych, a także do eutrofizacji wód powierzchniowych. Z tego względu szczególnie istotne jest stosowanie odpowiednich zabezpieczeń technicznych, szczelnych zbiorników oraz systemów monitorowania instalacji.

Do innych potencjalnych oddziaływań zalicza się również hałas generowany przez urządzenia technologiczne biogazowni, takie jak agregaty kogeneracyjne, pompy czy systemy wentylacyjne. W niektórych przypadkach wskazuje się także na możliwość pojawienia się uciążliwości związanych z magazynowaniem substratów, w tym obecnością owadów lub gryzoni.

W związku z powyższym lokalizacja oraz projektowanie biogazowni wymagają odpowiedniego uwzględnienia uwarunkowań środowiskowych i przestrzennych, w tym zachowania właściwych odległości od zabudowy mieszkaniowej, zastosowania technologii ograniczających emisję odorów oraz prowadzenia stałego monitoringu oddziaływania instalacji na środowisko.

Na terenie gminy Wejherowo funkcjonuje biogazownia zlokalizowana na składowisku odpadów, zarządzana przez Eko Dolina Sp. z o.o. (Al. Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Łężyce). Wytwarzana energia wykorzystywana jest przede wszystkim na potrzeby własne instalacji, natomiast nadwyżki są dostarczane do okolicznych firm⁴¹.

Biogaz z oczyszczalni ścieków oraz z odpadów komunalnych

Do bezpośredniej produkcji biogazu najlepiej dostosowane są oczyszczalnie biologiczne, które mają zastosowanie w oczyszczalniach ścieków komunalnych. Ponieważ oczyszczalnie ścieków mają stosunkowo wysokie zapotrzebowanie własne zarówno na energię cieplną i elektryczną, energetyczne wykorzystanie biogazu z fermentacji osadów ściekowych jest uzasadnione dla poprawienia rentowności tych usług komunalnych. Pozyskanie biogazu w celu sprzedaży energii jest uzasadnione tylko w większych oczyszczalniach ścieków przyjmujących średnio ponad 8 000 - 10 000 m³/dobę.

Budowa lokalnej biogazowni oprócz możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na potrzeby energetyczne gminy pozwoliłaby również na długofalową aktywizację lokalnego sektora rolniczego. Powstanie biogazowni wpływa na wzrost zagospodarowania nieużytków bądź na wykorzystanie nadwyżek produkcji rolnej. Dzięki temu, że dostawy substratów są kontraktowane długoterminowo, jest to bezpieczna i perspektywiczna forma współpracy dla rolników, która zapewnia stałe, gwarantowane dochody. Szacuje się, że około 70% kosztów operacyjnych biogazowni w ciągu roku stanowi zakup substratów, co przy instalacji o mocy 1 MW przekłada się na kwotę w przedziale od 1 mln do 1,5 mln złotych. Lokalni dostawcy mają zatem możliwość znacznego zwiększenia swoich przychodów. Z uwagi na koszty transportu, źródła substratów muszą one znajdować się maksymalnie ok. 20 km od biogazowni, co pozwala na współpracę z dostawcami głównie z terenu gminy, w której jest zlokalizowana instalacja biogazowni.

Potencjał teoretyczny biogazu z oczyszczalni ścieków oszacowano przy założeniu, że do jego wytworzenia wykorzystane zostaną wszystkie ścieki wpływające do oczyszczalni ścieków z terenu gminy. Potencjał ten został przeliczony na jednostki energetyczne i możliwą do uzyskania z tego źródła moc, przyjmując następujące założenia:

- sprawność przetwarzania oczyszczalni ścieków wynosi 100%,
- z 1 000 m³ (1 dam³) wpływających do oczyszczalni ścieków wyłącznie z sektora komunalnego można uzyskać 200 m³ biogazu,

⁴¹ Urząd Gminy Wejherowo

- wytwarzany w komorach fermentacyjnych oczyszczalni ścieków biogaz charakteryzuje się zawartością metanu wahającą się w przedziale 55 – 65%. Do dalszych obliczeń przyjęto średnią wartość, to jest 60%,
- wartość opałową biogazu przy 60% zawartości metanu przyjęto na poziomie 23 MJ/m³, co odpowiada 5,5 – 6,5 kWh/m³.

Uwzględniając aktualnie dostępne urządzenia techniczne, jeden metr sześcienny biogazu pozwala na wyprodukowanie:

- 2,1 kWh energii elektrycznej (przy założonej sprawności układu 33%),
- 5,4 kWh energii cieplnej (przy założonej sprawności układu 85%),
- w skojarzonym wytwarzaniu energii elektrycznej i ciepła: 2,1 kWh energii elektrycznej i 2,9 kWh ciepła.

Tabela 42. Potencjał energetyczny biogazu pozyskanego ze ścieków odprowadzonych z terenu gminy Wejherowo w 2024 roku

Wyszczególnienie	Średnioroczna ilość odprowadzonych ścieków (dam ³)	Potencjał biogazu (m ³ /rok)	Ilość potencjalnej energii w biogazie (GJ/rok)	Ilość potencjalnej energii elektrycznej (MWh/rok)	Ilość potencjalnej energii cieplnej (MWh/rok)	Ilość potencjalnej energii w skojarzeniu	
						Ilość energii cieplnej (MWh/rok)	Ilość energii elektrycznej (MWh/rok)
Odprowadzone ścieki z terenu gminy	935	187 000,00	4 301,00	1 963,50	5 049,00	2 711,50	1 963,50

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z danymi zawartymi w powyższej tabeli, na terenie gminy Wejherowo potencjał energetyczny biogazu pozyskanego z odprowadzanych ścieków jest równy 4 301,00 GJ/rok.

Należy zaznaczyć, że to jest teoretyczny potencjał biogazu, gdyż na terenie gminy Wejherowo nie ma funkcjonującej oczyszczalni ścieków zdolnej do produkcji biogazu.

Ścieki pochodzące z terenu gminy Wejherowo trafiają do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Dębogórz, która jest własnością PWiK Gdynia. Gmina Wejherowo w przyszłości ma w planach wybór lokalizacji, projekt i budowę własnej oczyszczalni ścieków dla części terenów⁴².

8.7 Zastosowanie kogeneracji

Kogeneracja (CHP) polega na skojarzonej, jednoczesnej produkcji energii elektrycznej i cieplnej w jednym procesie technologicznym, który jest bardziej proekologiczny. Do zalet tej technologii należy przede wszystkim wzrost bezpieczeństwa dostaw i sprawności

⁴² Urząd Gminy Wejherowo

energetycznej oraz znaczne obniżenie zużycia paliwa, w stosunku do konwencjonalnej rozdzielonej produkcji prądu i ciepła. Ponadto ma również wpływ na zmniejszenie kosztów przesyłu energii.

System kogeneracyjny składa się z napędu zasilającego generator elektryczny oraz wytwarzający ciepło użyteczne, odzyskiwane za pośrednictwem wymienników ciepła. W małych układach rozproszonych wykorzystywane są silniki spalinowe lub turbiny gazowe do napędów generatorów energii elektrycznej z jednoczesnym wytwarzaniem ciepła odpadowego ze spalin oraz wody i oleju chłodzącego silnik do wytwarzania pary wodnej lub gorącej wody do celów komunalno-bytowych lub przemysłowych.

Aby kogeneracja spełniała wymogi ustawy o odnawialnych źródłach energii, zasilana powinna być energią z odnawialnych źródeł (np. biogaz, biometan, czy biomasa).

Na terenie gminy Wejherowo stosowana jest kogeneracja przy spalaniu gazów z odpadów – Ekodolina w Łęczycach na potrzeby własne, nadwyżki dostarczane są okolicznym firmom. Elektrownia zasilana biogazem składowiskowym z generatorami kogeneracyjnymi⁴³.

8.8 Zastosowanie ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych

Istnieje wiele sposobów na zagospodarowanie energii, która przeznaczona jest na straty. W różnych gałęziach przemysłu duże ilości ciepła odpadowego mogą powstawać z urządzeń takich jak: piece piekarnicze, urządzenia do produkcji tworzyw sztucznych, komory lakiernicze, suszarnicze, urządzenia pasteryzujące, instalacje CO, które można wykorzystać w celu podwyższenia efektywności procesów technologicznych. Zainstalowanie systemu odzysku ciepła odpadowego wpływa na redukcję kosztów zużycia energii i zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska.

Zasoby energii odpadowej istnieją we wszystkich tych procesach, w trakcie których powstają produkty główne lub odpadowe o parametrach różniących się od parametrów otoczenia, w tym w szczególności o podwyższonej temperaturze. Można wskazać następujące główne źródła odpadowej energii cieplnej:

- procesy wysokotemperaturowe (na przykład w piecach grzewczych do obróbki plastycznej lub obróbki cieplnej metali, w piekarniach, w części procesów chemicznych), gdzie dostępny poziom temperaturowy jest wyższy od 100°C,
- procesy średnitemperaturowe, gdzie jest dostępne ciepło odpadowe na poziomie temperaturowym rzędu 50 do 100°C (na przykład procesy destylacji i rektyfikacji, przemysł spożywczy i inne),
- zużyte powietrze wentylacyjne o temperaturze zbliżonej do 20°C,

⁴³ Urząd Gminy Wejherowo

— ciepłe wody odpadowe i ścieki o temperaturze 20 do 50°C.

