



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY NOWA WIEŚ LĘBORSKA
NA LATA 2024–2027
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2028–2031**

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

www.eko-precyzja.eu

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Spis treści

Wykaz skrótów.....	6
1. Wstęp.....	8
1.1. Cel i zakres opracowania	8
1.2. Podstawa prawna.....	9
1.3. Charakterystyka gminy	9
1.3.1. Położenie	9
1.3.2. Demografia.....	10
1.3.3. Budowa geologiczna	12
1.3.4. Warunki klimatyczne.....	14
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	15
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	18
3.1. Dokumenty międzynarodowe	18
3.2. Dokumenty krajowe.....	21
3.3. Dokumenty wojewódzkie	27
3.4. Dokumenty powiatowe	29
3.5. Dokumenty gminne	30
4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	32
5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	34
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	34
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza	34
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	37
5.1.3. Jakość powietrza	48
5.1.4. Odnawialne źródła energii	54
5.1.5. Zagadnienia horyzontalne	61
5.1.6. Analiza SWOT	62
5.2. Zagrożenia hałasem.....	63
5.2.1. Stan wyjściowy	63
5.2.2. Źródła hałasu.....	64
5.2.3. Stan środowiska akustycznego.....	67
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne	70
5.2.5. Analiza SWOT	71
5.3. Pola elektromagnetyczne	72
5.3.1. Stan wyjściowy	72
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	74

5.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych	77
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne	78
5.3.5. Analiza SWOT	79
5.4. Gospodarowanie wodami	79
5.4.1. Wody powierzchniowe	80
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych	83
5.4.3. Wody podziemne	86
5.4.4. Jakość wód podziemnych	88
5.4.5. Zagrożenie powodziowe	88
5.4.6. Zagrożenia suszą	91
5.4.7. Zagadnienia horyzontalne	93
5.4.8. Analiza SWOT	94
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa.....	95
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	95
5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych	98
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	100
5.5.4. Zagadnienia horyzontalne	101
5.5.5. Analiza SWOT	102
5.6. Zasoby geologiczne	103
5.6.1. Stan aktualny.....	103
5.6.2. Przepisy prawne	111
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne	112
5.6.4. Analiza SWOT	114
5.7. Gleby.....	114
5.7.1. Stan aktualny.....	114
5.7.2. Stan środowiska glebowego	118
5.7.3. Zagadnienia horyzontalne	122
5.7.4. Analiza SWOT	123
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	123
5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych	126
5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska.....	131
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne	140
5.8.4. Analiza SWOT	141
5.9. Zasoby przyrodnicze	141
5.9.1. Formy ochrony przyrody	142

5.9.2. Korytarze ekologiczne	159
5.9.3. Lasy, grunty leśne i tereny zieleni.....	160
5.9.4. Zagadnienia horyzontalne	162
5.9.5. Analiza SWOT	163
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	163
5.10.1. Zagadnienia horyzontalne	164
5.10.2. Analiza SWOT	165
6. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie.....	166
7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	204
7.1. Współpraca z interesariuszami.....	205
7.2. Edukacja ekologiczna.....	206
7.3. Sprawozdawczość.....	208
7.4. Monitoring realizacji Programu	208
7.5. Źródła finansowania	213
7.5.1. Fundusze krajowe	214
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	215
Spis tabel.....	220
Spis rysunków.....	221

Wykaz skrótów

GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZUK	Gminny Zakład Usług Komunalnych w Nowej Wsi Lęborskiej
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
JST	Jednostki samorządu terytorialnego
MPZP	Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego
MRP	Mapa ryzyka powodziowego
MZP	Mapa zagrożenia powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gdańsku
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy w Gdańsku
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PODR	Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku
RFRD	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg (dawniej FDS)
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku

ZDP	Zarząd Dróg Powiatowych w Lęborku
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ZZO	Zakład Zagospodarowania Odpadów

1. Wstęp

1.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska na lata 2024–2027 z perspektywą na lata 2028–2031 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera m.in. rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata (Dz.U. z 2024 r., poz. 54, art. 18 ust. 2).

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Nowa Wieś Lęborska w odniesieniu do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony zasobów geologicznych, ochrony powierzchni ziemi i gleb, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, ochrony przed poważnymi awariami, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego i określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska.

1.2. Podstawa prawna

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54), a w szczególności:

Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

1.3. Charakterystyka gminy

1.3.1. Położenie

Nowa Wieś Lęborska jest gminą wiejską położoną w północnej części województwa pomorskiego, w powiecie lęborskim. Graniczy od północy z gminami Wicko (powiat lęborski) i Choczewo znajdującą się w granicach powiatu wejherowskiego, od strony wschodniej z gminą Łęczyce położoną w powiecie wejherowskim, od południa z miastem Lębork i gminą Cewice, natomiast od strony zachodniej z przynależącymi do powiatu słupskiego gminami Główny i Potęgowo. Powierzchnia gminy Nowa Wieś Lęborska wynosi 270 km².

Rysunek 1. Gmina Nowa Wieś Lęborska na tle powiatu lęborskiego i sąsiadujących gmin



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

W skład gminy Nowa Wieś Lęborska wchodzi 37 wsi, zorganizowanych w 23 sołectwa: Chocielewko, Czarnówko, Darzewo, Dziechlino, Garczegorze, Janowice, Janowiczki, Karlikowo Lęborskie, Kębłowo Nowowiejskie, Krępa Kaszubska, Leśnice, Lędziechowo, Lubowidz, Łebień, Mosty, Nowa Wieś Lęborska, Obliwice, Pogorszewo, Pogorzelice, Redkowice, Rekowo Lęborskie, Tawęcino i Wilkowo Nowowiejskie.

1.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2022 r. gminę Nowa Wieś Lęborska zamieszkiwało 13 627 osób, z czego 6 862 stanowili mężczyźni, natomiast 6 765 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 50,4 os/km².

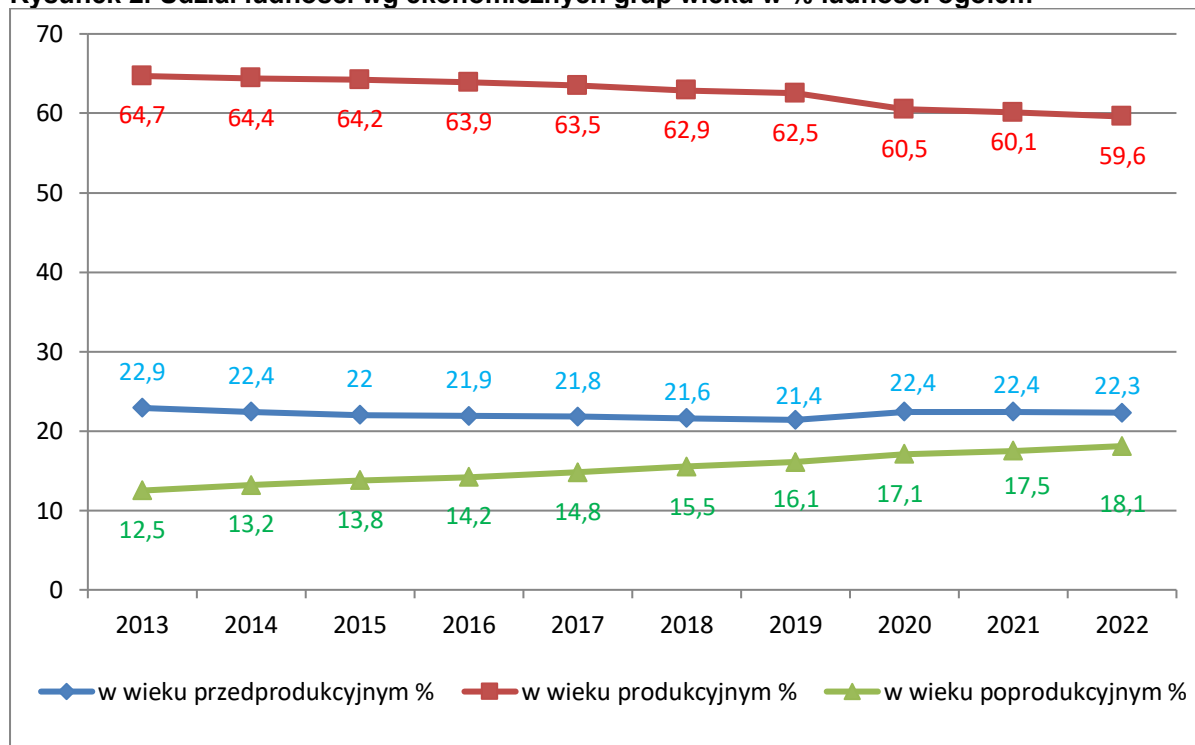
Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Nowa Wieś Lęborska w latach 2013–2022

Rok	Liczba ludności	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	Przyrost naturalny
2013	13 378	-56	-11	70
2014	13 455	10	-10	83

Rok	Liczba ludności	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	Przyrost naturalny
2015	13 511	36	0	57
2016	13 540	-39	14	40
2017	13 617	13	3	50
2018	13 580	-55	0	30
2019	13 645	5	6	39
2020	13 409	62	2	13
2021	13 551	99	6	8
2022	13 627	66	-11	8

źródło: GUS

Rysunek 2. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Powyższa tabela i wykres demonstrują zmiany demograficzne zachodzące na terenie gminy w dłuższej perspektywie czasu. Wynika z nich, że stan liczby ludności w ostatnich latach utrzymuje się na podobnym poziomie, z lekką tendencją rosnącą, na co wpływ ma głównie dodatni przyrost naturalny, a w ostatnich latach wysokie saldo migracji. Pozytywne zjawisko stanowi wysoki i utrzymujący się na stałym poziomie odsetek osób bardzo młodych, chociaż zauważalne jest dynamiczne zwiększanie się liczby osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie mogło prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Wskaźnik	Jednostka miary	2018	2019	2020	2021	2022
Bezrobotni zarejestrowani wg płci						
Ogółem	osoba	377	383	440	487	498
Mężczyźni	osoba	133	143	174	198	223
Kobiety	osoba	244	240	266	289	275
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym						
Ogółem	%	4,4	4,5	5,4	6,0	6,1
Mężczyźni	%	2,9	3,1	3,9	4,5	5,0
Kobiety	%	6,3	6,2	7,2	7,8	7,4

źródło: GUS

1.3.3. Budowa geologiczna

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski gmina Nowa Wieś Lęborska leży w obrębie:

1. Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja Nizina Środkowoeuropejska
 - Podprowincja Pobrzeża Południowobałtyckie
 - Makroregion Pobrzeże Koszalińskie
 - Mezonegion Wysoczyzna Damnicka
 - Mezonegion Pradolina Redy-Łeby
 - Mezonegion Wysoczyzna Choczewska
 - Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie
 - Makroregion Pojezierze Wschodniopomorskie
 - Mezonegion Pojezierze Kaszubskie¹

¹ Regionalna geografia fizyczna Polski. Praca zbiorowa pod red. A. Richlinga i innych, GDOŚ, Poznań 2021.

Rysunek 3. Podział fizyczno-geograficzny gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

Na obszarze gminy dominują utwory czwartorzędowe, przede wszystkim plejstoceny – akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej zlodowacenia Bałtyckiego, fazy pomorskiej. Występują również, choć w mniejszym stopniu utwory holoceny – akumulacji rzecznej. Dominującym utworem, o znacznej miąższości jest tu plejstocenska glina zwałowa, budująca pasma moren czołowych. Tereny morenowe wchodzi w skład wysoczyzn polodowcowych, zarówno w północnej jak i w południowej części gminy. Między wzniesieniami morenowymi i w rozcięciach erozyjnych, w formie małych pól i soczewek, zalegają piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej. W środkowej części gminy (w przebiegu równoleżnikowym) oraz w zachodniej części gminy (w przebiegu południkowym), znajduje się bardzo wyraźnie wykształcona forma dolinna, powstała w czasie recesji zlodowacenia z terytorium dzisiejszej Polski i odpływu wód roztopowych na zachód. Jest to Pradolina Redy-Łeby, wypełniona piaskami i żwirami fluwioglacjalnymi i zalegającymi na nich utworami holocensкими, torfami, mułami i piaskami rzecznyymi oraz piaskami stożków napływowych².

² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowa Wieś Lęborska, Nowa Wieś Lęborska 2019.

Południowa część gminy wchodzi w skład Pojezierza Kaszubskiego, który opada ku południowi i zachodowi do poziomu około 100 m n.p.m. Porozcinany jest głębokimi dolinami i wąwozami rzek: Okalicy, Świniuchy do głębokości kilkudziesięciu metrów. Dominują tu bory mieszane z domieszką brzozy lub grunty rolne z glebami wysokich klas bonitacyjnych³. W Wysoczyźnie Choczewskiej wśród form morfologicznych zaznacza się wyraźny wał moren fazy gardzieńskiej. Materiałami macierzystymi gleb Wysoczyzny Damnickiej i całego makroregionu Pobrzeże Koszalińskie są przede wszystkim piaski zwałowe i wolnolodowcowe oraz gliny⁴.

1.3.4. Warunki klimatyczne

Według podziału klimatycznego Polski W. Okołowicza i D. Martyna (1997) gmina leży w Pomorskim Regionie Klimatycznym, w którym klimat kształtowany jest w dużym stopniu pod wpływem Morza Bałtyckiego. Charakteryzuje go przy tym duża zmienność warunków pogodowych, co jest następstwem ścierania się wpływów klimatu morskiego i kontynentalnego. Ponadto lokalizacja części obszaru na dnie pradoliny Łeby stwarza warunki do spływu chłodnych mas powietrza i tworzeniu się zastoisk mrozowych oraz zalegania mgieł. Dominacja klimatu morskiego kształtuje pogodę raczej łagodną, wilgotną, bez ostrych wahań temperatury. Lata bywają chłodne, a zimy ciepłe. Klimat cechują ponadto względnie małe roczne amplitudy powietrza oraz duża liczba dni pochmurnych (głównie jesienią i zimą)⁵.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,6°C. Najwyższe temperatury odnotowuje się w lipcu, średnio 18,2°C. Najzimniejszym miesiącem w roku jest natomiast styczeń ze średnią temperaturą -0,8°C. Roczna suma opadów wynosi średnio 803 mm. Największa ilość opadów przypada na lipiec i wynosi średnio 103 mm. Najsuchszym miesiącem jest natomiast kwiecień z 47 mm opadów. Dominującymi wiatrami na terenie gminy są wiatry południowo-zachodnie i zachodnie. Najmniejszy jest udział wiatrów północnych⁶.

³ objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Łęczyce (13), PIG-PIB, Warszawa 2009.

⁴ Regionalna geografia fizyczna Polski. Praca zbiorowa pod red. A. Richlinga i innych, GDOŚ, Poznań 2021.

⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowa Wieś Lęborska, Nowa Wieś Lęborska 2019.

⁶ <https://pl.climate-data.org>, <https://meteoblue.com.pl>

Rysunek 4. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska – średnia za lata 1991-2021

	styczeń	luty	Marz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-0.8	-0.2	2.5	7.6	12.5	15.9	18.2	18	14.2	9.3	5	1.4
Min. Temperatura (° C)	-2.7	-2.6	-0.7	3.2	7.8	11.6	14.4	14.3	11.1	6.8	3.1	-0.5
Max. Temperatura (° C)	1.1	2.2	5.9	11.8	16.7	19.6	21.7	21.4	17.5	12	7	3.1
Opady / Opady deszczu (mm)	60	50	56	47	68	81	103	88	70	65	54	61
Wilgotność(%)	84%	84%	79%	73%	71%	71%	75%	76%	77%	81%	87%	86%
Deszczowe dni (d)	9	9	9	8	9	9	11	10	9	9	9	10
Godziny słoneczne (g)	2.4	3.2	5.1	8.4	10.4	10.6	10.0	9.5	7.1	4.9	2.9	2.1

źródło: <https://pl.climate-data.org>

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska na lata 2024–2027 z perspektywą na lata 2028–2031 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi wykaz dokumentów wyższego szczebla, tj. dokumentów europejskich, krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych, a także założenia określone w dokumentach gminnych zgodne z niniejszym *Programem*; efekty realizacji dotychczas obowiązującego *Programu ochrony środowiska*, rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla

Program Ochrony Środowiska, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo co 2 lata.

Charakterystyka gminy Nowa Wieś Lęborska

Nowa Wieś Lęborska jest gminą wiejską położoną w północnej części województwa pomorskiego, w powiecie lęborskim. Graniczy od północy z gminami Wicko i Choczewo znajdującą się w granicach powiatu wejherowskiego, od strony wschodniej z gminą Łęczyce położoną w powiecie wejherowskim, od południa z miastem Lębork i gminą Cewice należącą do powiatu słupskiego, natomiast od strony zachodniej z przynależącymi także do powiatu słupskiego gminami Główny i Potęgowo. Powierzchnia gminy Nowa Wieś Lęborska wynosi 270 km². W jej skład wchodzi 30 wsi, zorganizowanych w 23 sołectwa.

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2022 r. gminę Nowa Wieś Lęborska zamieszkiwało 13 627 osób, z czego 6 862 stanowili mężczyźni, natomiast 6 765 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 50,4 os/km².

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji uwzględniające stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej

nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

Silne strony to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Słabe strony to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Szanse to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując je wykorzystać).

Zagrożenia to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując się przed nimi zabezpieczyć).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska, także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategię ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminy. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie”. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami, które mają być realizowane na terenie gminy przez Urząd Gminy Nowa Wieś Lęborska i inne instytucje.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. „System realizacji programu ochrony środowiska”, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziałach 6. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie” oraz 7.5. „Źródła finansowania” przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska jest zgodny z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w dokumentach gminnych.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

- **Zrównoważona Europa 2030 – Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku**

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują ogólnounijne cele i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.).
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej.
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymaganych we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

➤ **Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym, prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia, w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka,
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast),
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom),
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych,
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi,
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi,
- powstrzymanie niszczenia lasów,
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich,
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania),
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy,
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu

o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

➤ **Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.) i wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

➤ **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

3.2. Dokumenty krajowe

- **Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny.
2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom gminy,
 - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich.
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
 - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
 - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
 - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
 - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,
 - Kierunek interwencji – Rozwój techniki.
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
 - Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,
 - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,
 - Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

➤ **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Przyjęta Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

➤ **Strategia Produktyności 2030**

Przyjęta Uchwałą nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r.

I. Zasoby naturalne (ziemia i surowce)

- Kierunek interwencji I.1. Optymalizacja gospodarowania surowcami w szczególności nieodnawialnymi, z uwzględnieniem ich jakości, wartości i możliwości wielokrotnego użycia,
- Kierunek interwencji I.2. Ekoinnowacje.

➤ **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Przyjęta Uchwałą nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

➤ **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

Przyjęta Uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,

- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

➤ **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Przyjęta Uchwałą nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.

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

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

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

➤ **Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

Przyjęta Obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r.

Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. 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.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
 - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych.
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy,
 - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych.
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe,
 - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego.
4. Rozwój rynków energii:

- a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej),
 - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy,
 - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności.
 - 5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej.
 - 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej.
 - 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego.
 - 8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.
- PEP2040 zastąpiła „Politykę energetyczną Polski do 2030 r.”, a także Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”

➤ **Krajowy plan gospodarki odpadami 2028**

Przyjęty Uchwałą nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r.

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - a. 55% dla roku 2025,
 - b. 60% dla roku 2030,
 - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - a. do 30% w roku 2025,
 - b. do 20% w roku 2030,
 - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;

- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

➤ **Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2023–2027 z perspektywą do roku 2030**

Przyjęty Uchwałą nr 152 Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2023 r.

Głównym celem Programu jest zwiększenie retencji wodnej w Polsce. Zapewnić to mają analiza i określenie kompleksowych działań zwiększających retencję wody. Program uwzględnia wszystkie rodzaje retencji: sztuczną i naturalną oraz wskazuje działania ukierunkowane na jej zwiększenie.

Cel główny PPNW mają wspierać 3 priorytety:

- 1) Wskazanie i realizacja działań z zakresu budowy zintegrowanego systemu naturalnej i sztucznej retencji wodnej.
- 2) Stworzenie warunków do zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.
- 3) Wzmocnienie świadomości społecznej w zakresie potrzeby retencionowania i oszczędzania wody.

➤ **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030**

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw

Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchyleneia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne do 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21–23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozą PRIMES2007, redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

3.3. Dokumenty wojewódzkie

➤ Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego 2030

Przyjęty Uchwałą Nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2023 r.

1) Klimat i jakość powietrza

Cele: C1.1. Poprawa stanu jakości powietrza.

C1.2. Adaptacja do zmian klimatu.

C1.3. Wspieranie transformacji energetycznej.

2) Zagrożenia hałasem

Cel: C2. Poprawa klimatu akustycznego.

3) Pola elektromagnetyczne

Cel: C3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

4) Gospodarowanie wodami

Cele: C4.1. Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe.

C4.2. Zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej.

C4.3. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitno-zielonej infrastruktury.

5) Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: C5. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.

6) Zasoby geologiczne

Cel: C6. Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.

7) Gleby

Cel: C7. Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb.

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: C8. Racjonalna gospodarka odpadami.

9) Zasoby przyrodnicze

Cel: C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.

10) Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: C10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

➤ **Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030**

Przyjęta Uchwałą Nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 r.

1. Cel strategiczny 1. Trwałe bezpieczeństwo

- Cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe
- Cel operacyjny 1.2. Bezpieczeństwo energetyczne

2. Cel strategiczny 2. Otwarta wspólnota regionalna

- Cel operacyjny 2.4. Mobilność

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

Przyjęty Uchwałą Nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r., zmieniony Uchwałą zmieniającą Nr 414/XXXIV/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 czerwca 2021 r. oraz Uchwałą zmieniającą Sejmiku Województwa Pomorskiego Nr 603/XLVIII/22 z dnia 28 listopada 2022 r.

Celem jest osiągnięcie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu.

3.4. Dokumenty powiatowe

➤ **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2021–2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026–2030**

Przyjęty Uchwałą Nr XX/153/2020 Rady Powiatu Lęborskiego z dnia 25 sierpnia 2020 r.

1) Klimat i jakość powietrza

Cel: Poprawa stanu jakości powietrza

2) Zagrożenia hałasem

Cel: Poprawa klimatu akustycznego

3) Pola elektromagnetyczne

Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

4) Gospodarowanie wodami

Cel: Czyste wody i bezpieczeństw przeciwpowodziowe

5) Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa

6) Zasoby geologiczne

Cel: Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

7) Gleby

Cel: Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

9) Zasoby przyrodnicze

Cel: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej

10) Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków

➤ **Strategia Rozwoju Powiatu Lęborskiego na lata 2021–2027**

Przyjęta Uchwałą Nr XXVI/195/2021 Rady Powiatu Lęborskiego z dnia 18 lutego 2021 r.

Cel strategiczny 1. Zrównoważony rozwój gospodarczy w oparciu o nowoczesną infrastrukturę publiczną

Cel operacyjny 1.1. Rozwijanie infrastruktury publicznej

Cel strategiczny 2. Ochrona zasobów środowiska naturalnego na rzecz rozwijania potencjału turystycznego i poprawy jakości życia mieszkańców

Cel operacyjny 2.1. Poprawa stanu środowiska

Cel strategiczny 4. Poprawa jakości usług świadczonych wspólnocie mieszkańców powiatu lęborskiego

Cel operacyjny 4.4. Ograniczenie zjawiska wykluczenia komunikacyjnego

3.5. Dokumenty gminne

➤ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Nowa Wieś Lęborska

Przyjęty Uchwałą Nr XIII/117/15 Rady Gminy Nowa Wieś Lęborska z dnia 18 listopada 2015 r.

Cele główne:

1. Redukcja emisji dwutlenku węgla o ok. 12,2% w stosunku do roku bazowego 2014, tzn. redukcja emisji CO₂ o ok. 4316,12 ton (z ok. 35 378,04 ton w 2014 r. do ok. 31 061,92 ton w 2020 r.).
2. Redukcja zużycia energii finalnej poprzez działania na rzecz wzrostu efektywności energetycznej o ok. 11,0 % w stosunku do roku bazowego 2014, tzn. redukcja zużycia energii o ok. 12 752,15 MWh (z ok. 115 928,61 MWh w 2014 r. do ok. 103 176,46 MWh w 2020 r.).
3. Wzrost udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł w stosunku do roku bazowego 2014 o 5,2 pkt % (z 19,7% - 22 820,63 MWh w 2014 r., do wartości 24,9% - 25 690,94 MWh w 2020 r.).

Cele szczegółowe:

1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Gminy Nowa Wieś Lęborska.
2. Podniesienie efektywności energetycznej budynków i obiektów na terenie Gminy Nowa Wieś Lęborska.
3. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w lokalnej produkcji energii na terenie Gminy Nowa Wieś Lęborska.
4. Wdrożenie zrównoważonego energetycznie planowania przestrzennego i zarządzania rozwojem Gminy Nowa Wieś Lęborska.
5. Prowadzenie działań i kampanii edukacyjno-promocyjnych w zakresie gospodarki niskoemisyjnej na terenie Gminy Nowa Wieś Lęborska.

➤ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Nowa Wieś Lęborska na lata 2022–2036 – aktualizacja

Przyjęte Uchwałą Nr LVIII/605/23 Rady Gminy Nowa Wieś Lęborska z dnia 9 lutego 2023 r.

Projekt założeń określa:

1. Ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
2. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych.
3. 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.
3. Możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej.
4. Zakres współpracy z innymi gminami.

➤ **Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Nowa Wieś Lęborska**

Przyjęty Uchwałą Nr XXX/II/268/09 Rady Gminy Nowa Wieś Lęborska z dnia 29 maja 2009 r.

Cele:

- spowodowanie oczyszczenia obszaru gminy z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- pomoc mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt cementowo – azbestowych zgodnie z przepisami prawa

➤ **Strategia Rozwoju Gminy Nowa Wieś Lęborska na lata 2021–2030**

Przyjęta Uchwałą Nr XLII/465/21 Rady Gminy Nowa Wieś Lęborska z dnia 20 grudnia 2021 r.

II. Obszar gospodarczy

Cel strategiczny – Stawiam na rozwój. Budowanie lokalnej marki i tworzenie warunków do inwestowania

Cele operacyjne:

II.1. Gmina jako atrakcyjny obszar lokowania inwestycji

II.2. Wykorzystanie walorów przyrodniczych do rozwoju sektora rekreacji i turystyki

III. Obszar środowiskowo-przestrzenny

Cel strategiczny – Dbam o swoją przestrzeń. Ochrona środowiska naturalnego i zrównoważony rozwój przestrzenny gminy

Cele operacyjne:

III.1. Funkcjonalne i estetyczne zagospodarowanie przestrzeni publicznej

III.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury gminnej

III.3. Ochrona środowiska naturalnego i adaptacja do zmian klimatu

4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Dotychczas obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027 został przyjęty Uchwałą nr XX/237/20 Rady Gminy Nowa Wieś Lęborska z dnia 30 lipca 2020 r. Poniżej przedstawiono stopień realizacji zadań zrealizowanych w latach 2020–2021 w poszczególnych obszarach interwencji i szacowane wydatkowane koszty.

Tabela 3. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska i poniesione koszty w latach 2020–2021

L.p.	Obszar interwencji	Liczba zadań wyznaczonych	Liczba zadań zrealizowanych/ realizowanych	Poniesione nakłady finansowe
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	5	4	20 072 712,31
2.	Zagrożenia hałasem	4	4	273 107,44
3.	Pola elektromagnetyczne	3	3	-
4.	Gospodarowanie wodami	3	1	63 153,47
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	5	5	7 024 595,94
6.	Zasoby geologiczne	2	2	-
7.	Gleby	1	1	-
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	6	5	14 864 750,56
9.	Zasoby przyrodnicze	4	4	262 179,11

L.p.	Obszar interwencji	Liczba zadań wyznaczonych	Liczba zadań zrealizowanych/ realizowanych	Poniesione nakłady finansowe
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	1	1	987 767,65
Suma		34	30	43 548 266,48

źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska za lata 2020–2021

Największe nakłady finansowe przeznaczono na zadania z obszaru ochrona klimatu i jakości powietrza. Gmina realizowała 71 inwestycji związanych z modernizacją i budową dróg, Zarząd Dróg Powiatowych 12 takich inwestycji, a Zarząd Dróg Wojewódzkich 2 inwestycje. Dodatkowo wybudowano ciąg pieszo-rowerowy w Redkowicach. Mieszkańcy w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” uzyskali dofinansowanie na wymianę 121 źródeł ciepła na bardziej ekologiczne, montaż 4 mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz termomodernizację 23 budynków mieszkalnych. Duże środki finansowe angażowano także w inwestycje związane z rozbudową i modernizacją infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę (16 inwestycji) i z odprowadzaniem ścieków (10 inwestycji). Największymi przedsięwzięciami były budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Niebędzino wraz z rozbudową i włączeniem do oczyszczalni istniejącej sieci, budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Mosty i Lubowidz oraz budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Lędziechowo. Innym ważnym zadaniem było opracowanie dokumentacji dla budowy studni w miejscowości Łebień. Równie istotnymi zadaniami są wieloletnie inwestycje w instalacji przetwarzania odpadów, m.in. związane z rozbudową kompostowni bioreaktorowej.

Oprócz zadań inwestycyjnych duża część zadań miała charakter bieżący i dotyczyła m.in. wspierania transportu publicznego, odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, usuwania wyrobów zawierających azbest, pielęgnacją zasobów przyrodniczych i doposażeniem jednostek straży pożarnych w sprzęt ratowniczy – największym zakupem był samochód pożarniczy marki MAN TGM 18.320 dla OSP Nowa Wieś Lęborska oraz samochód pożarniczy marki Volvo dla OSP Krępa Kaszubska. Innymi zadaniami były budowa gazociągów przez Polską Spółkę Gazownictwa Pozostałe zadania miały charakter administracyjny i były związane z kontrolami, monitoringiem środowiska i edukacją ekologiczną⁷.

⁷ Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska za lata 2020–2021, Nowa Wieś Lęborska 2023.

5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

A. Ze względu na pochodzenie:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH₄, dwutlenek węgla CO₂, siarkowodór H₂S, amoniak NH₃),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO₂, tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
- bakterie i inne organizmy (metan CH₄),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

2) Źródła pochodzenia antropogenicznego

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka.

Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, zagospodarowywanie odpadów stałych i ścieków (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

B. Ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),

- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitatorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery:

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi⁸.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył PM10 i PM2,5	spalanie paliw, transport samochodowy, pylenie traw, erozja gleb, wietrzenie skał
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO_x(suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach, procesy technologiczne
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O₃ (ozon)	powstaje naturalnie w wyniku reakcji fotochemicznych tlenków azotu i lotnych związków organicznych
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

⁸ Stepnowski P., Synak E., Szafranek B., Kaczyński Z.: Monitoring i analiza zanieczyszczeń środowiska, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

- **Pył zawieszony** – są to cząstki unoszące się w powietrzu, m.in. tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można PM_{2,5} – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra (uważane przez WHO za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne) oraz PM₁₀ - cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne. Pyły mogą powodować choroby układu oddechowego, problemy z oddychaniem, zapalenie płuc, oskrzeli,
- **Benzo(a)piren** – powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła,
- **Dwutlenek siarki** – powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych,
- **Tlenki azotu** – powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach,
- **Tlenek węgla** – ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odporność immunologiczną organizmu,
- **Ozon** – w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela, a także zmniejsza odporność na infekcje,
- **Dioksyny** – kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy,
- **WWA** – najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA

może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby, a także zmniejszać odporność immunologiczną organizmu.

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1. Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

System ciepłowniczy

Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i lokalnych systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych.

Do największych systemów lokalnych funkcjonujących w gminie można zaliczyć:

- lokalny system ciepłowniczy pracujący w oparciu o kotłownię osiedlową Spółdzielni Mieszkaniowej w Łebieniu,
- lokalny system ciepłowniczy pracujący w oparciu o kotłownię osiedlową Spółdzielni Mieszkaniowej oraz budynków podstawowej opieki zdrowotnej, Urzędu Gminy i OSP w Nowej Wsi Lęborskiej⁹.

System gazowniczy

Operatorem gazociągów przesyłowych jest Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku, który eksploatuje przebiegające przez teren gminy Nowa Wieś Lęborska (obręb: Redkowice, Niebędzino, Janowiczki, Janowice, Pogorszewo, Garczegorze i Wilkowo Nowowiejskie) gazociągi wysokiego ciśnienia DN 700 relacji Słupsk-Reszki oraz DN 200 relacji Sopieszyno-Lębork. Gmina zaopatrywana jest w gaz ze stacji redukcyjno-pomiarowej średniego ciśnienia, zlokalizowanej w miejscowości Mosty oraz ze

⁹ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Nowa Wieś Lęborska na lata 2022–2036, Nowa Wieś Lęborska 2022.

stacji redukcyjno-pomiarowej wysokiego ciśnienia „Lębork” zlokalizowanej w obrębie Lubowidz¹⁰.

