

Projekt

z dnia 27 października 2025 r.
Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
RADY MIEJSKIEJ W WIELENIU
z dnia 2025 r.**

w sprawie przyjęcia Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2025 r. poz. 1153) oraz art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.) uchwala się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2030, w brzmieniu stanowiącym załącznik nr 1 do uchwały wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Wieleń.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY WIELEŃ NA LATA 2025 – 2028 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030



Wieleni 2025 r.

Zamawiający:

Gmina Wieleń
Urząd Miejski w Wieleniu
ul. Kościuszki 34
64-730 Wieleń



Wykonawca:

GREENOVA Katarzyna Walkowiak
ul. Swarzędzka 26
62-007 Bugaj



Autorzy:

mgr inż. Katarzyna Walkowiak
Olga Walkowiak

Spis treści

1.	Wykaz skrótów	7
2.	Streszczenie	8
3.	Wstęp	9
3.1	Cel i zakres opracowania	9
3.2	Metodyka wykonania opracowania	9
3.3	Uwarunkowania prawne	10
3.4	Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	11
3.5	Efekty realizacji dotychczasowego Programu	12
4.	Charakterystyka Gminy Wieleń	17
4.1	Położenie gminy	17
4.2	Położenie geograficzne	19
4.3	Demografia	20
4.4	Gospodarka	22
4.4.1	Lasy	23
4.5	Turystyka	24
5.	Ocena stanu środowiska	34
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	34
5.1.1	Stan wyjściowy	34
5.1.2	Odnawialne źródła energii	38
5.1.2.1	Rodzaje OZE	38
5.1.2.2	Stan wyjściowy	41
5.1.3	Analiza SWOT	43
5.2	Zagrożenia hałasem	44
5.2.1	Stan wyjściowy	44
5.2.2	Stan klimatu akustycznego	48
5.2.3	Analiza SWOT	49

5.3	Pola elektromagnetyczne	50
5.3.1	Stan wyjściowy	50
5.3.2	Analiza SWOT	55
5.4	Gospodarowanie wodami	56
5.4.1	Stan wyjściowy	56
5.4.1.1	Wody powierzchniowe	56
5.4.1.2	Wody podziemne	59
5.4.2	Analiza SWOT	67
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	68
5.5.1	Stan wyjściowy	68
5.5.1.1	Sieć wodociągowa	68
5.5.1.2	Odprowadzanie ścieków	68
5.5.1.3	Sieć kanalizacyjna	69
5.5.2	Analiza SWOT	70
5.6	Zasoby geologiczne	71
5.6.1	Stan wyjściowy	71
5.6.1.1	Obszary górnicze i złoża kopalin	73
5.6.1.2	Kopaliny występujące na terenie Gminy Wieleń	74
5.6.1.3	Przepisy prawne	75
5.6.2	Analiza SWOT	77
5.7	Gleby	78
5.7.1	Stan wyjściowy	78
5.7.2	Analiza SWOT	81
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów	82
5.8.1	Stan wyjściowy	82
5.8.1.1	Gospodarka odpadami	82
5.8.1.2	Metody zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych	89

5.8.1.3	Składowiska odpadów	89
5.8.2	Analiza SWOT	91
5.9	Zasoby przyrodnicze.....	92
5.9.1	Stan wyjściowy.....	92
5.9.1.1	Formy ochrony przyrody	92
5.9.1.1.1	Użytki ekologiczne	92
5.9.1.1.2	Rezerваты przyrody	94
5.9.1.1.3	Obszar chronionego krajobrazu	95
5.9.1.1.4	Pomniki przyrody	96
5.9.1.1.5	Obszary Natura 2000	100
5.9.3	Analiza SWOT	106
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	107
5.10.1	Stan wyjściowy.....	107
5.10.2	Analiza SWOT.....	108
5.11	Adaptacja do zmian klimatu	109
5.12	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	112
5.12.1	Zagrożenie powodzią i podtopieniami	113
5.12.2	Wiatr huraganowy i trąby powietrzne	114
5.12.3	Deszcze nawalne i grad.....	114
5.12.4	Zagrożenie pożarowe	115
5.12.5	Zagrożenia osuwiskami	115
5.12.6	Nadzwyczajne zagrożenie środowiska dla komponentów środowiska ..	116
5.13	Działania edukacyjne.....	117
5.14	Monitoring środowiska.....	118
6.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	120
6.1	Cele ochrony środowiska, kierunki interwencji oraz zadania	120
6.2	Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem	127

7.	System realizacji programu ochrony środowiska	135
8.	Źródła finansowania zadań	137
8.1	Fundusze krajowe	137
8.2	Fundusze Unii Europejskiej.....	139
9.	Spis tabel.....	144
10.	Spis rycin	146

1. Wykaz skrótów

GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPD	Jednolite Części Wód Podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Rolnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PM10	Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
PM2,5	Pył zawieszony o granulacji do 2,5µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROGRAM	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SWOT	Analiza SWOT jest jedną z najczęściej stosowanych metod analizy strategicznej. Polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń, które się przed nią pojawiają. SWOT to skrót od: strenghts (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

2. Streszczenie

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku wykonany został na podstawie art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 877). Opracowanie to jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej i ma na celu doprowadzenie do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewnienie skutecznych mechanizmów chroniących środowisko przed degradacją.

Program zawiera charakterystykę Gminy Wieleń z wyszczególnieniem danych dotyczących jej położenia, sytuacji demograficznej, gospodarki oraz turystyki. Ponadto przeprowadzono analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych, horyzontalnych, programowych i lokalnych wyższego rzędu, na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym.

Zakres dokumentu obejmuje również ocenę stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziewięciu najważniejszych komponentów środowiska: ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. Dla każdego z komponentów wykonano analizę SWOT zawierającą silne i słabe strony poszczególnych elementów środowiska oraz szanse i zagrożenia powstałe przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Na podstawie danych zawartych w Programie określono cele, kierunki interwencji i zadania niezbędne do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Wykonanie wskazanych zadań pozwoli na ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Najważniejsze wyznaczone cele to:

- Poprawa jakości powietrza,
- Ograniczenie hałasu drogowego,
- Ochrona zasobów wodnych,
- Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych,
- Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy.

Dla osiągniętych celów i ich efektów wykonywane będą co dwa lata Raporty z Programu Ochrony Środowiska, tworzone na podstawie wyznaczonych wskaźników realizacji zadań. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, a także pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

W ramach Programu stworzono również harmonogram rzeczowo – finansowy działań, które będą finansowane ze środków własnych gminy oraz uzyskanych dotacji. Ponadto wskazano możliwe źródła finansowania zadań zawartych w opracowaniu.

3. Wstęp

3.1 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokument pt. „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen na lata 2025 – 2028 z perspektywą do roku 2030”. Podstawą prawną opracowania programu ochrony środowiska jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 877.). Zgodnie z wyżej wymienionym artykułem organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy mają obowiązek opracowania programów dla poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego. Dotychczas obowiązującym dokumentem była Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen, który został opracowany na lata 2010 – 2013, przyjęty uchwałą Nr 39/VI/11 Rady Miejskiej w Wieleniu w dniu 21 marca 2011 roku.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program jest podstawą funkcjonowania całego systemu zarządzania środowiskiem. Łączy on wszystkie działania oraz dokumenty, które dotyczą ochrony środowiska i przyrody na szczeblu gminnym.