Z operacyjnego punktu widzenia optymalnym rozwiązaniem jest wykorzystanie ciepła odpadowego bezpośrednio w samym procesie produkcyjnym np. do podgrzewania materiałów wsadowych do procesu, gdyż występuje wówczas duża zgodność między podażą ciepła odpadowego, a jego zapotrzebowaniem do procesu produkcyjnego oraz istnieje zgodność dostępnego i wymaganego poziomu temperatury. Jednak możliwości technologiczne nie pozwalają na wdrożenie takiego procesu w każdym przedsiębiorstwie produkcyjnym. W związku z czym, decyzje związane ze sposobem wykorzystania ciepła w całości spoczywają na podmiocie prowadzącym związaną z tym działalność gospodarczą. Procesy wysoko- i średnitemperaturowe pozwalają wykorzystywać ciepło odpadowe na potrzeby ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody. Jednak odbiór ciepła na cele ogrzewania następuje tylko w sezonie grzewczym w sposób zmieniający się w zależności od temperatur zewnętrznych. Dlatego też w okresie wiosenno-letnim energia ta nie będzie wykorzystywana, a dla pozostałej części roku należy przewidzieć uzupełniające źródło ciepła. W związku z czym, decyzja o niniejszym sposobie wykorzystania ciepła odpadowego powinna być przedmiotem każdorazowej analizy dla określenia opłacalności takiego działania.

Bardzo atrakcyjną opcją jest natomiast wykorzystanie energii odpadowej ze zużytego powietrza wentylacyjnego, gdyż:

- odzysk ciepła z wywiewanego powietrza wentylacyjnego na cele przygotowania powietrza dołotowego jest wykorzystaniem wewnątrz procesowym z jego wszystkimi zaletami,
- w obiektach wyposażonych w instalacje klimatyzacyjne układ taki pozwala na odzyskiwanie chłodu w okresie letnim, zmniejszając zapotrzebowanie energii do napędu klimatyzatorów.

W związku z powyższym zalecane jest stosowanie układów rekuperacji ciepła w układach wentylacji wszystkich obiektów wielkokubaturowych i mieszkaniowych, zwłaszcza wyposażonych w instalacje klimatyzacyjne.

Biorąc pod uwagę możliwości wykorzystania energii odpadowej, należy zauważyć, że podobnie jak w przypadku możliwości wykorzystania nadwyżek energii cieplnej ze źródeł przemysłowych, podmioty gospodarcze, dla których działalność związana z zaopatrzeniem w ciepło stanowi (lub może stanowić) działalność marginalną, nie są zainteresowane jej podejmowaniem. Dlatego też głównymi odbiorcami ciepła odpadowego będą podmioty, gdzie te zasoby istnieją.

Nieprzetworzona część odpadów komunalnych jest niewątpliwie znaczącym potencjalnym źródłem energii dla gminy Wejherowo. Alternatywnym sposobem zagospodarowania pozostałości odpadów do składowania, po wcześniejszym wykorzystaniu wszystkich innych

sposobów odzysku, jest ich spalanie. Ponadto odpady komunalne poddane procesowi odzysku i recyrkulacji również tworzą pewną pozostałość dostatecznie bogatą w części palne (część organiczna), która może być wykorzystana z dobrym efektem energetycznym i ekologicznym w spalarni odpadów komunalnych. Jednocześnie wykorzystanie technologii spalania odpadów komunalnych w praktyce, budzi też szereg obaw, gdyż mimo zastosowania w procesie właściwej obróbki termicznej i chemicznej, budzi niepewność dotrzymania (z różnych powodów) reżimu i wymagań technologicznych w eksploatacji, co w efekcie mogłoby spowodować emisję szkodliwych substancji do środowiska.

Gmina Wejherowo nie wykorzystuje ciepła odpadowego w obiektach gminnych. Gminny budynek w Bolszewie przy ul. Szkolnej 52 przy Fabryce PORTA jest zasilany w ciepło z zakładowej instalacji spalania odpadów. Budynek wymaga kompleksowej poprawy efektywności energetycznej i w planach jest odłączenie od instalacji firmy PORTA⁴⁴.

9. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych

Zgodnie z zapisami ustawy o efektywności energetycznej (Rozdział 3, art. 6, ust. 1-2 Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej):

1. Jednostka sektora publicznego realizuje swoje zadania, stosując co najmniej jeden ze środków poprawy efektywności energetycznej, o których mowa w ust. 2,
2. Środkami poprawy efektywności energetycznej są:
 - realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej,
 - nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji,
 - wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt 2, lub ich modernizacja,
 - realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. z 2025 r., poz. 1419 ze zm.),
 - wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego, o którym mowa w art. 2 pkt 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylającego rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE (Dz. Urz. UE L 342

⁴⁴ Urząd Gminy Wejherowo

z 22.12.2009, str. 1, z późn. zm.), potwierdzone uzyskaniem wpisu do rejestru EMAS, o którym mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie ek zarządzania i audytu (EMAS) (Dz. U. z 2022 r., poz. 2013),

- realizacja przedsięwzięć niskoemisyjnych, o których mowa w ustawie z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków.

Do przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych zalicza się m.in.:

- wymianę źródeł ciepła,
- termomodernizację budynków,
- remont, wymianę instalacji c.o. i c.w.u.,
- montaż instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- energooszczędne korzystanie z biurowych i domowych urządzeń.

W ramach przedsięwzięć przyczyniających się do racjonalizacji wykorzystywania źródeł energii oraz poprawy efektywności energetycznej na terenie gminy Wejherowo przewidziano do realizacji inwestycje zaprezentowane w poniższej tabeli.

Tabela 43. Wykaz inwestycji planowanych do realizacji przez gminę Wejherowo

Lp.	Inwestycja planowana do realizacji	Rok realizacji
1.	Realizacja Programu „Czyste Powietrze”	2026-2032
2.	Wymiana indywidualnych źródeł ciepła w budynkach	2026-2040
3.	Termomodernizacja budynków	2026-2040
4.	Budowa/ rozbudowa/ modernizacja/ wymiana opraw w ramach oświetlenia ulicznego	2026-2040

Źródło: Opracowanie własne

10. Cele Gminy Wejherowo w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

Mając na uwadze politykę ekologiczną państwa, celem Gminy Wejherowo w zakresie planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe jest przede wszystkim zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego na jej terenie. Ponadto, poprzez planowanie przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych oraz ich realizację, ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń, w szczególności dwutlenku węgla (CO₂). W zakresie planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Gmina Wejherowo określiła następujące cele:

Cel 1. Eliminacja „niskiej emisji” poprzez wymianę źródeł ciepła.

Cel 2. Zapewnienie bezpieczeństwa elektroenergetycznego obecnym i nowym odbiorcom.

Cel 3. Wzrost wykorzystywania potencjału energii produkowanej przez odnawialne źródła energii.

11. Ocena zgodności planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych z Załoženiami oraz zasady monitorowania i oceny realizacji

Zgodnie z art. 16 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, sporządzają dla obszaru swojego działania plany rozwoju na okresy nie krótsze niż trzy lata. Przy ich sporządzaniu mają obowiązek współpracować z gminami, w celu zapewnienia spójności między tymi planami a Załoženiami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe sporządzanymi przez gminy.

Aktualnie obowiązujące plany rozwoju przedsiębiorstw energetycznych, które funkcjonują na terenie gminy są zgodne z załoženiami, w zakresie działalności przedsiębiorstwa. Występuje jednak potrzeba monitorowania realizacji celów określonych w załoženiach.

Zasady monitorowania stanu zgodności planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych z Załoženiami oraz oceny realizacji Założeń

Zasady monitorowania i ewaluacji stanowią podstawowy instrument oceny realizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa dla Gminy Wejherowo i obejmują następujące czynności:

- zbieranie danych od jednostek odpowiedzialnych za realizacją zadań gminnych uwzględnionych w Załoženiach,
- planowanie inwestycji na przyszłe lata w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- występowanie do przedsiębiorstw energetycznych o informacje z zakresu realizacji ich zadań dotyczących rozwoju systemów: ciepłowniczego, elektroenergetycznego oraz gazowniczego,
- pozyskiwanie planów przedsiębiorstw energetycznych, a w przypadku ich braku, danych o inwestycjach planowanych na terenie gminy w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- ocena stopnia realizacji zadań wynikających z Założeń,
- ocena zgodności planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych z Załoženiami,
- weryfikacja czy plany rozwoju przedsiębiorstw energetycznych zapewniają realizację Założeń, a tym samym czy istnieje potrzeba podjęcia działań zaradczych określonych w ustawie Prawo energetyczne,
- podjęcie działań w celu aktualizacji Założeń w okresie trzyletnim od ich uchwalenia.

Urząd Gminy będzie prowadził monitoring realizacji zadań wpisujących się w Założenia, poprzez zbieranie danych nt. podjętych inwestycji gminnych, jak również uzyskiwanie od przedsiębiorstw energetycznych informacji nt. działań zrealizowanych w roku poprzednim. Ponadto w cyklu 3 letnim przed uchwalaniem aktualizacji Założeń pracownicy odpowiedzialni za ich monitoring, dokonają oceny zgodności planów rozwoju przedsiębiorstw z Założeniami. Monitorowanie ma zapewnić nie tylko ocenę stopnia realizacji działań w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, ale także bieżącą wiedzę o planach rozwoju przedsiębiorstw energetycznych, niezbędną do oceny, czy zapewniają one realizację Założeń. Ponadto corocznie sporządzany Raport o stanie Gminy obejmuje podsumowanie realizacji polityk, programów i strategii, w tym realizację polityki energetycznej Gminy, której jednym z instrumentów są „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo”.