Dystrybucją gazu ziemnego na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku. Charakterystykę systemu dystrybucyjnego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. System gazowniczy na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Wskaźnik	Jednostka miary	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci ogółem	m	53 460	57 766	58 375
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	21 067	21 067	21 067
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej	m	32 393	36 699	37 308
Odbiorcy gazu	gosp.	491	555	602
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	352	439	497
Zużycie gazu ogółem	MWh	6 145,8	7 941,1	8 500,8
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	MWh	5 810,5	7 534,4	8 090,9
Ludność korzystająca z sieci gazowej	[os.]	1 920	2 126	2 258
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	[%]	13,1	14,6	16,6

źródło: GUS

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w najbliższych latach planuje szereg inwestycji polegających m.in. na budowie sieci gazowej w Nowej Wsi Lęborskiej i Lubowidzu oraz budowie przyłączy gazowych¹¹.

2. Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych. Eksploatacja instalacji powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia.

Starosta Lęborski wydał pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska dla następujących podmiotów:

¹⁰ Tamże.

¹¹ Dane od PSG.

- Przedsiębiorstwo Prywatne WIM-WOLBORSCY Izabela Wolborska-Łysiak, 84-300 Lubowidz, Lubowidz 35B – pozwolenie z dnia 09.04.2014 r. dla instalacji znajdujących się na terenie galwanizerni,
- PPH „JUOR” s.c., Lubowidz 35 E, 84-300 Lębork – pozwolenie z dnia 09.07.2014 r. (oraz decyzja zmieniająca z dnia 10.09.2014 r.) dla instalacji technologicznej,
- PPUH „ABAR” Spółka Jawna Ryszard Bronk, Andrzej Reuter, ul. Grunwaldzka 38, 84-351 Nowa Wieś Lęborska – pozwolenie z dnia 17.12.2014 r.,
- TE Connectivity Industrial Poland Sp. z o.o., ul. Grunwaldzka 38, 84-351 Nowa Wieś Lęborska – pozwolenie z dnia 04.01.2019 r. (decyzja zmieniająca z dnia 13.12.2022 r.) dla instalacji technologicznej do produkcji elementów elektrycznych oraz produkcji elementów z tworzywa sztucznego metoda wtrysku,
- POL-DRÓG Gdańsk Sp. z o.o., ul. Wawelska 106, 64-920 Piła – pozwolenie z dnia 29.04.2019 r. (decyzja zmieniająca z dnia 13.01.2022 r.) dla instalacji technologicznej – wytwórnia mas bitumicznych w miejscowości Kębłowo Nowowiejskie.
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „S&S” Danuta, Piotr, Janusz Smolis, Lubowidz 35a, 84-300 Lębork – pozwolenie z dnia 26.06.2019 r. dla instalacji technologicznej (piec żeliwiak do produkcji żeliwa szarego) znajdującej się na terenie zakładu w miejscowości Lubowidz 35a.
- TARTAK „DREWBAL” Przerób Drewna Zenon Szreder, ul. Dworcowa 11, 84-351 Nowa Wieś Lęborska – pozwolenie z dnia 24.10.2023 r.¹²

3. Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport publiczny.
- transport kolejowy.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie i infrastrukturze drogowej.

¹² Dane ze Starostwa Powiatowego w Lęborku.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja tlenków azotu oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Motoryzacja a środowisko, J. Jakubowski

Sieć komunikacyjna gminy Nowa Wieś Lęborska składa się z następujących traktów samochodowych:

- droga krajowa nr 6 relacji granica państwa – Kołbaskowo – Szczecin – Goleniów – Kołobrzeg – Koszalin – Słupsk – Lębork – Reda – Gdynia – Gdańsk – Łęgowo o długości na terenie gminy 16,367 km,
- droga wojewódzka nr 214 relacji Łeba – Lębork – Sierakowice – Puzdrowo – Kościerzyna – Warlubie o długości na terenie gminy 12,598 km,
- drogi powiatowe o długości na terenie gminy 90,068 km:
 - 1183G Stowęcino – Redkowice – Nowa Wieś Lęborska o długości 12,101 km,
 - 1187G Czerwieniec – Laska – do DK 6 o długości 4,192 km,
 - 1309G DP 1306G (Ulinia) – Bargędzino – Łebień – Garczegorze – Janowice o długości 12,274 km,
 - 1310G DP 1183G – Chocielewko Dolne – DK 6 (Leśnice) o długości 7,030 km,
 - 1311G DW 214 (Krępa Kaszubska) – Rozgorze – Janowice – Redkowice – Chocielewko o długości 14,087 km,
 - 1312G Gęś – Lędziechowo – Łebień – Rekowo Lęborskie o długości 8,874 km,
 - 1315G Garczegorze – Wilkowo Nowowiejskie – DP 1322G (Kębłowo) o długości 6,019 km,
 - 1316G DW 214 – Nowa Wieś Lęborska (ul. Młynarska) – DP 1322G (Kębłowo Nowowiejskie) o długości 1,671 km,
 - 1318G Bąsewice – Tawęcino – Rekowo Lęborskie – Brzezinki (Godętowo) o długości 7,308 km,
 - 1320G Pogorzeliце – Unieszyno – Maszewo – DW 212 (Osowo skrzyżowanie) o długości 3,338 km,
 - 1322G Lębork (ul. Syrokomli) – Kębłowo Nowowiejskie – (Kisewo – Żelazna – DW 213) o długości 4,706 km,
 - 1325G DK 6 (Leśnice) – Dziechlino – Małoszyce – Lębork (ul. Małoszycka) o długości 7,697 km,
 - 1329G Lębork – Mosty – Lubowidz (Dąbrówka Wlk.) o długości 0,771 km.
- 59 dróg gminnych o łącznej długości ok. 89 km¹³.

¹³ Dane od GDDKiA, ZDW, ZDP, Urzędu Gminy w Nowej Wsi Lęborskiej.

Stan dróg układu podstawowego można określić jako średni przechodzący w słaby. Większość dróg ma niestandardowe (co do klasy dróg) szerokości, brak wytworzonego pobocza, wiele ubytków w nawierzchni oraz kolizyjność szczególnie z ruchem pieszym i rowerowym. Stan techniczny drogi krajowej oceniono jako dobry wg przeglądu okresowego przeprowadzonego w 2022 r. Ocenę stanu technicznego drogi wojewódzkiej i dróg powiatowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 7. Ocena stanu technicznego drogi wojewódzkiej

Numer drogi	Odcinek drogi	Kilometraż	Długość [km]	Stan drogi
214	Krępa Kaszubska – Lębork	17+011-28+033	11,022	odc. Krępa Kaszubska – Nowa Wieś Lęborska – dobry od. Nowa Wieś Lęborska – Lębork – dostateczny
214	Lębork - Malczyce	33+631-35+207	1,576	dobry

źródło: ZDW

Tabela 8. Ocena stanu technicznego dróg powiatowych

Nazwa drogi	Kilometraż		Stan techniczny drogi*	Wymagane poszerzenie	Orientacyjny koszt przebudowy drogi [zł]
	od km	do km			
Stowęcino – Redkowice – Nowa Wieś Lęborska	4,710	9,700	bardzo zły	tak	niepoliczalny
	9,700	16,365	niezadowolający	tak	4 800 000
	16,365	16,811	dobry	nie	-
Czerwieciec – Laska – do DK 6	6,727	8,600	zły	tak	670 000
	8,600	10,227	dobry	tak	-
	10,227	10,919	zły	tak	-
DP 1306G (Ulinia) – Bargędzino – Łebień – Garczegorze – Janowice	10,694	17,550	dobry	tak	2 200 000
	17,550	18,500	niezadowolający	tak	-
	18,500	22,968	dobry	tak	-
DP 1183G – Chocielewko Dolne – DK 6 (Leśnice)	0,000	3,800	zły	tak	1 900 000
	3,800	7,030	bardzo zły	tak	800 000
DW 214 (Krępa Kaszubska) – Rozgorze – Janowice – Redkowice – Chocielewko	0,000	1,400	niezadowolający	tak	-
	1,400	1,700	zły	tak	1 260 000
	1,700	3,200	dobry	tak	-

Nazwa drogi	Kilometraż		Stan techniczny drogi*	Wymagane poszerzenie	Orientacyjny koszt przebudowy drogi [zł]
	od km	do km			
	3,200	3,950	zły	tak	500 000
	3,950	10,200	dobry	tak	4 700 000
	10,200	14,087	zły	tak	1 600 00
Gęs – Lędziechowo – Łebień – Rekowo Lęborskie	0,763	1,750	dobry	tak	942 000
	1,750	2,050	zły	tak	-
	2,050	4,450	niezadowolający	tak	3 850 000
	4,450	4,900	dobry	tak	-
	4,900	9,250	zły	tak	-
	9,250	9,637	dobry	tak	
Garczegorze – Wilkowo Nowowiejskie – DP 1322G	0,000	3,150	dobry	tak	-
	3,150	5,500	zły	tak	-
	5,500	6,019	dobry	nie	-
DW 214 – Nowa Wieś Lęborska (ul. Młynarska) – DP 1322G (Kębłowo Nowowiejskie)	0,000	1,617	dobry	nie	1 020 000
Bąsewice – Tawęcino – Rekowo Lęborskie – Brzezinki (Godętowo)	0,000	2,550	dobry	tak	-
	2,550	7,308	zły	tak	1 920 000
Pogorzelice – Unieszyno – Maszewo – DW 212 (Osowo skrzyżowanie)	0,000	3,338	dobry	tak	3 400 000
Lębork (ul. Syrokomli) – Kębłowo Nowowiejskie – (Kisewo – Żelazna – DW 213)	1,246	2,900	zły	nie	2 640 000
	2,900	4,500	niezadowolający	nie	-
	4,500	5,952	dobry	nie	-
DK 6 (Leśnice) – Dziechlino – Małoszyce – Lębork (ul. Małoszycka)	0,000	2,650	dobry	tak	1 560 000
	2,650	5,650	bardzo zły	tak	niepoliczalny – budowa drogi

Nazwa drogi	Kilometraż		Stan techniczny drogi*	Wymagane poszerzenie	Orientacyjny koszt przebudowy drogi [zł]
	od km	do km			
	5,650	7,697	dobry	tak	1 725 000
Lębork – Mosty – Lubowidz (Dąbrówka Wlk.)	1,644	2,415	zadowalający	nie	-

źródło: ZDP

*dobry – nawierzchni nowe, odnowione i eksploatowane,
zadowalający – dopuszczalne występowanie sporadycznych uszkodzeń,
niezadowalający – nawierzchnie ze znaczącymi uszkodzeniami, wymagane zaplanowanie remonty,
zły – nawierzchnie z licznymi i rozległymi uszkodzeniami,
bardzo zły – nawierzchnia wymaga natychmiastowego remontu/przebudowy.

Transport publiczny

Gmina terytorialnie okala miasto Lębork i korzysta z komunikacji miejskiej ZKM Lębork (miejscowości Kębłowo Nowowiejskie, Mosty, Lubowidz, Czarnówko, Redkowice, Chociełewko). W gminie zlokalizowanych jest najwięcej, bo 126 przystanków – jedna trzecia wszystkich w powiecie lęborskim. Na terenie gminy nie ma miejscowości wykluczonych komunikacyjnie z uwagi na połączenia autobusowe obsługiwane przez przewoźników prywatnych¹⁴. Ponadto przez gminę przebiegają linie autobusowe obsługiwane przez PKS Gdynia i Gdańsk.

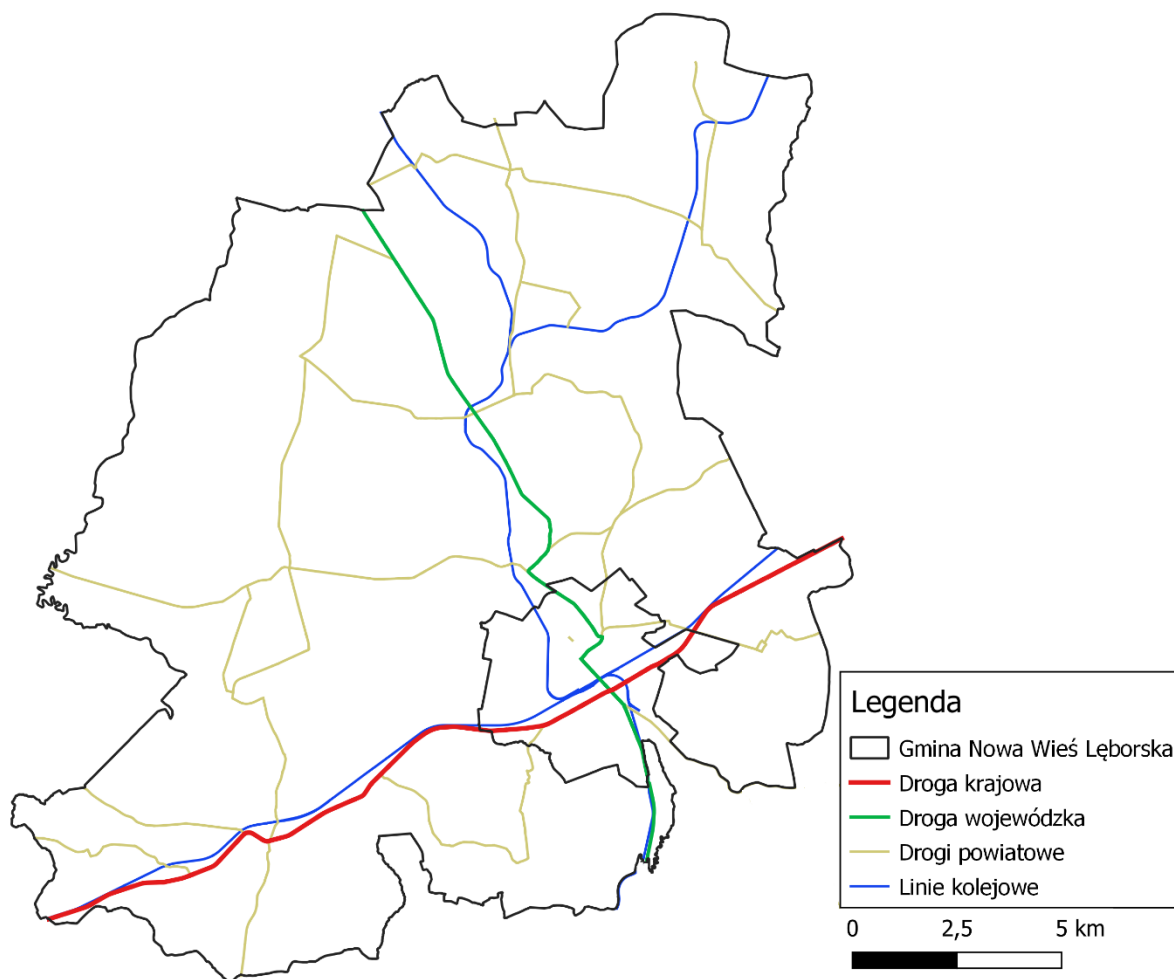
Transport kolejowy

Przez gminę Nowa Wieś Lęborska przebiega infrastruktura kolejowa, na którą składają się:

- linia kolejowa nr 202 Gdańsk – Stargard Szczeciński obsługująca ruch pasażerski oraz towarowy,
- linia kolejowa 229 Pruszcz Gdański – Kartuzy – Łeba – jednotorowa, czynna sezonowo.

¹⁴ Strategia Rozwoju Gminy Nowa Wieś Lęborska na lata 2021–2030, Nowa Wieś Lęborska 2021.

Rysunek 5. Układ głównych szlaków komunikacyjnych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

4. Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczenia powietrza może być spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości i drewna oraz spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwalny jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pyły PM10 i PM2,5.

W budynkach mieszkalnych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska przeważają kotły na paliwo stałe. Głównie wykorzystywany jest węgiel, drewno, biomasa i gaz. Jeżeli chodzi o budynki przemysłowe i handlowo-usługowe to przeważa ogrzewanie węglowe, drewnem oraz gazowe. Natomiast jeśli chodzi o źródła ciepła zasilające obiekty użyteczności publicznej na terenie gminy, to należy zauważyć, że większość budynków ogrzewanych jest paliwami stałymi takimi jak węgiel i drewno. Największy udział w zaspokojeniu zapotrzebowania na ciepło mają paliwa węglowe (50,6%) oraz biomasa i drewno (30,2%).

Udział gazu wynosi 12,3%. Natomiast sporadyczny udział mają OZE, tj. pompy ciepła i kolektory słoneczne (3,5%), energia elektryczna (2,3%) i olej opałowy (1,0%)¹⁵.

Pod koniec 2018 r. został uruchomiony program priorytetowy „Czyste Powietrze”, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. W siedzibie Urzędu Gminy został utworzony punkt konsultacyjno-informacyjny, w którym mieszkańcy gminy mogą składać wnioski o dotację do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. W 2022 roku przy udziale programu wymieniono 113 nieefektywnych źródeł ciepła, w tym 32 na kocioł gazowy, 27 na kocioł na pellet/biomasę, 37 na pompę ciepła, 15 na kocioł na węgiel, 2 na ogrzewanie elektryczne. Zainstalowano także 14 mikroinstalacji fotowoltaicznych i przeprowadzono termomodernizację 25 budynków¹⁶.

Uchwałą nr XLIV/483/2022 z dnia 28 marca 2022 r. przyjęto zasady udzielania i rozliczania dotacji celowej ze środków budżetu gminy na realizację przedsięwzięć związanych z ograniczeniem niskiej emisji na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska. Dofinansowanie dedykowane było dla właścicieli lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych i tak: złożono 12 wniosków o dofinansowanie. Beneficjenci wnioskowali o wymianę pieca na nowe źródło ciepła – kocioł na pellet drzewny lub pompę ciepła. Wszystkie wnioski zostały zweryfikowane pozytywnie, podpisano umowę z 9 wnioskodawcami z czego zrealizowano 8 umów.

W dniu 7 grudnia 2022 r. Gmina Nowa Wieś Lęborska podpisała umowę z WFOŚiGW w Gdańsku na realizację zadania „Ciepłe Mieszkanie” – wspierające wymianę źródła ciepła dla właścicieli lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych, które realizowane jest w 2023 r.

Uchwała antysmogowa

Sejmik Województwa Pomorskiego w dniu 28 września 2020 r. przyjął Uchwałę Nr 309/XXIV/20 w sprawie wprowadzenia na obszarze miast województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

¹⁵ Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Nowa Wieś Lęborska na lata 2022–2036, Nowa Wieś Lęborska 2022.

¹⁶ Dane z WFOŚiGW.

Uchwała dopuszcza stosowanie w instalacjach spalających paliwa w celu zapewnienia właściwej temperatury w obiekcie budowlanym, podgrzewania wody użytkowej lub produkcji pary technologicznej (kotły, piece, kominki) wyłącznie paliwa gazowego, gazu płynnego LPG, lekkiego oleju opałowego. Nie stosuje się nakazu, jeśli brak jest dostępnej sieci ciepłowniczej i gazowej lub spalanie paliwa zachodzi w instalacji spełniającej minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń. W przypadku zapewnienia przez operatora, po wejściu w życie uchwały, dostępnej sieci ciepłowniczej lub gazowej na terenie bezpośrednio przylegającym do działki, na której znajduje się instalacja, w której następują spalanie paliw, instalacje spełniające powyższe poziomy i normy mogą być eksploatowane przez okres nie dłuższy niż 15 lat od daty rozpoczęcia ich eksploatacji.

Warunki obowiązują:

- od dnia wejścia w życie uchwały dla instalacji oddanych do eksploatacji po tym dniu, z wyjątkiem instalacji będących w trakcie montażu w obiekcie budowlanym lub których montaż jest planowany, jeśli decyzja o pozwoleniu na budowę obiektu budowlanego stała się ostateczna lub dokonano zgłoszenia robót budowlanych, a właściwy organ nie wniósł sprzeciwu przed wejściem w życie uchwały,
- od dnia 1 września 2024 r. dla instalacji oddanych do eksploatacji przed dniem wejścia w życie uchwały, które nie spełniają wymagań w zakresie standardów emisyjnych odpowiadających kl. 3 pod względem granicznych wartości emisji pyłu wg normy PN-EN 303-5:2012 lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- od dnia 1 września 2026 r. dla instalacji oddanych do eksploatacji przed dniem wejścia w życie uchwały, które spełniają wymagania w zakresie standardów emisyjnych odpowiadających klasie 3 i 4 pod względem granicznych wartości emisji pyłu wg normy PN-EN 303-5:2012,
- od dnia 1 lipca 2035 r. dla instalacji oddanych do eksploatacji przed dniem wejścia w życie uchwały, które spełniają wymagania w zakresie standardów emisyjnych odpowiadających klasie 5 pod względem granicznych wartości emisji pyłu wg normy PN-EN 303-5:2012.

5. Emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

5.1.3. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2024 r., poz. 54) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Województwo pomorskie zostało podzielone na 2 strefy: aglomeracja trójmiejska obejmująca Gdańsk, Gdynię i Sopot oraz strefa pomorska w skład której wchodzi pozostała część województwa.

Rysunek 6. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza



źródło: GIOŚ

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r., poz. 2279).

GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska oraz Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Gdańsk-Gdynia-Sopot i Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej prowadzili w 2022 r. monitoring jakości powietrza za pomocą 16 stacji pomiarowych. Pomiarzy dotyczyły zakresu stężeń dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, a także ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartych w pyłe PM₁₀. W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki (SO₂), tlenku azotu (NO) i ozonu (O₃). Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska, nie było zlokalizowanych stacji pomiarowych. Najbliższa znajdowała się w Lęborku.

Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji

w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony 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** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 9. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2.5} ołów Pb (zawartość w PM ₁₀)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
			mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM ₁₀), kadm Cd (zawartość w PM ₁₀), nikiel Ni (zawartość w PM ₁₀), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM ₁₀)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

źródło: GIOŚ

Należy pamiętać o tym, że przypisanie klasy C nie oznacza złej jakości powietrza na obszarze całej strefy. Może oznaczać lokalne występowanie przekroczeń określonej substancji, nazywane obszarem przekroczeń.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy pomorskiej za 2022 r. z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i roślin, zostało przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 10. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa pomorska	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	C	A1*

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

* Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza (obowiązująca do 2019 r.) strefa uzyskała klasę A
źródło: GIOŚ

Tabela 11. Klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

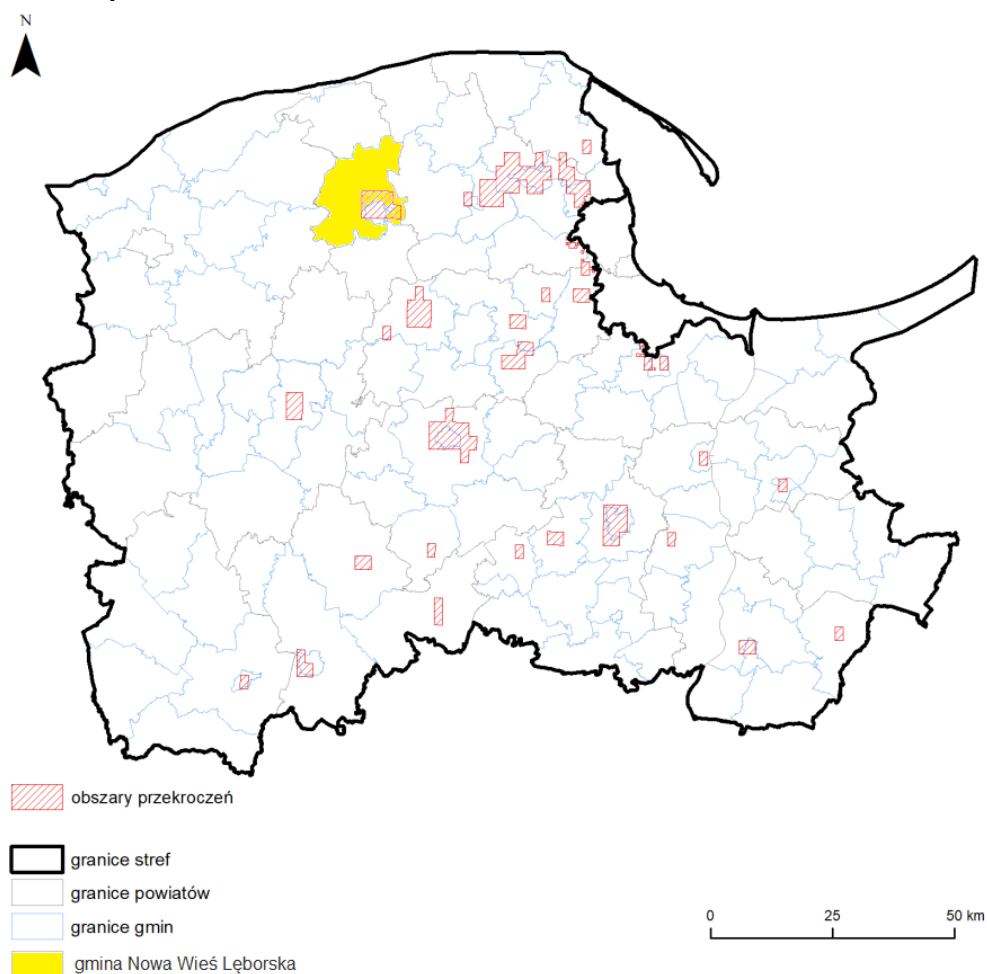
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa pomorska	A	A	A*

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

źródło: GIOŚ

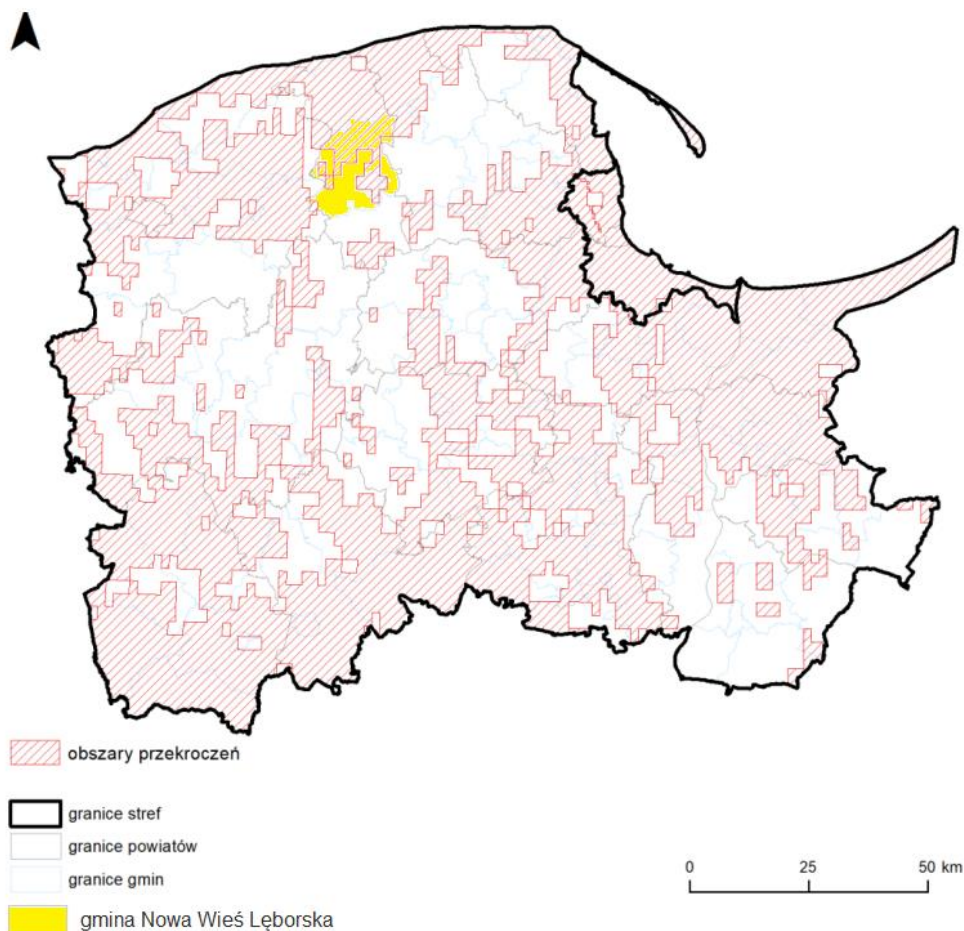
W ramach omawianej oceny GIOŚ w Gdańsku wyznaczył również obszary przekroczeń wartości normatywnych dla benzo(a)pirenu i ozonu (cel długoterminowy) na terenie stref województwa pomorskiego. Wśród tych obszarów znalazła się gmina Nowa Wieś Lęborska. Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń benzo(a)pirenu i ozonu.

Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń rocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w województwie pomorskim w 2022 r.



źródło: GIOŚ

Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń rocznego poziomu celu długoterminowego ozonu w województwie pomorskim w 2022 r.



źródło: GIOŚ

Na przeważającym obszarze województwa pomorskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza w odniesieniu do większości substancji. Największym problemem w województwie pomorskim są wysokie stężenia benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Przekroczenia poziomów docelowych występują głównie w rejonach większych i średnich miejscowości¹⁷.

5.1.4. Odnawialne źródła energii

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana

¹⁷ Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Gdańsk 2023.

z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków.

Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin), wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Nowa Wieś Lęborska leży w strefie I (wybitnie korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

Rysunek 9. Strefy energetyczne warunków wiatrowych

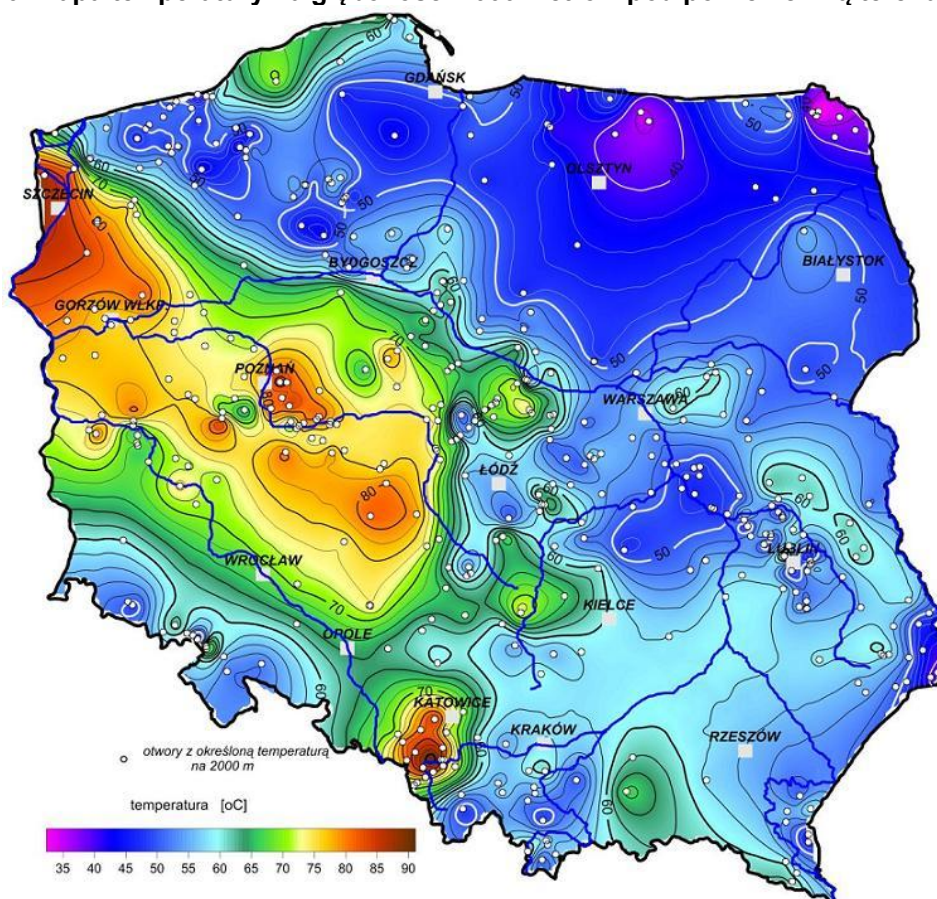


źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdadne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa.

Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu



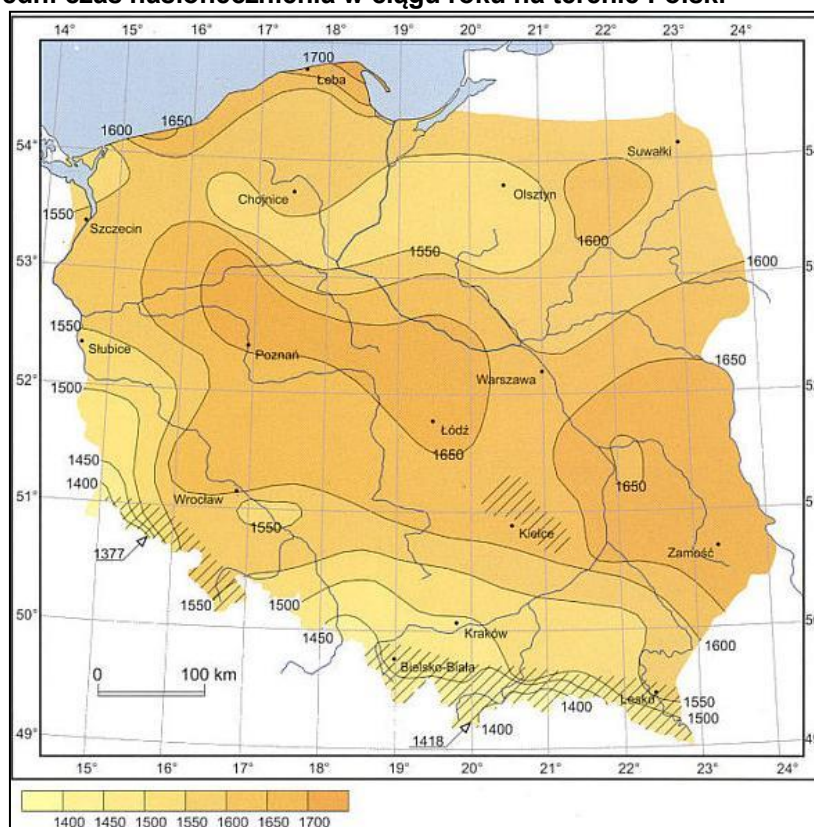
źródło: PIG-PIB

Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób – do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy

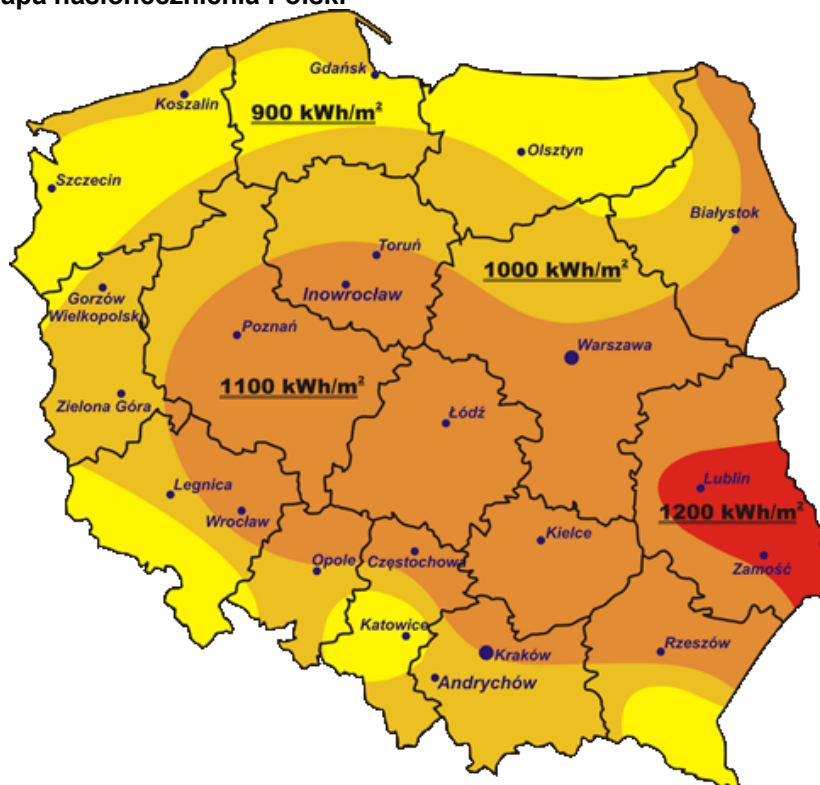
cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski



źródło: imgw.pl

Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski



źródło: cire.pl

Gmina Nowa Wieś Lęborska zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest na 1650 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy określone są jako korzystne i dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazier pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areału upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

Instalacje OZE na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Obecnie na terenie gminy największe zainteresowanie dotyczy wykorzystania energii słonecznej. Ilość mikroinstalacji fotowoltaicznych podłączonych do sieci elektroenergetycznych na dzień 31.12.2022 r. wynosiła 749 szt.¹⁸

Instalacje OZE zamontowane są na 3 budynkach użyteczności publicznej:

1. Budynek Zespołu Szkół i Przedszkola w Łebieniu – instalacja solarna na potrzeby c.w.u. – moc zainstalowanego układu kolektorów: 18 kW.
2. Budynek Gminnego Zakładu Usług Komunalnych i Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Lęborskiej – instalacja solarna na potrzeby c.w.u. – moc zainstalowanego układu kolektorów: 4 kW.
3. Budynek Zespołu Szkół w Garczegorzu – instalacja solarna na potrzeby c.w.u – moc zainstalowanego układu kolektorów: 10,8 kW¹⁹.

Wytwórcami energii w małej instalacji (instalacje o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 50 kW i nie większej niż 1 MW) są:

1. Zakład Zagospodarowania Odpadów Czysta Błękitna Kraina Sp. z o.o. w Czarnówku – instalacja wytwarzająca energię z biogazu składowiskowego o mocy 0,180 MW,

¹⁸ Dane od Energa-Operator S.A.

¹⁹ Dane z Urzędu Gminy w Nowej Wsi Lęborskiej.

2. Energy Solar Sp. z o.o. – instalacja fotowoltaiczna o mocy 0,998 MW w Krępie Kaszubskiej,
3. Enerbalt Sp. z o.o. – instalacja fotowoltaiczna o mocy 0,600 MW w Leśnicach.
4. Sunrise Antosz i Antosz S.C. – instalacja fotowoltaiczna o mocy 0,997 MW w Leśnicach.
5. Farma Lubowidz Sp. z o.o. – instalacja fotowoltaiczna o mocy 0,499 MW w Lubowidzu,
6. Elektrownia Wodna Gołębiewo S.C. – elektrownia wodna przepływowa o mocy 0,075 MW w Lubowidzu.
7. Energa Wytwarzanie S.A. – elektrownia wodna przepływowa o mocy 0,090 MW w Łebieniu,
8. Energy Solar 1 Sp. z o.o. – instalacja fotowoltaiczna o mocy 0,998 MW w Pogorszewie,
8. Energy Solar 7 Sp. z o.o. – instalacja fotowoltaiczna o mocy 0,997 MW w Wilkowie Nowowiejskim²⁰.

5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA 2.0, zamieszczonymi w *Raporcie skróconym zmiany temperatury i opady na obszarze Polski w warunkach przyszłego klimatu do roku 2100*, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się do 2100 r. średniej rocznej temperatury o 1,3° (umiarkowany scenariusz) lub o ponad 3°C (scenariusz ekstrapolacyjny), liczby dni upalnych (z temperaturą maksymalną powyżej 30°C), nocy tropikalnych (z temperaturą minimalną powyżej 20°C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych

²⁰ Rejestr wytwórców energii w małej instalacji, Urząd Regulacji Energetyki.

ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań Gminy jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zarówno dorosłych jak i dzieci i młodzieży. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Gdańsku. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie pomorskim funkcjonują stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.1.6. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Korzystne warunki do rozwoju OZE. 2. Duża liczba mikroinstalacji fotowoltaicznych. 3. Funkcjonujący transport publiczny zaspokajający potrzeby mieszkańców. 4. Programy dotacyjne na wymianę źródeł ciepła.	1. Zaliczenie gminy do obszarów przekroczeń poziomów docelowego B(a)pirenu i celu długoterminowego ozonu. 2. Słabo rozwinięta sieć gazowa. 3. Systemy ogrzewania oparte głównie na spalaniu niskiej jakości paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności. 4. Niezadowalający, wymagający poprawy, stan techniczny części dróg.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Rozwój niskoemisyjnych technologii wytwarzania energii cieplnej. 2. Termomodernizacja budynków.	1. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach. 2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
3. Dostępność środków krajowych i unijnych na realizację inwestycji w zakresie ochrony powietrza.	3. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii.
4. Tworzenie ścieżek rowerowych.	4. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.
5. Edukacja ekologiczna mieszkańców.	5. Niska świadomość społeczna dotycząca ochrony powietrza.
6. Rozwój transportu publicznego.	

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalne poziomy hałasu, wg następujących wskaźników:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB							
	Drogi lub linie kolejowe*				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
	L_{DWN}	L_N	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{DWN}	L_N	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	50	45	45	40	45	40

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB							
	Drogi lub linie kolejowe*				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	64	59	61	56	50	40	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe** d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	65	56	55	45	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	70	65	68	60	55	45	55	45

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

gdzie:

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

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska na przestrzeni lat ulega zwiększeniu. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Największy poziom hałasu może

występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej i wojewódzkiej. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi powiatowe i gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej. Przez Gminę Nowa Wieś Lęborska przebiegają czynne linie kolejowe nr 202 Gdańsk – Stargard Szczeciński i nr 229 Pruszcz Gdański – Kartuzy – Łeba.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hał produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Na dzień opracowywania *Programu Ochrony Środowiska* nie obowiązują decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu wydane zarówno przez Marszałka Województwa Pomorskiego jak i Starostę Lęborskiego²¹.

²¹ Dane z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego i Starostwa Powiatowego w Lęborku.

5.2.3. Stan środowiska akustycznego

Monitoring GIOŚ

Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska prowadzono monitoringu hałasu komunikacyjnego w 2021 r. w 3 punktach drogi wojewódzkiej nr 214: w Nowej Wsi Lęborskiej (2 punkty przy ul. Grunwaldzkiej dz. nr 873 i ul. Grunwaldzkiej 55)) oraz w Krępie Kaszubskiej (przy numerze 55). Były to pomiary krótkookresowe (jednodobowe). Ich wyniki zaprezentowano w poniższej tabeli²².

Tabela 13. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego przy drodze wojewódzkiej nr 214 w gminie Nowa Wieś Lęborska w 2021 r.

Źródło hałasu	Natężenie ruchu pojazdów [szt.]		Zmierzony poziom dźwięku [dB]		Dopuszczalny poziom dźwięku [dB]		Przekroczenie [dB]	
	dzień	noc	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
DW 214 Nowa Wieś Lęborska	8 089	556	65	57,4	65	56	-	1,4
DW 214 Krępa Kaszubska	4 168	223	65	56,8	65	56	-	0,8

źródło: GIOŚ

Monitoring GDDKiA

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54) opracowała w 2022 r. w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Na terenie powiatu lęborskiego, w tym gminy Nowa Wieś Lęborska były monitorowane odcinki drogi krajowej nr 6 biegnące od Potęgowa (ul. Kościuszki) w powiecie słupskim do Kębtowa (ul. Chłopska) w powiecie wejherowskim o łącznej długości 43,667 km.

²² Raport z monitoringu hałasu w województwie pomorskim w roku 2021, GIOŚ, Gdańsk 2022.

Dane dotyczące liczby osób, lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali oraz domów opieki społecznej narażonych na oddziaływanie hałasu przedstawiono przez autorów w sposób zbiorczy, dla obszaru całego powiatu i w taki sposób zostały one zaprezentowane poniżej. Dodatkowo uwzględniono także powierzchnię terenu znajdującą się w zasięgach oddziaływania hałasu²³.

Tabela 14. Dane dotyczące liczby osób, obiektów chronionych oraz powierzchni terenu narażonych na oddziaływanie hałasu od dróg krajowych w powiecie lęborskim

Poziom hałasu	Liczba lokali	Liczba osób	Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	Powierzchnia terenu [km ²]
Wskaźnik L_{DWN}					
55,0-59,9	200	600	2	0	2,847
60,0-64,9	100	200	0	0	1,600
65,0-69,9	0	200	1	0	0,966
70,0-74,9	0	0	0	0	0,608
75,0-79,9	0	0	0	0	0,323
>80,0	0	0	0	0	0,000
Wskaźnik L_N					
50,0-54,9	100	400	1	0	2,295
55,0-59,9	100	200	1	0	0,885
60,0-64,9	0	100	0	0	0,692
65,0-69,9	0	0	0	0	0,516
70,0-74,9	0	0	0	0	0,007
>75,0	0	0	0	0	0,000

źródło: GDDKiA

²³ Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa pomorskiego, GDDKiA, Gdańsk 2022.

Tabela 15. Dane dotyczące liczby osób, obiektów chronionych oraz powierzchni terenu znajdujących się w zasięgach oddziaływania hałasu drogowego większego niż dopuszczalny w powiecie lęborskim

Przekroczenie wartości dopuszczalnej hałasu w środowisku [dB]	Liczba lokali	Liczba osób	Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	Liczba szpitali i domów pomocy społecznej	Powierzchnia terenu [km ²]
Wskaźnik L_{DWN}					
1-5	0	0	0	0	0,115
5,1-10	0	0	0	0	0,062
10,1-15	0	0	0	0	0,020
>15	0	0	0	0	0,000
Wskaźnik L_N					
1-5	0	100	0	0	0,091
5,1-10	0	0	0	0	0,035
10,1-15	0	0	0	0	0,001
>15	0	0	0	0	0,000

źródło: GDDKiA

Monitoring ZDW

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku w 2022 r. opracował IV edycję mapowania akustycznego dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Badany był m.in. odcinek Wicko /DW214/ – Lębork /granica miasta/ długości 16,379 km, przebiegający przez gminę Nowa Wieś Lęborska. Jako tereny zagrożone hałasem – przekroczone dopuszczalne normy hałasu spowodowane ruchem samochodów, wskazano miejscowość Janisławiec.²⁴

W ramach pomiarów okresowych, w 2021 r. Zarząd Dróg Wojewódzkich przebadiał m.in. drogę wojewódzką nr 214 przebiegającą przez Krępę Kaszubską. Wynik przedstawiono w poniższej tabeli. Na największą uciążliwość hałasową narażeni są ludzie zamieszkujący

²⁴ Strategiczne mapy hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa pomorskiego, o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, Gdańsk, ZDW 2022.

domy w bliskim otoczeniu ciągu komunikacyjnego, na którym występuje duże natężenie ruchu²⁵.

Tabela 16. Wyniki okresowe pomiaru hałasu drogowego wykonane przez ZDW w 2021 r.

Adres	Czas odniesienia L _{AeqT}	Wynik pomiaru [dB]	Wartość dopuszczalna L _{AeqT} [dB]	Przekroczenia [dB]
Krępa Kaszubska 9	Dzień 16h	64,6	61,0	3,6
	Noc 8h	57,9	56,0	1,9

źródło: GIOŚ

W perspektywie do 2031 r. ZDW nie planuje szczególnych zamierzeń z zakresu ochrony przed hałasem ani nie przewidział budowy lub modernizacji żadnego z odcinków będących przedmiotem opracowanej mapy. W bieżących pracach remontowo-modernizacyjnych uwzględniane są uwarunkowania związane z generowaniem hałasu i stosowane są mieszanki asfaltowe nie generujące nadmiarowego hałasu. Na obszarach pozamiejskich rozwiązaniem pozwalającym ograniczyć nadmierny hałas może być obniżenie prędkości ruchu pojazdów. Poza tym zarządzający drogą powinien w dalszym ciągu sukcesywnie modernizować odcinki dróg wojewódzkich, w szczególności na terenach objętych przekroczeniami, stosując nowoczesne mieszanki asfaltowe (np. z dodatkiem gumy). Dotyczy to oczywiście odcinków dróg, na których stwierdzono znaczne zużycie nawierzchni²⁶.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

²⁵ Raport z monitoringu hałasu w województwie pomorskim w roku 2021, GIOŚ, Gdańsk 2022.

²⁶ Strategiczne mapy hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa pomorskiego, o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, Gdańsk, ZDW 2022.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania ich skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w województwie pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Gdańsku. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Dodatkowo zarządcy dróg, zgodnie z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54), sporządzają co 5 lat mapy akustyczne terenów, na których eksploatacja obiektów komunikacyjnych może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

5.2.5. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Systematyczne prace remontowe i modernizacyjne nawierzchni drogowych. 2. Rozpoznana lokalizacja obszarów zagrożonych hałasem. 3. Uchwalone Programy ochrony środowiska przed hałasem.	1. Przekroczenia norm dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach wzdłuż dróg. 2. Natężenie ruchu komunikacyjnego. 3. Niezadawalający stan techniczny części dróg.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego. 2. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych.	1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Wzrost ilości pojazdów. 3. Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
3. Realizacja programów ochrony środowiska przed hałasem.	pojazdów.
4. Możliwość uzyskania wsparcia zewnętrznego w zakresie inwestycji drogowych.	
5. Edukacja ekologiczna mieszkańców.	

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego są: Ziemia (wytworząca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytworzące promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy baterijne, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Zgodnie z art. 121 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszeniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Tabela 17. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”;

ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Elektroenergetyka

Teren gminy Nowa Wieś Lęborska zaopatrywany jest w energię elektryczną przez przedsiębiorstwo energetyczne Energa Operator S.A. Przez teren gminy przebiega linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia 400 kV – Słupsk-Żarnowiec – o znaczeniu krajowym oraz linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV Darżyno-Lębork-Żarnowiec i Lębork-Wicko-Żarnowiec o znaczeniu regionalnym²⁷. Zasilanie gminy odbywa się z dwóch Głównych Punktów Zasilania zlokalizowanych na obszarze gminy Nowa Wieś Lęborska oraz miasta Lębork: GPZ Lębork Nowy Świat i GPZ Wicko. Oba posiadają napięcie transformacji 110/14 kV i po 2 transformatory o łącznej mocy 16 MVA. Ich stan techniczny określany jest jako dobry. Na terenie gminy Energa Operator S.A. posiada łącznie 162 stacje transformatorowe 15/0,4 kV, w tym 135 słupów stacji transformatorowych 15/0,4 kV zasilanych z sieci średniego napięcia. Długość linii elektroenergetycznych przedstawiono w tabeli.

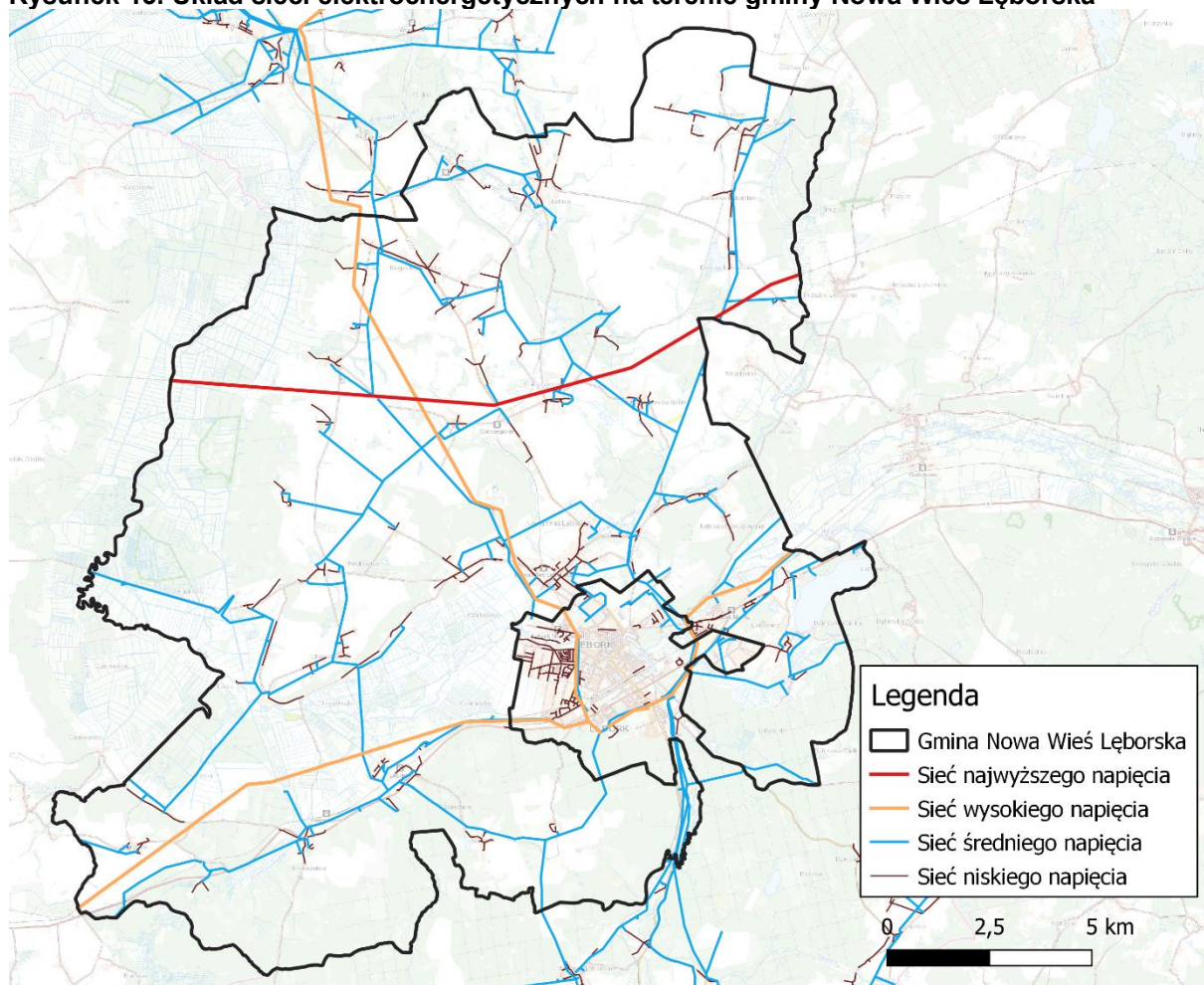
Tabela 18. Długość sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Rodzaj napięcia sieci	Długość sieci [km]	
	Linie napowietrzne	Linie kablowe
Linie 400 kV – najwyższego napięcia	15,46	-
Linie 110 kV – wysokiego napięcia	26,964	-
Linie 15 kV – średniego napięcia	156,978	30,421
Linie 0,4 kV – niskiego napięcia	18,777	53,995

źródło: Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie, mapy.geoportal.gov.pl

²⁷ Strategia Rozwoju Gminy Nowa Wieś Lęborska na lata 2021–2030, Nowa Wieś Lęborska 2021.

Rysunek 13. Układ sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie w najbliższych latach planuje następujące działania, wynikające z Planu Rozwoju:

- Instalacja łączników z telesterowaniem w liniach napowietrznych SN,
- Instalacja łączników z telesterowaniem w stacjach wewnętrзовych SN/nN,
- Wymiana awaryjnych kabli SN,
- Budowa nowych powiązań linii SN,
- Wymiana transformatorów SN/nN,
- Przebudowa stacji elektroenergetycznych SN/nN,
- Budowa nowych stacji SN/nn z rekonfiguracją sieci nN,
- Kompleksowa wymiana odcinków linii napowietrznych SN przebiegających przez tereny zadrzewione na linie kablowe,
- Kompleksowa wymiana przewodów linii napowietrznych nN na przewody izolowane.

Ponadto Energa Operator S.A Oddział w Koszalinie planuje także wykonać szereg inwestycji polegających na budowie stacji transformatorowych 15/0,4 kV oraz budowie

elektroenergetycznych linii 15 kV i 0,4 kV mających na celu stworzenie możliwość przyłączenia nowych odbiorców do sieci²⁸.

Stacje bazowe telefonii komórkowej

Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska przedstawiono poniżej.

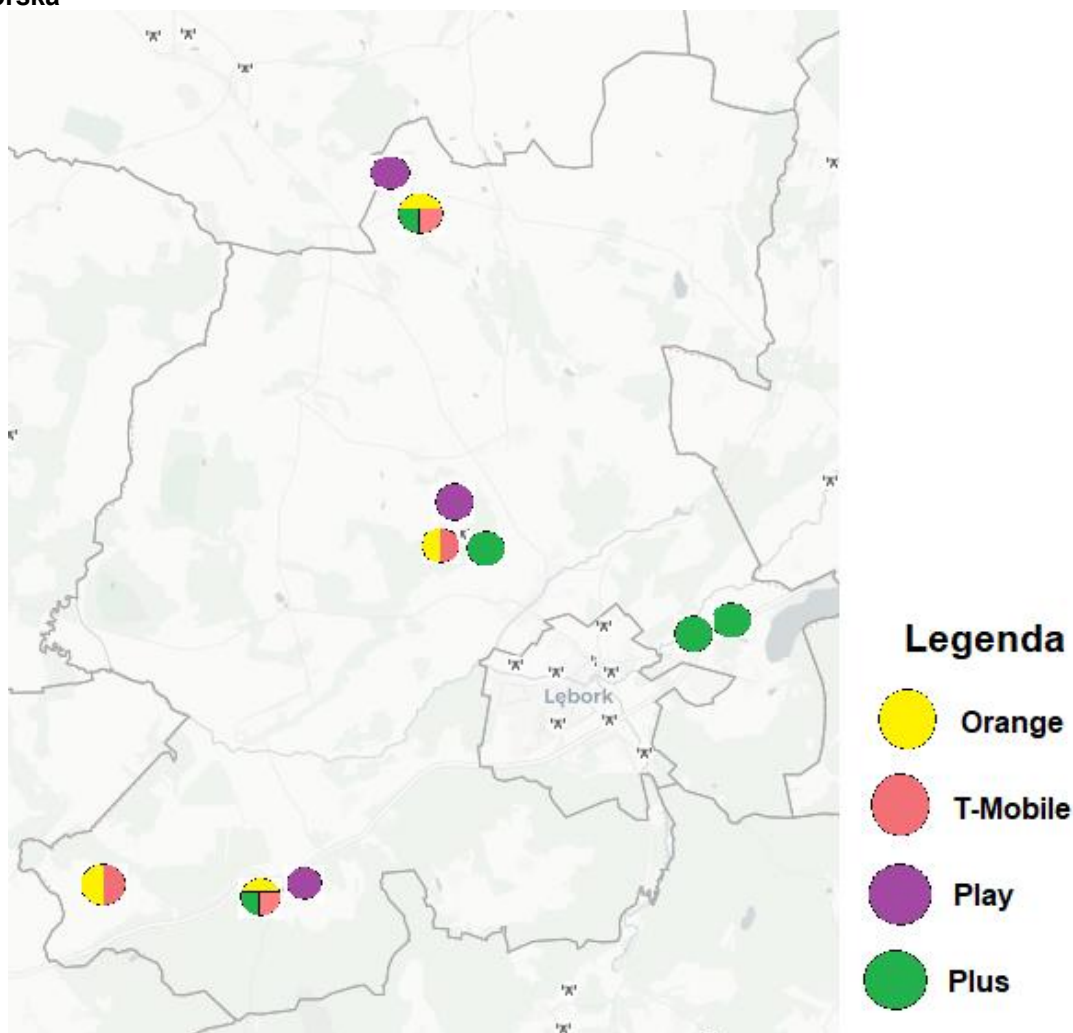
Tabela 19. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Nazwa sieci komórkowej i stacji bazowej	Lokalizacja
Play LEB0801	Lędziechowo, dz. nr 11/18
Orange 41731N!	Lędziechowo, dz. nr 8/3
Plus BT43245	
T-Mobile 31731	
Play LEB0301	Czarnówko, dz. nr 34
Orange 41820N!	Czarnówko, dz. nr 1019/4
T-Mobile 941	
Plus BT44234	Czarnówko, wysypisko śmieci, dz. nr 1019/9
Plus BT42222	Lubowidz Mosty, dz. nr 116/14
Plus BT41801	Mosty, dz. nr 118/3
T-Mobile 41266	Darżewo 230/1
Orange 41266N!	
Plus BT44673	Pogorzelice 27
Orange 41403N!	Pogorzelice 156
T-Mobile 4957	
Play LEB0402	Pogorzelice 27

źródło: si2pem.gov.pl

²⁸ Dane od Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie.

Rysunek 14. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie si2pem.gov.pl

5.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Od 2021 r. monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,

- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców – w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Wartości dopuszczalne od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

Dotychczas na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska nie były wykonywane pomiary natężenia pól elektromagnetycznych. Pierwsze pomiary będą miały miejsce w 2024 r., w czwartym roku czteroletniego cyklu dla gmin wiejskich. Wyniki przeprowadzonych pomiarów w innych punktach województwa pomorskiego wskazują na bardzo niewielkie, dużo niższe od dopuszczalnych poziomów, promieniowanie elektromagnetyczne.

5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów PEM w województwie pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Gdańsku. Badania prowadzi się w każdym mieście w dwuletnim cyklu pomiarowym oraz w każdej gminie wiejskiej w cyklu czteroletnim.

5.3.5. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania PEM na terenie województwa pomorskiego. 2. Rozwój systemu monitoringu PEM.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł PEM w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować PEM. 2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł PEM, w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców. 3. Edukacja ekologiczna.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. 2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest jednolita część wód. Jednolite części wód dzielimy na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
 - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
 - sztuczny zbiornik wodny,
 - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
 - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

5.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina w całości położona jest w granicach zlewni Łeby. Wody powierzchniowe reprezentowane są przez rzeki wśród których głównymi są: Łeba, Białogardzka Struga, Kisewska Struga, Pogorzelica, Sitnica, Reknica, Okalica; liczne niewielkie zbiorniki wodne, oczka wodne, bardzo liczną sieć rowów melioracyjnych oraz bagna i mokradła spełniające bardzo ważną rolę retencyjną²⁹.

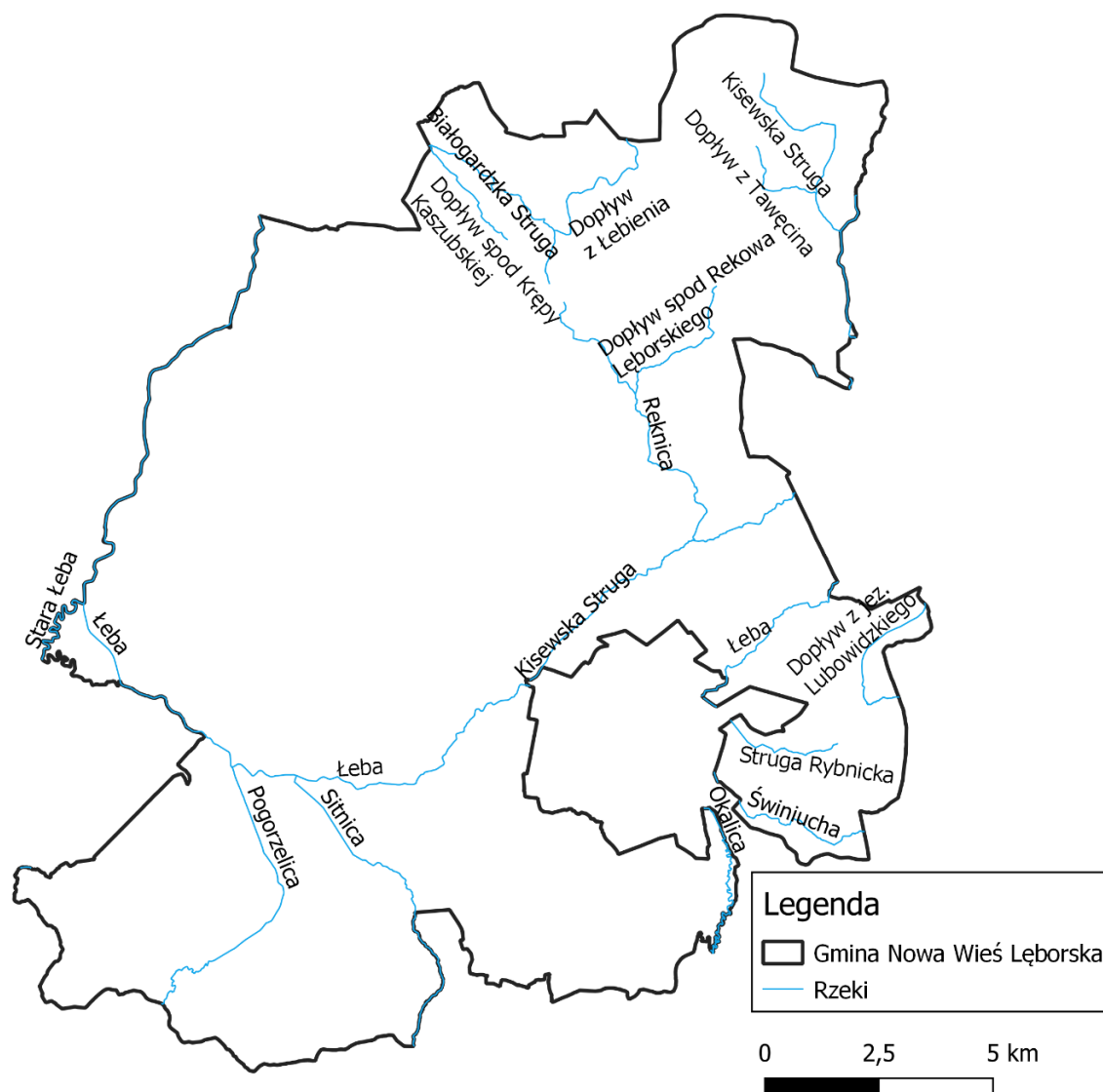
Tabela 20. Wykaz cieków wodnych przepływających przez gminę Nowa Wieś Lęborska

Nazwa cieku	Długość cieku całkowita [km]	Długość cieku w granicach gminy Nowa Wieś Lęborska [m]
Łeba	135,385	29,195
Dopływ z jez. Lubowidzkiego	17,492	3,766
Okalica	20,316	5,643
Świniucha	5,865	3,766
Struga Rybnicka	4,641	3,162
Kisewska Struga	21,179	16,049
Dopływ z Tawęcina	2,281	2,281
Dopływ ze Świchówka	4,891	0,994
Dopływ ze Strzelęcina	2,553	0,254
Reknica	7,628	7,628
Dopływ spod Rekowa Lęborskiego	3,669	3,669
Sitnica	12,024	7,910
Pogorzelica	24,080	7,566
Stara Łeba	10,822	3,656
Rzechciana	12,199	0,006
Białogardzka Struga	10,941	5,173
Dopływ z Łebienia	4,772	3,974
Dopływ spod Krępy Kaszubskiej	2,858	2,858

źródło: RZGW

²⁹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowa Wieś Lęborska, Nowa Wieś Lęborska 2019.