3.2 Metodyka wykonania opracowania

Zakres i struktura programów ochrony środowiska została określona w 2015 roku w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” ogłoszonych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska, w 2020 roku zaktualizowane zostały załączniki do wspomnianego dokumentu.

- 1) Wstęp,
- 2) Streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- 3) Ocenę stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji,
- 4) W ramach obszarów interwencji uwzględnione zostały zagadnienia horyzontalne tj. adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska,
- 5) Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska oraz harmonogram rzeczowo-finansowy dla zadań własnych samorządu oraz dla zadań monitorowanych,
- 6) System realizacji programu ochrony środowiska,
- 7) Spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

W wytycznych Ministerstwa Klimatu i Środowiska określone zostały również obszary interwencji, co do których należy przeprowadzić ocenę stanu środowiska, należą do nich:

- 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,
- Poważne awarie.

Do wykonania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz wskazaniu jakie są przyczyny aktualnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m. in. na życie społeczne i gospodarcze.

- Siły naprawcze (driving force) – obszary życia publicznego, które mogą wywierać wpływ na środowisko,
- Presja (pressures) – poziom oddziaływania człowieka na środowiska,
- Stan (state) – kondycja środowiska naturalnego w kontekście działalności człowieka,
- Wpływ (impact) – ostateczny efekt długofalowego oddziaływania człowieka na funkcjonowanie ekosystemów i konsekwencji dla ich zdolności regeneracji,
- Reakcja (response) – podjęcie działań zmierzających do zmniejszenia negatywnych skutków oddziaływania człowieka na środowisko.

Dane do opracowania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń uzyskano z Urzędu Miejskiego w Wieleniu, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Nadleśnictwa Potrzebowice, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy, Komendy Powiatowej PSP w Czarnkowie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu, Energa SA, GUS oraz z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

3.3 Uwarunkowania prawne

Program ochrony środowiska został stworzony na podstawie obowiązujących przepisów prawnych. Podstawę prawną stanowią poniżej wymienione ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku, o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku, o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, 1940),

- Ustawa z dnia 28 kwietnia 1991 roku, o lasach (t. j. Dz. U. z 2025 r. poz. 567),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 216),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku, o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 757)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku, o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187 t.j.),
- Ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2025 r. poz. 303),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 399, 1717),
- Ustawa z 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1834 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 82)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2025 r. poz. 418),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 105),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1580 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

3.4 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030 jest spójny z dokumentami nadrzędnymi wyższego szczebla:

Nadrzędne dokumenty strategiczne:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:

- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
- Strategia produktywności 2030,
- Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Strategia Sprawne Państwo 2030,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,

- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030.

Dokumenty sektorowe:

- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku),
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program wodno-środowiskowy kraju,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym.

Dokumenty o charakterze programowo/wdrożeniowym oraz pozostałe programy, plany i strategie na terenie województwa wielkopolskiego:

- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej.
- Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023

Dokumenty lokalne

- Strategia Rozwoju Gminy,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa dla Gminy Wieleń.

3.5 Efekty realizacji dotychczasowego Programu

Dotychczas obowiązującym dokumentem była Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017. Celami wyznaczonymi do realizacji Programu były:

- Utrzymanie dobrego stanu powietrza na terenie Gminy Wieleń
- Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, na których nigdy nie występowały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu,
- Zapobieganie przekroczeniom dopuszczalnych poziomów hałasu w miejscach, gdzie może do nich dochodzić,

- Bieżąca kontrola źródeł promieniowania elektromagnetycznego w celu uniknięcia możliwości ich oddziaływania na ludzi ich otoczenie i krajobraz,
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- Trwałe zabezpieczenie potrzeb w aspekcie ilości i jakości wody oraz jej dostarczenie w odpowiednim czasie i miejscu,
- Racjonalne wykorzystanie wody,
- Racjonalne korzystanie z terenów, na których znajdują się zbiorniki i ciekły wodne. Ochrona wód powierzchniowych,
- Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych ich ochrona i rekultywacja,
- Racjonalne wykorzystanie kopalin,
- Ochrona obiektów cennych przyrodniczo nieobjętych i objętych ochroną oraz walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego,
- Zachowanie i zwiększanie bioróżnorodności istniejących ekosystemów,

W latach 2010-2017 w Gminie Wieleń zrealizowano następujące zadania:

- Modernizacja dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich w obrębie Gminy Wieleń: zadanie realizowane jest na bieżąco,
- Sukcesywna zmiana sposobu ogrzewania budynków z węglowego na gazowe i olejowe, paliwa ekologiczne – użytkownicy indywidualni: zadanie realizowane przez właścicieli nieruchomości
- Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych,
- Nasadzenia drzew i utrzymywanie zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych – zadanie realizowane na bieżąco,
- W ramach zadania przestrzegania procedury oceny oddziaływania na środowisko na etapie udzielenia decyzji środowiskowej decyzje są i były wydawane zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112),
- W związku z zadaniem stopniowego zwiększania udziału energii otrzymanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii podjęte zostały działania w odniesieniu do nieruchomości stanowiących własność gminy – wymiana źródeł ciepła na pompy ciepła, montaż instalacji fotowoltaicznych,
- Budowa kanalizacji w mieście Wieleń,
- Budowa wodociągów: Kaładek, Folsztyn, Nowe Dwory, Zielonowo, Gieczyniek,

- Budowa wodociągów: Marianowo Herbutowo, dodatkowo w latach 2021 – 2023 wybudowano wodociągi w miejscowościach: Biała, Hamrzysko, Mężyk i zmodernizowano stacje uzdatniania wody w Rosko i Wieleniu,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – zadanie realizowane przez indywidualnych właścicieli nieruchomości z własnych środków,
- Kontrolowanie nielegalnych zrzutów ścieków: corocznie prowadzone są kontrole w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i osadników w instalacjach przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- Konserwacja systemów melioracyjnych: na terenie Gminy Wielen działalność prowadzą dwie spółki wodne realizujące zadania związane z utrzymaniem rowów. Gmina corocznie przekazuje dotacje celowe przeznaczone na przedmiotowe zadania,
- W zakresie edukacji ekologicznej w zakresie zanieczyszczenia ściekami i nielegalnego poboru wód podjęte zostały działania informacyjno-edukacyjne prowadzone przez Gminę w formie publikacji w biuletynie „Nasz Samorząd” oraz na stronie www.wielen.pl,
- W związku z inwentaryzacją i rekultywacją terenów zdegradowanych np. dzikich wysypisk wskazano, że tereny powyrobiskowe rekultywowane są przez przedsiębiorców zgodnie z decyzjami o rekultywacji,
- W ramach szkoleń i działalności informacyjnej na rzecz rolnictwa prowadzone są działania przez ODR oraz przez Gminę, rozpowszechnienie materiałów informacyjnych na stronie internetowej www.wielen.pl w tablicach ogłoszeń w sołectwach, w mediach społecznościowych,
- Działania prowadzone przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego w zakresie cyklu szkoleń z zakresu wdrażania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,
- Zrealizowano zadanie utrzymywania i rozbudowy ścieżek edukacyjnych w ramach projektu dofinansowanego ze środków Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014 – 2020, pn. Rewitalizacja Wielenia szansą rozwoju Gminy: na terenie bulwarów nadnoteckich powstała ścieżka edukacyjno-historyczna oraz park ornitologiczny z trójwymiarowymi figurami gatunków ptaków typowych dla doliny Noteci,
- Stosowanie cięć sanitarnych i pielęgnacyjnych drzew i krzewów dla zapewniania ochrony i wzmocnienia krzewów i zadrzewień jako korytarzy ekologicznych i ekranów. Stosowanie nowych nasadzeń,
- Preferowanie gatunków rodzimych przy doborze rodzaju roślin do nasadzeń,
- Prowadzenie prac związanych z odnowieniem terenów zielonych w Gminie Wielen – zieleniec w Wieleniu oraz przy Stadionie Miejskim, przy urzędzie Miejskim – zieleniec przy Stadionie