W przypadku, gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji założeń, konieczne będzie opracowanie projektu planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy, w którym wskazane będą propozycje rozwiązań, przewidywane koszty i harmonogram realizacji, a także źródła finansowania.

Wskaźniki monitoringu i ewaluacji

W poniższej tabeli przedstawiono zestaw wskaźników monitoringu i ewaluacji zaplanowanych działań oraz realizacji wyznaczonych celów.

Tabela 44. Wskaźniki monitoringu i ewaluacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

Wskaźnik monitoringu i ewaluacji	Jednostka
Liczba wniosków złożonych w ramach Programu „Czyste Powietrze”	szt.
Liczba budynków poddanych termomodernizacji	szt.
Liczba wymienionych źródeł ciepła	szt.
Liczba przyłączonych odbiorców do sieci gazowej	os.
Długość zmodernizowanej struktury sieci WN i SN na kablową	km
Liczba rozwiniętych sieci dla OZE, magazynów ee, e-mobility	szt.
Liczba cyfryzacji i automatyzacji, dotycząca poziomu napięcia SN i nn	szt.
Liczba przyłączonych odbiorców do sieci elektroenergetycznej	os.
Liczba wybudowanych/ rozbudowanych/ zmodernizowanych/ wymienionych opraw oświetlenia ulicznego	szt.
Liczba zamontowanych odnawialnych źródeł energii	szt.
Liczba utworzonych klastrów energii lub spółdzielni energetycznych	szt.

Źródło: Opracowanie własne

12. Prognoza zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i gaz

12.1. Prognoza zapotrzebowania na ciepło

Dynamika wzrostu zapotrzebowania na moc i energię cieplną ma ścisły związek z dynamiką rozwoju ludności i jej dążenia do poprawy warunków funkcjonowania, co pociąga za sobą rozwój budownictwa mieszkaniowego, usługowego i przemysłu.

Zgodnie z prognozą liczby mieszkań na terenie gminy Wejherowo do roku 2040 ich liczba wzrośnie. Analogicznie wzrośnie również powierzchnia mieszkań. Mieszkańcy oraz władze gminy będą dążyły do poprawy warunków mieszkaniowych. Prognozę liczby i powierzchni mieszkań prezentują poniższe tabele.

Tabela 45. Prognoza liczby mieszkań na terenie gminy Wejherowo do 2040 roku według okresu budowy

Lata	Przed 1918	1918 - 1944	1945 - 1970	1971 - 1978	1979 - 1988	1989 - 2002	Po 2002	Razem
2026	355	268	776	499	557	1 345	5 801	9 601
2027	355	268	776	499	557	1 345	5 975	9 775
2028	355	268	776	499	557	1 345	6 149	9 949
2029	355	268	776	499	557	1 345	6 323	10 123
2030	355	268	776	499	557	1 345	6 497	10 297
2031	355	268	776	499	557	1 345	6 671	10 471
2032	355	268	776	499	557	1 345	6 845	10 645
2033	355	268	776	499	557	1 345	7 019	10 819
2034	355	268	776	499	557	1 345	7 193	10 993
2035	355	268	776	499	557	1 345	7 367	11 167
2036	355	268	776	499	557	1 345	7 541	11 341
2037	355	268	776	499	557	1 345	7 715	11 515
2038	355	268	776	499	557	1 345	7 889	11 689
2039	355	268	776	499	557	1 345	8 063	11 863
2040	355	268	776	499	557	1 345	8 237	12 037

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 46. Prognoza powierzchni użytkowej mieszkań na terenie gminy Wejherowo do 2040 roku według okresu budowy

Lata	Przed 1918	1918 - 1944	1945 - 1970	1971 - 1978	1979 - 1988	1989 - 2002	Po 2002	Razem
2026	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	730 346	1 076 106
2027	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	767 454	1 113 214
2028	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	804 562	1 150 322
2029	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	841 670	1 187 430
2030	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	878 779	1 224 539

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Lata	Przed 1918	1918 - 1944	1945 - 1970	1971 - 1978	1979 - 1988	1989 - 2002	Po 2002	Razem
2031	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	915 887	1 261 647
2032	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	952 995	1 298 755
2033	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	990 103	1 335 863
2034	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	1 027 212	1 372 972
2035	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	1 064 320	1 410 080
2036	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	1 101 428	1 447 188
2037	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	1 138 536	1 484 296
2038	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	1 175 644	1 521 404
2039	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	1 212 753	1 558 513
2040	22 942	18 597	53 856	40 292	56 659	153 414	1 249 861	1 595 621

Źródło: Opracowanie własne

Przyjęta ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. 2025 r., poz. 1419 ze zm.), pozwala na ożywienie tempa prac w zakresie poprawy efektywności energetycznej budynków.

Praktyka wskazuje, że najlepsze efekty oszczędzania energii w budynkach uzyskuje się poprzez ocieplenie stropodachów, ścian zewnętrznych i stropów piwnic, wraz z regulacją i automatyką systemu grzewczego budynku. Wymiana okien i drzwi na nowe o zwiększonej izolacyjności cieplnej i szczelności dokonywana jest, gdy stare są w złym stanie technicznym. Oplącalny zakres termomodernizacji musi określić audyt energetyczny w oparciu o ocenę kosztów i oszczędności poszczególnych elementów działań termomodernizacyjnych.

W związku z rosnącymi kosztami ogrzewania budynków mieszkalnych, obserwowane jest coraz większe zainteresowanie wykonywaniem prac termomodernizacyjnych. W prognozie założono stopniowe prace termomodernizacyjne w budynkach mieszkalnych na terenie gminy zgodnie ze scenariuszem rekomendowanym i przyjętym dla niego tempa termomodernizacji budynków do 2040 roku wskazanym w Długoterminowej strategii renowacji budynków – Wspieranie renowacji krajowego zasobu budowlanego. Spodziewany efekt zabiegów termomodernizacyjnych to zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą w docieplonych budynkach rzędu 15,92%. Prognozowane zmiany zapotrzebowania energii cieplnej wskutek opisanych wyżej czynników do 2040 roku przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 47. Planowane efekty działań termomodernizacyjnych - budynki mieszkalne

a) budynki wybudowane do 1966 roku

Lata	do 1966							
	Zapotrzebowanie na ciepło bez usprawnień termomod. [GJ]	Liczba mieszkań	GJ/mieszkanie	Liczba mieszkań po termomodernizacji	Liczba mieszkań nie poddanych termomodernizacji	Zapotrzebowanie na ciepło budynków poddanych termomod.	Zapotrzebowanie na ciepło budynków nie poddanych termomod.	Łączne zapotrzebowanie na ciepło [GJ]
2026	120 197,70	1 399	86	572	827	34 401	71 053	105 454
2027	120 197,70	1 399	86	625	774	37 589	66 500	104 088
2028	120 197,70	1 399	86	678	721	40 776	61 946	102 722
2029	120 197,70	1 399	86	731	668	43 964	57 392	101 356
2030	120 197,70	1 399	86	784	615	47 151	52 839	99 990
2031	120 197,70	1 399	86	837	562	50 339	48 285	98 624
2032	120 197,70	1 399	86	890	509	53 526	43 732	97 258
2033	120 197,70	1 399	86	943	456	56 714	39 178	95 892
2034	120 197,70	1 399	86	996	403	59 901	34 625	94 526
2035	120 197,70	1 399	86	1 049	350	63 089	30 071	93 160
2036	120 197,70	1 399	86	1 102	297	66 276	25 517	91 794
2037	120 197,70	1 399	86	1 155	244	69 464	20 964	90 428
2038	120 197,70	1 399	86	1 208	191	72 651	16 410	89 061
2039	120 197,70	1 399	86	1 261	138	75 839	11 857	87 695
2040	120 197,70	1 399	86	1 314	85	79 026	7 303	86 329

b) budynki wybudowane w latach 1967-1985

Lata	1967-1985							
	Zapotrzebowanie na ciepło bez usprawnień termomod. [GJ]	Liczba mieszkań	GJ/ mieszkanie	Liczba mieszkań po termomodernizacji	Liczba mieszkań nie poddanych termomodernizacji	Zapotrzebowanie na ciepło budynków poddanych termomod.	Zapotrzebowanie na ciepło budynków nie poddanych termomod.	Łączne zapotrzebowanie na ciepło [GJ]
2026	97 727	1 056	93	400	656	25 912	60 709	86 621
2027	97 727	1 056	93	440	616	28 504	57 007	85 511
2028	97 727	1 056	93	480	576	31 095	53 305	84 400
2029	97 727	1 056	93	520	536	33 686	49 604	83 290
2030	97 727	1 056	93	560	496	36 277	45 902	82 179
2031	97 727	1 056	93	600	456	38 869	42 200	81 069
2032	97 727	1 056	93	640	416	41 460	38 498	79 958
2033	97 727	1 056	93	680	376	44 051	34 797	78 848
2034	97 727	1 056	93	720	336	46 642	31 095	77 737
2035	97 727	1 056	93	760	296	49 233	27 393	76 627
2036	97 727	1 056	93	800	256	51 825	23 691	75 516
2037	97 727	1 056	93	840	216	54 416	19 990	74 405
2038	97 727	1 056	93	880	176	57 007	16 288	73 295
2039	97 727	1 056	93	920	136	59 598	12 586	72 184
2040	97 727	1 056	93	960	96	62 190	8 884	71 074