Rysunek 15. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych RZGW

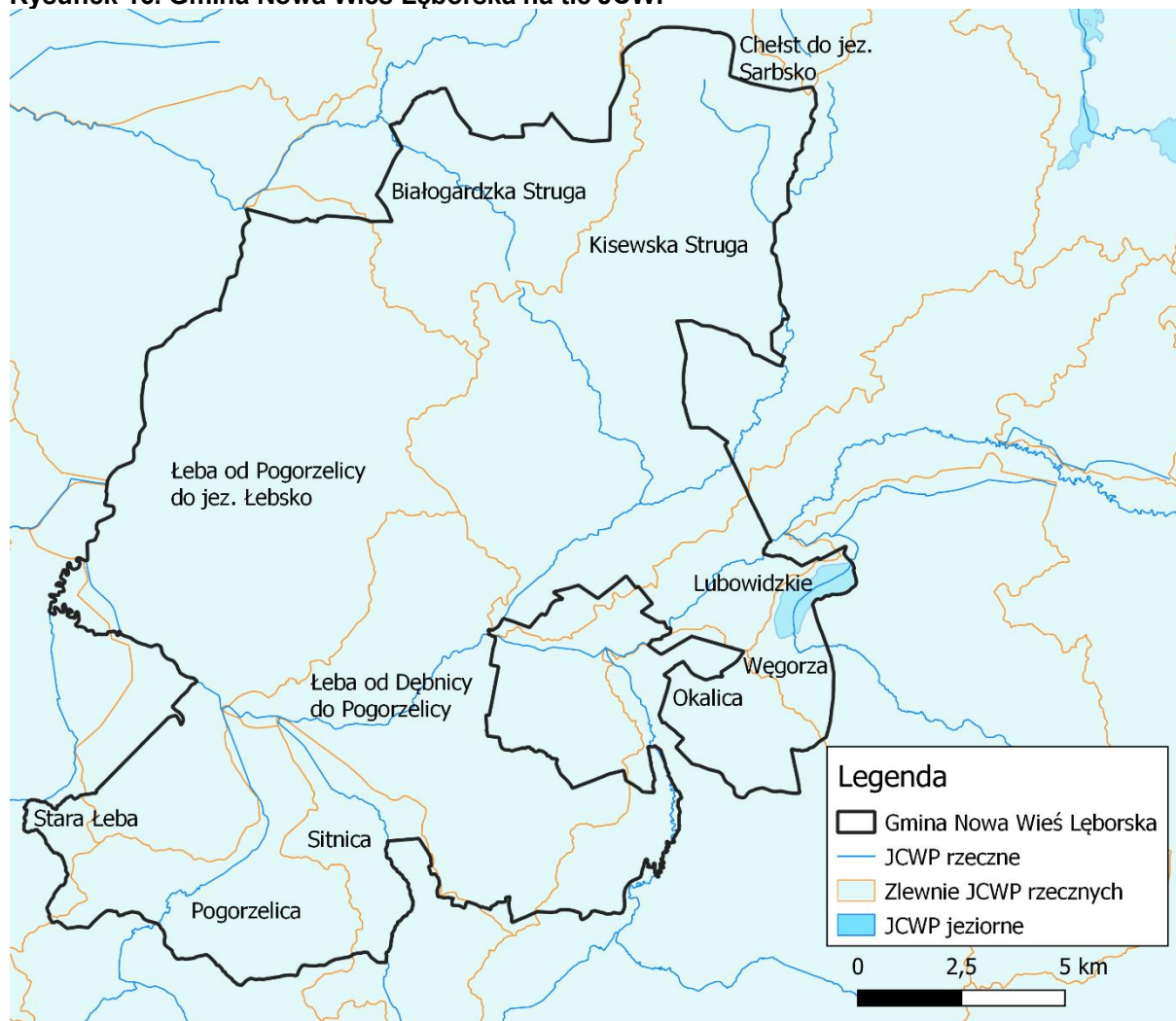
Obszar gminy Nowa Wieś Lęborska zgodnie z II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300), obowiązującą na lata 2022–2027, leży w zlewniach 10 rzecznych i jednej jeziornej JCWP, które zostały przedstawione poniżej. W porównaniu do poprzedniego Planu zmieniły się nazwy i kody części JCWP, ale nie nastąpiły zmiany ich granic. Poszerzono także JCWP Chełst do jez. Sarbsko, który w niewielkim fragmencie obejmuje teren gminy.

Tabela 21. JCWP znajdujące się na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP
RW20001047649	Pogorzelica	NAT – naturalna
RW20001147639	Łeba od Dębicy do Pogorzelicy	NAT – naturalna
RW200010476569	Białogardzka Struga	NAT – naturalna
RW20001047634	Sitnica	NAT – naturalna
RW200016476799	Łeba od Pogorzelicy do jez. Łebsko	NAT – naturalna
RW20001047652	Stara Łeba	NAT – naturalna
RW20001047629	Okalica	NAT – naturalna
RW200010476329	Kisewska Struga	NAT – naturalna
RW200010476925	Chełst do jez. Sarbsko	NAT – naturalna
RW200010476189	Węgorza	NAT – naturalna
LW21040	Lubowidzkie	NAT – naturalna

źródło: PGW WP

Rysunek 16. Gmina Nowa Wieś Lęborska na tle JCWP



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring wód powierzchniowych jako element gospodarowania wodami dostarcza zarządzającemu wodami danych o jakości wód,

w określonym zakresie i odpowiednim czasie umożliwiającym wykorzystanie ich w kolejnych pracach planistycznych, sporządzanych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami. Uzyskanie spójnego i kompletnego obrazu stanu lub potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz stanu wód w badanych jednolitych częściach wód powierzchniowych jest wypełnieniem obowiązków zapisanych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) w art. 8 Dyrektywy 2000/60/WE.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Ogólna ocena stanu JCWP jest wypadkową klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Część wód może być oceniana jako w stanie dobrym tylko i wyłącznie w przypadku, kiedy jej stan/potencjał ekologiczny jest co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. W przypadku stanu/potencjału poniżej stanu dobrego lub stanu chemicznego poniżej dobrego, część wód jest oceniana jako w stanie złym, niezależnie od oceny drugiego komponentu lub od dostępności oceny dla drugiego komponentu.

W tabeli przedstawiono ocenę jakości JCWP poddanych w ostatnich latach monitoringowi i obejmujących obszar analizowanej gminy, na terenie której były 4 punkty monitoringowe: w Chocielewku, Chocielewku Dolnym, Nowej Wsi Lęborskiej i Lubowidzu³⁰.

Tabela 22. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren gminy Nowa Wieś Lęborska

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo-kontrolny	Klasa elementów biologicznych*	Klasa obserwacji hydromorfologicznych*	Klasa elementów fizyko-	Stan/potencjał ekologiczny*	Stan chemiczny	Stan ogólny
Pogorzelica	Pogorzelica – Chocielewko Dolne	3	1	>2	3	poniżej dobrego	zły
Łeba od Dębnicy do Pogorzelicy	Łeba – Chocielewko	2	1	2	2	poniżej dobrego	zły

³⁰ Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016–2021 na podstawie monitoringu – tabela, GIOŚ, Warszawa 2022.

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo-kontrolny	Klasa elementów biologicznych*	Klasa obserwacji hydromorfologicznych*	Klasa elementów fizyko-	Stan/potencjał ekologiczny*	Stan chemiczny	Stan ogólny
Łeba od Pogorzelicy do jez. Łebsko	Łeba – Cecenowo	3	3	2	3	poniżej dobrego	zły
Stara Łeba	Stara Łeba – ujście	2	1	2	2	-	b.m. o.
Okalica	Okalica – Lębork	2	1	>2	3	poniżej dobrego	zły
Kisewska Struga	Kisewska Struga – Nowa Wieś Lęborska	2	3	>2	3	-	zły
Chełst do jez. Sarbsko	Chełst – Ulinia	2	1	>2	3	poniżej dobrego	zły
Lubowidzkie	jez. Lubowidz - na Północny-wschód od m. Lubowidz	1	>1	<2	2	-	b.m. o.

źródło: GIOŚ

* 1 – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny,
 2 – stan/potencjał dobry,
 3 – stan/potencjał umiarkowany,
 4 – stan/potencjał słaby,
 5 – stan/potencjał zły,
 b.m.o. – brak możliwości wykonania oceny.

W 2024 r. samorządy powiatu lęborskiego, Nadleśnictwo Lębork i RZGW podjęły współpracę dotyczącą scenariuszy rekultywacji jeziora Lubowidzkiego, dla której podstawą były przeprowadzone w 2023 r. badania jeziora. Warunki fizyko-chemiczne wód jeziora Lubowidzkiego wskazały charakterystyczną dla danych pór roku termikę wód, znaczną widzialność zmniejszającą się w kierunku odpływu oraz stabilne warunki tlenowe. Zarówno przewodnictwo, ilość substancji rozpuszczonych oraz zasolenie osiągały niewielkie wartości. Ogólnie jezioro Lubowidzkie jest umiarkowanie podatne na degradację. Planowane

w przyszłości zabiegi rekultywacyjne jeziora powinny przebiegać wg następujących kroków: uporządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni bezpośredniej (warunek obligatoryjny i praktycznie zakończony), renaturyzacja strugi Węgorzy zgodnie z ideą biotechnologii hydroekologicznej, zabiegi rekultywacyjne w obrębie zbiornika. Zasadniczym celem rekultywacji jest przywrócenie jeziorom ich poprzednich funkcji, a także cech fizycznych, chemicznych i biologicznych, możliwie zbliżonych do naturalnych³¹. Biorąc pod uwagę ogólnie dobry stan jeziora, rekultywacja będzie uzależniona od występujących potrzeb.

5.4.3. Wody podziemne

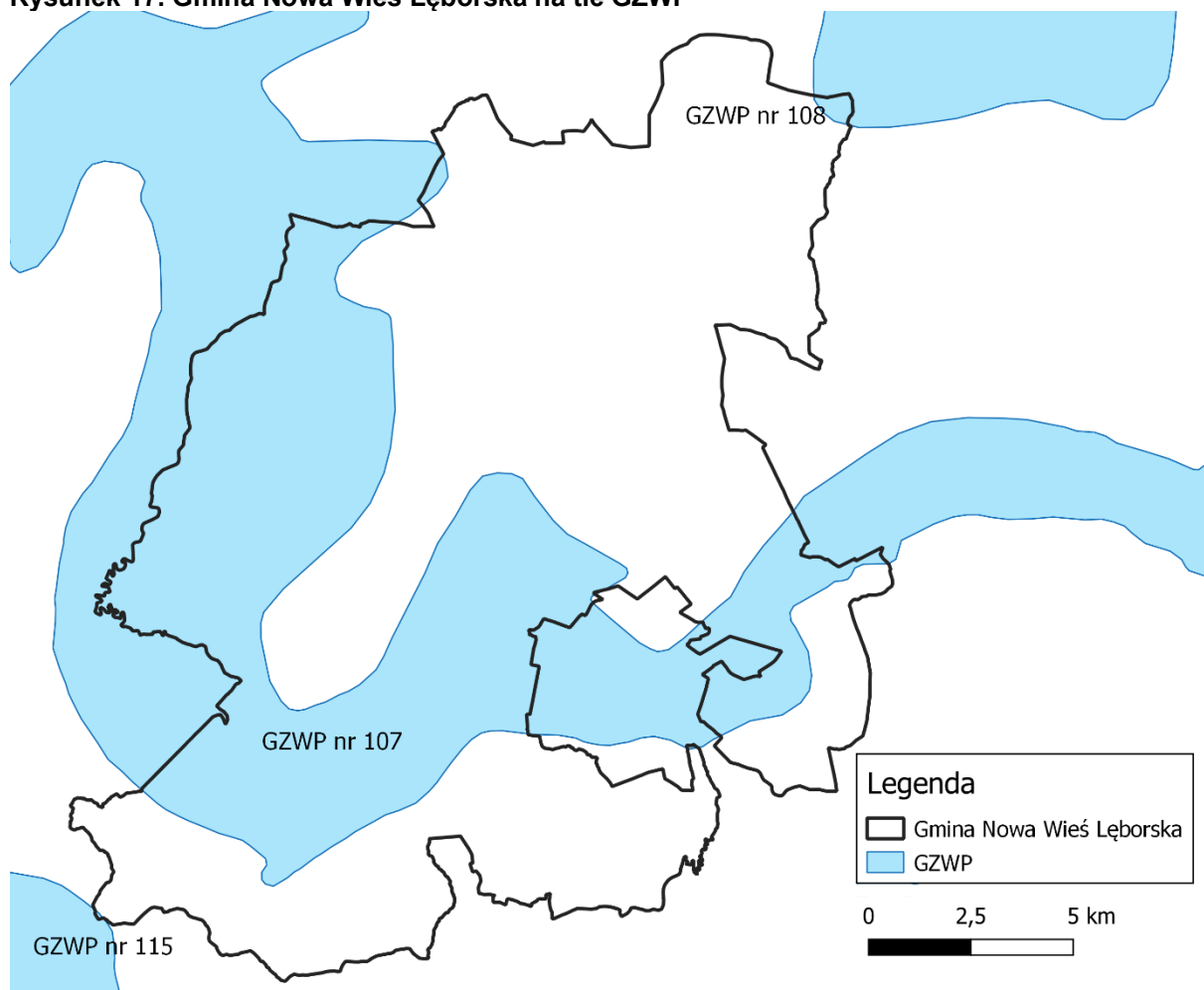
Obszary występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej powinny podlegać szczególnej ochronie, zwłaszcza na terenach pozbawionych osadów izolujących warstwę wodonośną od powierzchni terenu. Z tego względu wydzielono tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), o zasobach znaczących w skali kraju, wymagające ochrony prawnej. Gmina Nowa Wieś Lęborska leży w zasięgu następujących GZWP:

- **GZWP nr 107 Pradolina rzeki Łeba** – zbiornik występuje w piaszczysto-żwirowych utworach wodnolodowcowych zlodowacenia Wisły, wypełniających pradolinę Redy–Łeby. Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi ok. 40 m. Zasoby dyspozycyjne zbiornika oszacowano na podstawie obliczeń analitycznych. Wynoszą one 160 800 m³/d
- **GZWP nr 108 Zbiornik międzymorenowy Salino** – zbiornik wydzielono w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego, w którym można wyróżnić dwa główne użytkowe poziomy wodonośne. Pierwszy z nich określany jako górny (międzymorenowy) jest związany z kompleksem osadów piaszczysto-żwirowych należących do zlodowacenia Wisły. Drugi – dolny (podglinowy) obejmuje utwory wodnolodowcowe zlodowaceń środkowopolskich oraz miejscami osady piaszczyste miocenu. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ustalono na 18 943 m³/d
- **GZWP nr 115 Zbiornik międzymorenowy Łupawa** – głównym poziomem użytkowym w obrębie zbiornika są czwartorzędowe międzymorenowe piaski wodonośne stadiału Warty, lokalnie połączone z wyżej położonym poziomem utworzonym z piasków stadiału kaszubskiego. Miąższość utworów wodonośnych przeważnie kształtuje się w przedziale 30–50 m, natomiast współczynnik filtracji wynosi 22–41 m/d³²

³¹ Raport o stanie środowiska jeziora Lubowidzkiego w 2023 roku, Bydgoszcz grudzień 2023.

³² Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017.

Rysunek 17. Gmina Nowa Wieś Lęborska na tle GZWP



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Gmina Nowa Wieś Lęborska w całości znajduje się także w zasięgu jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd): nr 11.

Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 11

Powierzchnia [km²]	3 926,77
Województwo	pomorskie
Powiaty	Słupsk, bytowski, kartuski, lęborski, słupski, wejherowski
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły
Obszar bilansowy	Zlewnia Raduni i Motławy, Zlewnia Słupi, Zlewnia Łupawy, Zlewnia Łeby, Zlewnia Redy-Piaśnicy, Brda, Wda, Wieprza i Grabowa
Stan JCWPd	dobry

źródło: Karta charakterystyki JCWPd nr 11, PGW WP

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach PMŚ wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ, natomiast w sieci regionalnej wykonuje WIOŚ.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód działów, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu. Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska przeprowadzono badania w 2022 r., których wyniki przedstawiono w poniższej tabeli³³.

Tabela 24. Wyniki pomiarów JCWPd na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Wskaźnik	Wartość
Numer JCWPd	11
Miejscowość	Leśnice
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	12,13
Zwierciadło wody	swobodne
Rodzaj punktu pomiarowego	piezometr
Użytkowanie terenu	Lasy
Data poboru próbek	27.04.2022
Klasa jakości	II – dobra

źródło: GIOŚ

5.4.5. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478) powódź to: czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu

³³ 2022 – Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny, GIOŚ, Warszawa 2023.

wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych. Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,
- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie województwa pomorskiego odpowiadają Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Gdańsku oraz organy administracji rządowej i samorządowej.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

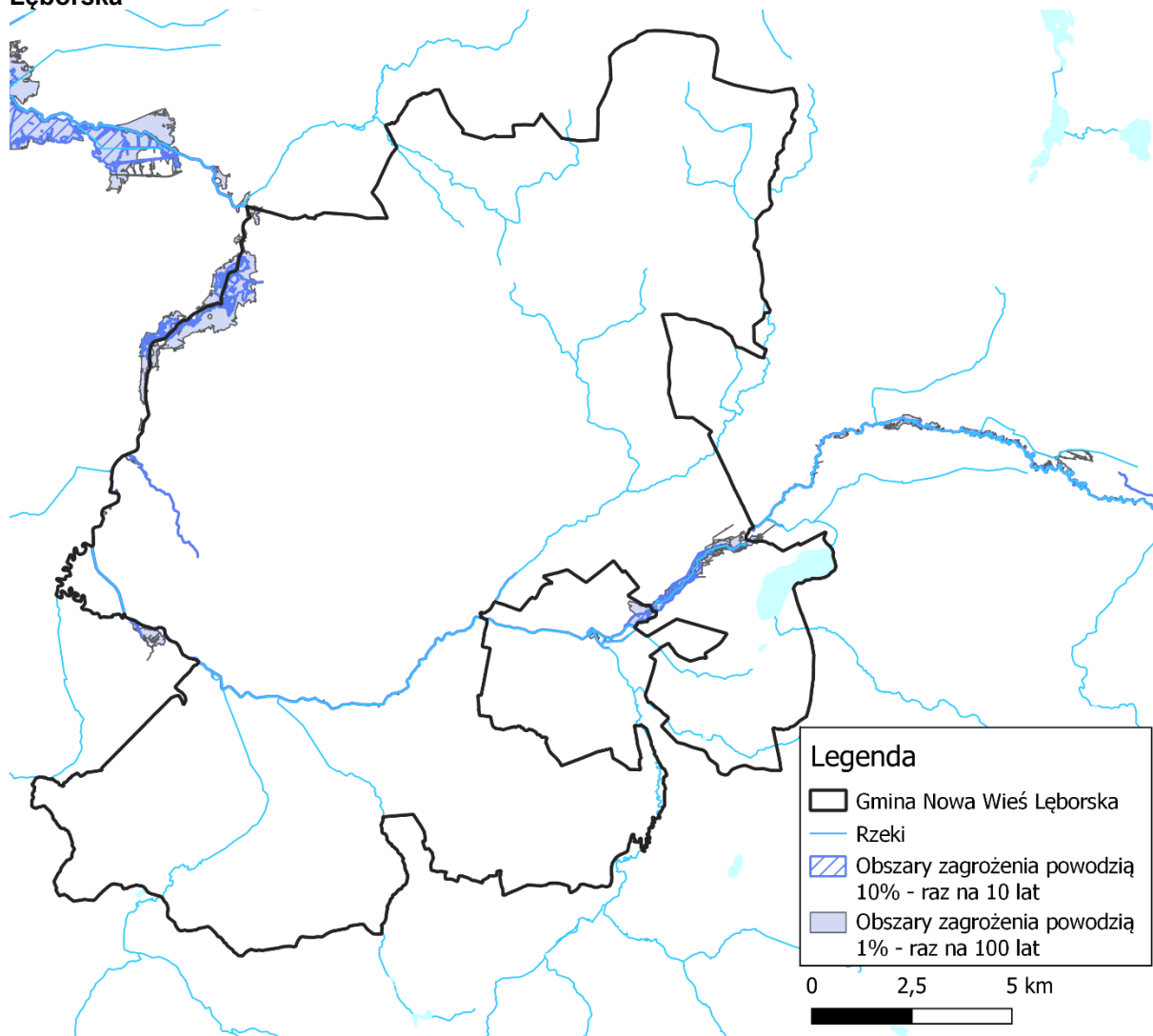
Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat).
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - wału przeciwpowodziowego,
 - wału przeciwsztormowego,
 - budowli piętrzącej.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Na obszarze gminy Nowa Wieś Lęborska występuje ryzyko powodziowe wzdłuż rzeki Łeby.

Rysunek 18. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.6. Zagrożenia suszą

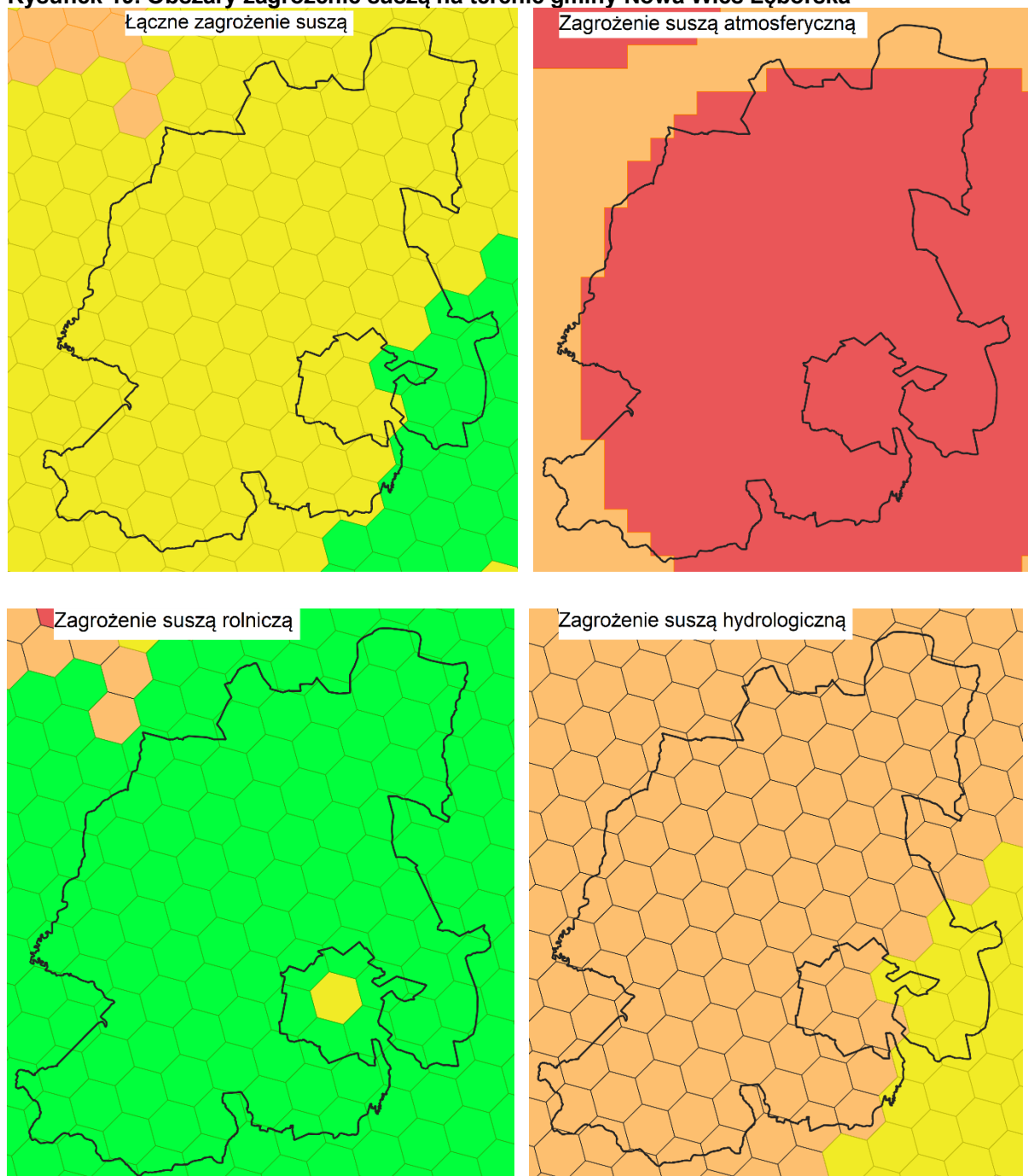
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

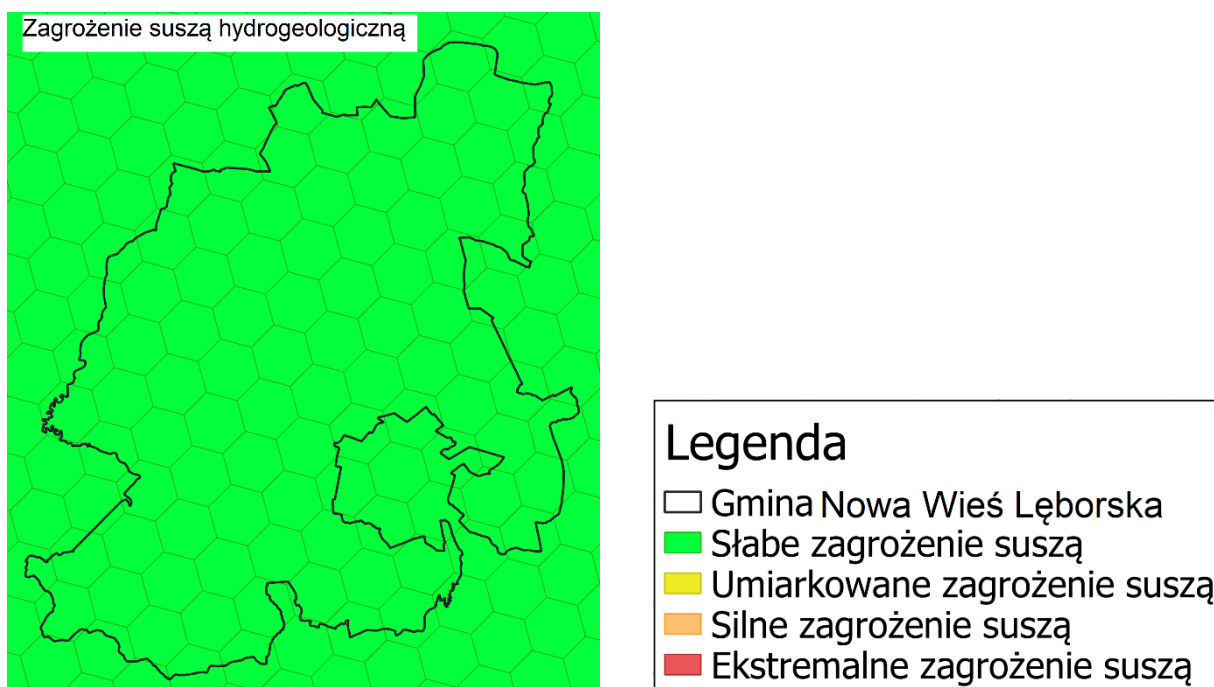
- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej,
- Susza rolnicza – definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- Susza hydrologiczna – odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych,
- Susza hydrogeologiczna – nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. Zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie gmina Nowa Wieś Lęborska położona jest głównie w obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą. Największe zagrożenie dotyczy suszy atmosferycznej³⁴.

³⁴ Plan przeciwdziałania skutkom suszy, Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (poz. 1615), Warszawa 2021.

Rysunek 19. Obszary zagrożenie suszą na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska





źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powódzie, podtopienia oraz susze.

Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami

MZP oraz MRP wskazują, iż teren gminy Nowa Wieś Lęborska jest zagrożony powodzią.

Susza

Gmina Nowa Wieś Lęborska leży w większości w obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Gdańsku. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna na zlecenie GIOŚ. Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również RZGW w Gdańsku.

5.4.8. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna. 2. Wystarczające zasoby wód podziemnych. 3. Dobry stan JCWPd. 4. Umiarkowane zagrożenie suszą.	1. Zły stan ogólny JCWP. 2. Występowanie terenów zagrożonych powodzią. 3. Pogarszający się stan techniczny koryt rzek i kanałów ze względu na brak wystarczających środków finansowych na ich utrzymanie.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędzania wody oraz zapobiegania jej zanieczyszczeniu. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	1. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. 2. Zanieczyszczenie wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych. 3. Podatność wód powierzchniowych na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. 4. Ekstremalne zjawiska pogodowe: ulewne i intensywne deszcze, upały.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Dostarczaniem wody oraz odbiorem i oczyszczaniem ścieków z terenu gminy Nowa Wieś Lęborska zajmuje się Gminny Zakład Usług Komunalnych w Nowej Wsi Lęborskiej.

Zaopatrzeniem części gminy w wodę zajmuje się także Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Lębork.

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy istnieje 20 ujęć wody. Część gminy (Nowa Wieś Lęborska, Kębłowo Nowowiejskie, Ługi, Mosty, Rybki) jest zaopatrywana w wodę z ujęć znajdujących się na terenie Lęborka.