Miejskim podlega bieżącemu utrzymaniu, Zieleniec przy Urzędzie Miejskim został odnowiony i podlega bieżącemu utrzymaniu,

- Przeprowadzono prace związane np. z wykonaniem cięć pielęgnacyjno-sanitarnych,
- Przeprowadzenie prac pielęgnacyjnych, porządkowych drzew i krzewów oraz pozostałej zieleni w Gminie i Mieście Wielen.

Gmina Wielen wykonała zadania zawarte w Programie Ochrony Środowiska na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017 oraz dodatkowe zadania w późniejszych latach:

- Budowa dróg w Wieleniu na Os. Przytorze – zadanie zrealizowane w latach 2021 – 2022 w ramach projektu pn.: „Przebudowa dróg w obrębie osiedla między ulicą Drowską i os. Przytorze w Wieleniu”. Zadanie zostało dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg
- Budowa ciągów pieszo – jezdnych w Wieleniu, na ulicach: Leśna, Pl. Zwycięstwa, Orłowskiego, Lipowa, Sosnowa, Traugutta, Waryńskiego – realizacja w 2024 r., w ramach projektu pn.: „Przebudowa dróg w obrębie osiedla Północ” dofinansowanego ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.
- W ramach modernizacji dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich w obrębie Gminy Wielen wykonano
 - Przebudowa dróg w obrębie osiedla Wielen Północ – II etap ul. Sosnowej i chodnik przy ul. Jana Pawła II, dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych (droga gminna)
 - Przebudowa dróg w obrębie osiedla pomiędzy ulicą Drowską i os. Przytorze w Wieleniu, dofinansowane ze środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg, realizacja w latach 2021 – 2022 (drogi gminne),
 - Przebudowa ul. Bęglewskiej w Wieleniu, dofinansowane ze środków budżetu państwa w ramach Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych, realizacja – 2021 r. (droga gminna),
 - Budowa parkingu ul. Kasprzaka w Wieleniu, dofinansowane ze środków budżetu państwa w ramach Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych, zrealizowane w 2021 r. (droga gminna),
 - Przebudowa ul. Storczykowej i Fiołkowej w Wieleniu, dofinansowane ze środków Funduszu Dróg Samorządowych, zrealizowane w latach 2019 – 2020 (droga gminna),
 - Przebudowa drogi Hamrzysko – Krucz, dofinansowane ze środków Funduszu Dróg Samorządowych, realizacja w latach 2019 – 2020 (droga gminna),
 - Przebudowa drogi Marianowo – Herburtowo, dofinansowane ze środków Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, zadanie realizowane w czterech etapach na przestrzeni lat 2018 – 2021 (droga gminna),

- Przebudowa drogi gminnej w Folsztynie, dofinansowane ze środków budżetu Województwa Wielkopolskiego, realizacja w 2023 r.
- Termomodernizacja budynków oświatowych:
 - Termomodernizacja budynków Szkoły Podstawowej Nr 1 w Wieleniu i budynku Szkoły Podstawowej w Miałach, dofinansowane ze środków Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014 – 2020, realizacja w 2023 r.,
 - Termomodernizacja gminnych obiektów oświatowych – przedszkole publiczne w Wieleniu oraz Szkoła Podstawowa w Rosku, dofinansowane ze środków WFOŚiGW w Poznaniu, realizacja w latach 2017 – 2018
- W Urzędzie Miejskim w Wieleniu funkcjonuje Gminny punkt konsultacyjno – informacyjny Programu Priorytetowego Czyste Powietrze, gdzie mieszkańcy mogą uzyskać informacje na temat dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, termomodernizację oraz pomoc w uzyskaniu i rozliczeniu dofinansowania w ramach przedmiotowego programu. W ramach działalności Punktu uzyskano dofinansowanie na wymianę źródeł ciepła:
 - W 2021 r. – 11 sztuk,
 - W 2022 r. – 21 sztuk,
 - W 2023 r. – 16 sztuk.
- W ramach nasadzenia drzew i utrzymywania zieleni wzdłuż szlaków gminnych warto wskazać nasadzenia na terenie Gminy Wielen:
 - 2020 r.: 27 szt. Drzew, 205 szt. Krzewów,
 - 2021: 40 szt. Drzew, 12 szt. Krzewów,
 - 2022 r.: 52 szt. Drzew,
 - 2023: 62 szt. Drzew,
- W związku z zadaniem opracowania programu wykonawczego związanego z rozwojem energetyki odnawialnej na terenie Gminy w 2015 r. wykonany został Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wielen, który następnie był aktualizowany w latach 2022 i 2024,
- W ramach budowy kanalizacji w Mieście Wielen w 2023 r. rozpoczęto prace związane z budową sieci kanalizacyjnej sanitarnej Al. Zamkowa w Wieleniu – I etap obejmujący budowę sieci na odcinku 1,133 km wraz z budową przepompowni ścieków,
- W 2024 r. Gmina zrealizowała przedsięwzięcie: „Ekologiczna ścieżka edukacyjna „PAMIĘTAJ, KLIMAT TWORZYSZ TY””; wzbogacająca nadnoteckie bulwary w Wieleniu”, dofinansowane przez WFOŚiGW w Poznaniu. Ekologiczna ścieżka edukacyjna składa się m. in. z tablic edukacyjnych, gier plenerowych oraz rozmaitych ekspozytorów wraz z rzeźbami ryb i motyla.

4. Charakterystyka Gminy Wieleń

4.1 Położenie gminy

Gmina Wieleń jest największą gminą miejsko-wiejską położoną w północno-zachodniej części województwa Wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim. W powiecie czarnkowsko-trzcianeckim graniczy z gminami Krzyż Wielkopolski, Drawsko, Trzcianka, Czarnków oraz Lubasz. Od strony północnej graniczy z powiatem Wałeckim znajdującym się w województwie zachodniopomorskim, a od południowej z powiatem Szamotulskim.

Rycina 1 Lokalizacja Gminy Wieleń na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.



Źródło: <https://czarnkowsko-trzcianecka-lgd.pl>

W skład Gminy Wieleń wchodzi miasto Wieleń oraz dziewiętnaście wsi sołeckich: Biała, Dębogóra, Dzierżążno Małe, Dzierżążno Wielkie, Folsztyn, Gieczynek, Gulcz, Hamrzysko, Herbutowo, Kaładek, Kocien Wielki, Kuźniczka, Marianowo, Mężyk, Nowe Dwory, Miały, Rosko, Wrzeszczyna, Zielonowo.

Rycina 2 Położenie miasta Wieleń i wsi sołeckich w Gminie Wieleń



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://pl.wikipedia.org/wiki/Wiele%C5%84>

Powierzchnia gminy wynosi 428,32 km², co stanowi 23,69% powierzchni powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.