c) budynki wybudowane w latach 1986-1992

Lata	1986-1992							
	Zapotrzebowanie na ciepło bez usprawnień termomod. [GJ]	Liczba mieszkań	GJ/ mieszkanie	Liczba mieszkań po termomodernizacji	Liczba mieszkań nie poddanych termomodernizacji	Zapotrzebowanie na ciepło budynków poddanych termomod.	Zapotrzebowanie na ciepło budynków nie poddanych termomod.	Łączne zapotrzebowanie na ciepło [GJ]
2026	25 490	310	82	107	203	6 151	16 703	22 854
2027	25 490	310	82	118	192	6 784	15 800	22 583
2028	25 490	310	82	129	181	7 416	14 896	22 312
2029	25 490	310	82	140	170	8 048	13 993	22 041
2030	25 490	310	82	151	159	8 681	13 089	21 770
2031	25 490	310	82	162	148	9 313	12 186	21 499
2032	25 490	310	82	173	137	9 945	11 283	21 228
2033	25 490	310	82	184	126	10 578	10 379	20 957
2034	25 490	310	82	195	115	11 210	9 476	20 686
2035	25 490	310	82	206	104	11 842	8 573	20 415
2036	25 490	310	82	217	93	12 475	7 669	20 144
2037	25 490	310	82	228	82	13 107	6 766	19 873
2038	25 490	310	82	239	71	13 740	5 862	19 602
2039	25 490	310	82	250	60	14 372	4 959	19 331
2040	25 490	310	82	261	49	15 004	4 056	19 060

d) budynki wybudowane w latach 1993-1997

Lata	1993-1997							
	Zapotrzebowanie na ciepło bez usprawnień termomod. [GJ]	Liczba mieszkań	GJ/ mieszkanie	Liczba mieszkań po termomodernizacji	Liczba mieszkań nie poddanych termomodernizacji	Zapotrzebowanie na ciepło budynków poddanych termomod.	Zapotrzebowanie na ciepło budynków nie poddanych termomod.	Łączne zapotrzebowanie na ciepło [GJ]
2026	33 987	517	66	146	371	6 715	24 395	31 109
2027	33 987	517	66	165	352	7 588	23 147	30 735
2028	33 987	517	66	184	333	8 462	21 898	30 360
2029	33 987	517	66	203	314	9 336	20 650	29 986
2030	33 987	517	66	222	295	10 210	19 402	29 611
2031	33 987	517	66	241	276	11 084	18 153	29 237
2032	33 987	517	66	260	257	11 957	16 905	28 863
2033	33 987	517	66	279	238	12 831	15 657	28 488
2034	33 987	517	66	298	219	13 705	14 409	28 114
2035	33 987	517	66	317	200	14 579	13 160	27 739
2036	33 987	517	66	336	181	15 453	11 912	27 365
2037	33 987	517	66	355	162	16 326	10 664	26 990
2038	33 987	517	66	374	143	17 200	9 415	26 616
2039	33 987	517	66	393	124	18 074	8 167	26 241
2040	33 987	517	66	412	105	18 948	6 919	25 867

e) budynki wybudowane od 1998 roku i łączne zapotrzebowanie na ciepło dla wszystkich budynków

Lata	Od 1998							
	Zapotrzebowanie na ciepło bez usprawnień termomod. [GJ]	Liczba mieszkań	GJ/ mieszkanie	Liczba mieszkań po termomodernizacji	Liczba mieszkań nie poddanych termomodernizacji	Zapotrzebowanie na ciepło budynków poddanych termomod.	Zapotrzebowanie na ciepło budynków nie poddanych termomod.	Łączne zapotrzebowanie na ciepło [GJ]
2026	380 783	6 318	60	1 669	4 649	70 409	280 198	350 608
2027	392 734	6 492	60	1 915	4 577	81 090	276 891	357 981
2028	404 150	6 666	61	2 168	4 498	92 006	272 713	364 719
2029	415 031	6 840	61	2 427	4 413	103 080	267 775	370 854
2030	425 379	7 014	61	2 693	4 321	114 321	262 063	376 384
2031	435 192	7 188	61	2 966	4 222	125 697	255 625	381 322
2032	444 471	7 362	60	3 245	4 117	137 133	248 566	385 699
2033	453 215	7 536	60	3 531	4 005	148 642	240 869	389 511
2034	461 425	7 710	60	3 823	3 887	160 152	232 637	392 788
2035	469 101	7 884	59	4 122	3 762	171 676	223 850	395 525
2036	476 242	8 058	59	4 428	3 630	183 185	214 549	397 734
2037	482 849	8 232	59	4 740	3 492	194 610	204 834	399 444
2038	368 913	8 406	44	5 059	3 347	155 411	146 898	302 309
2039	375 423	8 580	44	5 385	3 195	164 931	139 808	304 738
2040	372 242	8 754	43	5 717	3 037	170 165	129 149	299 314

Źródło: Opracowanie własne

Wykonanie usprawnień termomodernizacyjnych w budynkach mieszkalnych pozwoli na ograniczenie zapotrzebowania na ciepło.

Na zapotrzebowanie na ciepło gospodarstw domowych, oprócz ogrzewania pomieszczeń, składa się również zużycie energii cieplnej do wytwarzania ciepłej wody użytkowej oraz zużycie energii cieplnej podczas przygotowania posiłków.

W poniższej tabeli przedstawiono łączne zapotrzebowanie na ciepło w budynkach mieszkalnych.

Tabela 48. Prognozowane zaopatrzenie na ciepło w budynkach mieszkalnych na terenie gminy Wejherowo

Lata	Zużycie energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń [GJ/rok]	Zużycie energii cieplnej do wytwarzania ciepłej wody użytkowej [GJ/rok]	Zużycie energii cieplnej podczas przygotowania posiłków [GJ/rok]	Łączne zużycie energii cieplnej [GJ/rok]
2026	596 646,77	127 572,00	37 847,14	762 065,91
2027	600 897,93	129 452,00	38 533,05	768 882,98
2028	604 513,72	131 436,00	39 218,96	775 168,68
2029	607 527,35	133 112,00	39 904,87	780 544,22
2030	609 935,01	134 596,00	40 590,77	785 121,78
2031	611 750,66	135 916,00	41 276,68	788 943,34
2032	613 005,94	137 152,00	41 962,59	792 120,53
2033	613 695,74	138 372,00	42 648,50	794 716,24
2034	613 850,84	139 492,00	43 334,41	796 677,25
2035	613 465,57	140 580,00	44 020,31	798 065,88
2036	612 552,22	141 644,00	44 706,22	798 902,44
2037	611 140,34	142 728,00	45 392,13	799 260,47
2038	510 882,54	143 736,00	46 078,04	700 696,58
2039	510 190,13	144 688,00	46 763,95	701 642,08
2040	501 643,54	145 656,00	47 449,85	694 749,39

Źródło: Opracowanie własne

W poniższej tabeli przedstawiono łączne zapotrzebowanie na ciepło w budynkach użyteczności publicznej.

Tabela 49. Prognozowane zapotrzebowanie na ciepło w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Wejherowo

Lata	Budynki z sektora publicznego [GJ/rok]
2026	31 821,50
2027	31 432,96

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo
na lata 2026-2040 – projekt

Lata	Budynki z sektora publicznego [GJ/rok]
2028	31 044,42
2029	30 655,88
2030	30 267,34
2031	29 878,79
2032	29 490,25
2033	29 101,71
2034	28 713,17
2035	28 324,63
2036	27 936,09
2037	27 547,54
2038	27 159,00
2039	26 770,46
2040	26 381,92

Źródło: Opracowanie własne

W poniższej tabeli przedstawiono łączne zapotrzebowanie na ciepło w budynkach przemysłowych.

Tabela 50. Prognozowane zapotrzebowanie na ciepło w budynkach przemysłowych na terenie gminy Wejherowo

Lata	Budynki z sektora przemysłowego [GJ/rok]
2026	24 775,45
2027	24 819,00
2028	24 862,54
2029	24 906,08
2030	24 949,62
2031	24 993,17
2032	25 036,71
2033	25 080,25
2034	25 123,80
2035	25 167,34
2036	25 210,88
2037	25 254,42
2038	25 297,97
2039	25 341,51
2040	25 385,05

Źródło: Opracowanie własne

W poniższej tabeli zestawiono zbiorcze zapotrzebowanie na ciepło, zarówno w budynkach mieszkalnych, budynkach użyteczności publicznej, jak i budynkach z sektora przemysłowego. Zapotrzebowanie na energię cieplną spadnie o 8,81%.