Tabela 25. Ujęcia wód na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Nazwa ujęcia	Numer działek	Ilość studni	Wydajność [m ³ /d]	
Chocielewko	202/1 obr. Chocielewko	2	18,0	27,0
Czarnówko	301/4 obr. Nowa Wieś Lęborska	2	36,0	
Darzewo	229/24 (ujęcie), 229/19 (budynek hydroforni) obr. Darzewo	2	36,0	30,0
Dziecholino	142, 143/2 (ujęcie), 144 (budynek hydroforni) obr. Leśnice	2	40,0	40,0
Garczegorze	40/5 obr. Garczegorze	2	29,0	54,5
Janowice	40/15 obr. Janowice	2	36,0	43,7
Janowiczki	200 obr. Janowiczki	2	36,0	36,0
Krępa Kaszubska	423/2 obr. Krępa Kaszubska	2	43,0	43,0
Leśnice Południe	239, 234/1 (ujęcie), 95/17-L (budynek) obr. Leśnice	2	50,0	88,0
Leśnice Północ	9/57 obr. Leśnice	2	50,0	88,0
Lędziechowo	8/5 (ujęcie), 356/13 (budynek i studnia) obr. Lubowidz	2	28,0	58,0
Lubowidz	356/12 (ujęcie), 356/13 (budynek i studnia) obr. Lubowidz	2	28,0	58,0
Łebień	40/2 obr. Łebień	2	39,0	47,0
Małoszyce	46/4 obr. Małoszyce	2	38,5	17,0
Obliwice	14/15 obr. Obliwice	1	42,0	

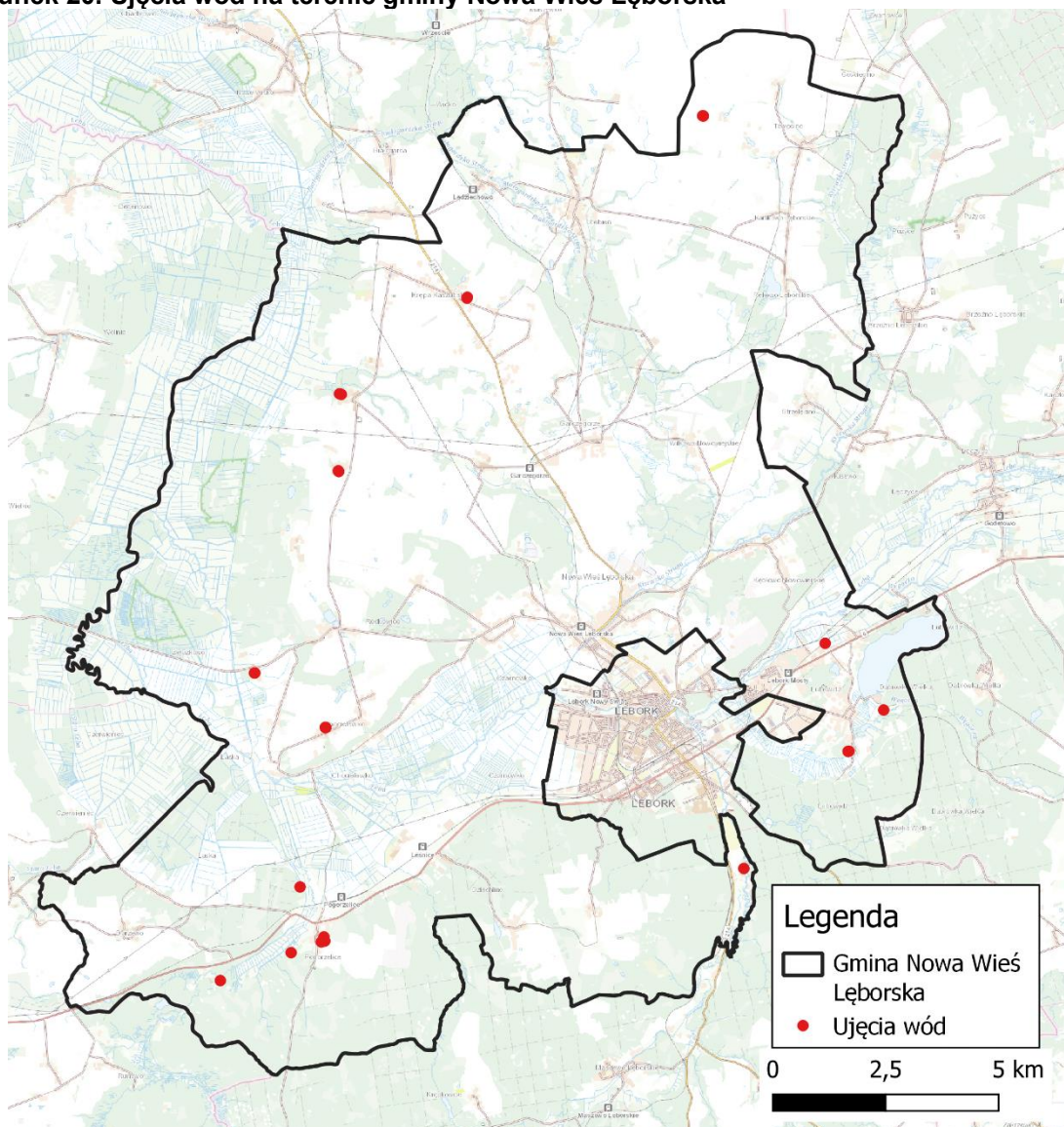
Nazwa ujęcia	Numer działek	Ilość studni	Wydajność [m³/d]	
Pogorzelice	281/11 obr. Pogorzelice	1	27,4	
Redkowice	89/1 (ujęcie), 90 (budynek) obr. Redkowice	2	30,0	34,0
Tawęcino	315 obr. Tawęcino	2	36,7	36,7
Wilkowo Nowowiejskie	31/1 obr. Wilkowo	2	25,0	18,0
Żelazkowo	170/6 obr. Redkowice	1	12,0	

źródło: GZUK

Z analizy układu wodociągów wynika, że specyfika terenu polega na lokalizacji szeregu małych ujęć wody zaopatrujących bezpośrednio sąsiadujące miejscowości. Zbyt duża ilość małych ujęć powoduje problemy z utrzymaniem jakości wody pitnej. Problematyczne jest również to, że sposób zarządzania częścią ujęć wodnych nie jest do końca uregulowany. Istnieje wiele ujęć wodnych prywatnych lub w zasobach ANR (Agencja Nieruchomości Rolnych), które nie są własnością gminy, co powoduje utrudnione nimi gospodarowanie. Sieć wodociągowa zabezpiecza wodę w większości miejscowości, lecz jej stan nie jest zadowalający. W niektórych przypadkach oparty jest na dawnej sieci żeliwnej uzupełnianej przez nowe linie³⁵.

³⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowa Wieś Lęborska, Nowa Wieś Lęborska 2019.

Rysunek 20. Ujęcia wód na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych RZGW

Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy ustanawianie stref ochronnych ujęć wody. Na terenie ochrony bezpośredniej, która została wyznaczona dla ujęć wód w gminie Nowa Wieś Lęborska, zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony pośredniej może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia³⁶.

³⁶ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478 z późn. zm.).

Charakterystykę sieci wodociągowej w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2020	2021	2022
1.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	121,9	124,0	125,7
2.	Przyłącza sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 372	2 442	2 485
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	11 754	11 921	12 013
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	87,7	88,0	88,2
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	441,5	435,9	458,7
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	33,2	32,4	33,8

źródło: GUS

5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych

Na terenie gminy znajduje się 6 małych, lokalnych mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków. Z miejscowości Nowa Wieś Lęborska i Mosty ścieki kierowane są siecią kanalizacyjną do miejskiej oczyszczalni ścieków w Lęborku.

Tabela 27. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Lokalizacja	Przepustowość [m ³ /dobę]	Wielkość w RLM	Miejsce odprowadzania oczyszczonych ścieków
Darzewo	14	180	Rów melioracyjny
Janowice	65	334	Rów melioracyjny
Leśnice	50	227	Grunt
Łebień	68	433	Rów melioracyjny
Niebędzino	28	276	Rów melioracyjny
Pogorszewo	45	384	Rów melioracyjny

źródło: GZUK

Ponadto ścieki z miejscowości Obliwice odprowadzane są siecią kanalizacyjną do zbiornika bezodpływowego. Na terenach nieskanalizowanych ścieki oczyszczane są w przydomowych oczyszczalniach ścieków bądź gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i wywożone za pomocą taboru asenizacyjnego do oczyszczalni ścieków. Charakterystykę systemu kanalizacyjnego w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 28. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2020	2021	2022
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	49,4	49,6	50,7
2.	Przylączy kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	852	898	927
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	155,7	164,3	170,4
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	5 451	5 644	5 758
5.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	40,7	41,7	42,3
6.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	1 531	1 542	1 542
7.	Ścieki bytowe ze zbiorników bezodpływowych odebrane w ciągu roku	dam ³	28,7128	28,6107	30,8451
8.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	91	100	105

źródło: GUS

Kontrole zbiorników bezodpływowych

Zgodnie z art. 6, ust 5a i 5aa Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U. z 2023 r., poz. 1469) wójt, burmistrz lub prezydent miasta są zobowiązani do prowadzenia kontroli posiadania umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za te usługi co najmniej raz na dwa lata zgodnie z planem kontroli, określającym co najmniej wykaz podmiotów podlegających kontroli w okresie kontrolowanym.

W przypadku gdy wójt, burmistrz lub prezydent miasta nie będzie wykonywał obowiązku przeprowadzenia kontroli, gmina podlega karze pieniężnej w wysokości od 10 000 zł do 50 000 zł (art. 9z, ust. 7 powyższej Ustawy).

Zgodnie z art. 3 ust. 5 powyższej Ustawy, od 1 stycznia 2023 r. wójt, burmistrz lub prezydent miasta sporządza sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi za poprzedni rok kalendarzowy zawierające informacje o liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy; liczbie właścicieli nieruchomości, od których odebrano nieczystości ciekłe, oraz liczbie osób zameldowanych pod adresem nieruchomości, na której znajduje się dany zbiornik bezodpływowy lub dana przydomowa oczyszczalnia ścieków; liczbie zawartych umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych w okresie sprawozdawczym, a także przed okresem sprawozdawczym, jeżeli obejmują działania realizowane w okresie sprawozdawczym; liczbie zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, których opróżnianie zorganizowała gmina; częstotliwości opróżniania zbiornika bezodpływowego lub osadnika w instalacji przydomowej oczyszczalni ścieków; ilości nieczystości ciekłych odebranych z obszaru gminy w podziale na nieczystości ciekłe bytowe oraz przemysłowe; ilości wody pobranej przez użytkowników niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej; stacjach zlewnych, do których przekazane zostały odebrane z terenu gminy nieczystości ciekłe, w postaci wykazu tych stacji oraz liczbie przeprowadzonych kontroli umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za te usługi oraz wynikach tych kontroli.

Sprawozdanie przekazuje się właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i właściwemu dyrektorowi regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie corocznie, nie później niż do końca kwietnia roku następującego po roku, którego dotyczy.

5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM³⁷>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia dla aglomeracji jest:

- wydajność oczyszczalni powinna być dostosowana do odbioru 100% ładunków zanieczyszczeń powstających w aglomeracji,
- standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków

³⁷ RLM – równoważna liczba mieszkańców: ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5), w ilości 60 g tlenu na dobę (art. 86 ust. 3 punkt 2 ustawy Prawo wodne).

gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM,

- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98% poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% nie zebranego ścieku kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM³⁸.

Zgodnie z Uchwałą nr XXI-333/2020 Rady Miejskiej w Lęborku z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Lębork, wyznaczono aglomerację Lębork o RLM 46 989 z oczyszczalnią ścieków w Lęborku, obejmującą gminy Lębork, Cewice i Nowa Wieś Lęborska.

5.5.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacji sanitarnej. Również przepustowość kanalizacji deszczowej może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

³⁸ VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Ministerstwo Infrastruktury, PGW WP, Warszawa 2022.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia prowadzony jest przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Lęborku. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-SCIEKOWA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Przynależność gminy do wyznaczonej aglomeracji. 2. Liczne lokalne oczyszczalnie ścieków w dobrym stanie. 3. Kontrole opróżniania zbiorników bezodpływowych.	1. Średni poziom zwodociągowania i skanalizowania gminy. 2. Duża ilość małych, rozproszonych ujęć wody powodująca problemy z utrzymaniem jakości wody pitnej. 3. Niezadowalający stan sieci wodociągowej. 4. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Dalszy rozwój i modernizacja urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych. 2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione. 3. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 4. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej.	1. Ograniczone możliwości finansowania inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej. 2. Zmiany klimatyczne wpływające na wzrost częstotliwości występowania suszy (okresowe niedobory wody, spadek ciśnienia w sieci wodociągowej). 3. Uszkodzenia infrastruktury (sieci, ujęcia wody) w wyniku gwałtownych zjawisk pogodowych.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Główne surowce naturalne udokumentowane na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska to kruszywa naturalne piaszczysto-żwirowe, które mogą być wykorzystywane w budownictwie mieszkalnym oraz drogownictwie. Drugą kopalinią są surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej, którymi są piaski schudzające różnorodne skały ilaste, zarobione wodą tworzące poddającą się formowaniu plastyczną masę. Udokumentowano także jedno złożę torfu – osad organiczny znajdujący zastosowanie przede wszystkim w rolnictwie.

Charakterystykę surowców mineralnych występujących na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska przedstawiono poniżej³⁹.

³⁹ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., PIG-PIB, Warszawa 2023.

Tabela 29. Surowce naturalne udokumentowane na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska (stan na 31.12.2022 r.)

L.p.	Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
						geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1.	KN	Chocielewko	złoże eksploatowane okresowo	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	4,00	516	516	-
2.	KN	Darżewo	złoże rozpoznane szczegółowo	-	9,91	3 553	3 553	-
3.	KN	Kębłowo	eksploatacja złoża zaniechana	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	4,22	1 042	-	-
4.	KN	Kębłowo I	złoże eksploatowane okresowo	-	2,00	685	-	-
5.	KN	Kębłowo II	złoże eksploatowane okresowo	-	1,68	517	-	-
6.	KN	Kębłowo III	złoże rozpoznane szczegółowo	-	2,00	520	-	-
7.	KN	Kębłowo Nowowiejskie	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piasków budowlanych	1,60	145	-	-
8.	KN	Kębłowo Nowowiejskie I	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piasków poza piaskami	1,99	428	-	-

L.p.	Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
						geologiczne bilansowe	przemysłowe	
				szklarskimi				
9.	IB	Kębłowo Nowowiejskie II	złoże zagospodarowane	złoża kopalin ceglarskich	59,04	1 855 tys. m ³	1 160 tys. m ³	230 tys. m ³
10.	KN	Kębłowo Nowowiejskie II	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	12,39	5 610	4 503	104
11.	KN	Kębłowo Nowowiejskie III	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piasków budowlanych	4,20	664	664	-
12.	KN	Kębłowo Nowowiejskie IV	złoże eksploatowane okresowo	-	16,50	5 354	3 138	-
13.	KN	Kębłowo Nowowiejskie V	złoże zagospodarowane	-	14,71	3 716	3 332	259
14.	KN	Kębłowo Nowowiejskie VI	eksploatacja złoża zaniechana	-	1,68	383	383	98
15.	TO	Leśnice	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża torfu	22,59	223,30 tys. m ³	-	-
16.	IB	Lębork	złoże eksploatowane okresowo	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	18,60	601 tys. m ³	366 tys. m ³	-
17.	IB	Lędziechowo	eksploatacja złoża	złoża kopalin	6,50	-	-	-

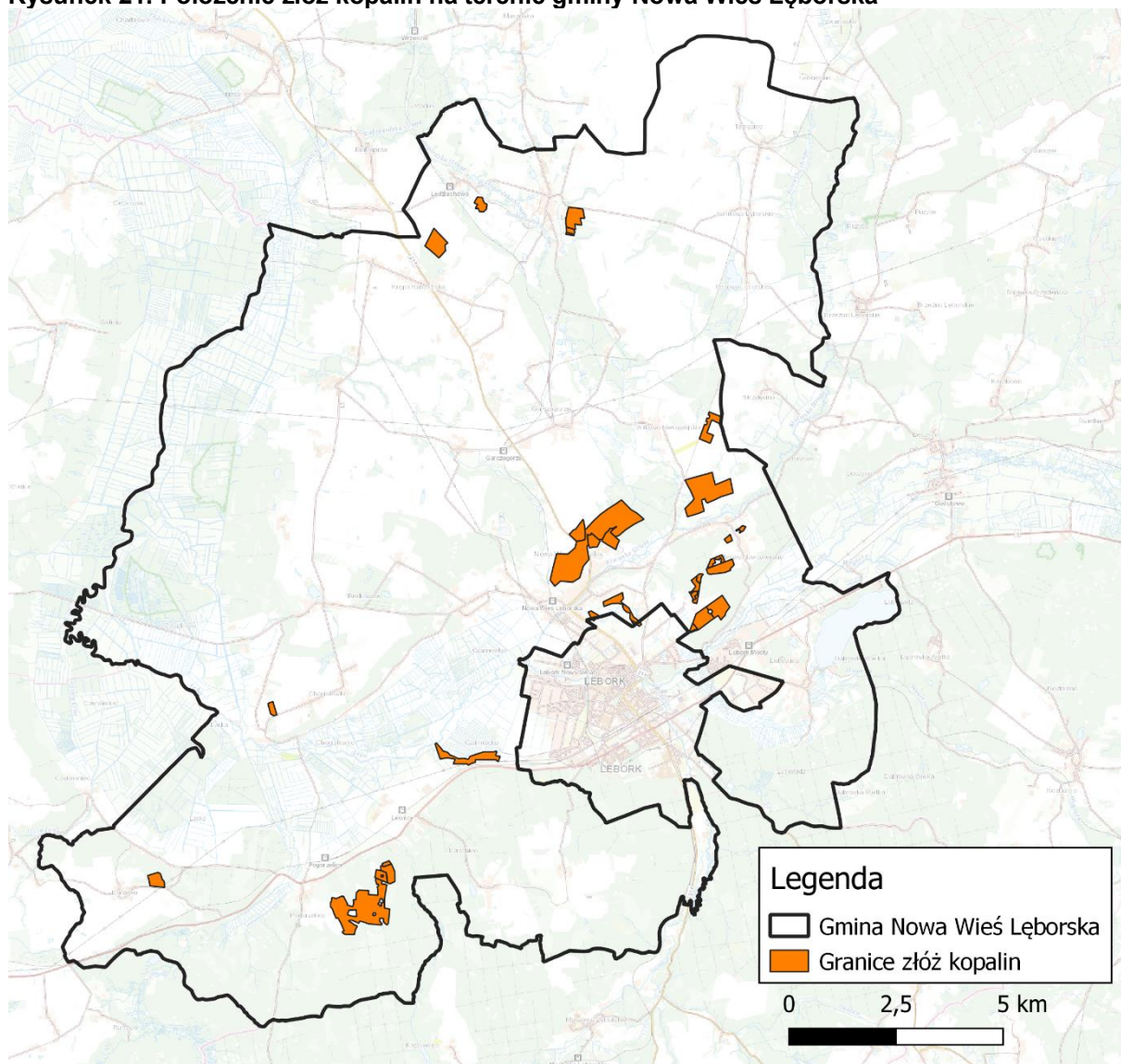
L.p.	Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
						geologiczne bilansowe	przemysłowe	
			zaniechana	ceglarskich				
18.	KN	Lędziechowo II	złoże rozpoznane szczegółowo	-	19,28	6 102	-	-
19.	KN	Łebień	złoże eksploatowane okresowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	0,72	58	-	-
20.	KN	Łebień I	złoże zagospodarowane	-	2,20	271	271	5
21.	KN	Łebień 2	złoże rozpoznane szczegółowo	-	16,23	4 078	-	-
22.	IB	Nowa Wieś Lęborska	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	121,04	7 447 tys. m ³	-	-
23.	IB	Nowa Wieś Lęborska II	złoże eksploatowane okresowo	złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	27,26	598 tys. m ³	598 tys. m ³	-
	KN			złoża mieszanek żwirowo-piaskowych		2 584	2 584	-

L.p.	Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
						geologiczne bilansowe	przemysłowe	
				(pospółki)				
24.	KN	Pogorzelnice II	złoże zagospodarowane	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	86,86	14 969	7 914	183
25.	KN	Pogorzelnice III	złoże eksploatowane okresowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	5,46	1 487	1 487	-
26.	KN	Pogorzelnice IV	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	1,65	368	-	21
27.	KN	Pogorzelnice V	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	9,38	4 035	4 035	33
28.	KN	Wilkowo Nowowiejskie	złoże rozpoznane szczegółowo	-	13,80	2 746	2 746	-

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 XII 2022 r.), geoportal MIDAS PIG

* KN – kruszywa naturalne,
IB – surowce ilaste ceramiki budowlanej,
TO – torfy.

Rysunek 21. Położenie złóż kopalin na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

PIG-PIB realizuje projekt „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalin” mający za zadanie zgromadzenie spójnych i konsekwentnych informacji dla terenu całego kraju o skali niekoncesjonowanej eksploatacji. Projektem objęto zarówno wydobywanie kopalin w granicach udokumentowanych złóż, jak i poza nimi. Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska udokumentowano 14 punktów niekoncesjonowanej eksploatacji.

Tabela 30. Miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Miejscowość	Wyrobisko powiązane ze złożem	Stan zagospodarowania	Orientacyjny udział eksploatowanej powierzchni w obrębie wyrobiska	Kopalina	Orientacyjna powierzchnia wyrobiska [m ²]	Składowanie odpadów	Zagrożenia dla środowiska, infrastruktury lub ludzi
Garczegorze	nie	zaniechane	brak	piasek ze żwirem	2 000	poniżej 30%	brak
Garczegorze	nie	zaniechane	brak	piasek ze żwirem	6 300	poniżej 30%	brak
Garczegorze	nie	eksploatowane	poniżej 10%	piasek	280	brak	brak
Tawęcino	nie	eksploatowane	poniżej 10%	piasek ze żwirem	600	poniżej 30%	brak
Łebień	nie	zaniechane	brak	piasek	1 100	poniżej 30%	brak
Łebień	nie	zaniechane	brak	piasek ze żwirem	1 100	poniżej 30%	brak
Nowa Wieś Lęborska	nie	zaniechane	brak	piasek	420	brak	brak
Lubowidz	nie	zaniechane	brak	piasek	650	poniżej 30%	brak
Lubowidz	nie	zaniechane	brak	piasek	19 100	brak	brak
Janowice	nie	eksploatowane	poniżej 10%	piasek	760	brak	brak
Małoszyce	nie	eksploatowane	poniżej 10%	piasek ze	800	brak	brak

				żwirem			
Leśnice	nie	zaniechane	brak	piasek ze żwirem	150	brak	brak
Pogorszewo	nie	zaniechane	brak	piasek	230	brak	brak
Chocielewko	nie	eksploatowane	poniżej 10%	piasek ze żwirem	5 000	poniżej 30%	brak

źródło: Raporty o punktach niekoncesjonowanej eksploatacji PIG-PIB

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r., poz. 633). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
 2. Wydobywania kopalin ze złóż,
 - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
 3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Koncesji na:

- 1) poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów:
 - a. poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
 - 2) wydobywanie kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, ze złóż:
 - a. poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż;
 - 3) wydobywanie kopalin ze złóż znajdujących się w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej;
 - 4) podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji;
 - 5) podziemne składowanie odpadów;
 - 6) podziemne składowanie dwutlenku węgla,
- udziela minister właściwy do spraw środowiska.

Koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie są spełnione następujące wymagania:

- 1) obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górniczą nie przekracza 2 ha;
- 2) wydobycie kopaliny ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m³;

- 3) działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych.

- udziela starosta.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela marszałek województwa.

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r., poz. 633) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- ust. 1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobyć:
 - 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych.
 - 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym.
 - 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.
- ust. 2. Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania;
- ust. 3. W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobywanie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,

- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobywanie zasobów naturalnych i szkody powstające podczas wydobycia surowców. W granicach gminy Nowa Wieś Lęborska znajduje się 28 udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Zgodnie z danymi PIG-PIB występuje 14 miejsc niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin. Na terenie gminy nie występują zagrożenie w postaci osuwisk.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.

Monitoring środowiska

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobywanie oraz Urzędy Górnicze. Urzędy Górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

1. Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:
 - a. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego,
 - b. ratownictwa górniczego,
 - c. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania,
 - d. ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom,
 - e. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

5.6.4. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występowanie udokumentowanych złóż surowców mineralnych. 2. Uwzględnianie występowania złóż surowców mineralnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 3. Brak osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi.	1. Liczne punkty niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin. 2. Niekorzystny wpływ eksploatacji złóż na środowisko glebowe.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zapotrzebowanie na surowce skalne stymulujące rozwój gospodarczy. 2. Stosowanie nowych technologii w górnictwie służących minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko. 3. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania surowców.	1. Eksploatacja złóż (pod kątem degradacji środowiska). 2. Brak środków finansowych na rekultywację terenów poeksploatacyjnych.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Dominującym typem gleb na obszarze gminy są gleby bielcowe i rdzawe, występują też (w obrębie pradoliny Łeby) gleby hydrogeniczne (mułowo-torfowe, murszowo-torfowe i torfowe):

- Gleby bielcowe – ubogie gleby z klasy gleb bielicoziemnych. Zostały wytworzone na piaskach. Ze względu na niską zawartość składników mineralnych oraz próchnicy są w większości porośnięte borami sosnowymi. Ich charakterystyczną cechą jest górny białawy poziom ubogi w próchnicę, zwany też poziomem wymywania. Gleby bielcowe wymagają intensywnego nawożenia i starannej uprawy, co wpływa na intensyfikację nakładów pracy i kosztów. Gleby te są podatne na degradację.
- Gleby rdzawe – także ubogie w składniki mineralne, głównie związki zasadowe, przypuszczalne utwory piaszczyste – luźne lub słabo gliniaste piaski oraz

gruboziarniste piaskowce nie węglanowe. Powstały przy współudziale lasów iglastych. Charakteryzują się kwaśnym pH w granicach około 5 i mniej. W wyniku wietrzenia stosunkowo znacznych ilości wolnych form żelaza i glinu powstaje nagromadzenie tych związków w glebie. Powoduje to tworzenie się ich nierozpuszczalnych kompleksów z kwasami próchnicznymi. Gleby rdzawe wykazują się małą zdolnością retencji wody, nie należą do urodzajnych. Przy tak dużym stopniu zakwaszenia wskazana jest intensyfikacja nakładów na rekultywację tych gleb.

Jakość gleb

Na wartość produkcyjną gleb silny wpływ ma ich żyzność. Wyróżnić można następujące klasy bonitacyjne gleb:

- **Gleby klasy I** – gleby orne najlepsze, położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, są łatwe do uprawy,
- **Gleby klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne,
- **Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne dobre i średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji,
- **Gleby klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie,
- **Gleby klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają,
- **Gleby klasy VI** – gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Gleby na terenie gminy należą do średnich (III, IV) jak również do słabych klas bonitacyjnych (V i VI), co warunkuje jednak korzystne rolnicze predyspozycje przestrzeni przyrodniczej. Gmina posiada duży potencjał agroekologiczny. Do grupy o największym potencjale należą gleby kompleksów 2. (pszenny dobry) i 4. (żytni bardzo dobry). Gleby te występują na znacznym obszarze (ponad 50% gruntów ornych). Do grupy tej należy zaliczyć również

kompleks 2z użytków zielonych (użytki średnie – ponad 82% użytków zielonych). Kompleks najlepszych użytków rolnych położony jest w północno-zachodniej części gminy w okolicy wsi Janowice, Janowiczki, Rozgorze i Krępa Kaszubska. W produkcji rolniczej dominuje uprawa zbóż, ale dynamicznie rozwija się również hodowla bydła mlecznego, a także chów trzody chlewnej.

Znaczna część gruntów ornych jest potencjalnie zagrożona erozją wodną i uprawową z uwagi na strome stoki, stąd wskazane są odpowiednie zabiegi agrotechniczne, względnie zmiana użytkowania gleb (wprowadzenie roślinności trwałej względnie zalesienie stoków o dużym nachyleniu)⁴⁰.

Rysunek 22. Powierzchnia klas bonitacyjnych gleb rolnych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska [ha] (stan na 01.01.2023 r.)



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Lęborku

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Użytki rolne zajmują 15 800,4474 ha powierzchni, co stanowi 58,42% całego obszaru gminy. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

⁴⁰ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowa Wieś Lęborska, Nowa Wieś Lęborska 2019.

Tabela 31. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska (stan na 01.01.2023 r.)

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
1.	Użytki rolne - razem	15 800,4474
2.	użytki rolne – grunty orne	10 160,85
3.	użytki rolne – sady	2,9826
4.	użytki rolne – łąki trwałe	3 565,153
5.	użytki rolne – pastwiska trwałe	1 362,468
6.	użytki rolne – grunty zabudowane	265,3394
7.	użytki rolne – grunty zadrzewione i zakrzewione	229,1226
8.	użytki rolne – grunty pod stawami	29,3705
9.	użytki rolne – grunty pod rowami	185,1613
Pozostałe grunty		
10.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	9 370,0881
11.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – lasy i grunty leśne	9 310,8087
12.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	59,2794
13.	wody śródlądowe razem	305,9923
14.	wody śródlądowe płynące	290,1706
15.	wody śródlądowe stojące	15,8217
16.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	1 194,0996
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny mieszkaniowe	182,437
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny przemysłowe	61,1953
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zabudowane inne	48,1818
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	12,9048
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	26,2896
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	702,7602
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – koleje	130,2524

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – inne	0,5109
25.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	0,7348
26.	grunty zabudowane i zurbanizowane – użytki kopalne	28,8328
27.	tereny różne	2,0289
28.	nieużytki	373,0081
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		27 045,6644

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku

Grunty, których wartość użytkowa zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także nieodpowiedniej działalności rolniczej określane są mianem gruntów zdegradowanych. Grunty, które w wyniku działalności człowieka lub innych czynników utraciły całkowicie wartości użytkowe, określane są mianem gruntów zdewastowanych.

Osoby powodujące utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów są obowiązane do ich rekultywacji, czyli nadaniu lub przywróceniu gruntom zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych. Według danych Starostwa Powiatowego w Lęborku w 2022 r. nie przeprowadzono rekultywacji. Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji (zdewastowanych) zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 82) wynosi 174,00 ha, z tego na 139,00 ha zakończono działalność przemysłową, 35,00 ha gruntów zdewastowanych powstało w wyniku działalności górnictwa rud metali oraz pozostałego górnictwa i wydobywania, a 139,00 ha w wyniku innej działalności.

5.7.2. Stan środowiska glebowego

Monitoring chemizmu gleb ornych

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany jest od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020–2022 i była realizowana przez Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., na

zlecenie GIOŚ. Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu pozwala na określenie stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo.

Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska i powiatu lęborskiego nie ma wyznaczonych punktów pomiarowych. W wyznaczonych punktach na terenie województwa w przypadku większości cech opisujących właściwości i jakość gleby nie doszło do istotnych zmian na przestrzeni 25 lat w porównaniu ze stanem wyjściowym. Wartości mierzonych elementów mieściły się w dopuszczalnych zakresach.

Badania Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej

OSChR w Gdańsku przeprowadziła w latach 2020–2022 badania gleb w 19 gospodarstwach na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska. Badania wykazały, że 47% gleb posiada lekko kwaśny odczyn, 35% kwaśny, a zasadowy 1%. Konieczne potrzeby wapnowania dotyczą 17% przebadanych gruntów ornych, potrzebne 19%, a zbędne są w przypadku 18%. Zawartość fosforu, potasu i magnezu kształtuje się na średnim poziomie.

Tabela 32. Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy – badania OSChR w latach 2020–2022

Rodzaj użytku	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn pH				
		bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy
Grunty orne	532 szt.	1	225	270	36	0	46	184	253	45	4
	100%	0%	42%	51%	7%	0%	9%	35%	47%	8%	1%
Użytki zielone	103 szt.	1	25	55	0	22	24	64	12	2	1
	100%	1%	24%	54%	0%	21%	23%	62%	12%	2%	1%
Użytki rolne	635 szt.	2	250	325	36	22	70	248	265	47	5
	100%	0%	39%	52%	6%	3%	11%	39%	42%	7%	1%
Rodzaj użytku	Ilość próbek	Potrzeby wapnowania					Zawartość fosforu				
		konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	532 / 524 szt.	91	101	150	93	97	10	167	202	91	54
	100%	17%	19%	29%	17%	18%	2%	31%	40%	17%	10%
Użytki zielone	103 / 98 szt.	21	29	28	10	15	21	37	25	14	1
	100%	20%	28%	27%	10%	15%	20%	41%	24%	14%	1%
Użytki rolne	635 / 622 szt.	112	130	178	103	112	31	204	227	105	55
	%	18%	20%	28%	16%	18%	5%	32%	37%	17%	9%
Rodzaj	Ilość	Zawartość potasu					Zawartość magnezu				

użytku	próbek	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	524 szt.	7	34	201	144	138	23	79	147	132	143
	100%	1%	6%	40%	27%	26%	4%	15%	29%	25%	27%
Użytki zielone	98 szt.	25	24	45	3	1	15	18	23	17	25
	100%	24%	23%	49%	3%	1%	15%	17%	22%	17%	19%
Użytki rolne	622 szt.	32	58	246	147	139	38	97	170	149	168
	100%	5%	9%	41%	23%	22%	6%	15%	30%	23%	26%

źródło: OSCHR

5.7.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, ruchy masowe ziemi, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Płatne i bezpłatne szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu oraz jego oddziały. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych. Rolnicy mają także możliwość składania do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wniosków o płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się GIOŚ, w ramach PMŚ oraz Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gdańsku na zlecenie rolników i innych podmiotów gospodarczych.

5.7.4. Analiza SWOT

GLEBY	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Duży udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni. 2. Przewaga gleb III i IV klasy bonitacyjnej. 3. Korzystne warunki do produkcji rolniczej. 4. Duży potencjał agroekologiczny gminy.	1. Duży udział gleb zakwaszonych. 2. Stosowanie nawozów w nieodpowiednich dawkach. 3. Straty w areale rolnym spowodowane zmianą użytkowania. 4. Występujące grunty wymagające przeprowadzenia rekultywacji.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Wdrażanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej. 2. Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu. 3. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. 5. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym.	1. Nieprawidłowe praktyki rolnicze (m.in. wypalanie traw, nieprawidłowa gospodarka nawozami). 2. Odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gleb. 3. Erozja wodna gleb. 4. Rozwój obszarów zurbanizowanych kosztem cennych arealów.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obowiązki gmin w zakresie gospodarki odpadami reguluje Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1469 z późn. zm.).