4.2 Położenie geograficzne

Gminę Wieleń cechuje duże zróżnicowanie fizjograficzne. Środkowa część Gminy zajmuje podmokłe dno pradoliny Noteci – Warty. Po obu jej stronach występują wyższe tarasy pradolinne. Północny fragment Gminy Wieleń zajmują powierzchnie ukształtowane przez lądolód i wody topniejącego lądolodu. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym J. Kondrackiego (2000) gmina Wieleń leży na terenie podprovincji Pojezierza Wielkopolskie w makroregionie Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka, mezoregionie kotlina Gorzowska, w Dolinie Dolnej Noteci oraz w Międzyrzeczu Warty i Noteci.

Rycina 3 Położenie fizycznogeograficzne Gminy Wieleń wg J. Kondrackiego (2000)



Źródło: Geografia Polski mezoregiony fizyczno-geograficzne J. Kondracki

Dolina Dolnej Noteci obejmuje odcinek doliny od ujścia Gwdy do połączenia Noteci z Wartą. Nad holoceniowym tarasem zalewowym wznoszą się piaszczyste tarasy glacyofluwialne, przeważnie zalesione, które powstały w czasie recesji zlodowacenia.

Gmina Wieleń położona jest w strefie klimatu umiarkowanego, na obszarze wzajemnego przenikania się wpływów kontynentalnych i morskich. Przejściowość ta uwidacznia się zmiennymi stanami pogody, które uwarunkowane są napływającymi masami powietrza. W przeciągu ostatnich 30 lat wskazano, że średnia maksymalna wartość dzienna występuje w miesiącach lipiec/sierpień i wynosi 24 stopnie, natomiast średnia minimalna dzienna w tych miesiącach wskazuje 14 stopni. Najchłodniejszymi miesiącami są styczeń/luty gdzie średnia temperatura wynosi od -2 stopni do 2 stopni. Opady deszczu w Wieleńcu występują przez cały rok. Najbardziej deszczowym miesiącem jest

lipiec, kiedy średni opad deszczu wynosi 54 mm. Średnia roczna suma opadów waha się od 550 – 650 mm.

Duży obszar leśny oraz rozległa dolina rzeki Noteci sprzyjają tworzeniu się specyficznego makroklimatu. Obecność terenów podmokłych (torfowisk, bagien, dolin rzecznych) powoduje wzrost wilgotności powietrza na tych obszarach. Na otwartych polnych terenach Gminy okresowo występują bardzo silne, porywiste wiatry stwarzając niekorzystne warunki aerosanitarne.

Klimat lokalny kształtowany jest przede wszystkim poprzez rzeźbę terenu, charakter pokrycia podłoża, obecność zbiorników wodnych, poziom zalegania wód gruntowych oraz czynniki wynikające z działalności człowieka.

Mezo- i mikroklimat gminy kształtuje się pod silnym wpływem Doliny Noteci i strefy krawędziowej Pojezierza Chodzieskiego. System łąkowy w dolinie z udziałem wód otwartych, terenów podmokłych, zarośli i zadrzewień oraz z dużą akumulacją energii słonecznej w okresie wegetacji tworzą klimat wilgotny, natleniony, nasycony roślinnymi substancjami lotnymi.

4.3 Demografia

Liczba mieszkańców, według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu, wynosi 11 959 osób, w tym 6 099 to kobiety, które stanowią 51% mieszkańców gminy, pozostałe 49% to 5 860 mężczyzn. Średni wiek mieszkańców wynosi 41,9 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa wielkopolskiego oraz porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Tabela 1 Struktura mieszkańców w poszczególnych miejscowościach na dzień 03.07.2024 r.

Lp.	Sołectwo	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Liczba mieszkańców ogółem
1.	m. Wielen	2891	2726	5 617
2.	Bęglewo	9	7	16
3.	Biała	213	106	319
4.	Brzezinki	13	4	17
5.	Brzeźno	3	3	6
6.	Dębogóra	126	131	257
7.	Dzierżążno Małe	83	47	130
8.	Dzierżążno Wielkie	223	217	440
9.	Folsztyn	141	156	297
10.	Gieczynek	63	63	126
11.	Gulcz	268	257	525
12.	Hamrzysko	71	87	158
13.	Herburtowo	87	86	173
14.	Jaryń	25	20	45

Lp.	Sołectwo	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Liczba mieszkańców ogółem
15.	Kaładek	54	38	92
16.	Kocień Wielki	77	70	147
17.	Kuźniczka	37	50	87
18.	Lipinki	3	4	7
19.	Łaski	6	11	17
20.	Marianowo	53	53	106
21.	Mężyk	59	67	126
22.	Miały	349	405	754
23.	Mniszek	19	14	33
24.	Nowe Dwory	166	170	336
25.	Osina	1	1	2
26.	Potrzebowice	19	19	38
27.	Rosko	665	626	1291
28.	Uspisko	14	24	38
29.	Wrzeszczyna	254	288	542
30.	Zawada	9	8	17
31.	Zielonowo	98	102	200
OGÓŁEM		6099	5860	11959

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Wieleniu

Stan ludności w 2023 roku według danych GUS wynosił 11 734. Czynniki, które określają sytuację demograficzną w gminie to: współczynnik maskulinizacji, współczynnik feminizacji, gęstość zaludnienia, urodzenia żywe oraz zgony, przyrost naturalny oraz saldo migracji. Poniższa tabela przedstawia dane statystyczne według powyższych czynników.

Tabela 2 Podstawowe dane demograficzne Gminy Wielen

Czynnik:	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023
Liczba Ludności	osoba	12 304	12 155	12 001	11 798	11 734
Współczynnik maskulinizacji	osoba	99	100	101	100	100
Współczynnik feminizacji	osoba	101	100	99	100	100
Gęstość zaludnienia	osoba/km ²	29	28	28	27	27
Urodzenia żywe	-	122	109	91	81	83
Zgony	-	169	174	184	178	142
Przyrost naturalny	-	-47	-65	-93	-97	-59
Saldo migracji	osoba	-71	-74	-58	-36	29

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na podstawie danych demograficznych przedstawionych w tabeli można wyciągnąć wniosek, że liczba ludności na przestrzeni lat od 2019 do 2023 nieznacznie się waha. W latach 2019 do 2022 odnotowano większy spadek niż na przełomie roku 2022/2023. Gęstość zaludnienia wynosi około 27 osób na km².

Liczba kobiet nieznacznie przeważa nad liczbą mężczyzn. Współczynnik feminizacji utrzymuje się na podobnym poziomie – na 100 mężczyzn w gminie przypada około 100 kobiet. W 2019 i 2021 roku odnotowano minimalne zmiany.

Saldo migracji charakteryzuje się dużymi wahaniami, na przestrzeni analizowanych lat pozostawało ujemne, dopiero w roku 2023 osiągnęło wartość dodatnią. Przyrost naturalny ludności pozostaje ujemny, natomiast w latach 2021 – 2022 nastąpił większy spadek.

Tabela 3 Struktura wieku ekonomicznego i bezrobocia

Rok	Wiek przedprodukcyjny (0 – 14)		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny		Bezrobocie	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2023	2 226	18,7	6 955	58,3	1 754	23	-	4,8

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych GUS z 2023 r. struktura ludności Gminy Wieleń, pod względem wieku, przedstawia się: osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat) stanowią 18,7% ogółu mieszkańców, 58,3% to osoby w wieku produkcyjnym i 23% to osoby w wieku poprodukcyjnym.