Tabela 51. Łączne prognozowane zużycie energii cieplnej na terenie gminy Wejherowo

Lata	Łączne prognozowane zużycie energii cieplnej	
	GJ/rok	MWh/rok
2026	818 662,86	226 769,61
2027	825 134,93	228 562,38
2028	831 075,63	230 207,95
2029	836 106,17	231 601,41
2030	840 338,73	232 773,83
2031	843 815,30	233 736,84
2032	846 647,49	234 521,35
2033	848 898,20	235 144,80
2034	850 514,21	235 592,44
2035	851 557,84	235 881,52
2036	852 049,40	236 017,68
2037	852 062,44	236 021,29
2038	753 153,55	208 623,53
2039	753 754,05	208 789,87
2040	746 516,36	206 785,03

Źródło: Opracowanie własne

12.2. Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną

Na podstawie prognozy liczby mieszkań na terenie gminy Wejherowo, a także aktualnego zużycia energii elektrycznej na terenie gminy sporządzono kalkulacje w zakresie zapotrzebowania na energię elektryczną w latach 2026-2040. Założono, że wzrost zapotrzebowania na energię spowodowany większym wykorzystaniem sprzętów elektrycznych w gospodarstwach domowych będzie zrównoważony poprzez coraz powszechniejsze stosowanie energooszczędnego sprzętu RTV i AGD. Wyniki zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 52. Prognozowane zapotrzebowanie na energię elektryczną na terenie gminy Wejherowo

Lata	Zapotrzebowanie na energię elektryczną MWh/rok
2026	75 948,72
2027	76 918,56
2028	77 888,40

Lata	Zapotrzebowanie na energię elektryczną MWh/rok
2029	78 858,24
2030	79 828,09
2031	80 797,93
2032	81 767,77
2033	82 737,61
2034	83 707,46
2035	84 677,30
2036	85 647,14
2037	86 616,98
2038	87 586,83
2039	88 556,67
2040	89 526,51

Źródło: Opracowanie własne

12.3. Prognoza zapotrzebowania na gaz

Prognozę zaopatrzenia na paliwa gazowe skalkulowano na podstawie danych MyOrlen Sp. z o.o. zużycia gazu ziemnego na terenie gminy Wejherowo. Po przeanalizowaniu danych można zauważyć zwiększające się zapotrzebowanie na paliwa gazowe, co jest spowodowane zwiększającą się liczbą odbiorców gazu.

W celu wyliczenia prognozy zużycia gazu ziemnego przyjęto coroczny wzrost zużycia o 1 pkt proc. w każdym sektorze.

Szczegółowe dane w tym zakresie zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 53. Prognozowane zużycie gazu ziemnego na terenie gminy Wejherowo do roku 2040

Zużycie gazu w ciągu roku [MWh]				
Rok	Gospodarstwo domowe	Przemysł i budownictwo	Handel i Usługi	Ogółem
2026	54 835,58	4 243,72	4 313,90	63 393,20
2027	55 383,93	4 286,16	4 357,04	64 027,13
2028	55 937,77	4 329,02	4 400,61	64 667,40
2029	56 497,15	4 372,31	4 444,62	65 314,07
2030	57 062,12	4 416,03	4 489,06	65 967,21
2031	57 632,74	4 460,19	4 533,95	66 626,89
2032	58 209,07	4 504,79	4 579,29	67 293,16
2033	58 791,16	4 549,84	4 625,09	67 966,09
2034	59 379,07	4 595,34	4 671,34	68 645,75
2035	59 972,86	4 641,29	4 718,05	69 332,21
2036	60 572,59	4 687,70	4 765,23	70 025,53

Zużycie gazu w ciągu roku [MWh]				
Rok	Gospodarstwo domowe	Przemysł i budownictwo	Handel i Usługi	Ogółem
2037	61 178,32	4 734,58	4 812,88	70 725,78
2038	61 790,10	4 781,93	4 861,01	71 433,04
2039	62 408,00	4 829,75	4 909,62	72 147,37
2040	63 032,08	4 878,04	4 958,72	72 868,84

Źródło: Opracowanie własne

13. Współpraca z innymi gminami w zakresie gospodarki energetycznej

Gmina Wejherowo sąsiaduje z następującymi gminami: Puck, Krokowa, Gniewino, Luzino, Szemud oraz z miastami: Gdynia, Rumia, Reda i Wejherowo.

Współpraca gmin może polegać na wspólnym opracowywaniu programów i koncepcji, które uwzględniają ich możliwości w zakresie gospodarki energetycznej. Tego typu współpraca prowadzi do obniżenia kosztów planowania oraz wdrażania rozwiązań, a także przynosi większe korzyści dla środowiska, dzięki ich realizacji na szerszym obszarze. Ponadto, umożliwia lepsze wykorzystanie zasobów finansowych, rzeczowych i ludzkich, w tym większej liczby pracowników, ekspertów oraz doświadczeń.

Współpraca między sąsiednimi gminami w zakresie gospodarki energetycznej może obejmować różne formy współdziałania, takie jak wspólna budowa zakładu ciepłowniczego na obszarze przygranicznym, wykorzystującego odnawialne źródła energii, czy też utworzenie klastra energii, w którym kluczową rolę będą odgrywać instalacje solarne do produkcji ciepłej wody użytkowej, obejmujące tereny obu gmin. Dodatkowo, jeśli jedna z gmin będzie dysponować nadwyżkami energii, może je sprzedać sąsiedniej gminie lub wspólnie z nią organizować produkcję i sprzedaż energii, zaspokajając potrzeby obu gmin.

Warto dodać, że jednostki samorządu terytorialnego mogą uzyskać dofinansowanie na realizację inwestycji w partnerstwie w zakresie gospodarki energetycznej z różnych dostępnych źródeł zewnętrznych, w tym ze środków Unii Europejskiej. Taka możliwość finansowania przedsięwzięć związanych z gospodarką energetyczną może stanowić zachętę dla Gminy Wejherowo oraz jej sąsiadów do podejmowania wspólnych działań inwestycyjnych w tej dziedzinie.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną gmina uczestniczy w grupowych zakupach w ramach Grupy zakupowej NORDA z Liderem Gminą Miasta Gdyni – dla oświetlenia dróg ulic i placów, a także obiektów gminnych nie posiadających elektrowni fotowoltaicznych oraz w grupie zakupowej z Liderem Gminą Miasta Gdańsk – dla zakupu energii elektrycznej dla

obiektów z fotowoltaiką. W zakresie zaopatrzenia w gaz gmina uczestniczy z grupowych zakupach w ramach Grupy zakupowej NORDA w Liderem Gminą Miasta Gdyni⁴⁵.

Gmina Krokowa⁴⁶, Gmina Szemud⁴⁷, Miasto Wejherowo⁴⁸ są zainteresowane podjęciem współpracy z Gminą Wejherowo w zakresie np. budowy biogazowni oraz budowy elektrowni wiatrowej w przypadku pozyskania korzystnych źródeł finansowania.

Miasto Gdynia współpracuje z Gminą Wejherowo w zakresie grupy zakupowej NORDA na grupowy zakup gazu ziemnego oraz grupy zakupowej NORDA na grupowy zakup energii elektrycznej, których liderem jest Gmina Miasta Gdyni. Miasto Gdynia jest zainteresowane dalszą współpracą w zakresie promowania wśród mieszkańców działań poprawiających efektywność energetyczną poprzez zastosowanie odnawialnych źródeł energii, a także przy organizacji szkoleń dla kadry urzędów z zakresu poprawy efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w gminach⁴⁹.

Miasto Reda również współpracuje z Gminą Wejherowo w zakresie grupy zakupowej NORDA i jest zainteresowane dalszą współpracą w zakresie odnawialnych źródeł energii, a zwłaszcza energii wiatrowej⁵⁰.

Miasto Rumia współpracuje z Gminą Wejherowo w zakresie grupy zakupowej energii elektrycznej i gazu dla obiektów i instalacji będących własnością GM Rumia. Miasto jest zainteresowane dalszą współpracą w zakresie budowy biogazowni podłączonych do wspólnej instalacji OPEC⁵¹.

Gmina nie należy do klastra energii lub spółdzielni energetycznej, ale w najbliższej przyszłości planuje działania w tym zakresie, gdyż posiada i cały czas buduje nowe elektrownie fotowoltaiczne działające na potrzeby własne budynków i obiektów oraz posiada wiele obiektów, które zasilane są z sieci elektroenergetycznej⁵².

Współpraca gmin w budowie biogazowni i zaopatrzenia elektrycznego oraz ciepłego z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (OZE) może polegać na wspólnym finansowaniu, budowie i eksploatacji instalacji OZE, takich jak biogazownie, które dostarczają energię elektryczną oraz ciepło, a także na dzieleniu się zasobami, technologiami i doświadczeniem w zakresie zarządzania odnawialnymi źródłami energii, co pozwala na obniżenie kosztów i zwiększenie efektywności energetycznej.

⁴⁵ Urząd Gminy Wejherowo

⁴⁶ Urząd Gminy Krokowa

⁴⁷ Urząd Gminy Szemud

⁴⁸ Urząd Miejski w Wejherowie

⁴⁹ Urząd Miasta Gdyni

⁵⁰ Urząd Miasta w Redzie

⁵¹ Urząd Miasta Rumi

⁵² Urząd Gminy Wejherowo

Realizacja założeń Polityki energetycznej Polski na terenie gminy odbywa się poprzez stałe dążenie do wykorzystania niskoemisyjnych źródeł energii, poprawę efektywności energetycznej istniejących źródeł ciepła, termomodernizację budynków przyczyniającą się do zmniejszenia zużycia paliw oraz dążenie do wykorzystania OZE.