Zgodnie z tą ustawą gminy:

- tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami;
 - instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,

- stacji zlewnych, w przypadku, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej jest niemożliwe lub powoduje nadmierne koszty,
 - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
 - szaletów publicznych,
- obejmują wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,
- nadzorują gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- zapewniają selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące co najmniej: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady,
- tworzą w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, które zapewniają przyjmowanie co najmniej odpadów komunalnych: wymienionych w pkt 5, odpadów niebezpiecznych, przeterminowanych leków i chemikaliów, odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów tekstyliów i odzieży, a także odpadów budowlanych i rozbiórkowych z gospodarstw domowych,
- mogą tworzyć i utrzymywać punkty napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami,
- zapewniają zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- prowadzą działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniają na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o:
 - podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy, zawierające firmę, oznaczenie siedziby i adres albo

- imię, nazwisko i adres podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
 - osiągniętym przez gminę oraz podmioty odbierające odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, w danym roku kalendarzowym, wymaganym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, poziomie składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, zwanym dalej „poziomem składowania”, oraz poziomie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
 - punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, – adresy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie danej gminy wraz ze wskazaniem rodzajów przyjmowanych odpadów oraz dni i godzin ich przyjmowania,
 - zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2022 r., poz. 1622), zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, – adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie danej gminy,
 - adresach punktów zbierania odpadów folii, sznurka oraz opon, powstających w gospodarstwach rolnych lub zakładów przetwarzania takich odpadów, jeżeli na obszarze gminy są położone gospodarstwa rolne,
- dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
 - zapobiegają zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się, z zastrzeżeniem art. 5 ust. 4, błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli

nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu pojemnikach ustawionych na chodniku,

- utrzymują czystość i porządek na przystankach komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest gmina oraz które są położone na jej obszarze przy drogach publicznych bez względu na kategorię tych dróg,
- określają wymagania wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych,
- zapobiegają bezdomności zwierząt na zasadach określonych w przepisach o ochronie zwierząt,
- zapewniają zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie,
- znakują obszary dotknięte lub zagrożone chorobą zakaźną zwierząt.

5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Odpady komunalne są przetwarzane w instalacjach komunalnych. Mogą być przetwarzane także w instalacjach znajdujących się na terenie innych województw, z zachowaniem kryteriów takich jak odległość od miejsca wytworzenia odpadów, stosowane technologie przetwarzania odpadów, koszt zagospodarowania odpadów. Listy instalacji komunalnych prowadzone są przez marszałków województw. Wszystkie instalacje na terenie województwa pomorskiego są zarówno instalacjami mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, jak i instalacjami do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Tabela 33. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa pomorskiego

Lp.	Nazwa i adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego instalacją
1.	Eko Dolina Sp. z o.o. Łężyce, Aleja Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo	Eko Dolina Sp. z o.o. Łężyce, Aleja Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo
2.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Chlewnicy, Chlewnica, 76-230 Potęgowo	„ELWOZ ECO” Sp. z o.o. ul. Słupska 2, 83-340 Sierakowice
3.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie, Bierkowo 120, 76-200 Słupsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk

Lp.	Nazwa i adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego instalacją
4.	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” Sp. z o.o., Stary Las 9, 83-200 Starogard Gdański	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” Sp. z o.o. Stary Las 9, 83-200 Starogard Gdański
5.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn
6.	Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o., ul. Rokicka 5A, 83-110 Tczew	Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o., ul. Rokicka 5A, 83-110 Tczew
7.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk
8.	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
9.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o., Nowy Dwór 35, 89-620 Chojnice	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o., Nowy Dwór 35, 89-620 Chojnice
10.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o., Sierzno 77-131 Rekowo	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o., Sierzno 77-131 Rekowo

źródło: *Lista funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.) na terenie województwa pomorskiego*

Odpady komunalne z terenu gminy Nowa Wieś Lęborska przekazywane są do zlokalizowanego na terenie omawianej gminy Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o. w Czarnówku. „Czysta Błękitna Kraina” jest zarówno pod względem technologicznym jak i ilościowym przygotowana do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, bioodpadów oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Instalacja składa się z następujących elementów:

- **Sortownia odpadów**

Sortownia odpadów to budynek zadaszony, zamknięty, z bramami szybkobieżnymi z szczelną betonową posadzką, z kanałami do odbioru odcieków zapobiegające przedostawaniu się odcieków do środowiska. Hala sortowni jest wyposażona w układ wentylatorów dachowych, a instalacja sortowni jest wyposażona w urządzenia wentylacyjne z filtrami w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń, w szczególności przedostawania się

pyłów do powietrza. Sortownia pracuje na dwóch głównych strumieniach odpadów, w dwóch wariantach pracy:

- wariant pracy 1 – segregacja odpadów zmieszanych (niesegregowanych) i podobnych,
- wariant pracy 2 – segregacja odpadów ze zbiórki selektywnej i pozostałych odpadów.

Przepustowość sortowni wynosi 43 000 Mg/rok. Wolne moce przerobowe są angażowane w doczyszczanie odpadów zebranych selektywnie.

- **Kompostownia odpadów**

Celem instalacji kompostowania jest:

- stabilizacja biologiczna odpadów frakcji 0–80 mm zawierającej odpady biodegradowalne,
- produkcja kompostu z odpadów zielonych i biodegradowalnych z selektywnej zbiórki,
- przetwarzanie osadów ściekowych.

Do kompostowania/stabilizacji kierowane są trzy strumienie odpadów:

- odpady frakcji 0–80 mm z sortowni,
- odpady zielone, bioodpady,
- osady ściekowe.

Instalacja bioreaktorów

Instalacja bioreaktorów zapewnia możliwość napowietrzania, regulowania wilgotności i izolację termiczną stabilizowania odpadów. Kompostowanie intensywne (po rozbudowie kompostowni) odbywa się w 11 reaktorach (11 tuneli) o wymiarach 6,3 x 25,3 x 3,6 m i kubaturze roboczej ok. 375 m³ każdy i łącznej ok. 4 125 m³. Dzienny średni dopływ odpadów wynosi ok. 120 Mg, co stanowi ok. 500 m³.

Reaktory wyposażone są w:

- system wentylacji pryzm (złóż) wraz z ujęciem i odprowadzaniem odcieków procesowych,
- sterowany system wentylacji tuneli wraz z instalacją dezodoryzacji (usuwania nieprzyjemnych zapachów) powietrza wyprowadzanego do atmosfery,
- automatyczny system zraszania pryzm (nowe reaktory),
- automatyczne, hydrauliczne, otwierane do góry bramy gazoszczelne,
- system sterowania i monitoringu, który kontroluje oraz dokumentuje parametry procesu kompostowania.

Pomiędzy reaktorami znajdują się 2 filtry biologiczne (jeden biofiltr dla istniejących, starych reaktorów i jeden biofiltr dla nowych reaktorów).

- **Kompostownia polowa**

Na wydzielonym obszarze ok. 1 500 m² placu dojrzewania prowadzone jest kompostowanie odpadów zielonych (liście, trawa, gałęzie, trociny, rozdrobnione drewno, itp.). Selektywnie zebrane odpady zielone wyładowywane są na placu. Trawa i liście trafiają bezpośrednio na płytę, natomiast gałęzie i większe elementy poddawane są rozdrabnianiu. Kompostowanie odbywa się na szczelnej powierzchni. Wydajność kompostowni polowej wynosi ok. 5 000 Mg/rok.

- **Składowisko odpadów**

Maksymalna roczna wydajność, zarówno teoretyczna jak i eksploatacyjna, odpadów deponowanych na składowisku wynosi 30 000 Mg/rok. Przewidywany okres eksploatacji składowiska odpadów to 2035 r.⁴¹

Monitoring składowiska odpadów

Zgodnie z § 22 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów na zlecenie ZZO „Czysta Błękitna Kraina” prowadzony jest monitoring składowiska odpadów obejmujący następujące punkty obserwacyjne:

- wody podziemne: piezometr Kanin (wiejskie ujęcie wody, zlokalizowany w strefie odpływu wód w odległości około 2,7 km w linii prostej na zachód od składowiska odpadów), Czarnówko (jest to studnia zlokalizowana na terenie składowiska kontrolująca poziom i jakość wody na odpływie), Garczegorze (wiejskie ujęcie wody, zlokalizowany w odległości ponad 3 km na północny wschód od przedmiotowego obiektu, monitoruje wody dopływające do składowiska),
- wody odciekowe: zbiornik odcieków,
- gaz składowiskowy – studzienka S1 – punkt zbiorczy.

Wyniki badań z ostatnich lat prezentują się następująco:

Wody podziemne

Bada się temperaturę, przewodność elektrolityczną właściwą, odczyn pH, ołów, kadm, miedź, cynk, chrom, rtęć, ogólny węgiel organiczny, sumę wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

⁴¹ Dane od ZZO „Czysta Błękitna Kraina”.

➤ 2020 r.

Przeprowadzono 4 serie pomiarowe. W czwartej serii pomiarowej w punkcie Kanin stwierdzono brak wody, w związku z czym nie istniała możliwość poboru próbek oraz wykonania analiz laboratoryjnych. Wody podziemne monitorowane za pomocą punktów Garczegorze oraz Czarnówko charakteryzują się dobrym stanem chemicznym – I, II i III klasa jakości. W piezometrze Kanin w trzeciej serii pomiarowej odnotowano wartość pH charakterystyczną dla IV klasy jakości wód (słaby stan techniczny). Pozostałe parametry w tym punkcie były charakterystyczne dla dobrego stanu chemicznego – I i II klasa jakości wód.

➤ 2021 r.

W każdej z 4 serii pomiarowych w punkcie Kanin stwierdzono brak wody, w związku z czym nie istniała możliwość poboru próbek oraz wykonania analiz laboratoryjnych. Wody podziemne monitorowane za pomocą punktów Garczegorze oraz Czarnówko charakteryzują się dobrym stanem chemicznym – I, II i III klasa jakości.

➤ 2022 r.

Próbki wody podziemnej z punktów Garczegorze oraz Czarnówko pobrano w 4 seriach, natomiast z punktu Kanin w 2 seriach, a w pozostałych 3 seriach stwierdzono brak wody, w związku z czym nie istniała możliwość poboru próbek oraz wykonania analiz laboratoryjnych. Wody podziemne monitorowane za pomocą punktów Kanin, Garczegorze oraz Czarnówko charakteryzują się dobrym stanem chemicznym – I, II i III klasa jakości.

Wody odciekowe

Bada się przewodność elektrolityczną właściwą, odczyn pH, ołów, kadm, miedź, cynk, chrom, rtęć, ogólny węgiel organiczny, sumę wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, azot amonowy, a od drugiej połowy 2022 r. dodatkowo chrom ogólny i fosfor ogólny.

➤ 2020 r.

Przeprowadzono 4 serie pomiarowe. W trzech seriach stwierdzono podwyższone wartości azotu amonowego, które przekroczyły dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych.

➤ 2021 r.

Przeprowadzono 4 serie pomiarowe. W każdej stwierdzono podwyższone wartości azotu amonowego.

➤ 2022 r.

Przeprowadzono 4 serie pomiarowe. Stwierdzono podwyższone wartości azotu amonowego w czterech seriach pomiarowych oraz obniżoną wartość pH w stosunku do wartości dopuszczalnych w trzeciej serii pomiarowej.

Gaz składowiskowy

Prowadzona jest analiza procentowego udziału poszczególnych gazów oraz ich emisja, obejmująca pomiar metanu, dwutlenku węgla oraz tlenu.

➤ 2020 r.

Przeprowadzono 12 serii pomiarowych. Skład gazu w punkcie pomiarowym charakteryzuje się wysoką zawartością metanu (od 25,6% do 74,0%) oraz dwutlenku węgla (od 26,0% do >5,0%) oraz niskim stężeniem tlenu (od <0,3% do 0,4%).

➤ 2021 r.

Przeprowadzono 12 serii pomiarowych. Skład gazu w punkcie pomiarowym charakteryzuje się w większości serii pomiarowych dominującą zawartością metanu (od 14,5% do 71,4%) oraz dwutlenku węgla (od 7,7% do 31,5%), przy niższym udziale tlenu (od <0,3% do 11,3%). Jedynie w październiku odnotowano wysoką zawartość tlenu, przy niskiej zawartości pozostałych zmierzonych składników gazu składowiskowego.

➤ 2022 r.

Przeprowadzono 12 serii pomiarowych. Skład gazu w punkcie pomiarowym charakteryzuje się we wszystkich seriach pomiarowych dominującą zawartością metanu (od 52,4% do 70,6%) oraz dwutlenku węgla (od 25,7% do 30,4%), przy znikomym udziale tlenu (<0,3%)⁴².

5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Odpady komunalne

Odpady powstające na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska, wytwarzane są głównie w gospodarstwach domowych, na których obowiązuje system pojemnikowo-workowy. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odbierane są z pojemników, natomiast odpady segregowane gromadzone są i wystawiane do odbioru w workach oraz pojemnikach, z podziałem na tworzywa sztuczne i metale, szkło, papier oraz bioodpady. Raz w roku odbywa się zbiórka odpadów wielkogabarytowych (meble, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, sprzęt RTV i AGD, opony samochodowe).

Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów „Czysta

⁴² Raport roczny za 2020, 2021, 2022 r. Monitoring składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Lokalizacja: Czarnówko, 2020, 2021, 2022.

Błękitna Kraina” w Czarnówku 34. Do PSZOK właściciele nieruchomości w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mogą dostarczyć wszystkie odpady podlegające segregacji oraz odpady wielkogabarytowe.

Właściciele nieruchomości niezamieszkałych mają obowiązek zawarcia indywidualnych umów z przedsiębiorcami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej. Przedsiębiorcami mogący odbierać odpady z nieruchomości na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska, na mocy wpisu do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, są:

1. REMONDIS Sp. z o.o. Oddział w Lęborku – ul. Kossaka 91–95, 84-300 Lębork.
2. ELWOZ ECO Sp. z o.o. – ul. Słupska 2, 84-340 Sierakowice.
3. Usługi Komunalne i Transportowe Zbigniew Naczek – Osowo Lęborskie 24 A, 84-312 Cewice.
4. Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o. – Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska.
5. LUKAS – ul. Zwycięstwa 7, 84-300 Lębork.
6. Przedsiębiorstwo Komunalne AGORA Sp. z o.o. – ul. Wiejska 1, Kapino, 84-200 Wejherowo
7. EKO LOGISTIK Usługi Komunalno-Transportowe Dariusz Gruba – ul. Wilczka 14, 84-242 Luzino.
8. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. – ul. Dębogórska 148, 84-230 Rumia.
9. „ROL-KOM” Iwona Kołodziejczyk – Chocielewko 74B, 84-351 Nowa Wieś Lęborska.
10. Usługi Transportowe ROBERT LEWICKI - ul. Trzy Gracki 8, 84-107 Starzyno.
11. Usługi Transportowe Stanisław Staubach - ul. Miodowa 10, 77-127 Nakła.
12. Pucka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. - ul. Zamkowa 6, 84-100 Puck.

Ilość odpadów wytworzonych i odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska w ostatnich latach przedstawiono w tabeli⁴³.

⁴³ Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Nowa Wieś Lęborska za 2020, 2021, 2022 rok, Nowa Wieś Lęborska 2021, 2022, 2023.

Tabela 34. Ilość odpadów odebranych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska w latach 2020–2022

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)		
			2020	2021	2022
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	nieruchomości	49,77	63,06	66,9196
		PSZOK	3,37	2,74	2,82
		podmioty zbierające odpady	-	26,00	220,838
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	nieruchomości	66,18	106,74	69,58
		PSZOK	0,15	0,08	0,12
15 01 04	Opakowania z metali	PSZOK	13,302	-	-
		podmioty zbierające odpady	-	16,6017	10,9136
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	nieruchomości	347,18	471,46	388,108
		PSZOK	0,45	0,30	0,67
15 01 07	Opakowania ze szkła	nieruchomości	239,42	366,08	297,41
		PSZOK	1,92	1,46	1,68
16 01 03	Zużyte opony	nieruchomości	36,17	50,23	32,82
		PSZOK	1,14	3,96	2,52
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	podmioty zbierające odpady	-	10,906	8,7477
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	PSZOK	102,46	81,15	57,83
17 01 82	Inne niewymienione odpady	nieruchomości	-	0,12	-
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	podmioty zbierające odpady	-	22,1568	16,4552
17 04 02	Aluminium	podmioty zbierające	-	66,172	51,5124

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)		
			2020	2021	2022
		odpady			
17 04 03	Ołów	podmioty zbierające odpady	-	0,5328	0,6489
17 04 04	Cynk	podmioty zbierające odpady	-	1,0996	1,20
17 04 05	Żelazo i stal	PSZOK	12,20	-	-
		podmioty zbierające odpady	-	642,3315	522,8105
17 04 07	Mieszanki metali	PSZOK	2,7810	-	-
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	podmioty zbierające odpady	-	2,8773	19,6996
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	nieruchomości	-	1,18	1,18
20 01 08	Opady kuchenne ulegające biodegradacji	nieruchomości	-	132,18	-
20 01 11	Tekstylia	nieruchomości	1,17	-	-
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	nieruchomości	14,57	16,26	8,66
		PSZOK	2,12	1,71	1,22
20 01 36	Zużyte urządzenia	nieruchomości	1,30	1,22	0,04

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)		
			2020	2021	2022
	elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	PSZOK	0,65	0,92	0,362
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	nieruchomości		2,70	0,92
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	nieruchomości	714,75	1 045,24	830,8652
		PSZOK	45,90	25,73	2,71
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	nieruchomości	28,25	11,22	24,8100
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	nieruchomości	2 549,40	3 442,19	2 368,6023
		podmioty zbierające odpady		10,10	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	nieruchomości	194,50	210,15	99,6537
		PSZOK	15,08	31,65	12,88
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	nieruchomości	2,52	-	-
Razem		nieruchomości	4 245,18	5 920,03	4 189,5688
		PSZOK	201,523	149,70	82,812
		podmioty zbierające odpady	-	798,7777	852,8259
		Razem	4 446,703	6 868,51	5 125,2067

*Odpady niebezpieczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. poz. 1923 w sprawie katalogu odpadów

źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Nowa Wieś Lęborska za 2020, 2021, 2022 rok

Poziomy recyklingu i składowania odpadów komunalnych

Zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1469) gminy są zobowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021,
- 25% wagowo – za rok 2022,
- 35% wagowo – za rok 2023,
- 45% wagowo – za rok 2024,
- 55% wagowo – za rok 2025,
- 56% wagowo – za rok 2026,
- 57% wagowo – za rok 2027,
- 58% wagowo – za rok 2028,
- 59% wagowo – za rok 2029,
- 60% wagowo – za rok 2030,
- 61% wagowo – za rok 2031,
- 62% wagowo – za rok 2032,
- 63% wagowo – za rok 2033,
- 64% wagowo – za rok 2034,
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.

Gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości:

- 30% wagowo – za każdy rok w latach 2025–2029,
- 20% wagowo – za każdy rok w latach 2030–2034,
- 10% wagowo – w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych

Poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dla potrzeb obliczania poziomu składowania do

odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów.

Gminy, które nie osiągną wymaganych poziomów recyklingu i składowania podlegać będą karze pieniężnej.

Zgodnie z obowiązującym nadal Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412) gminy miały obowiązek ograniczyć do dnia 16 lipca 2020 r. masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania do nie więcej niż 35% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Tabela 35. Osiągnięte poziomy recyklingu, składowania odpadów oraz ograniczenia masy odpadów na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska w latach 2020–2022

Rodzaj odpadów	2020	2021	2022
Poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (obowiązuje od 2021 r.)	-	10 Wymagane ≥ 20	25 Wymagane ≥ 25
Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (obowiązywał do 2020 r.)	34 Wymagane ≥ 50	-	-
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (obowiązywał do 2020 r.)	100 Wymagane ≥ 70	-	-
Poziom składowania odpadów (wymagane 30% obowiązuje od 2025 r.)	14,72	14,72	18,96
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	47 Wymagane ≤ 35	30 Wymagane ≤ 35	10 Wymagane ≤ 35

Rodzaj odpadów	2020	2021	2022
przekazanych do składowania [%]			

źródło: Osiągnięte przez Gminę poziomy recyklingu

Odpady zawierające azbest

Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są odporność na wysoką temperaturę, wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne, wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję. Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

W związku z przyjęciem przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38 poz. 373), przyjęta została Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r., poz. 1680) oraz Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032. Ustawa reguluje zakaz produkowania wyrobów zawierających azbest oraz sposoby jego bezpiecznego użytkowania i usuwania. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032 określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska, uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców, poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Jednym z narzędzi monitoringu realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032, prowadzonym przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, jest Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl). Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta gminy, a także marszałka województwa. Dane wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów

zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 01.01.2024 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 1 952,146 Mg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 365,270 Mg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 1 586,875 Mg wyrobów zawierających azbest.

Odpady przemysłowe

Zgodnie z art. 180a Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54) wymagane jest uzyskanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów (odpady powstające w związku z eksploatacją instalacji), jeżeli wytwarzane są odpady:

- o masie powyżej 1 Mg rocznie – w przypadku odpadów niebezpiecznych,
- o masie powyżej 5 000 Mg rocznie – w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne.

Podmiotem posiadającym ważne pozwolenia Starosty Powiatu Lęborskiego na wytwarzanie odpadów jest:

- Recykling Surowce Wtórne Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 38, 84-351 Nowa Wieś Lęborska – pozwolenie z dnia 24.02.2020 r. z późniejszymi zmianami na wytwarzanie odpadów w wyniku przetwarzania odpadów.

Zezwolenie Marszałka Województwa Pomorskiego na wytwarzanie odpadów posiadają:

- Auto Naprawa Brunon Krampa, ul. Długa 28B, 84-300 Mosty (znak DROŚ-SO.7243.64.2014.EB zmieniona decyzją znak DROŚ-S.7243.46.2020/2022.AŁ) – pozwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem zezwolenia na przetwarzanie odpadów,
- P.W. „Michel” Michał Kropski, ul. Tczewska 15/1, 84-330 Lębork (znak DROŚ-SO.7243.19.2016.EB).

Zezwolenie Starosty Powiatu Lęborskiego na zbieranie odpadów (gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie) posiadają:

- Recykling Surowce Wtórne Sp. z o.o., ul. Grunwaldzka 38, 84-351 Nowa Wieś Lęborska – pozwolenie z dnia 24.02.2020 r.
- Zakład Usługowo-Handlowy „TAB” Andrzej Tandek, Łebień 23A, 84-351 Łebień – pozwolenie z dnia 27.04.2015 r.

- TRANS-RUD Jerzy Rudnicki, ul. Polna 5A, 84-351 Nowa Wieś Lęborska – pozwolenie z dnia 15.12.2014 r. z późniejszymi zmianami.
- Firma POL-DRÓG Gdańsk Sp. z o.o., ul. Wawelska 106, 64-920 Piła – firmie wygasło zezwolenie, są w trakcie uzyskiwania nowego zezwolenia.

Zezwolenie Starosty Powiatu Lęborskiego na przetwarzanie odpadów (odzyskiwanie surowców wtórnych w procesach produkcyjnych w celu uzyskania materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub unieszkodliwianie odpadów w instalacjach technicznych) posiada:

- TRANS-RUD Jerzy Rudnicki, ul. Polna 5A, 84-351 Nowa Wieś Lęborska – pozwolenie z dnia 15.12.2014 r. z późniejszymi zmianami⁴⁴.

5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK i składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

⁴⁴ Dane ze Starostwa Powiatowego w Lęborku i Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego.

5.8.4. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Zwiększający się odsetek odpadów selektywnie zebranych. 2. Funkcjonująca, modernizowana instalacja komunalna, co pozwoli zwiększyć wydajność w zakresie odzysku. 3. Funkcjonujący PSZOK. 4. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest.	1. Niski osiągnięty poziom recyklingu. 2. Problemy z przestrzeganiem zasad prawidłowej segregacji odpadów przez mieszkańców. 3. Występujące „dzikie wysypiska” odpadów – głównie części samochodowe porzucane w lasach. 4. Pozostała duża ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów. 2. Edukacja ekologiczna mieszkańców. 3. Zwiększanie kontroli prawidłowego przestrzegania przepisów dotyczących zagospodarowania odpadów. 4. Dotacje zewnętrzne na usuwanie wyrobów zawierających azbest.	1. Rosnące koszty zagospodarowania odpadów komunalnych. 2. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 3. Wzrost konsumpcjonizmu. 4. Brak wystarczających środków finansowych pozwalających na całkowite usunięcie wyrobów azbestowych do 2032 r.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r., poz. 2380),

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

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska występują następujące formy ochrony przyrody⁴⁵:

1. Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

2. Obszary chronionego krajobrazu – obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

3. Rezerваты przyrody – obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

4. Użytki ekologiczne – 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.

5. Pomniki przyrody – 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 jaskinie⁴⁶.

⁴⁵ crfop.gdos.gov.pl/crfop

⁴⁶ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336).

Obszar Natura 2000 „Łebskie Bagna”

Kod: PLH220040

Dyrektywa: siedliskowa

Województwo: pomorskie

Powiat: lęborski

Gmina: Nowa Wieś Lęborska

Data wyznaczenia przez Komisję Europejską: 13.02.2009

Data wyznaczenia w Polsce: 16.12.2021

Powierzchnia: 211,47 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)

Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łebskie Bagna (PLH220040)

Obszar obejmuje dwa torfowiska bałtyckie (Czarne Bagno i Łebskie Bagno) położone w dolinie Łeby, w kompleksie zmeliorowanych torfowisk niskich. Każde z torfowisk częściowo, lecz w różnym stopniu, jest zdegradowane wskutek wieloletnich odwodnień, eksploatacji torfu, pożarów i zalesiania. Wierzchowiny torfowisk w części otwarte: na Łebskim Bagnie fragmenty żywego torfowiska wysokiego w stanie zastoju oraz bardzo dobrze regenerujące zbiorowiska mszarne w dobrze uwodnionych wyrobiskach poeksploatacyjnych. Na Czarnym Bagnie zupełny brak nienaruszonych mszarów wysokotorfowiskowych. Zbocza kopuł obu torfowisk opalone przez bory bagienne ze spontanicznym lub nasadzoną drzewostanem. Ważne miejsce występowania torfowisk wysokich oraz borów i lasów bagiennych. Ciekawa stratygrafia i ekologia torfowiska. Łącznie stwierdzono tu występowanie 5 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Zgodnie z art. 33 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) na terenie obszarów Natura 2000 zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności.

1. Pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub

2. Wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
3. Pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Dla obszaru Natura 2000 „Łebskie Bagna” ustanowiono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 kwietnia 2014 r. plan zadań ochronnych (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2014 r., poz. 1622)

Tabela 36. Cele zadań ochronnych dla obszaru Natura 200 „Łebskie Bagna”

Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1. Utrzymanie właściwego stanu siedliska.
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1. Zachowanie niskiego zwarcia drzew na torfowisku. 2. Uzyskanie i utrzymanie właściwego stanu uwodnienia.
7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	1. Zachowanie niskiego zwarcia drzew na torfowisku. 2. Uzyskanie i utrzymanie właściwego stanu uwodnienia.
Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii Piceetum) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	1. Utrzymanie, a w dalszej perspektywie poprawienie stanu siedliska. 2. Uzyskanie i utrzymanie właściwego stanu uwodnienia.

źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łebskie Bagna PLH220040

Obszar chronionego krajobrazu Wzgórz Lęborskich

Województwo: pomorskie

Powiaty: bytowski, wejherowski, lęborski, słupski

Gminy: Potęgowo, Lębork, Łęczyce, Nowa Wieś Lęborska, Linia, Cewice, Czarna Dąbrówka

Data wyznaczenia: 01.01.1981

Powierzchnia: 23 960,01 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Uchwała Nr X/42/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Słupsku z dnia 8 grudnia 1981 r. dotycząca utworzenia Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” oraz obszarów krajobrazu chronionego

Obowiązujący akt prawny: Uchwała nr 526/XLI/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 marca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Lęborskich

W większości jest to obszar pagórkowaty położony w zasięgu zlodowacenia Bałtyckiego fazy pomorskiej. Stąd też charakteryzuje się wyraźną rzeźbą młodoglacjalną z licznymi jeziorami w zagłębieniach terenu. Urozmaicenie krajobrazu podkreśla szeroka pradolina Łeby na północy oraz przełomy rzek płynących z południa. Wzgórza morenowe porośnięte są lasami o urozmaiconym składzie gatunkowym i zróżnicowanej strukturze wiekowej. Gatunkami lasotwórczymi są tu sosna, buk, dąb, świerk oraz olsza i brzoza.

Obszar chronionego krajobrazu Pradoliny Redy-Łeby

Województwo: pomorskie

Powiaty: wejherowski, lęborski

Gminy: Wejherowo (wiejska), Nowa Wieś Lęborska, Łęczyce, Luzino, Gniewino

Data wyznaczenia: 10.12.1994

Powierzchnia: 19 516,00 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Rozporządzenie 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

Obowiązujący akt prawny: 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 pomorskim. Cechuje się nagromadzeniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Obejmuje dno pradoliny rzecznej, stanowiące największą tego typu jednostkę w województwie, oraz zbocza krawędzi Wysoczyzny Żarnowieckiej i Pojezierza Kaszubskiego. Charakteryzuje go bardzo silnie urozmaicona rzeźba terenu, obecność dużych i stosunkowo dobrze zachowanych kompleksów leśnych i bardzo cennych geobotanicznie zbiorowisk łąkowych oraz szuwarowych w rejonie wytopiskowego jeziora Orle. Walory tego obszaru są rangą zbliżone do wartości Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Na powyższych obszarach chronionego krajobrazu obowiązują następujące zakazy:

1. Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz

wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.

2. Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakaz nie dotyczy realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

3. Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych o charakterze pasmowym i obszarowym w formie kęp, pełniących funkcje powiązań ekologicznych, krajobrazowe oraz przeciwoerozyjne, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

4. Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu.

5. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. Zakazy wymienione w tym i w poprzednim punkcie nie dotyczą udokumentowanych złóż piasku, żwiru i gliny, których eksploatacja nie będzie powodowała zmiany stosunków wodnych, zagrożenia dla chronionych ekosystemów oraz gatunków roślin i zwierząt.

6. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka.

7. Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

8.1. W obszarze chronionego krajobrazu Wzgórz Lęborskich budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości

a) 50 m od linii brzegowej rzek: Pogorzeliczy, Okalicy i Strugi Rybnickiej,

b) 100 m od linii brzegowej jezior: Runowo, Brody, Osowo, Bukowińskie, Święte, Kamienickie, Lubowidzkie Małe i Lubowidzkie

- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

8.2. W obszarze chronionego krajobrazu Pradoliny Reby-Łeby budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych

Zakaz nie dotyczy:

- a) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, gdzie dopuszcza się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na sąsiednich działkach, pod warunkiem, że odległość pomiędzy budynkami nie jest większa niż 100 m,
- b) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nieprzekraczania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód,
- c) wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani,
- d) istniejących obiektów letniskowych zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. oraz prawomocnych decyzji o warunkach zabudowy – gdzie dopuszcza się w celu poprawy standardów ochrony środowiska lub walorów estetyczno-krajobrazowych modernizację istniejącego zainwestowania poprzez rozbiórkę, rozbiórkę i budowę, nadbudowę o poddasze użytkowe, pod warunkiem nieprzybliżania zabudowy do brzegów wód, a także niezwiększania istniejącej powierzchni zabudowy,
- e) istniejących obiektów mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. oraz prawomocnych decyzji o warunkach zabudowy – gdzie dopuszcza się w celu poprawy standardów ochrony środowiska lub walorów estetyczno-krajobrazowych modernizację istniejącego zainwestowania poprzez rozbiórkę, rozbiórkę i budowę, nadbudowę o poddasze użytkowe, rozbudowę obiektów mieszkalnych o nie więcej niż 50% istniejącej powierzchni zabudowy budynku, obiektów usługowych o nie więcej niż 20% istniejącej powierzchni zabudowy budynku, pod warunkiem nie przybliżania zabudowy do brzegów wód,
- f) lokalizowania użytkowych obiektów małej architektury służących rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku,
- g) lokalizowanych nad wodami publicznymi ogólnodostępnych obiektów służących turystyce wodnej, w postaci urządzeń o charakterze technicznym oraz:
 - obiektów służących obsłudze przystani żeglarskich o maksymalnej łącznej powierzchni zabudowy 120 m² (takich jak sanitariaty, umywalnie, aneks kuchenny, pralnie, biuro

bosmanatu, magazyn na sprzęt ratunkowy i żeglarski lub innych mających na celu zabezpieczenie tych samych funkcji),
- obiektów służących obsłudze przystani kajakowych o maksymalnej łącznej powierzchni zabudowy 80 m² (takich jak sanitariaty, umywalnie, biuro obsługi przystani, magazyn na sprzęt ratunkowy i kajakowy, zmywalnie, aneks kuchenny lub innych mających na celu zabezpieczenie tych samych funkcji), z wyłączeniem kubaturowych obiektów noclegowych i gastronomicznych⁴⁷.