4.4 Gospodarka

W Gminie Wieleń w roku 2023 w rejestrze REGON zarejestrowane było 1 060 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 793 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W tymże roku zarejestrowano 56 nowych podmiotów, a 47 zostało wyrejestrowane.

W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2019 – 2023 z podziałem na rodzaj podmiotów, podmioty według klas wielkości oraz podmioty według form prawnych. W tabeli 7 wskazano również ilość gospodarstw powyżej 1 ha oraz gospodarstw poniżej 1 ha.

Tabela 4 Podmioty gospodarcze według sektorów gospodarki narodowej w latach 2019 - 2023

Rodzaj podmiotów	2019	2020	2021	2022	2023
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybołówstwo	36	36	36	39	41
Przemysł i budownictwo	315	336	355	364	350
Pozostała działalność	600	615	640	659	669
Nowo zarejestrowane podmioty	80	80	75	78	56
Podmioty wyrejestrowane	52	44	34	48	47

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Tabela 5 Rozkład podmiotów gospodarki narodowej według klas wielkości

Klasa wielkości	Ilość osób zatrudnionych	Stan na rok 2023
Mikro-przedsiębiorstwa	0-9	1 020
Małe przedsiębiorstwa	10-49	35
Średnie przedsiębiorstwa	50-249	3
Duże przedsiębiorstwa	250-999	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Tabela 6 Podmioty gospodarki narodowej posiadające osobowość prawną według formy prawnej na rok 2023

Rodzaj podmiotu	Spółdzielnie ogółem	Spółki handlowe ogółem	Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	Spółki handlowe akcyjne	Spółki handlowe z ograniczoną odpowiedzialnością	Spółki handlowe z ograniczoną odpowiedzialnością, z udziałem kapitału zagranicznego	Spółki cywilne ogółem
Liczba podmiotów	9	52	6	1	45	6	31

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Tabela 7 Liczba gospodarstw wg powierzchni na terenie Gminy Wielen

Zakres powierzchni [ha]	Ilość gospodarstw [szt.]
Gospodarstwa poniżej 1 ha	1 263
Gospodarstwa powyżej 1 ha	1 024
Razem	2 287

Źródło: Urząd Miejski w Wieleniu

4.4.1 Lasy

Lasy spełniają różnorodne funkcje, mogące występować zarówno w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – las kształtuje klimat globalny i lokalny, ma wpływ na skład atmosfery, reguluje obieg wody w przyrodzie, przeciwdziała powodziom, lawinom i osuwiskom, chroni glebę przed erozją i krajobraz przed stepowaniem;
- funkcje społeczne – las kształtuje korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogaca rynek pracy, wzmacnia obronność kraju, zapewnia rozwój edukacji ekologicznej społeczeństwa;

- funkcje produkcyjne (gospodarcze) – las dostarcza drewna oraz innych produktów leśnych, zapewnia powtarzalność produkcji, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych, w tym użytków gospodarki łowieckiej.

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy wynosi 28 460 ha. Lesistość gminy stanowi 66%. Powierzchnia lasów państwowych na terenie Gminy Wieleń wynosi:

- Wieleń obszar wiejski, grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia – 9727,39 ha,
- Wieleń obszar miejski, grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia – 16,77 ha.

Lasy publiczne stanowią największą część lasów na terenie gminy – 26 585 ha, natomiast 34 ha lasów jest własnością gminy.

4.5 Turystyka

Atutem Gminy Wieleń jest jej położenie w samym sercu Puszczy Noteckiej, w Dolinie Noteci. Walory przyrodnicze oraz brak uciążliwego przemysłu stanowią o atrakcyjności gminy. Ponad połowę powierzchni gminy zajmują lasy z obszarami chronionego krajobrazu, a jedną czwartą grunty orne. W krajobrazie gminy najmocniej wyróżnia się dolina Noteci pokryta kobiercami łąk, przecięta licznymi kanałami. W północnej części koło Dzierżazna Wielkiego występują rynny jeziorne; w Puszczy Noteckiej wydmy piaskowe i niecki deflacyjne (obniżenia między wydmami).

W gminie występuje kilkanaście jezior o łącznej powierzchni 316 ha. Najwięcej jezior leży w dolinie Miały. Powstały one poprzez spiętrzenie wód rzeki na potrzeby licznych niegdyś młynów. Większość rzek i strumieni skupia się na północnym brzegu Noteci, na południe od niej sieć rzeczna jest bardzo uboga.

Gmina Wieleń dysponuje dobrze rozwiniętą siecią szlaków turystycznych. Poza tradycyjnymi szlakami pieszymi PTTK o przebiegu liniowym istnieje nowoczesna w założeniu sieć szlaków nordic walking w formie pętli, dostosowanych do współczesnych form uprawiania turystyki. Ponadto corocznie znakowane są szlaki rowerowe na potrzeby maratonu MTB o nazwie „Michałki”. Ponadto znajdują się szlaki kajakowe na Bukówce, Miale i Noteci.

Szlaki Nordic Walking:

Dębogóra

- D 5 – trasa biegnąca przez lasy, pola, po drodze mija się Kaczorowo – urokliwy staw. Pośród pól wylania się teren, który można nazwać Bieszczadami w miniaturze – malowniczy, o bogatej rzeźbie terenu. Widać wzgórza morenowe, pozostałości lodowca – ozy, których dnem płynie rzeka Modrza.
- D 10 – szlak wiedzie po malowniczych ścieżkach w lesie, w kierunku Gieczynka, stamtąd po wzgórzach wokół rzeczki Modrzy, wzdłuż ozu dębogórskiego. W okolicach miejscowości Gieczynek szlak wiedzie wokół Góry Czarownic, zwanej Babią Górą lub Hexenberg.
- D 15 – trasa wiodąca głównie lasami, bardzo urozmaicona. Trasa rozpoczyna się w pobliżu Dworu Dębogóra, mija groblę i po przejściu płytkim wąwozem dochodzi do miejsca, z którego

roztacza się widok na dolinkę rzeki Modrza. Następnym punktem jest Jezioro Kołеды Królewskie, dalej widok na dolinę i po minięciu rozlewiska dochodzi do Roztańczonego Lasu.

Dzierżąno Wielkie

- DZ 5 – trasa początkowo wiedzie przez wieś przy samym brzegu jeziora, następnie oddala się i prowadzi przez sosnowy las i ponownie dochodzi do punktu, z którego widać jezioro. Można tam napotkać tamy i żeremia bobrowe. Przechodzi się w pobliżu Villi Sobieski i wraca do wsi.
- DZ 10 – w większości trasa prowadzi lasami, bardzo urozmaicona, obfitująca w morenowe krajobrazy. Można napotkać w jej trakcie bociany, żurawie, czaple. W pobliżu jest gospodarstwo agroturystyczne 4 Wiatry.
- DZ 15 – po wyjściu z Dzierżąna dochodzi się do pięknych łąk, na których wytworzył się naturalny zbiornik wodny, gdzie znajdują się łabędzie i żurawie. Następnym punktem jest stary, niemiecki cmentarz. Trasa wiedzie przez pola, następnie widać górkę, na której kiedyś stał wiatrak, przechodzi w pobliżu zabudowań starej leśniczówki. Następnie przechodzi obok leśnego stawu.