14. Powiązania założeń z dokumentami strategicznymi

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1791 z dnia 13 września 2023 r. w sprawie efektywności energetycznej oraz zmieniająca rozporządzenie (UE) 2023/955

Dyrektywa ustanawia wspólne ramy działań na rzecz promowania efektywności energetycznej w Unii Europejskiej. Celem niniejszej dyrektywy jest poprawa efektywności energetycznej oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Efektywność energetyczną należy uznać za kluczowy element i jedno z głównych kryteriów przyszłych decyzji inwestycyjnych dotyczących infrastruktury energetycznej w Unii. Zasadę „efektywność energetyczna przede wszystkim” należy stosować, uwzględniając przede wszystkim podejście oparte na efektywności systemu oraz perspektywę społeczną i zdrowotną, przy czym należy zwracać uwagę na bezpieczeństwo dostaw, integrację systemu energetycznego i przejście na neutralność klimatyczną. W rezultacie zasada „efektywność energetyczna przede wszystkim” powinna przyczynić się do zwiększenia efektywności poszczególnych sektorów zastosowań końcowych i całego systemu energetycznego. Stosowanie tej zasady powinno również wspierać inwestycje w energooszczędne rozwiązania przyczyniające się do realizacji celów środowiskowych rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowanie energii ze źródeł odnawialnych

Zgodnie z art. 194 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) wspieranie odnawialnych form energii jest jednym z celów unijnej polityki energetycznej. Cel ten jest realizowany przez niniejszą dyrektywę. Zwiększone stosowanie energii ze źródeł odnawialnych stanowi istotny element działań prowadzących do redukcji emisji gazów cieplarnianych i wypełnienia unijnych zobowiązań w ramach Porozumienia paryskiego z 2015 r. w sprawie zmian klimatu przyjętego na zakończenie 21. Konferencji Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu, a także realizacji unijnych ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030, w tym wiążącego celu Unii, jakim jest zmniejszenie do 2030 r. emisji o co najmniej 40% w stosunku do poziomów z 1990 r.

Oznacza to, że konieczne jest wdrożenie przedsięwzięć wpływających na zwiększenie produkcji energii z OZE na terenie całego kraju.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej oraz zmieniająca dyrektywę 2012/27/UE

Dyrektywa ustanawia wspólne zasady dotyczące wytwarzania, przesyłu, dystrybucji, magazynowania energii i dostaw energii elektrycznej, wraz z przepisami dotyczącymi ochrony konsumentów, w celu stworzenia prawdziwie zintegrowanych, konkurencyjnych, ukierunkowanych na potrzeby konsumenta, elastycznych, uczciwych i przejrzystych rynków energii elektrycznej w Unii Europejskiej. Dodatkowo, zawiera ona m.in. zasady dotyczące rynków detalicznych energii elektrycznej.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 2 lutego 2021 r. uchwałą nr 22/2021 (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).

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
4. Rozwój rynków energii;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
8. Poprawa efektywności energetycznej.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe mają na celu zapewnić efektywność i bezpieczeństwo energetyczne na terenie gminy.

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030

Dokument ten został przyjęty uchwałą nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 roku.

W Strategii Rozwoju Województwa zostały określone 3 cele strategiczne oraz 12 celów operacyjnych, których realizacja ma zapewnić rozwój tego obszaru na różnych płaszczyznach. Cele te zostały określone następująco:

- Cel strategiczny 1. Trwałe bezpieczeństwo:
 - Cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe,
 - Cel operacyjny 1.2. Bezpieczeństwo energetyczne,
 - Cel operacyjny 1.3. Bezpieczeństwo zdrowotne,
 - Cel operacyjny 1.4. Bezpieczeństwo cyfrowe.
- Cel strategiczny 2. Otwarta wspólnota regionalna:
 - Cel operacyjny 2.1. Fundamenty edukacji,
 - Cel operacyjny 2.2. Wrażliwość społeczna,
 - Cel operacyjny 2.3. Kapitał społeczny,
 - Cel operacyjny 2.4. Mobilność.
- Cel strategiczny 3. Odporna gospodarka:
 - Cel operacyjny 3.1. Pozycja konkurencyjna,
 - Cel operacyjny 3.2. Rynek pracy,
 - Cel operacyjny 3.3. Oferta turystyczna i czasu wolnego,
 - Cel operacyjny 3.4. Integracja z globalnym systemem transportowym.

Cele określone w ramach Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo pokrywają się z celem operacyjnym 1.2. Bezpieczeństwo energetyczne.

Regionalny Program Strategiczny w zakresie bezpieczeństwa środowiskowego i energetycznego

Dokument ten został przyjęty uchwałą nr 756/271/21 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 29 lipca 2021 roku.

Celem głównym Regionalnego Programu Strategicznego jest zapewnienie trwałego bezpieczeństwa w wymiarze środowiskowym i energetycznym. Cele szczegółowe oraz składające się na nie priorytety to:

- Cel szczegółowy 1. Bezpieczeństwo środowiskowe:
 - Priorytet 1.1. Odporność na zmiany klimatu,
 - Priorytet 1.2. Różnorodność biologiczna i krajobraz,
 - Priorytet 1.3. Gospodarka odpadami jako element gospodarki w obiegu zamkniętym,
 - Priorytet 1.4. Woda pitna i ścieki.
- Cel szczegółowy 2. Bezpieczeństwo energetyczne:

- Priorytet 2.1. Czysta energia,
- Priorytet 2.2. Poprawa jakości powietrza.

Niniejszy dokument wraz z określonymi w nim celami pokrywa się z celem szczegółowym 2. Bezpieczeństwo energetyczne i jego priorytetami. Realizacja celów zawartych w obydwóch dokumentach przyczynia się do poprawy w zakresie energii na terenie gminy Wejherowo.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030

Dokument ten został przyjęty uchwałą nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku.

Dokument określa cele i kierunki rozwoju regionu, wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa oraz formułuje kierunki polityki przestrzennej. Stanowi element systemu planowania przestrzennego i pełni w nim funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym a planowaniem lokalnym.

Celem i kierunkiem polityki przestrzennej zagospodarowania województwa, w który wpisują się założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo jest przede wszystkim cel: C.2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo oraz kierunek polityki przestrzennej: K.2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych.

W związku z powyższym, obydwa dokumenty są ze sobą spójne.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Pomorskiego 2030

Dokument ten został przyjęty uchwałą nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2023 roku.

W zakresie ochrony środowiska dla województwa pomorskiego wyznaczono 10 obszarów interwencji w Programie, w ramach których zostały wyodrębnione cele, których osiągnięcie przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Brzmiały one:

- Obszar interwencji 1. Klimat i jakość powietrza:
 - Cel 1.1. Poprawa stanu jakości powietrza,
 - Cel 1.2. Adaptacja do zmian klimatu,
 - Cel 1.3. Wspieranie transformacji energetycznej.
- Obszar interwencji 2. Zagrożenia hałasem:
 - Cel 2. Poprawa klimatu akustycznego.
- Obszar interwencji 3. Pola elektromagnetyczne:

- Cel 3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Obszar interwencji 4. Gospodarowanie wodami:
 - Cel 4.1. Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe,
 - Cel 4.2. Zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej,
 - Cel 4.3. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitno-zielonej infrastruktury.
- Obszar interwencji 5. Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Cel 5. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.
- Obszar interwencji 6. Zasoby geologiczne:
 - Cel 6. Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.
- Obszar interwencji 7. Gleby:
 - Cel 7. Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb.
- Obszar interwencji 8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - Cel 8. Racjonalna gospodarka odpadami.
- Obszar interwencji 9. Zasoby przyrodnicze:
 - Cel 9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.
- Obszar interwencji 10. Zagrożenie poważnymi awariami:
 - Cel 10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

Cele określone w niniejszym dokumencie pokrywają się z celami 1.1 i 1.3 Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Pomorskiego 2030.

Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu

Dokument ten został przyjęty uchwałą nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku, zmieniony uchwałą nr 603/XLVIII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 listopada 2022 r.

W ramach tego Programu ochrony powietrza zostały wyznaczone działania, które mają się przyczynić do poprawy jakości powietrza. Tymi działaniami są:

- Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych w gminach strefy pomorskiej,
- Edukacja ekologiczna,
- Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych,

usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa pomorskiego,

- Opracowanie i przyjęcie w gminach województwa pomorskiego szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych,
- Stworzenie przez poszczególne gminy województwa pomorskiego systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych oraz jego funkcjonowanie,
- Koordynowanie przez Samorząd Wojewódzki wdrażania uchwał antysmogowych.

Powyższe działania, podobnie jak działania w zakresie określonych w niniejszym dokumencie celów, są spójne i ich realizacja przyczyni się do poprawy systemu energii na obszarze gminy Wejherowo.

Uchwała antysmogowa w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Uchwała antysmogowa nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, określone niniejszą uchwałą. Uchwałę stosuje się do instalacji, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2026 r., poz. 43 ze zm.), w szczególności do kotłów, pieców oraz kominków, jeżeli:

1. dostarczają ciepła do:
 - instalacji centralnego ogrzewania lub
 - instalacji ciepłej wody użytkowej;
2. wydzielają ciepło poprzez:
 - bezpośrednie przenoszenie ciepła lub
 - bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem go do innego nośnika, a użytkowanie tej instalacji służy do: zapewnienia właściwej temperatury w obiekcie budowlanym lub jego części, do podgrzewania wody użytkowej lub do produkcji pary technologicznej.

Uchwała antysmogowa stanowi istotne uwarunkowanie dla Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo, ponieważ określa zasady eksploatacji instalacji spalania paliw na terenie województwa. Wprowadzone ograniczenia

wpływają na kierunki modernizacji źródeł ciepła oraz strukturę wykorzystywanych paliw. W związku z powyższym, obydwa dokumenty są ze sobą spójne.