Rezerwat przyrody Czarne Bagno

Województwo: pomorskie

Powiat: lęborski

Gmina: Nowa Wieś Lęborska

Data uznania: 11.05.2006

Powierzchnia: 102,86 ha

Akt prawny o uznaniu: Rozporządzenie Nr 50/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 3 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Czarne Bagno”

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie fragmentów rozległego torfowiska wysokiego typu bałtyckiego z występującymi na nim ekosystemami mszarnymi, wrzosowiskowymi, bagiennymi, wodnymi i leśnymi.

Rezerwat przyrody Łebskie Bagno

Województwo: pomorskie

Powiat: lęborski

Gmina: Nowa Wieś Lęborska

Data uznania: 11.05.2006

Powierzchnia: 111,54 ha

Akt prawny o uznaniu: Rozporządzenie Nr 51/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 3 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Łebskie Bagno”

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie torfowiska wysokiego typu bałtyckiego z występującymi na nim ekosystemami mszarnymi, wrzosowiskowymi i leśnymi.

⁴⁷ Uchwała nr 526/XLI/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 marca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Lęborskich. Uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

Zgodnie z art. 15 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) na terenie rezerwatów przyrody (a także parków narodowych) zabrania się:

1. Budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody.
2. Chwywania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu.
3. Polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody.
4. Pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów.
5. Użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody.
6. Zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody.
7. Pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu.
8. Niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów.
9. Palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska,
10. Prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony.
11. Stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów.
12. Zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska.
13. Połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych.
14. Ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska.
15. Wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji

zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2023 r. poz. 100, 173, 240 i 852).

16. Wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

17. Ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

18. Umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego.

19. Zakłócania ciszy.

20. Używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

21. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.

22. Biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

23. Prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

24. Wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska.

25. Wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych.

26. Organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Użytek ekologiczny

Województwo: pomorskie

Powiaty: lęborski, słupski

Gminy: Nowa Wieś Lęborska, Główny

Data ustanowienia: 20.04.1998

Powierzchnia: 2,14 ha

Akt prawny o uznaniu: Uchwała Nr 30/383/98 Rady Gminy w Główniczach z dnia 20 kwietnia 1998 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne terenów Nadleśnictwa Damnica położonych w gminie Głównicze

Obowiązujący akt prawny: Uchwała Nr 70/103/2003 Rady Gminy w Główniczach z dnia 30 października 2003 r. w sprawie: zmiany Uchwały Nr 30/383/98 Rady Gminy w Główniczach z dnia 20 kwietnia 1998 roku, w sprawie uznania za użytki ekologiczne terenów Nadleśnictwa Damnica położonych w gminie Głównicze

Użytek jest bagnem, a celem jest ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Użytek ekologiczny

Województwo: pomorskie

Powiaty: lęborski, słupski

Gminy: Nowa Wieś Lęborska, Głównicze

Data ustanowienia: 20.04.1998

Powierzchnia: 0,19 ha

Akt prawny o uznaniu: Uchwała Nr 30/383/98 Rady Gminy w Główniczach z dnia 20 kwietnia 1998 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne terenów Nadleśnictwa Damnica położonych w gminie Głównicze

Obowiązujący akt prawny: Uchwała Nr 70/103/2003 Rady Gminy w Główniczach z dnia 30 października 2003 r. w sprawie: zmiany Uchwały Nr 30/383/98 Rady Gminy w Główniczach z dnia 20 kwietnia 1998 roku, w sprawie uznania za użytki ekologiczne terenów Nadleśnictwa Damnica położonych w gminie Głównicze

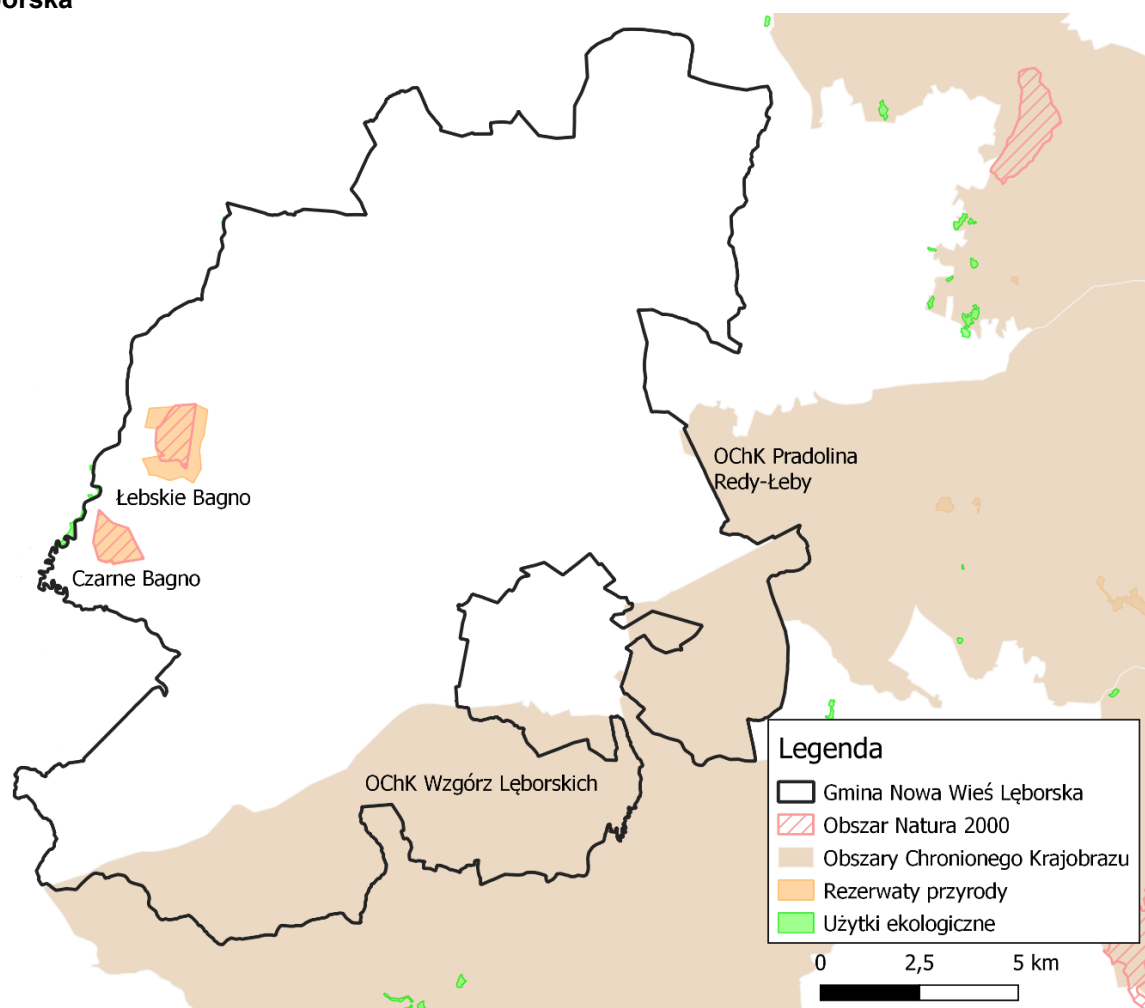
Użytek jest bagnem, a celem jest ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

Zgodnie z art. 45 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) w stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. Niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru.
2. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych.
3. Uszkodzenia i zanieczyszczania gleby.

4. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej.
5. Likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych.
6. Wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych.
7. Zmiany sposobu użytkowania ziemi.
8. Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu.
9. Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.
10. Zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych.
11. Umieszczania tablic reklamowych.

Rysunek 23. Usytuowanie obszarowych form ochrony przyrody na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska znajdują się także 23 pomniki przyrody scharakteryzowane w poniższej tabeli.

Tabela 37. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska

Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Pierśnica (obwód na wysokości 1,3 m) [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
1.	1970-12-30	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i> . Początkowo grupa 3 drzew – 2 wiązy i 1 lipa; późniejszy akt zmienia na 1 lipę; od wysokości 4 metrów dwupienna; odłamany duży konar; ubytki pnia – dziupla	176	28	Tawęcino, park szkoły podstawowej
2.	1970-12-30	Orzeczenie nr 276 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody	Głaz narzutowy	-	-	L. Nowa Wieś, o. 79d
3.	1970-12-30	Orzeczenie nr 278 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody	Grupa 2 drzew: Dąb szypułkowy – <i>Quercus robur</i>	174, 125	27, 5	Janowice, przy kościele filialnym
4.	1990-08-23	Rozporządzenie nr 2/90 Wojewody Słupskiego z dnia 31 lipca 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i>	145	30	Redkowice, droga publ. przy przystanku PKS i posesji nr 32
5.	1990-08-23	Rozporządzenie nr 2/90 Wojewody Słupskiego z dnia 31 lipca 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i>	129	19	Redkowice, droga publ. przy posesji nr 31

Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Pierśnica (obwód na wysokości 1,3 m) [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
6.	1990-08-23	Rozporządzenie nr 2/90 Wojewody Słupskiego z dnia 31 lipca 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Lipa drobnolistna – Tilia cordata	153	25	Redkowice, droga publ. przy posesji nr 4
7.	1990-08-23	Rozporządzenie nr 2/90 Wojewody Słupskiego z dnia 31 lipca 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Lipa drobnolistna – Tilia cordata	130	21	Redkowice, droga publ. przy posesji nr 5
8.	1990-08-23	Rozporządzenie nr 2/90 Wojewody Słupskiego z dnia 31 lipca 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy – Quercus robur	150	25	Redkowice, plac wiejski przy przyst. autob. komunik. miejskiej
9.	1990-08-23	Rozporządzenie nr 2/90 Wojewody Słupskiego z dnia 31 lipca 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Lipa drobnolistna – Tilia cordata	148	34	Redkowice, przy posesji nr 23, były park dworski
10.	1990-08-23	Rozporządzenie nr 2/90 Wojewody Słupskiego z dnia 31 lipca 1990 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy – Quercus robur	229	23	Redkowice, podwórze b. dworu
11.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy – Quercus robur	145	27	L. Janowice, obr. Lębork, o. 356a

Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Pierśnica (obwód na wysokości 1,3 m) [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
12.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Buk pospolity (Buk zwyczajny) – <i>Fagus sylvatica</i> . Od wysokości 3 metrów drzewo wielopienne	129	30	L. Janowice, obr. Lębork, o. 368j
13.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy – <i>Quercus robur</i> . Złamany pień na wysokości 6 metrów	156	6	L. Janowice, obr. Lębork, o. 371a
14.	1995-09-19	Uchwała Nr XXIV/209/12 Rady Gminy Nowa Wieś Lęborska z dnia 30 sierpnia 2012 r. w sprawie pozbawienia statusu pomnika przyrody	Dąb szypułkowy – <i>Quercus robur</i> . Początkowo grupa 2 dębów – 1 zniesiono	181	22	L. Janowice, obr. Lębork, o. 371a
15.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Platan klonolistny – <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	136	30	Janowiczki, park podworski, posesja prywatna
16.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r.	Grupa 2 drzew: Lipa drobnolistna – <i>Tilia cordata</i> . W drugim drzewie	84, 110	27, 28	Leśnice, park podworski

Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Pierśnica (obwód na wysokości 1,3 m) [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
		w sprawie uznania za pomniki przyrody	jeden z pni oderwany, w tym miejscu dziupla			
17.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Grupa 2 drzew: Klon pospolity (Klon zwyczajny) – Acer platanoides. Drugie drzewo trójpienne	-, 83	28, 23	Leśnice, park podworski
18.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Grupa 3 drzew: Dąb szypułkowy – Quercus robur. W jednym pęknięcie wzdłuż pnia	97, 116, 96	27, 28, 29	L. Darzewo, obr. Lębork, o. 185h, przy leśniczówce
19.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy – Quercus robur	151	28	L. Darzewo, obr. Lębork, o.185h, przy leśniczówce
20.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dąb szypułkowy – Quercus robur	188	30	L. Darzewo, obr. Lębork, o. 234i, przy leśniczówce
21.	1995-09-19	Rozporządzenie nr 51/95 Wojewody	Lipa drobnolistna – Tilia cordata.	144	35	L. Wrześce, obr. Łeba, o.281a

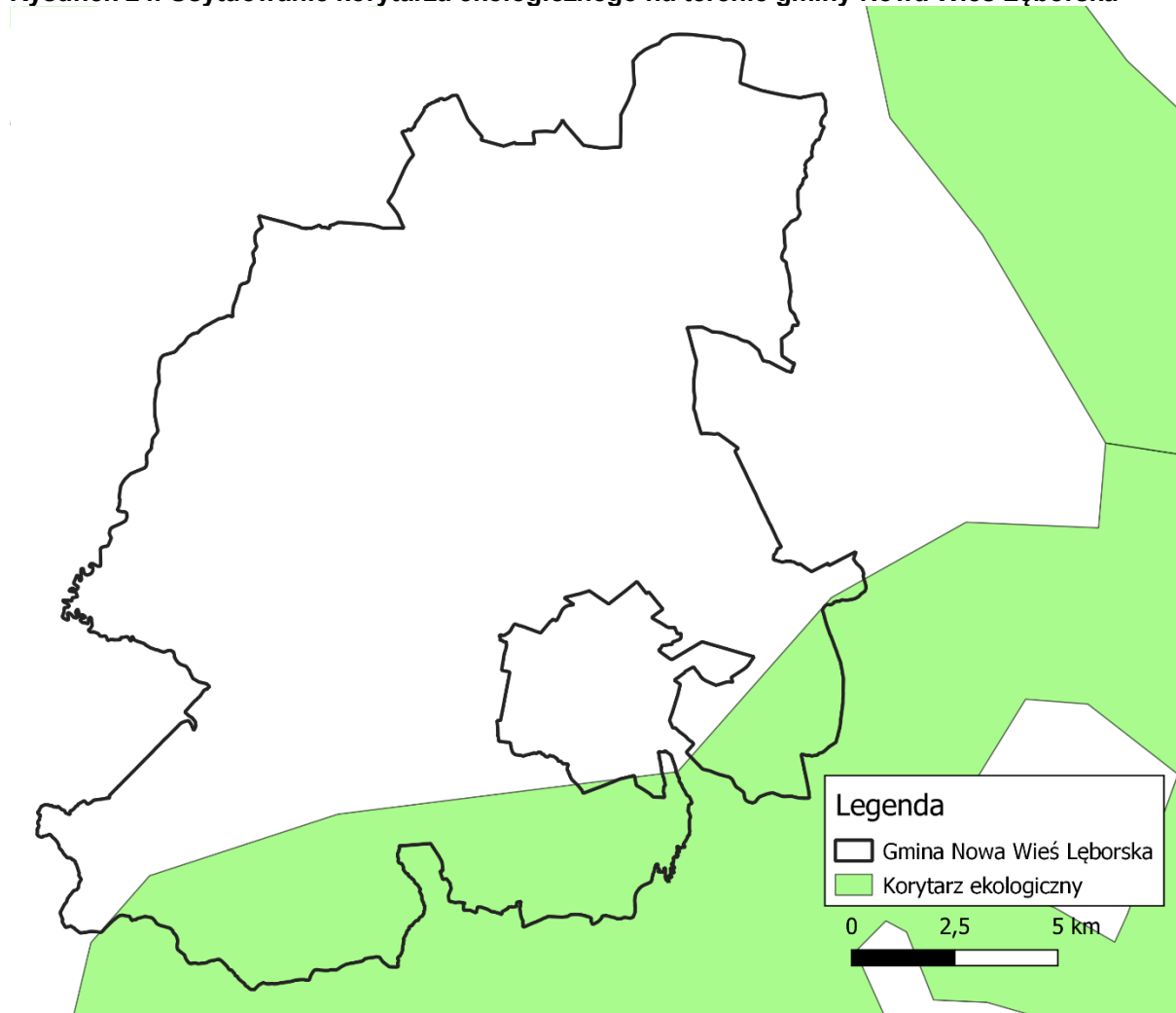
Lp.	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis pomnika przyrody	Pierśnica (obwód na wysokości 1,3 m) [cm]	Wys. [m]	Opis lokalizacji
		Słupskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Martwe gałęzie, od wysokości 4 metrów dwupienne, ubytki kory na jednym z konarów			
22.	1995-03-17	Uchwała Nr IX/63/95 Rady Gminy Nowa Wieś Lęborska z dnia 17 marca 1995 r.	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) – Aesculus hippocastanum. Złamany na wysokości 7 metrów	100	12	Twęcino, dz. ew. 355; przy szkole podstawowej
23.	2021-09-28	Uchwała Nr XXXIII/392/21 Rady Gminy Nowa Wieś Lęborska z dnia 30 sierpnia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody	Dąb szypułkowy – Quercus robur. Wiek ok. 165 lat	131	16	Działka nr 116, obręb Kębłowo Nowowiejskie

źródło: GDOŚ

5.9.2. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migracje roślin, zwierząt i grzybów, wyznaczone w celu zapewnienia spójności oraz integralności sieci obszarów chronionych. W ekologii krajobrazu ujmuje się go najczęściej jako relatywnie wąski pas terenu, który różni się od otaczającego go tła i stanowi łączność pomiędzy podobnymi ekosystemami. Zgodnie z systematyką dokonaną przez GDOŚ przez południową część gminy przebiega korytarz ekologiczny Kaszubski Północny.

Rysunek 24. Usytuowanie korytarza ekologicznego na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5.9.3. Lasy, grunty leśne i tereny zieleni

Zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową wyznacza Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1356).

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Nowa Wieś Lęborska wynosi 9 326,55 ha, co daje lesistość na poziomie 33,6%. Średnia krajowa wynosi 29,7%, wojewódzka 36,5%, a powiatowa 40,5%. Kształtowanie się struktury gruntów leśnych i lasów oraz zieleni urządzonej na terenie gminy w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

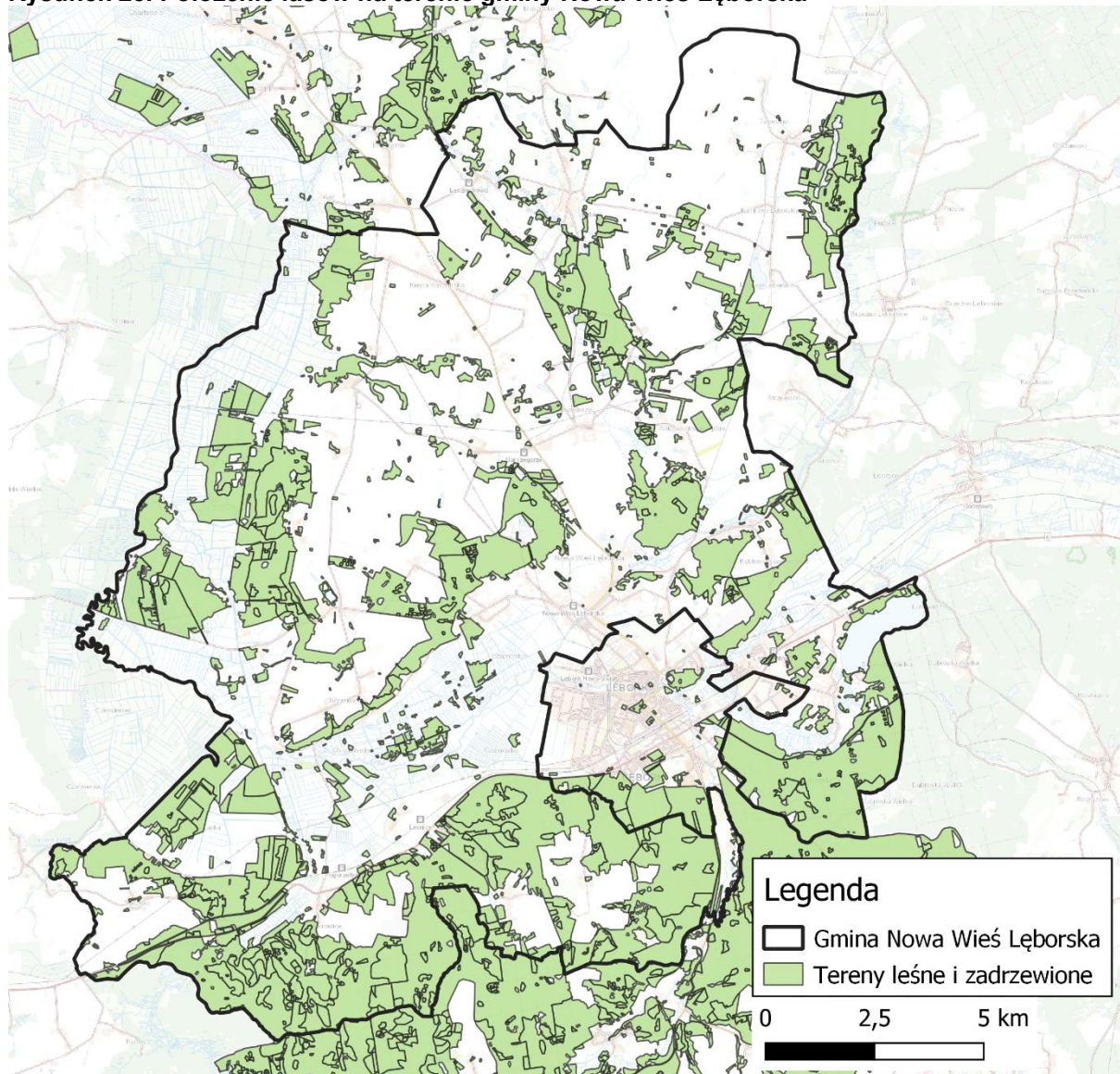
Tabela 38. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze gminy Nowa Wieś Lęborska

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2020	2021	2022
Powierzchnia gruntów leśnych				
Lesistość	%	33,6	33,6	33,6
Grunty leśne ogółem	ha	9 312,98	9 315,29	9 326,55
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	8 800,98	8 803,29	8 814,55
Grunty leśne prywatne	ha	512,00	512,00	512,00
Powierzchnia lasów				
Lasy ogółem	ha	9 077,23	9 079,54	9 097,39
Lasy publiczne ogółem	ha	8 565,23	8 567,54	8 585,39
Lasy publiczne gminne	ha	12,40	14,72	14,69
Lasy prywatne ogółem	ha	512,00	512,00	512,00
Tereny zieleni				
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	50,85	50,85	50,85
Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem	%	0,2	0,2	0,2
Parki spacerowo-wypoczynkowe	ha	22,10	22,10	22,10
Zieleńce	ha	28,75	28,75	28,75

źródło: GUS

Na przedpolu Pojezierza Kaszubskiego wykształciły się bory świeże (sosna, dąb, świerk, a także grab i brzoza), strefę krawędziową Pojezierza Kaszubskiego porastają również buczyny. Dno dolin rzecznych porastają lasy łęgowe – największe powierzchnie nad Kisewską Strugą. Na terenie gminy istnieją warunki do zwiększenia lesistości gminy, np. poprzez zalesianie gruntów najsłabszych. Bardzo ważną rolę ekologiczną na terenie gminy pełnią drzewiaste i krzewiaste zbiorowiska nieleśne, w tym szczególnie zarośla tarniny, zadrzewienia przywodne i przydrożne aleje⁴⁸. Nadzór nad lasami na terenie gminy sprawują Nadleśnictwo Lębork i Nadleśnictwo Cewice (niewielki południowy fragment).

Rysunek 25. Położenie lasów na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

⁴⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowa Wieś Lęborska, Nowa Wieś Lęborska 2019.

5.9.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, zwiększanie naturalnej retencji wodnej, odpowiednią gospodarkę leśną, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów, gwałtowne zjawiska atmosferyczne oraz choroby roślin.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska przyrodniczego. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza przy obiektach objętych ochroną. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez GIOŚ w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko- i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę

do sporządzenia prognoz krótko- i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.5. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występujące formy ochrony przyrody. 2. Przebiegający przez teren gminy korytarz ekologiczny. 3. Wysoki poziom lesistości. 4. Zbiorowiska nieleśne: zadrzewienia przywodne i przydrożne pełniące ważną rolę ekologiczną. 5. Dobre warunki do zwiększania lesistości.	1. Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją. 2. Fragmentacja siedlisk związana z przebiegiem szlaków komunikacyjnych. 3. Przenikanie zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i ekosystemów zależnych od wód.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb i powietrza pochodzących z lokalnych źródeł. 2. Ochrona i rozwój lasów oraz terenów zieleni urządzonej. 3. Planowanie przestrzenne uwzględniające obszary chronione. 4. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Czynniki atmosferyczne, m.in. susze, wiatry. 3. Szkodniki oraz pasożyty. 4. Presja urbanistyczna. 5. Zagrożenia pożarami w lasach. 6. Brak społecznej akceptacji dla tworzenia nowych form ochrony przyrody.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024, poz. 54), mówiąc o:

- poważnej awarii rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- poważnej awarii przemysłowej rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po drogach wszystkich kategorii oraz liniach kolejowych. Zagrożenie stanowią także sieci przesyłowe, którymi dostarcza się paliwa ciekłe oraz gazowe.

Na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska nie ma zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz nie wystąpiły w ostatnich latach zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

5.10.1. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych, a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska już na etapie projektowania i budowy dróg, a także usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez WIOŚ oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy Policji i Inspekcji Transportu Drogowego.

5.10.2. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Prowadzona ewidencja zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 2. Brak zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 3. Brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii.	1. Obecność dróg, w tym krajowej i linii kolejowych, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 2. Możliwość finansowania zakupu środków	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.

6. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska,
- Możliwości finansowych analizowanej jednostki samorządu terytorialnego,
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy),
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej gminy miejskiej).

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa i ochrona jakości powietrza.

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Poprawa klimatu akustycznego.

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

Osiągnięcie dobrego stanu wód i bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

VII. GLEBY

Przywrócenie i ochrona dobrego stanu gleb.

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Racjonalna gospodarka odpadami.

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.

X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

Zadania mogą być:

1. Własne – realizowane przez Gminę i finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji Gminy.
2. Monitorowane – realizowane i finansowane przez przedsiębiorstwa lub organy i instytucje szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucje działające na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 39. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa i ochrona jakości powietrza	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie pomorskiej GIOŚ	B(a)P	brak	Działalność kontrolno-pomiarowa	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza	M – WIOŚ	braki kadrowe
						Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	M – GIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe
						Kontrola gospodarstw domowych z zakresu zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i paliwa opałowego	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
		Ilość wymienionych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych [szt./rok] WFOŚiGW	113	zależnie od możliwości	Dążenie do efektywności energetycznej	Wymiana oraz modernizację systemów ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – mieszkańcy, zarządcy budynków	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności [%] GUS	16,6	25		Budowa sieci gazowej i podłączanie nowych odbiorców	M – PSG, GAZ-SYSTEM, odbiorcy	brak środków finansowych

⁴⁹ W – własne, M – monitorowane.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
		Ilość przeprowadzonych termomodernizacji budynków mieszkalnych [szt./rok] <i>WFOŚiGW</i>	25	zależnie od możliwości		Termomodernizacji budynków indywidualnych oraz użyteczności publicznej	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – mieszkańcy, zarządcy budynków	brak środków finansowych
						Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych oraz ochrony klimatu	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Ilość mikroinstalacji fotowoltaicznych [szt.] <i>Energa Operator S.A.</i>	749	1000	Rozwój odnawialnych źródeł energii	Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – mieszkańcy, zarządcy budynków	brak środków finansowych
						Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących korzystania z OZE	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
						Promowanie odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
					Modernizacja i rozbudowa energooszczędnego oświetlenia	Wymiana oświetlenia ulicznego na oświetlenie LED	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – GDDKiA, ZDW, ZDP, Energa Operator S.A.	brak środków finansowych
						Zastosowanie oświetlenia LED w budynkach użyteczności publicznej i instytucjach publicznych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych
						Zastosowanie OZE (lampy solarne/fotowoltaiczne, hybrydowe) w oświetleniu ulicznym, drogowym	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – GDDKiA, ZDW, ZDP, Energa Operator S.A.	brak środków finansowych
		Długość ścieżek rowerowych [km] <i>GUS</i>	16,8	20	Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i	Budowa, rozbudowa oraz modernizacja ścieżek rowerowych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych
						Modernizacja i budowa nowej infrastruktury okołodrogowej (chodniki, pobocza)	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – GDDKiA, ZDW,	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
					atrakcyjności transportu publicznego		ZDP	
						Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 1183G w miejscowości Redkowice	M – ZDP	brak środków finansowych
						Usprawnienie transportu publicznego, zwiększenie liczby autobusów i połączeń komunikacyjnych między miejscowościami w gminie	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – Powiat Lęborski, ZKM Lębork, przewoźnicy, JST	brak środków finansowych, brak uzasadnienia ekonomicznego
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Poprawa klimatu akustycznego	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu L_{AeqD} / L_{AeqN} [dB] GIOŚ	0 / 1,4 0 / 0,8	0 / 0	Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	Monitoring hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	M – GIOŚ, WIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe
						Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska oraz zmniejszenie narażenia mieszkańców na hałas	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
						emisji hałasu (promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego)		strony mieszkańców
					Ograniczenie emisji hałasu	Budowa, przebudowa i remonty dróg	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – GDDKiA, ZDP	brak środków finansowych
						Przebudowa drogi powiatowej nr 1322G od granicy Gminy Miasto Lębork	M – ZDP	brak środków finansowych
						Przebudowa drogi powiatowej nr 1322G na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	M – ZDP	brak środków finansowych
						Przebudowa drogi powiatowej nr 1322G w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316G	M – ZDP	brak środków finansowych
						Przebudowa drogi powiatowej nr 1318G w km 2+600 do km 4+350 (Karlikowo Lęborskie – Rekowo Lęborskie)	M – ZDP	brak środków finansowych
						Przebudowa drogi powiatowej nr 1312G – na odcinku od m. Łebień do m. Rekowo Lęborskie	M – ZDP	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
						Rozwój transportu kolejowego: budowa, modernizacja lub rewitalizacja transportu kolejowego, wsparcie infrastruktury dworcowej	M – PKP PLK	brak środków finansowych
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Poziom promieniowania elektromagnetycznego [V/m] GIOŚ	brak pomiarów	<1	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	M – Powiat Lęborski	braki kadrowe
						Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	zmiany w przepisach prawnych dot. zakresu monitoringu
						Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM	M – przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
						Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Rozwój i modernizacja systemu elektroenergetycznego	M – Energa Operator S.A..	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie dobrego stanu wód i bezpieczeństwa przeciwpowodziowego	JCWP o złym stanie ogólnym [szt.] GIOŚ	6	0	Dążenie do uzyskania dobrej jakości wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – GIOŚ	braki kadrowe, brak środków finansowych, brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie gminy
		JCWPD o dobrym stanie ogólnym [szt.] GIOŚ	1	1		Szkolenia dla rolników z zakresu zmniejszenia zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych	M – PODR	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony rolników
						Działania edukacyjne dotyczące racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
					Ochrona przed powodzią i suszą	Przeciwdziałanie zabudowie terenów zagrożonych powodzią oraz nadmiernemu uszczelnianiu powierzchni terenu	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych, brak akceptacji społecznej
						Zwiększenie naturalnej retencji wód	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – RZGW	brak środków finansowych
						Konserwacja bieżąca rzeki Kisewy, Strugi Pogorszewskiej,	M – RZGW	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa					Strugi Wilkowskiej, kanału Leśnickiego		
						Działania edukacyjne w zakresie ochrony przed powodzią i suszą	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] <i>GUS</i>	88,2	92	Zapewnienie dostępu do czystej wody	Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	brak środków finansowych
						Budowa i modernizacja infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	brak środków finansowych
		Udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody [%] <i>GUS</i>	21,8	15		Ograniczanie strat wody	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	brak środków finansowych
						Działania edukacyjne informujące o konieczności i sposobach oszczędnego użytkowania wody	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%]	42,3	47	Rozwój infrastruktury ściekowej	Budowa i rozbudowa zbiorczych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
		GUS				Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Kębłowo Nowowiejskie i Łowcze	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	brak środków finansowych
						Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Lubowidz	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	przedłużający się termin wykonania zadania
		Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] GUS	105	130		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	M – mieszkańcy	brak środków finansowych
		Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS	1 542	1 470		Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	racjonalne gospodarowanie zasobami	Ilość złóż kopalin [szt.] PIG-PIB	28	28	Prowadzenie polityki przestrzennej z uwzględnieniem złóż w dokumentach planistycznych	Wprowadzanie do MPZP zapisów dotyczących ochrony złóż	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
		Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin [szt.] <i>PIG-PIB</i>	14	0	Nadzór nad prawidłową eksploatacją złóż	Kontrola działalności górniczej oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	M – OUG	braki kadrowe
VII. GLEBY	Przywrócenie i ochrona dobrego stanu gleb	Powierzchnia gruntów rolnych [ha] <i>Powiat</i>	15 800,4474	15 800,4474	Ochrona gleb	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych: inwestycje w nowe technologie lub modernizację już istniejących na składowisku odpadów, w PSZOK	M – ZZO	brak środków finansowych
						Ograniczenie uciążliwości rolnictwa: prowadzenie zrównoważonej produkcji rolniczej, stosowanie płodozmianu i zasad integrowanej ochrony roślin, minimalizacja zmian krajobrazu naturalnego, zwiększenie udziału całorocznej pokrywy roślinnej na powierzchni gleby	M – PODR, rolnicy	brak zainteresowania ze strony mieszkańców, ograniczone środki finansowe
						Propagowanie i stosowanie dobrych praktyk rolniczych	M – PODR, rolnicy	brak zainteresowania ze strony mieszkańców, ograniczone środki finansowe