Kocień Wielki

- K 5 – trasa wiedzie na północ, na wysokości wjazdu do Jędrusiowej Chaty skręca w prawo i prowadzi między polami, lasami i łąkami. Dochodzi do samotnie stojącej olchy i dalej prowadzi aż do drogi gruntowej i trasy łącznikowej. Po drodze widać ogromną starą lipę, brzozy i jodły. Wracając dochodzi do skrzyżowania pięciu dróg, przecina trasę K10 i wraca do Jędrusiowej Chaty.
- K 10 – trasa początkowo przebiega leśnymi drogami o nieznacznym stopniu trudności. Dalej wchodzi w krajobraz morenowy, gdzie ukształtowanie terenu jest bardziej urozmaicone. Po drodze mija urokliwie Źródlane Stawy, a dalej dochodzi do Młyńskiego Stawu ze starą śluzą i ruinami młyna. Droga powrotna przebiega najpierw po przeciwnej stronie Źródłanych Stawów, a dalej wzdłuż malowniczej rzeki Bukówki.
- K 15 – urokliwa i bardzo urozmaicona trasa, z wieloma miejscami wartymi zobaczenia. Czeka Dolina 12 źródeł, w której z ziemi wybija 12 obfitych źródeł z wodą mineralną, dalej ciąg źródlanych stawów. Dalej mija malowniczo położoną leśniczówkę Zwierzyniec, usytuowaną nad samą Bukówką. Warto też zwrócić uwagę na położony przy tej trasie starodrzew 100-150 letnich buków, o potężnych obwodach.

Wieleń

- W 10.1 – jest to przyjemna trasa dla średniozaawansowanych. Wiedzie przez dość płaski teren, głównie lasami mieszanymi. Idą nią warto zwrócić uwagę na dostojne dęby. Kawałek dalej uwagę przyciąga szpaler wysokich sosen. Trasa zaczyna i kończy się w Wieleniu.

- W 10.2 – niezbyt trudna trasa w okolicy Wielenia. Przekracza dwukrotnie rzekę Bukówkę, mija malowniczą leśniczówkę, groblę na stawie, a przed końcem można podziwiać widok na rozlewisko. Trasa wiedzie głównie lasami mieszanymi.

Szlaki znakowane piesze PTTK:

- Szlak żółty PTTK – Ostroróg – Bydgoszcz, długość całkowita 268,8 km – przecina tereny gminy na północ, początkowo wiedzie przez wydmy Puszczy Noteckiej, suchym borem sosnowym, prowadzi przez Dolinę Miały, wprowadza do Wielenia. Po przekroczeniu Noteci wchodzi w las Puszczy Drawskiej. Ostatnim przystankiem jest Dzierżążno Wielkie.
- Szlak niebieski PTTK – Ujście – Wąsosz, długość całkowita 365,2 km – prowadzi południową częścią gminy; wkracza na jej teren z sąsiedniej gminy Czarnków. Wiedzie wzdłuż rzeki Miały, następnie skręca na południe w stronę Sierakowa.
- Szlak żółty PTTK – łącznikowy.

Szlaki znakowane rowerowe

- Euro Route R1 na odcinku Wielen – Herburtowo – Nowe Dwory,
- Regionalna Trasa Rowerowa R 4 Wronki – Wielen – Czołpa,
- Szlak niebieski okrężny „Śladami Sapiehów” – 54 km; Krzyż Wielkopolski – Lubcz Wielki – Herburtowo – Wielen – Kuźniczka – Kocień Wielki – Dzierżążno Wielkie – Gieczynek – Dębogóra – Wiżany – Huta Szklana – Brzegi – Krzyż,
- Szlak czerwony „Po obu stronach Noteci” – 55 km; Krzyż Wielkopolski – Drawsko – Pęckowo – Piłka – Marylin – Miały – Potrzebowice – Wielen – Mniszek – Huta Szklana – Krzyż Wielkopolski.

Płynące przez gminę rzeki Noteć, Bukówka i Miała są ciekawymi szlakami kajakowymi o różnym stopniu trudności. Noteć jest łatwa, monotonna, urozmaicona przez rozmieszczone w miarę równomiernie śluzy; z uwagi na rozległe przestrzenie po obu stronach rzeki, oddalenie od osad ludzkich może być niebezpieczne podczas silnego wiatru lub burzy. Miała stwarza trudności podczas przenosów na dawnych młynach lub konieczności pokonywania zwalonych drzew, trudy wynagrodzą piękne widoki na licznych jeziorach. Szlak Bukówki z uwagi na coraz niższe stany wody można przepłynąć tylko w sezonie zimowym.

W Gminie Wielen znajduje się duża ilość terenów objętych różnymi formami ochrony przyrody. Najcenniejsze z nich chronione są w ramach europejskiej sieci obszarów Natura 2000:

- Obszar Natura 2000 Dolina Noteci,
- Obszar Natura 2000 Dolina Miały,
- Obszar Natura 2000 Dolina Bukówki,
- Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej,
- Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą,
- Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka,

- Obszar Natura 2000 Nadnoteckie Łęgi.

Obszary chronionego krajobrazu:

- Dolina Noteci,
- Puszcza nad Drawą,
- Puszcza Notecka.

Użytki ekologiczne:

- Użytek ekologiczny Torfowisko Dzierżążno, pow. 0,9 ha,
- Użytek ekologiczny Perkozowe Błota, pow. 4,05 ha,
- Użytek ekologiczny Nenufarowe Oczko I, pow. 6,8 ha,
- Użytek ekologiczny Nenufarowe Oczko II, pow. 1,1 ha,
- Użytek ekologiczny Nenufarowe Oczko III, pow. 1,5 ha,
- Użytek ekologiczny Bagienna Dolina Bukówki, pow. 50,73 ha.

Rezerваты przyrody:

- Rezerwat przyrody Wilcze Błoto – torfowiskowy rezerwat o pow. 3,2 ha objęty ścisłą. Bezodpływowe, otoczone wydrami zagłębienie wypełnione wodą z kożuchem mchów torfowców. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej.

Gmina Wieleń obejmuje miejscowości leżące po obu stronach rzeki Noteci, których historia w jednych wiekach toczyła się wspólnie, w innych zwłaszcza w XX stuleciu toczyła się odmiennymi torami. W wielu z miejscowości składających się na gminę znajdują się zabytki, które warto zobaczyć:

Biała

- Zespół kościoła p.w. MB Różańcowej: kościół murowany z lat 1928 – 1933 (wewnątrz obraz Matki Boskiej patronki Puszczy Noteckiej), dzwonnica drewniana z 2 poł. XIX w., cmentarz z XIX w.,
- Szkoła, obecnie świetlica murowana z końca XIX w.,
- Dom nr 22 murowany z pocz. XX w.

Dębogóra

- Kościół dawniej ewangelicki, obecnie p.w. MB Wspomożenia wiernych, cenne witraże z XVIII w. nie zachowały się (zniknęły w ostatnich latach),
- Zespół dworsko – parkowy: dwór mur. pocz. XIX w., park krajobrazowy z 1 poł. XIX w.,
- Cmentarz ewangelicko – augsburski z XIX w.,
- Szkoła, obecnie dom mieszkalny nr 43 z pocz. XX w.,
- Dom nr 11 z pocz. XX w.,
- Dom nr 38 szachulcowy z ok. poł. XIX w.