Strategia Rozwoju Powiatu Wejherowskiego 2021-2030

Dokument został przyjęty uchwałą nr VI/XXIII/344/21 Rady Powiatu Wejherowskiego z dnia 3 września 2021 r.

Wizją Powiatu Wejherowskiego określoną w powyższym dokumencie jest: Zapewnienie dostępności i wysokiej jakości usług w celu zaspokajania potrzeb oraz podwyższania jakości życia mieszkańców.

Dla realizacji przedstawionej wizji rozwoju określono trzy niżej wymienione cele strategiczne:

- Cel Strategiczny 1. Realizacja potrzeb społecznych w zakresie dostępności do edukacji, rynku pracy, usług zdrowotnych i wsparcia rodziny oraz osób niepełnosprawnych,
- Cel Strategiczny 2. Spójny i wydajny system komunikacji, ochrona środowiska i bezpieczeństwo,
- Cel Strategiczny 3. Wysoka sprawność administracji oraz rozwój współpracy międzysektorowej.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo wpisuje się w Cel Strategiczny 2. Spójny i wydajny system komunikacji, ochrona środowiska i bezpieczeństwo, oraz wyznaczony w jego ramach którego cel operacyjny 2.2. Ochrona Środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wejherowskiego na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Dokument został przyjęty uchwałą nr VI/XLIV/606/23 Rady Powiatu Wejherowskiego z dnia 15 grudnia 2023 roku.

W zakresie ochrony środowiska dla powiatu wejherowskiego wyznaczono 9 obszarów interwencji w Programie, w ramach których zostały wyodrębnione cele, których osiągnięcie przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Brzmiały one:

- Obszar interwencji 1. Klimat i jakość powietrza:
 - Cel 1.1. Poprawa stanu jakości powietrza,
 - Cel 1.2. Adaptacja do zmian klimatu,
 - Cel 1.3. Wspieranie transformacji energetycznej.
- Obszar interwencji 2. Zagrożenia hałasem:
 - Cel 2.1. Poprawa klimatu akustycznego.

- Obszar interwencji 3. Pola elektromagnetyczne:
 - Cel 3.1. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Obszar interwencji 4. Zasoby geologiczne:
 - Cel. 4.1. Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin.
- Obszar interwencji 5. Gleby:
 - Cel. 5.1. Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb.
- Obszar interwencji 6. Gospodarowanie wodami:
 - Cel 6.1. Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe,
 - Cel 6.2. Zabezpieczenie przed powodzią oraz suszą, ochrona naturalnej retencji,
 - Cel 6.3. Zagospodarowanie wód opadowych/roztopowych.
- Obszar interwencji 7. Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Cel 7.1. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.
- Obszar interwencji 8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - Cel 8.1. Racjonalna gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.
- Obszar interwencji 9. Zasoby przyrodnicze:
 - Cel 9.1. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.
- Obszar interwencji 10. Zagrożenie poważnymi awariami:
 - Cel 10.1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i innych zdarzeń oraz minimalizowanie ich skutków.

Cele określone w niniejszym dokumencie pokrywają się z celami 1.1 i 1.3 Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wejherowskiego na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031.

Strategia Rozwoju Gminy Wejherowo na lata 2022-2030

Dokument został przyjęty uchwałą nr XXXVI/416/2021 Rady Gminy Wejherowo z dnia 29 grudnia 2021 r.

Wizja: Najlepsze miejsce do życia, przyjazne dla mieszkańców i turystów atrakcyjne dla inwestorów – Gmina nowoczesna, ale pamiętająca o korzeniach oraz dbająca o środowisko.

W ramach strategii określono 3 cele strategiczne, którymi są:

- Cel strategiczny I: zapewnienie zrównoważonego rozwoju przestrzennego gminy i ochrona środowiska naturalnego,
- Cel strategiczny II: wykorzystanie potencjału gospodarczego i kapitału społecznego gminy,
- Cel strategiczny III: rozwój usług społecznych i potencjału społeczeństwa obywatelskiego.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo wpisują się w Cel strategiczny I: zapewnienie zrównoważonego rozwoju przestrzennego gminy i ochrona środowiska naturalnego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wejherowo

Dokument został przyjęty uchwałą nr LX/672/2023 Rady Gminy Wejherowo z dnia 25 października 2023 r.

Studium poprzez określenie kierunków rozwoju przestrzennego gminy pozwala na świadome prowadzenie gospodarki gruntami i planowanie inwestycji o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym. Wskazuje kierunki rozwoju przestrzennego gminy, możliwości zagospodarowania lub stopień przekształceń poszczególnych obszarów. Zawarte są w nim także kierunki rozwoju zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Wejherowo, co zostało uwzględnione przy sporządzeniu niniejszego dokumentu.

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wejherowo

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo uwzględniają zapisy i ustalenia znajdujące się w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W związku powyższym dokument jest z nimi spójny.

15. Podsumowanie i wnioski – streszczenie w języku niespecjalistycznym

1. Zgodnie z art. 19 ust. 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2026 r., poz. 43 ze zm.), Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe powinien zawierać:
 - ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
 - przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
 - możliwość wykorzystywania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracjach oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
 - możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej,
 - zakres współpracy z innymi gminami.
2. Gmina Wejherowo jest gminą wiejską położoną w północnej części województwa pomorskiego, w powiecie wejherowskim. W 2025 roku Gmina Wejherowo była

zamieszkiwana przez 29 044 osoby. Prognozuje się, że liczba ludności w 2040 roku wzrośnie do 36 414 osób.

3. Na terenie gminy Wejherowo nie ma scentralizowanej sieci ciepłowniczej oraz nie występują lokalne kotłownie. Energia cieplna produkowana jest za pomocą indywidualnych źródeł ciepła. Wyniki inwentaryzacji, opracowane na podstawie danych z deklaracji CEEB stan na dzień 07.05.2026 r. wskazują, że najczęściej wykorzystywanym źródłem ciepła w budynkach i lokalach mieszkalnych są kotły na paliwo stałe i kotły gazowe, a w budynkach i lokalach niemieszkalnych dominuje ogrzewanie elektryczne i kotły na paliwo stałe.
4. W celu poprawy zaopatrzenia w ciepło, na terenie gminy Wejherowo przewiduje się wymianę źródeł ciepła na bardziej ekologiczne rozwiązania oraz realizację działań termomodernizacyjnych, które przyczynią się do poprawy efektywności energetycznej budynków.
5. Na terenie gminy Wejherowo występuje sieć gazowa. Przedsiębiorstwami zajmującymi się zaopatrzeniem w gaz terenu gminy Wejherowo są:
 - Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku,
 - G.EN. Operator Sp. z o.o. Oddział w Pucku,
 - GAZ-SYSTEM S.A., Oddział w Gdańsku,
 - MyOrlen Sp. z o.o.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. zapewnia zasilanie Gminy Wejherowo w gaz ziemny za pośrednictwem dwóch stacji gazowych wysokiego ciśnienia: zlokalizowanej w Wejherowie przy ul. Sobieskiego (OGP) oraz w Żukowie przy ul. Armii Krajowej (OGP). Łączna przepustowość systemu zasilania wynosi 6 000 m³/h.

G.EN. Operator Sp. z o.o. posiada na terenie gminy Wejherowo gazociąg w miejscowości Gościcino ul Kochanowska PEde63 ś/c, Kębłowo – Gościcino PEde125 ś/c, Rybno - Piaśnica Wielka PEde160.

Przez teren gminy Wejherowo przebiega również sieć gazowa wysokiego ciśnienia, którą eksploatuje Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

6. Operatorem sieci elektroenergetycznej na obszarze gminy jest Energa Operator S.A. Gmina zasilana jest ze stacji elektroenergetycznej 110/15 kV (GPZ – Główny Punkt Zasilania) Wejherowo. Maksymalna moc dla GPZ Wejherowo została wyznaczona obciążeniem prądowym $T1+T2 = 1\,400\text{ A}$ (35 MW). Na terenie gminy Wejherowo Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (PSE S.A.) nie posiadają stacji elektroenergetycznych. Przez teren gminy przebiega dwutorowa linia 400 kV w relacjach Żarnowiec – Gdańsk I/Gdańsk Przyjaźń.

7. Gmina Wejherowo wykorzystuje swój potencjał w zakresie odnawialnych źródeł energii – na jej terenie funkcjonuje szereg instalacji fotowoltaicznych. Na obszarze gminy Wejherowo znajduje się również mała elektrownia wodna (MEW) w Bolszewie, wybudowana w 1909 roku i będąca własnością prywatną. Obiekt zlokalizowany jest na rzece Bolszewce i stanowi źródło energii odnawialnej o mocy zainstalowanej 55 kW. Instalacja wykorzystuje przepływ wody na poziomie ok. 3 m³/s oraz spadek wynoszący 5 m i wyposażona jest w dwie turbiny typu Francisa.
8. W prognozowanym zapotrzebowaniu na energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie gminy Wejherowo przewiduje się wzrost w nadchodzących latach, co jest efektem rosnącej liczby mieszkańców oraz związanym z tym zwiększonym zużyciem energii elektrycznej i gazu. Z kolei zapotrzebowanie na ciepło ma ulec zmniejszeniu, co wynika z bardziej racjonalnego wykorzystania ciepła przez mieszkańców, termomodernizacji budynków oraz wymiany źródeł ciepła.
9. Z perspektywy zaopatrzenia gminy w energię, zarówno obecnie, jak i w przyszłości, nie występuje zagrożenie dla środowiska. Przewiduje się natomiast stopniową poprawę stanu środowiska, w szczególności jakości powietrza atmosferycznego, w miarę eliminowania źródeł węglowych. Gmina zapewnia także bezpieczeństwo energetyczne, dbając jednocześnie o zrównoważony rozwój, który umożliwia zaspokojenie potrzeb w zakresie ciepłej wody użytkowej. Zawartość opracowania pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Wejherowo” odpowiada pod względem redakcyjnym i merytorycznym wymogom Ustawy Prawo energetyczne.
10. Rozwój infrastruktury energetycznej oraz realizacja nowych inwestycji powinny uwzględniać konieczność ochrony walorów środowiska przyrodniczego, w tym istniejących zadrzewień, pomników przyrody, oczek wodnych oraz obszarów objętych formami ochrony przyrody.