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
		Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych / zdewastowanych [ha] <i>Powiat</i>	0 / 174	174 / 0	Rekultywacja i remediacja zdegradowanych gleb	Wapnowanie gleb zakwaszonych	M – właściciele gruntów	brak środków finansowych
						Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych	M – właściciele gruntów	brak środków finansowych
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANI	Racjonalna gospodarka odpadami	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg/rok] <i>Gmina</i>	5 125,2067	5 000	Selektywne zbieranie i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych i osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	niska świadomość społeczna
		Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg/rok] <i>Gmina</i>	2 368,6023	2 000		Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów	M – WIOŚ	braki kadrowe
		Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów [szt.] <i>GUS</i>	12	zależnie od potrzeb		Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych
						Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
						postępowania z wytworzonymi odpadami tj. ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, świadomego wyboru produktów i możliwości wielokrotnego ich użycia oraz właściwej segregacji odpadów		
		Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia [Mg] <i>Baza azbestowa</i>	1 586,875	800		Usuwanie wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Osiągnięty poziom recyklingu odpadów komunalnych [%] <i>Gmina</i>	25	≥57	Efektywne przetwarzanie odpadów	Rozbudowa instalacji MBP w zakresie budowy linii do sortowania selektywnie zbieranych odpadów komunalnych	M – ZZO	brak środków finansowych
		Poziom składowania odpadów [%] <i>Gmina</i>	18,96	≤30		Przebudowa istniejącej sortowni (po wybudowaniu nowej sortowni) na instalację do doczyszczania papieru oraz na instalację do doczyszczania i recyklingu szkła	M – ZZO	brak środków finansowych
						Przetwarzanie (rozdrabnianie)	M – ZZO	brak środków

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
						odpadów wielkogabarytowych		finansowych
						Rozbudowa instalacji do energetycznego wykorzystania biogazu	M – ZZO	brak środków finansowych
		Masa odpadów komunalnych odebranych w PSZOK [Mg/rok] <i>Gmina</i>	82,812	150		Rozbudowa PSZOK	M – ZZO	brak środków finansowych
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%] <i>GUS</i>	19,9	≥19,9	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo	Realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych planów ochrony i zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów	M – RDOŚ, Nadleśnictwo Lębork	brak środków finansowych
						Opracowanie planów ochrony i zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody	M – Pomorski Urząd Wojewódzki	-
						Obejmowanie ochroną prawną nowych obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – Urząd Marszałkowski Województwa	brak społecznej akceptacji

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
							Pomorskiego	
					Zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków flory i fauny w ramach sieci Natura 2000	M – RDOŚ	brak środków finansowych
						Działania ochrony czynnej na terenach objętych formami ochrony przyrody	M – RDOŚ, Nadleśnictwo Lębork	brak środków finansowych
					Poprawa spójności systemu obszarów chronionych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodnicze	Uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz MPZP korytarzy ekologicznych oraz uszczegóławianie ich granic i wyznaczenie korytarzy rangi lokalnej, stosownie do skali dokumentu	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Zachowanie ciągłości przestrzennej powiązań ekologicznych, z utrzymywaniem przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy w ich przebiegu	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
						Zachowanie trwałości gruntów leśnych oraz naturalnych cieków i zbiorników wodnych, w granicach korytarzy ekologicznych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych
		Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] GUS	50,85	≥50,85	Ochrona krajobrazu	Ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych
						Odtwarzanie i ochrona alei przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – GDDKiA, ZDW, ZDP	brak środków finansowych
		Lesistość [%] GUS	33,6	35	Racjonalna gospodarka leśna	Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak społecznej akceptacji
						Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, w tym w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej oraz na obszarach porolnych, objętych sukcesją naturalną	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – Nadleśnictwa Lębork i Cewice	brak środków finansowych
						Tworzenie uproszczonych planów urządzenia lasów	M – Powiat Lęborski	-

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁴⁹ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
					Edukacja ekologiczna	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – Nadleśnictwa Lębork i Cewice	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] WIOŚ	0	0	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii instalacji przemysłowych, minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt techniczny	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	brak środków finansowych
						Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – PSP, WIOŚ, sprawcy awarii	braki kadrowe, wyposażenia
					Edukacja	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań na wypadek wystąpienia poważnych awarii	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, M – Powiat Lęborski, PSP, policja	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych spójnych z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska* oraz informacji od innych instytucji i podmiotów

Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Kontrola gospodarstw domowych z zakresu zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i paliwa opałowego	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Wymiana oraz modernizację systemów ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Termomodernizacji budynków indywidualnych oraz użyteczności publicznej	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
	Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych oraz ochrony klimatu	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących korzystania z OZE	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Promowanie odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
	Wymiana oświetlenia ulicznego na oświetlenie LED	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Zastosowanie oświetlenia LED w budynkach użyteczności publicznej i instytucjach publicznych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Zastosowanie OZE (lampy solarne/fotowoltaiczne, hybrydowe) w oświetleniu ulicznym, drogowym	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Budowa, rozbudowa oraz modernizacja ścieżek rowerowych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie, współpraca JST	-
	Modernizacja i budowa nowej infrastruktury okołodrogowej (chodniki, pobocza)	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie, współpraca JST	-
	Usprawnienie transportu publicznego, zwiększenie liczby autobusów i połączeń komunikacyjnych między miejscowościami w gminie	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska oraz zmniejszenie narażenia mieszkańców na hałas	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu (promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego)	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem			
	Budowa, przebudowa i remonty dróg	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	500 000	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					500 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Kwota obejmuje dokończenie rozbudowy i przebudowy drogi gminnej ul. Mostowej oraz ul. Bałtyckiej z drogami dojazdowymi do zabudowy jednorodzinnej w Nowej Wsi Lęborskiej
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności						b.d.	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Działania edukacyjne dotyczące racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Przeciwdziałanie zabudowie terenów zagrożonych powodzią oraz nadmiernemu uszczelnianiu powierzchni terenu	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Zwiększenie naturalnej retencji wód	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Działania edukacyjne w zakresie ochrony przed powodzią i suszą	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Budowa i modernizacja infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
	Ograniczanie strat wody	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Działania edukacyjne informujące o konieczności i sposobach oszczędnego użytkowania wody	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Budowa i rozbudowa zbiorczych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Kębłowo Nowowiejskie i Łowcze	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	2 180 000	2 340 500	3 470 000			8 050 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	
	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Lubowidz	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska, GZUK	1 831 000					1 831 000	Środki własne	Dokończenie zadania realizowanego od 2017 r.
	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Wprowadzanie do MPZP zapisów dotyczących ochrony złóż	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych i osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Brak oszacowanych kosztów					b.d.	Środki własne	-
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANI	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, WFOŚiGW	Zadanie realizowane zależnie od potrzeb

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami tj. ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, świadomego wyboru produktów i możliwości wielokrotnego ich użycia oraz właściwej segregacji odpadów	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Realizacja uzależniona od złożonych przez mieszkańców wniosków
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Obejmowanie ochroną prawną nowych obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
	Uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz MPZP korytarzy ekologicznych oraz uszczegóławianie ich granic i wyznaczenie korytarzy rangi lokalnej, stosownie do skali dokumentu	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Zachowanie ciągłości przestrzennej powiązań ekologicznych, z utrzymywaniem przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy w ich przebiegu	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Zachowanie trwałości gruntów leśnych oraz naturalnych cieków i zbiorników wodnych, w granicach korytarzy ekologicznych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
	Ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Odtwarzanie i ochrona alei przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, w tym w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej oraz na obszarach porolnych, objętych sukcesją naturalną	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	Razem		
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt techniczny	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań na wypadek wystąpienia poważnych awarii	W – Gmina Nowa Wieś Lęborska	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

źródło: opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Nowa Wieś Lęborska

Tabela 41. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Wymiana oraz modernizację systemów ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	M – mieszkańcy, zarządcy budynków	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”
	Budowa sieci gazowej i podłączanie nowych odbiorców	M – PSG, odbiorcy	Dane poufne	Środki własne	Planowane są inwestycje opisane w rozdz. 5.1.2.
		M – GAZ- SYSTEM	5 653 000	Środki własne	W latach 2021-2024 Przyłączenie do sieci przesyłowej sieci dystrybucyjnej PSG sp. z o.o. zasilającej w paliwo gazowe odbiorców na obszarze gmin Łęczycze, Lębork, Nowa Wieś Lęborska
	Termomodernizacji budynków indywidualnych oraz użyteczności publicznej	M – mieszkańcy, zarządcy budynków	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	M – mieszkańcy, zarządcy budynków	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”, „Mój Prąd”
	Wymiana oświetlenia ulicznego na oświetlenie LED	M – GDDKiA, ZDW, ZDP, Energa Operator S.A.	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Zastosowanie OZE (lampy solarne/fotowoltaiczne, hybrydowe) w oświetleniu ulicznym, drogowym	M – GDDKiA, ZDW, ZDP, Energa Operator S.A..	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Modernizacja i budowa nowej infrastruktury okołodrogowej (chodniki, pobocza)	M – GDDKiA, ZDW, ZDP	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 1183G w miejscowości Redkowice	M – ZDP	475 697	Powiat Lęborski, Gmina Nowa Wieś Lęborska, RFRD	Realizacja w 2024 r.
	Usprawnienie transportu publicznego, zwiększenie liczby autobusów i połączeń komunikacyjnych między miejscowościami w gminie	M – Powiat Lęborski, ZKM Lębork, przewoźnicy, JST	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Monitoring hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	M – GIOŚ, WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Budowa, przebudowa i remonty dróg	M – GDDKiA, ZDP	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	ZDW nie przewiduje do 2031 r. rozwoju i modernizacji dróg wojewódzkich
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1322G od granicy Gminy Miasto Lębork	M – ZDP	2 000 000	Powiat Lęborski, Gmina Nowa Wieś Lęborska, Rządowy Fundusz Polski Ład	Realizacja w latach 2024-2025
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1322G na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	M – ZDP	2 550 000	Powiat Lęborski, Gmina Nowa Wieś Lęborska, Rządowy Fundusz Polski Ład	Realizacja w latach 2024-2025
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1322G w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1316G	M – ZDP	3 960 000	Powiat Lęborski, Gmina Nowa Wieś Lęborska, Rządowy Fundusz Polski Ład	Realizacja w latach 2024-2025
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1318G w km 2+600 do km 4+350 (Karlíkowo Lęborskie – Rekowo Lęborskie)	M – ZDP	3 500 000	Powiat Lęborski, Gmina Nowa Wieś Lęborska, RFRD	Realizacja w 2024 r.
	Przebudowa drogi powiatowej nr 1312G – na odcinku od m. Łebień do m. Rekowo Lęborskie	M – ZDP	9 680 000	Powiat Lęborski, fundusze krajowe	Realizacja w latach 2025-2030
	Rozwój transportu kolejowego: budowa, modernizacja lub rewitalizacja transportu kolejowego, wsparcie infrastruktury dworcowej	M – PKP PLK	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	M – Powiat Lęborski	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM	M – przedsiębiorstwa	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Rozwój i modernizacja systemu elektroenergetycznego	M – Energa Operator S.A..	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	Planowane są inwestycje opisane w rozdz. 5.3.2.
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Szkolenia dla rolników z zakresu zmniejszenia zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych	M – PODR	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Zwiększenie naturalnej retencji wód	M – RZGW	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Konserwacja bieżąca rzeki Kisewy, Strugi Pogorzewskiej, Strugi Wilkowskiej, kanału Leśnickiego	M – RZGW	100 000	Środki własne	Kwota dotyczy 2024 r. – robót na długości ok. 3,5 km.
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	M – mieszkańcy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola działalności górniczej oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	M – OUG	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
VII. GLEBY	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych: inwestycje w nowe technologie lub modernizacje już istniejących na składowisku odpadów, w PSZOK	M – ZZO	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Ograniczenie uciążliwości rolnictwa: prowadzenie zrównoważonej produkcji rolniczej, stosowanie płodozmianu i zasad integrowanej ochrony roślin, minimalizacja zmian krajobrazu naturalnego, zwiększenie udziału całorocznej pokrywy roślinnej na powierzchni gleby	M – PODR, rolnicy	W ramach bieżącej działalności	Środki własne, ARiMR	-
	Propagowanie i stosowanie dobrych praktyk rolniczych	M – PODR, rolnicy	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Wapnowanie gleb zakwaszonych	M – właściciele gruntów	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych	M – właściciele gruntów	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE	Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
POWSTAWIANIU ODPADÓW	Rozbudowa instalacji MBP w zakresie budowy linii do sortowania selektywnie zbieranych odpadów komunalnych	M – ZZO	100 000 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Realizacja w latach 2023-2027. Planuje się budowę linii do segregacji odpadów selektywnie zebranych, budowę instalacji do produkcji paliwa alternatywnego, budowę linii do brykietowania odpadów, budowę instalacji fotowoltaicznej
	Przebudowa istniejącej sortowni (po wybudowaniu nowej sortowni) na instalację do doczyszczania papieru oraz na instalację do doczyszczania i recyklingu szkła	M – ZZO	8 000 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Realizacja w latach 2023-2029. Koszt instalacji do doczyszczania papieru 3 000 000 zł, instalacji do doczyszczania i recyklingu szkła 5 000 000 zł
	Przetwarzanie (rozdrabnianie) odpadów wielkogabarytowych	M – ZZO	5 000 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Realizacja w latach 2023-2025
	Rozbudowa instalacji do energetycznego wykorzystania biogazu	M – ZZO	4 000 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Realizacja w latach 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Rozbudowa PSZOK	M – ZZO	5 000 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Realizacja w latach 2024-2028. Planuje się budowę punktu wymiany rzeczy używanych i punktu napraw
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Opracowanie planów ochrony i zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody	M – Pomorski Urząd Wojewódzki	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja w 2026 r., gdy aktualne plany stracą ważność
	Obejmowanie ochroną prawną nowych obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym	M – Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków flory i fauny w ramach sieci Natura 2000	M – RDOŚ	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Działania ochrony czynnej na terenach objętych formami ochrony przyrody	M – RDOŚ, Nadleśnictwo Lębork	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Odtwarzanie i ochrona alei przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	M – GDDKiA, ZDW, ZDP	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, w tym w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej oraz na obszarach porolnych, objętych sukcesją naturalną	M – Nadleśnictwa Lębork i Cewice	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Tworzenie uproszczonych planów urządzenia lasów	M – Powiat Lęborski	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych	M – Nadleśnictwa Lębork i Cewice	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – PSP, WIOŚ, sprawcy awarii	Zadanie realizowane w miarę potrzeb i dostępnych środków	Środki własne	Realizacja w razie potrzeb
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań na wypadek wystąpienia poważnych awarii	M – Powiat Lęborski, PSP, policja	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z instytucji

7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.

- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Gminy Nowa Wieś Lęborska,
- Starostwa Powiatowego w Lęborku,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gdańsku,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku,
- Zarządu Dróg Powiatowych w Lęborku,
- Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku,
- Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie,
- Gminnego Zakładu Usług Komunalnych w Nowej Wsi Lęborskiej,
- Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Gminy Nowa Wieś Lęborska oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Powiat Lęborski,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku,
- Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Nadleśnictwa Lębork i Cewice,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku,
- Zarząd Dróg Powiatowych w Lęborku,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Energa Operator S.A.
- Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu,
- Gminny Zakład Usług Komunalnych w Nowej Wsi Lęborskiej,
- Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o.
- Państwowa Straż Pożarna,
- rolnicy, mieszkańcy, zarządcy budynków i właściciele gruntów z terenu gminy Nowa Wieś Lęborska.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu Ochrony Środowiska* jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna oznacza koncepcję kształcenia i wychowania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska zgodnie z hasłem „myśleć globalnie – działać lokalnie”. Są to zatem wszelkie działania skierowane do społeczeństwa, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej i propagowanie zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego oraz upowszechnianie wiedzy o przyrodzie.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Nowa Wieś Lęborska

Działania i akcje edukacyjne promujące wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, wspierające zachowania proekologiczne w zakresie ogrzewania indywidualnego i przyzwyczajęń transportowych w ramach prowadzenia punktu konsultacyjnego doprowadziły do zwiększenia świadomości wśród mieszkańców i chęci skorzystania z zaproponowanych rozwiązań. Efektem tego jest złożenie wniosku o dofinansowanie zarówno samodzielnie jak i poprzez punkt Gminny. Gmina posiada liczne gadżety z logiem "Czyste Powietrze" promujące program. Aktualizowano dane informujące o ilości złożonych wniosków o dofinansowanie, zrealizowanych przedsięwzięciach oraz o kwocie wypłaconych dotacji, które zgodnie z nowymi aneksami do porozumienia należało opublikować na stronie internetowej gminy oraz tablicy informacyjnej. W wydany w kwietniu 2023 r. Biuletynie Informacyjnym Gminy Nowa Wieś Lęborska „Wieści Nowowiejskie” opublikowano informacje o najnowszej wersji programu 2023 „Czyste Powietrze”. Na stronie internetowej Gminy została utworzona specjalna zakładka „Czyste Powietrze” w której aktualizowane są informacje dotyczące programu, jednocześnie dane te są aktualizowane na Facebooku. W budynku szkoły podstawowej w Garczegorzu znajduje się czujnik jakości powietrza pełniący funkcję edukacyjną.

W 2024 planowany jest piknik ekologiczny/warsztaty ekologiczne dla mieszkańców o tematyce: prawidłowej segregacji odpadów, wpływu odpadów na środowisko, praktyk ograniczania ilości powstających odpadów, recyklingu, wykorzystania odpadów (DIY), czym jest smog, wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie, możliwości uzyskania dofinansowania na wymianę nieefektywnego źródła ciepła, efektywności energetycznej budynków. Będą miały miejsce konkursy plastyczne, zagadki, quizy dla dzieci związane z ekologią.

Planowany jest zakup gadżetów, materiałów informacyjnych oraz wydruk ulotek – tematyka gospodarki komunalnej i ochrony powietrza (dofinansowania, wejście w życie uchwał antysmogowych).

Ponadto edukacja ekologiczna związana z gospodarką odpadami jest prowadzona na bieżąco poprzez uaktualnianie strony www.ekonwl.pl oraz zamieszczanie artykułów związanych z gospodarką odpadami komunalnymi w biuletynach gminnych. Planowane jest w 2024 r. wydanie nowych ulotek na temat właściwej segregacji i innych informacji związanych z zagospodarowaniem odpadów komunalnych.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54) organ wykonawczy gminy (w tym przypadku Wójt Nowej Wsi Lęborskiej) sporządza co 2 lata raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska, który przedstawia się Radzie Gminy. Po przedstawieniu raportu, jest on przekazywany do organu wykonawczego powiatu, w tym przypadku do Zarządu Powiatu Lęborskiego.

7.4. Monitoring realizacji Programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami, a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja Programu Ochrony Środowiska.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 42. Wskaźniki monitoringu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2027 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie pomorskiej	-	GIOŚ	B(a)P	spadek	brak przekroczeń
2.	Ilość wymienionych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	szt./rok	WFOŚiGW	113	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
3.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	16,6	wzrost	25
4.	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji budynków mieszkalnych	szt./rok	WFOŚiGW	25	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
5.	Ilość mikroinstalacji fotowoltaicznych	szt.	Energa Operator S.A.	749	wzrost	1 000
6.	Długość ścieżek rowerowych	km	GUS	16,8	wzrost	20
Zagrożenie hałasem						
7.	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu L_{AeqD} / L_{AeqN}	dB	GIOŚ	0 / 1,4 0 / 0,8	spadek	0 / 0
Promieniowanie elektromagnetyczne						

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2027 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
8.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego [V/m]	V/m	GIOŚ	brak pomiarów	bieżący monitoring	<1
Gospodarowanie wodami						
9.	JCWP o złym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	6	spadek	0
10.	JCWPD o dobrym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	1	bez zmian	1
Gospodarka wodno-ściekowa						
11.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	88,2	wzrost	92
12.	Udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody	%	GUS	21,8	spadek	15
13.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	GUS	42,3	wzrost	47
14.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	105	wzrost	130
15.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	1 542	spadek	1 470
Zasoby geologiczne						
16.	Ilość złóż kopalin	szt.	PIG-PIB	28	bieżący monitoring	28
17.	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin	szt.	PIG-PIB	14	spadek	0
Gleby						
18.	Powierzchnia gruntów	ha	Gmina	15 800,4474	bez zmian	15 800,4474

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2027 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
	rolnych					
19.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych / zdegradowanych	ha	Powiat	0 / 174	bieżący monitoring / spadek	174 / 0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
20.	Masa odebranych odpadów komunalnych	Mg/rok	Gmina	5 125,2067	spadek	5 000
21.	Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych	Mg/rok	Gmina	2 368,6023	spadek	2 000
22.	Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów	szt.	GUS	12	bieżący monitoring	zależnie od potrzeb
23.	Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	Baza azbestowa	1 568,875	spadek	800
24.	Osiągnięty poziom recyklingu odpadów komunalnych	%	Gmina	25	wzrost	≥57
25.	Poziom składowania odpadów	%	Gmina	18,96	spadek	≤30
26.	Masa odpadów komunalnych odebranych w PSZOK	Mg/rok	Gmina	82,812	wzrost	150
Zasoby przyrodnicze						
27.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	GUS	19,9	bez zmian lub wzrost	≥19,9
28.	Parki, zieleńce i tereny	ha	GUS	50,85	wzrost	≥50,85

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2027 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
	zieleni osiedlowej					
29.	Lesistość	%	GUS	33,6	wzrost	35
Zagrożenia poważnymi awariami						
30.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	bez zmian	0

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska* obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągania celów Programu.

Tabela 43. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska

Monitoring realizacji Programu								
Rok	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2024-2031	X	X	X	X	X	X	X	X
Aktualizacja celów i kierunków działań				Cele i kierunki na lata 2028-2031				Cele i kierunki na lata 2032-2035
Aktualizacja listy zadań w perspektywie czteroletniej				Lista na lata 2028-2031				Lista na lata 2032-2035
Monitoring stanu środowiska i bieżąca analiza	X	X	X	X	X	X	X	X

Monitoring realizacji Programu								
Rok	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
mierników realizacji programu								
Zbiorcza analiza mierników realizacji programu					X			
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			X		X		X	
Raporty z realizacji programu			X Raport za lata 2024-2025		X Raport za lata 2026-2027		X Raport za lata 2028-2029	

źródło: opracowanie własne

7.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.5.1. Fundusze krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) – obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. NFOŚiGW działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Misją NFOŚiGW jest skuteczne i efektywne wspieranie działań na rzecz środowiska i transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej ze szczególnym uwzględnieniem działań służących absorpcji środków zagranicznych obsługiwanych przez NFOŚiGW.

NFOŚiGW oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. Kierunkami finansowania są:

- transformacja w kierunku niskoemisyjnej gospodarki,
- poprawa jakości powietrza,
- adaptacja do zmian klimatu,
- przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
- działania na rzecz ochrony przyrody.

Planowane jest zainwestowanie nowych środków w następujące zakresy i cele ogólne:

- efektywność energetyczna (m.in. głęboka termomodernizacja szkół, szpitali, budynków oraz lokali komunalnych),
- gospodarka o obiegu zamkniętym (m.in. wsparcie instalacji unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez termiczne przekształcanie, recyklingu surowcowego, likwidacja bomb ekologicznych),
- woda dla Polski (m.in. zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę na potrzeby komunalne),
- wspólna energia (m.in. wsparcie zakupu i montażu instalacji PV dla wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, wsparcie inwestycji w budowę, rozbudowę lub modernizację małych elektrowni wodnych, finansowanie doradztwa w zakresie planów działań na rzecz transformacji w kierunku niskoemisyjności).

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków

i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a⁵⁰.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku

WFOŚiGW w Gdańsku to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii. Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Głównym celem Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć oraz inicjatyw służących środowisku w województwie pomorskim. Priorytetowe jest wsparcie działań na rzecz transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków zagranicznych, w tym Unii Europejskiej.

Celem działalności Funduszu w roku 2024 będzie realizacja zadań zmierzających do przeciwdziałania zmianom klimatu oraz efektywnego gospodarowania zasobami, a także do rozwoju niskoemisyjnej gospodarki, elektromobilności oraz ochrony walorów przyrodniczych regionu i zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców. Fundusz wspiera przedsięwzięcia w ramach następujących priorytetów:

- adaptacja do zmian klimatu, ochrona wód i gospodarka wodna,
- transformacja energetyczna gospodarki oraz ochrona powietrza,
- gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- ochrona różnorodności biologicznej, informacja i edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Gdańsku można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfos.gdansk.pl> lub pod nr telefonu: 58 743 18 00 oraz w siedzibie funduszu⁵¹.

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Przewiduje się możliwości finansowania działań adaptacyjnych z nowej Perspektywy finansowej 2021–2027. Fundusze Europejskie na lata 2021–2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na

⁵⁰ <http://www.gov.pl/web/nfosigw>

⁵¹ <http://www.wfos.gdansk.pl>

realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa. To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności. Polityka spójności na lata 2021–2027 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Podobnie jak w latach 2014–2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw. Programy krajowe będą tematycznie zbliżone do tych realizowanych obecnie. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestowane zostaną m.in. w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych,
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Jest już znany podział środków na poszczególne programy krajowe:

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027 (FENIKS)

Stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007–2013 oraz 2014–2020. Jego głównymi źródłami finansowania są Fundusz Spójności (FS) oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu, zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Planowany budżet to ponad 25 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007–2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014–2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Celami szczegółowymi obejmującymi zagadnienia środowiska naturalnego są: wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych, wspieranie energii odnawialnej, rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych, wspieranie przystosowania się do zmiany klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej, wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej, wzmocnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027 (FERS) – następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia. Planowany budżet to ok. 4,3 mld euro.

Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) – jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014–2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.

Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE) – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.

Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ) – 0,475 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Rybactwa – 0,5 mld euro.

programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 0,56 mld euro⁵².

⁵² <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027/dowiedz-sie-wiecej-o-funduszach-europejskich-na-lata-2021-2027/>.
<https://przetargowa.pl/fundusze-europejskie-2021-2027-co-nas-czeka-w-nowej-perspektywie-finansowej/>.

Podzielone zostały także fundusze na programy regionalne. Województwo Pomorskie otrzyma 1,67 miliarda euro w ramach programu Fundusze Europejskie dla Pomorskiego, będącego następcą Regionalnego Programu Operacyjnego. Wśród wyzwań stojących przed województwem pomorskim w nowej perspektywie wymienia się m.in. wzmacnianie innowacyjności pomorskich przedsiębiorstw, wykorzystanie zaawansowanych rozwiązań cyfrowych w administracji publicznej i biznesie, zwiększanie bezpieczeństwa energetycznego, a także dalszy rozwój połączeń drogowych i kolejowych. Duży nacisk zostanie położony na dążenie do neutralności klimatycznej oraz przekształcenie regionu w krajowego lidera produkcji zielonej energii i technologii ekoefektywnych⁵³.

⁵³ rpo.pomorskie.eu/fundusze-europejskie-2021-2027

Spis tabel

Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Nowa Wieś Lęborska w latach 2013–2022.....	10
Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	12
Tabela 3. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska i poniesione koszty w latach 2020–2021	32
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza	35
Tabela 5. System gazowniczy na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	38
Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)	40
Tabela 7. Ocena stanu technicznego drogi wojewódzkiej	42
Tabela 8. Ocena stanu technicznego dróg powiatowych	42
Tabela 9. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza	50
Tabela 10. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	52
Tabela 11. Klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	52
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu	64
Tabela 13. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego przy drodze wojewódzkiej nr 214 w gminie Nowa Wieś Lęborska w 2021 r.	67
Tabela 14. Dane dotyczące liczby osób, obiektów chronionych oraz powierzchni terenu narażonych na oddziaływanie hałasu od dróg krajowych w powiecie lęborskim	68
Tabela 15. Dane dotyczące liczby osób, obiektów chronionych oraz powierzchni terenu znajdujących się w zasięgach oddziaływania hałasu drogowego większego niż dopuszczalny w powiecie lęborskim.....	69
Tabela 16. Wyniki okresowe pomiaru hałasu drogowego wykonane przez ZDW w 2021 r. ..	70
Tabela 17. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności	73
Tabela 18. Długość sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	74
Tabela 19. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	76
Tabela 20. Wykaz cieków wodnych przepływających przez gminę Nowa Wieś Lęborska	80
Tabela 21. JCWP znajdujące się na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska.....	82
Tabela 22. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren gminy Nowa Wieś Lęborska	84
Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 11	87
Tabela 24. Wyniki pomiarów JCWPd na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	88
Tabela 25. Ujęcia wód na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska.....	95
Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	98
Tabela 27. Oczyszczalnie ścieków na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	98
Tabela 28. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	99
Tabela 29. Surowce naturalne udokumentowane na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska (stan na 31.12.2022 r.)	104

Tabela 30. Miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	109
Tabela 31. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska (stan na 01.01.2023 r.)	117
Tabela 32. Zestawienie odczynu i zasobności gleb w makroelementy – badania OSChR w latach 2020–2022	120
Tabela 33. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa pomorskiego.....	126
Tabela 34. Ilość odpadów odebranych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska w latach 2020–2022	133
Tabela 35. Osiągnięte poziomy recyklingu, składowania odpadów oraz ograniczenia masy odpadów na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska w latach 2020–2022.....	137
Tabela 36. Cele zadań ochronnych dla obszaru Natura 200 „Łebskie Bagna”	144
Tabela 37. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	154
Tabela 38. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze gminy Nowa Wieś Lęborska	160
Tabela 39. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska.....	168
Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	184
Tabela 41. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	196
Tabela 42. Wskaźniki monitoringu	209
Tabela 43. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nowa Wieś Lęborska	212

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Nowa Wieś Lęborska na tle powiatu lęborskiego i sąsiadujących gmin ..	10
Rysunek 2. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	11
Rysunek 3. Podział fizyczno-geograficzny gminy Nowa Wieś Lęborska	13
Rysunek 4. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska – średnia za lata 1991-2021	15
Rysunek 5. Układ głównych szlaków komunikacyjnych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	45
Rysunek 6. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza.....	49
Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń rocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w województwie pomorskim w 2022 r.....	53
Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń rocznego poziomu celu długoterminowego ozonu w województwie pomorskim w 2022 r.....	54
Rysunek 9. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	56
Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu	57
Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski	58
Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski.....	59
Rysunek 13. Układ sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	75
Rysunek 14. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	77
Rysunek 15. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	81

Rysunek 16. Gmina Nowa Wieś Lęborska na tle JCWP	83
Rysunek 17. Gmina Nowa Wieś Lęborska na tle GZWP	87
Rysunek 18. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	90
Rysunek 19. Obszary zagrożenie suszą na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	92
Rysunek 20. Ujęcia wód na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	97
Rysunek 21. Położenie złóż kopalin na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	108
Rysunek 22. Powierzchnia klas bonitacyjnych gleb rolnych na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska [ha] (stan na 01.01.2023 r.)	116
Rysunek 23. Usytuowanie obszarowych form ochrony przyrody na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	152
Rysunek 24. Usytuowanie korytarza ekologicznego na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	159
Rysunek 25. Położenie lasów na terenie gminy Nowa Wieś Lęborska	161