Dzierżążno Małe

- Zespół dawnego kościoła ewangelickiego: kościół drewniany z pocz. XVII w. przebudowany w 1746 r., rozbudowany (apsyda) w 1867 r. cmentarz przykościelny, XVII w.,
- Zespół szkoły obecnie zagroda nr 5: dawna szkoła z 1911 r., budynek gospodarczy, pruski, murowany 1911 r.,
- Domy nr 1 (XIX w.), 3 (koniec XIX w.), 7 (XX w.), 8 (1928 r.), 9 (XX w.), 11 (połowa XIX w.), 15 (1914 r.), 33 (XIX w.), 35 (XIX w.),
- Budynek gospodarczy w zagrodzie nr 6, pruski mur., pocz. XX w.

Dzierżążno Wielkie

- Zespół dawnego kościoła ewangelickiego w skład którego wchodzi kościół drewniany szachulcowy z 1595 r. oraz cmentarz przykościelny z końca XVI w., na wieży dzwon z 1608 r.
- Cmentarz ewangelicko – augsburski z XIX w.,
- Szkoła murowana z 1 ćwierci XX w.,
- Zespół dworsko – folwarczny (dwór murowany z 1878 r., czworak – dom mieszkalny nr 63, trojak – dom mieszkalny nr 65, kuźnia, obecnie dom letniskowy z 1927 r., park krajobrazowy z 2 poł. XIX w.),
- Domy nr 18 (pocz. XIX w.), nr 24 (4 ćw. XIX w.), nr 31 (2 poł. XIX w.), nr 37 (k. XIX w.), nr 41 (pocz. XX w.), nr 42 (pocz. XX w.); dom nr 59 z 1928 r., dom nr 80 z pocz. XX w., dom nr 85 obecnie plebania z 4 ćw. XIX w., dom nr 88 z pocz. XX w., kuźnia 1915 r.

Folsztyn

- Dawny kościół ewangelicki z 1869 – 1870 r.,
- Cmentarz ewangelicko – augsburski z 2 poł. XIX w.,
- Szkoła obecnie dom nr 50 z 1843 r.
- Dom właściciela cegielni obecnie przedszkole z lat 20 XX w.
- Domy nr: 5, (2 poł. XIX w.), nr 9/10 (XIX/XX w.), nr 13 (pocz. XX w.), nr 21 drewniano – szachulcowy (1 ćw. XIX w.), dom nr 26 z 1908 r., dom 31 z 1811 r., dom nr 33 z pocz. XX w.,
- Zagroda nr 59: dom z 1924 r.; budynek gospodarczy z 1 ćw. XX w.,
- Zagroda nr 63: dom z XIX w., budynek gospodarczy z pocz. XX w.,
- Dom nr 64 z XIX/XX w.,
- Dom nr 68, drewniany z XVIII/XIX w.,
- Zagroda nr 72: dom szachulcowy z poł. XIX w.; stodoła z k. XIX w., budynek gospodarczy z k. XIX w.,
- Zagroda nr 74: dom z 1910 r.; stodoła z 1925 r., budynek gospodarczy z 1910 – 1920 r.

Gieczynek

- Szkoła obecnie dom mieszkalny nr 14 z 1 ćw. XX w.,
- Zagroda nr 1: dom z XIX/XX w., budynek gospodarczy drewn. – szach. z XIX/XX w.,

- Domy nr 3 z 1910 – 1920 r.; dom nr 4 z 1910 – 1920 r.; dom nr 5 z poł XIX w., dom nr 9 z 1909 r.,
- Dom nr 10 z 1928 r., dom nr 22 z lat 20 XX w., dom nr 26 z ok. 1920 r.

Gulcz

- Zespół kościoła św. Piotra i Pawła; kościół murowany z 1950 – 53, kapliczka murowana z poł XIX w.,
- Kapliczka murowana ul. Łąkowa, pocz. XX w.,
- Szkoła z 1911 r., ul. Czarnkowska,
- Zagroda nr 5: dom i brama z końca XIX w.,
- Domy nr 7 drewniany z 1941 r., nr 18 drewniany z 1941 r., nr 23, nr 8, nr 16, 18, 13/14, 15, 25 (wybudowanie),
- Zagroda nr 16 i nr 17: dom i brama,
- Zagroda młynarza: dom 1874 – 1923.

Hamrzysko

- Dom nr 9 z ok. 1920 r.

Herburtowo

- Zespół dawnego kościoła ewangelickiego: kościół, drew., 1787 r.; kapliczka z figurą Matki Boskiej, mur., pocz. XX w., cmentarz przykościelny, k. XVIII w.; dzwonnica, drew., pocz. XX w.,
- Cmentarz ewangelicko – augsburski z XIX w.,
- Szkoła obecnie dom mieszkalny nr 19 z 2 poł. XIX w.,
- Dom nr 5 (2 poł. XIX w.); dom nr 7 z końca XIX w., dom nr 11 z k. XIX w.; dom nr 12 z k. XIX w.; dom nr 15 z pocz. XX w.; dom nr 17z pocz. XX w.; dom nr 21 z lat 30 XX w.; dom nr 22 z 2 poł XIX w.; dom nr 27 z pocz. XX w.;
- Zagroda nr 31: dom z k. XIX w., były chlew z 1912 r.,
- Dom 36 z pocz. XX w.,
- Chlew w zagrodzie nr 29 z pocz. XX w.,
- Transformator z 1 ćw. XX w.

Jaryń

- Zespół dworsko-folwarczny: dwór, mur., 3 ćw. XIX w.; obora, mur., 3 ćw. XIX w.; obora, mur., 3 ćw. XIX w.; stodoła, chlewnia, stajnia, mur., XIX/XX w., stodoła, mur., XIX/XX w

Kaładek

- Dom nr 1, mur., 1904 r.,
- Dom nr 3, mur., 1900-1910 r.,
- Dom nr 4, mur., 1900-1920 r.,
- Dom nr 8, mur., k. XIX w.,

- Dom nr 9, mur., 1900-1910 r.,
- Dom nr 10, mur., k. XIX w.,
- Dom nr 18, mur., 1893 r.,
- Chałupa podcieniowa z Kaładka znajduje się w skansenie w Osieku.

Kocień Wielki

- Kościół ewangelicki, szachulcowy z 1844 r.; pastorówka, ob. dom nr 22, mur., pocz. XX w.,
- Cmentarz ewangelicko – augsburski, poł. XIX w.,
- Zespół szkoły, ob. zagroda nr 9: szkoła, ob. dom, mur., 1915 r.; budynek gospodarczy, mur., 1915 r.,
- Gospoda z salą wiejską nr 10, mur., pocz. XX w.,
- Dom nr 1, drew.-mur., 1 poł. XIX w. / dom nr 11, mur., pocz. XX w. / dom nr 13, mur., 2 poł. XIX w. / dom nr 15, mur., k. XIX w.