Spis tabel, rysunków i wykresów

Tabela 1. Struktura liczby ludności na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2025.....	9
Tabela 2. Liczba ludności na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2025 w podziale na ekonomiczne grupy wieku	10
Tabela 3. Prognoza liczby ludności do 2040 roku na terenie gminy Wejherowo	11
Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON w gminie Wejherowo w latach 2021-2025	12
Tabela 5. Charakterystyka rezerwatu przyrody Cisowa	13
Tabela 6. Charakterystyka rezerwatu przyrody Gałęźna Góra	14
Tabela 7. Charakterystyka rezerwatu przyrody Pełcznica.....	14
Tabela 8. Charakterystyka rezerwatu przyrody Bór Borowo	14
Tabela 9. Charakterystyka rezerwatu przyrody Dolina Zagórskiej Strugi	15
Tabela 10. Pomniki przyrody na terenie gminy Wejherowo	24
Tabela 11. Użytki ekologiczne na terenie gminy Wejherowo	30
Tabela 12. Wieloletnie temperatury średniomiesięczne [Te(m)], liczba dni ogrzewania [Ld(m)] oraz liczba stopniodni q(m) dla temperatury wewnętrznej 20 °C	35
Tabela 13. Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2024	36
Tabela 14. Wskaźniki zasobów mieszkaniowych na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2024	37
Tabela 15. Mieszkania wyposażone w instalacje - w % ogółu mieszkań	37
Tabela 16. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	40
Tabela 17. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	40
Tabela 18. Zestawienie wykorzystywanych źródeł ciepła na terenie gminy Wejherowo na podstawie deklaracji CEEB za dzień 07.05.2026 rok	44
Tabela 19. Paliwa wykorzystywane do ogrzewania budynków użyteczności publicznej.....	44
Tabela 20. Zestawienie zapotrzebowania na ciepło wg rodzaju wykorzystywanego paliwa (GJ) na terenie gminy Wejherowo oraz emisji CO ₂	48
Tabela 21. Perspektywiczne zapotrzebowanie na ciepło wg rodzaju wykorzystywanego paliwa (GJ) na terenie gminy Wejherowo oraz emisji CO ₂ w 2040 roku.....	50
Tabela 22. Dane od PSG Sp. z o.o. dotyczące ilości dystrybuowanego gazu oraz układów pomiarowych w latach 2020-2025 na terenie gminy Wejherowo.....	51
Tabela 23. Dane od G.EN. Operator Sp. z o.o. dotyczące.....	53
Tabela 24. Dane od GAZ-SYSTEM S.A. dotyczące gazociągów zlokalizowanych na terenie gminy Wejherowo.....	54
Tabela 25. Dane od GAZ-SYSTEM S.A. dotyczące węzła zlokalizowanego na terenie gminy Wejherowo	54
Tabela 26. Dane od GAZ-SYSTEM S.A. dotyczące stacji gazowej zlokalizowanej na terenie gminy Wejherowo	54
Tabela 27. Dane od MyOrlen Sp. z o.o. dotyczące zużycia oraz liczby odbiorców gazu zlokalizowanych na terenie gminy Wejherowo w poszczególnych grupach odbiorców za lata 2020-2024	56
Tabela 28. Zużycie oraz udział gazu w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Wejherowo oszacowane przez firmę Unimot za 2024 rok.....	57
Tabela 29. Zestawienie linii należących do Energa Operator S.A. zlokalizowanych na terenie gminy Wejherowo.....	59
Tabela 30. Dane od Energa-Operator S.A. dotyczące ilości odbiorców oraz zużycia energii elektrycznej dla Gminy Wejherowo na lata 2023-2024	60
Tabela 31. Dane od Energa Obrót dotyczące zużycia i udziału energii elektrycznej na terenie gminy Wejherowo w 2025 roku.....	63

Tabela 32. Charakterystyka elektrowni PV zainstalowanej przy budynkach użyteczności publicznej w Gminie Wejherowo w 2025 r.	72
Tabela 33. Zestawienie produkcji energii elektrycznej z elektrowni fotowoltaicznych zamontowanych na obiektach mieszkańców na terenie Gminy Wejherowo	74
Tabela 34. Dane od Energa Operator S.A. dotyczące charakterystyki źródeł OZE na terenie gminy Wejherowo	75
Tabela 35. Potencjał energetyczny biomasy możliwej do pozyskania z terenów leśnych na terenie gminy Wejherowo	79
Tabela 36. Potencjał energetyczny biomasy możliwej do pozyskania z sadów na terenie gminy Wejherowo	80
Tabela 37. Potencjał energetyczny biomasy pozyskanej z drewna odpadowego z dróg na terenie gminy Wejherowo	81
Tabela 38. Potencjał energetyczny biomasy możliwej do pozyskania ze słomy na terenie gminy Wejherowo	83
Tabela 39. Potencjał energetyczny biomasy możliwej do pozyskania z siana na terenie gminy Wejherowo	84
Tabela 40. Potencjał biomasy możliwej do pozyskania z upraw roślin energetycznych	84
Tabela 41. Potencjał energetyczny biomasy ogółem na terenie gminy Wejherowo	85
Tabela 42. Potencjał energetyczny biogazu pozyskanego ze ścieków odprowadzonych z terenu gminy Wejherowo w 2024 roku	89
Tabela 43. Wykaz inwestycji planowanych do realizacji przez gminę Wejherowo	93
Tabela 44. Wskaźniki monitoringu i ewaluacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	95
Tabela 45. Prognoza liczby mieszkań na terenie gminy Wejherowo do 2040 roku według okresu budowy	96
Tabela 46. Prognoza powierzchni użytkowej mieszkań na terenie gminy Wejherowo do 2040 roku według okresu budowy	96
Tabela 47. Planowane efekty działań termomodernizacyjnych - budynki mieszkalne	98
Tabela 48. Prognozowane zaopatrzenie na ciepło w budynkach mieszkalnych na terenie gminy Wejherowo	103
Tabela 49. Prognozowane zapotrzebowanie na ciepło w budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Wejherowo	103
Tabela 50. Prognozowane zapotrzebowanie na ciepło w budynkach przemysłowych na terenie gminy Wejherowo	104
Tabela 51. Łączne prognozowane zużycie energii cieplnej na terenie gminy Wejherowo	105
Tabela 52. Prognozowane zapotrzebowanie na energię elektryczną na terenie gminy Wejherowo	105
Tabela 53. Prognozowane zużycie gazu ziemnego na terenie gminy Wejherowo do roku 2040	106
Rysunek 1. Położenie gminy Wejherowo na tle województwa pomorskiego i powiatu wejherowskiego	8
Rysunek 2. Położenie rezerwatów przyrody na terenie gminy Wejherowo	16
Rysunek 3. Położenie Parku krajobrazowego na terenie gminy Wejherowo	18
Rysunek 4. Położenie Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Wejherowo	19
Rysunek 5. Położenie Obszarów Natura 2000 na terenie gminy Wejherowo – obszary siedliskowe	22
Rysunek 6. Położenie Obszarów Natura 2000 na terenie gminy Wejherowo – obszary ptasie	23
Rysunek 7. Położenie pomników przyrody na terenie gminy Wejherowo	29
Rysunek 8. Położenie użytków ekologicznych na terenie gminy Wejherowo	32
Rysunek 9. Regiony klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	33
Rysunek 10. Podział Polski na strefy klimatyczne	34
Rysunek 11. Mapa sieci gazowej zlokalizowanej na terenie gminy Wejherowo należącej do PSG Sp. z o.o.	52

Rysunek 12. Mapa z przebiegiem istniejących sieci gazowych wysokiego ciśnienia na obszarze gminy Wejherowo należących do GAZ-SYSTEM S.A.	55
Rysunek 13. Przebieg sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Wejherowo należącej do Energa-Operator S.A.....	61
Rysunek 14. Schemat istniejącej sieci przesyłowej na obszarze gminy Wejherowo należącej do PSE S.A.	62
Rysunek 15. Położenie Gminy Wejherowo na mapie energii wiatru w kWh/m ² /rok na poziomie 10 m n.p.g	70
Rysunek 16. Mapa usłonecznienia Polski.....	72
Rysunek 17. Okręgi geotermalne w Polsce	76
Rysunek 18. Położenie gminy Wejherowo na mapie rozkładu temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.	77
Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Wejherowo w latach 2020-2025.....	9
Wykres 2. Rozkład średnich temperatur na terenie gminy Wejherowo	35