Kuźniczka

- Cmentarz ewangelicko - augsburski, XIX w.,
- Szkoła, obecnie dom mieszkalny nr 2, mur., pocz. XX w.,
- Dawny dom modlitwy obecnie kaplica

Łaski

- Cmentarz ewangelicko augsburski poł. XIX w.,
- Zespół folwarczny: dom nr 1, mur., 2 poł. XIX w.; dom nr 2, mur., 2 poł. XIX w.; dom nr 3, mur., 1909 r.; kurnik, ob. Dom mieszkalny nr 4, mur., 2 poł. XIX w., budynek inwentarski, mur., 2 poł. XIX w., budynek gospodarczy, mur., 2 poł. XIX w., spichlerz, mur., 1888 r. kuźnia, mur., 2 poł. XIX w.

Marianowo

- Zagroda nr 1: dom z k. XIX w., stodoła z k. XIX w.,
- Zagroda nr 1 dom, mur., k. XIX w., stodoła, mur., k. XIX w.,
- Zagroda nr. 6, mur., pocz. XX w.,
- Dom nr 15, mur., k. XIX w.,
- Dom nr 18, mur., k. XIX w.,
- Zagroda nr 22.

Mężyk

- Cmentarz rzymskokatolicki z XIX w.,
- Cmentarz ewangelicko – augsburski z XIX w.

Miały

- Kościół filialny p.w. Antoniego Padewskiego z 1909 r., kapliczka z 1 ćw. XX w.,
- Cmentarz katolicki z pocz. XX w.,
- Cmentarz ewangelicko – augsburski z poł. XIX w.,

- Szkoła, ul. Powstańców Wlkp. 13 z 1870 r., rozbud. 1912 r.,
- Dworzec kolejowy, ul. Dworcowa z XIX/XX w.,
- ul. Fabryczna; dom nr 1 z 2 poł. XIX w. /dom nr 1 a z pocz. XIX w. /dom nr 2 z lat 20 XX w./dom nr 6 z poł. XIX w.

Nowe Dwory

- Zespół kościoła ewangelickiego: kościół ewangelicki drewniany z 1792 r.; cmentarz przykościelny z XVIII w.; dzwonnica drew. Z ok. 1826 r.; obelisk kamienny z ok. 1920 r. ogrodzenie z bramą z pocz. XX w.,
- Liczne domy: dom nr 9, mur., 4 ćw. XIX w./nr 17, mur.-drew., ok. 1849 r. /nr 20, mur., 1875 r. /dom nr 43, mur., 1882 r. /dom nr 47, mur., XIX/XX w. /dom nr 48, mur., 1907 r. /dom nr 49, mur., pocz. XX w. /dom nr 50, mur., pocz. XX w /dom nr 55, mur., XIX/XX w. / dom nr 56, mur., 1888 r./dom nr 63, mur., pocz. X X w./ dom nr 67, mur., k. XIX w./dom nr 73, mur., ok. 1890 r. /dom nr 84, mur., k. XIX w./dom nr 87, mur., 1877 r./dom nr 90, mur., 1898 r./dom nr 91, mur., 1871 r./stodoła w zagrodzie nr 83, mur. (kam.), k. XIX w.

Potrzebowice

- Zespół pałacowo- folwarczny: pałac z 1 poł. XIX w., przebudowany w 2 poł. XIX w., park, 1 poł. XVIII w., przekształcony 2 poł. XIX w., obora z 2 poł. XIX w., stodoła drewniana z 2 poł. XIX w.

Rosko

- Pomnik chóru Lutnia,
- Tablica pamiątkowa Floriana Dąbrowskiego,
- Pomnik Powstańców wielkopolskich,
- Pomnik ofiar II Wojny Światowej,
- Szkoła powszechna,
- Zespół kościoła parafialnego: kościół, mur.-kam, 1856-1858 r., cmentarz przykościelny, poł. XIX w.; plebania, ul. Powstańców Wlkp.. 1 7, mur -kam., 1858 r., przebud. XIX/XX w., kuźnia przy plebanii, mur.-kam., poł. XIX w.,
- Kapliczka, ul. Powst. Wlkp. mur., 1 ćw. XX w.,
- Cmentarz katolicki, XX w.,
- Cmentarz ewangelicki, XIX w.,
- Szkoła, ul. Powstańców Wielkopolskich 46, mur., pocz. XX w.,
- Szkoła, biblioteka, ul. Powst. Wlkp.15, mur lata 20 –te XX w.,
- Przedszkole, ul. Powstańców Wielkopolskich 26, mur., z 1908 r.,
- Sala zebrań, ul. Powstańców Wielkopolskich 20, mur., z 1893 r.,
- Zespół stopnia wodnego nr 18 na rzece Noteć: urządzenia hydrotechniczne (służa komorowa, jaz, przepławka dla ryb), 1898 r dom mieszkalno-gospodarczy, mur., z 1888 r.,

- ul. Dworcowa; 2 dom pracowników kolei, mur., pocz. XX w.,
- ul. Kanałowa; Zagroda nr 12: dom, mur., pocz. XX w.; budynek gospodarczy, mur., pocz. XX w., Dom nr 13, mur., 1918 r., Kuźnia, mur. (kam.), poł. XIX w.,
- ul. Mężykowska; Dom nr 7, mur., 2 poł. XIX w. i Dom nr 23, mur., pocz. XX w.,
- ul. Powstańców Wielkopolskich Domy nr: 10, mur., pocz. XX w. / nr 21, ur., 4 ćw. XIX w. / nr 22 z lat 20 XX w./nr 24 z 1 ćw. XX w./ nr 24 a, mur., 1 ćw. XX w. /nr 25, mur., 1910-1920 r. / nr 29, mur., 4 ćw. XIX w. /zagroda nr 38: dom, mur., 4 ćw. XIX w., budynek gospodarczy, mur. (kam.), 1 ćw. XX w. /dom nr 39, mur. (kam.), poł. XIX w./dom nr 43, mur., 4 ćw. XIX w. /nr 44, mur., 4 ćw. XIX w./nr 55, mur., pocz. XX w.,
- ul. Studniowa, dom nr 1, mur., pocz. XX w. /dom nr 5, mur., ok. 1910 r.

Wieleń

- Ostrowie,
- Figura św. Wawrzyńca, postawiona przez Sapiechę,
- Zakład Opiekuńczy Caritas,
- Cmentarz podopiecznych Domu Pomocy,
- Budynki Urzędowe na Ostrowie,
- Dawny Sąd Grodzki,
- Dom szachulcowy – Szkolna 3,
- Pomnik ofiar II Wojny Światowej,
- Dawny Vorschussverein – bank,
- Dawny cmentarz ewangelicki z kaplicą,
- Strzelnica Bractwa Kurkowego,
- Arndtowo,
- Komisariat policji powiatowej z XIX w.,
- Poczta cesarska,
- Siedziba dawnego starostwa,
- Szkoła Powszechna,
- Sala gimnastyczna z wieżą pożarową,
- Kościół p.w. Św. Wojciecha,
- Organistówka,
- Nowe Miasto,
- Żydzi w Wieleniu,
- Pałac,
- Klasycystyczna oficyna z końca XVIII w.,
- Park pałacowy,

- Wieleń północny.

Wrzeszczyna

- Szkoła, obecnie przedszkole, ul. 4 Lutego 13, mur. Pocz. XX w.,
- Cmentarz katolicki z XIX w.,
- Cmentarz ewangelicko – augsburski z XIX w.,
- Kapliczka murowana, pocz. XX w.,
- Zespół stopnia wodnego 19 na rzece Noteć, 1913 r., urządzenia hydrotechniczne (śluz komorowa, jaz, przepławka dla ryb).

Zielonowo

- Kościół murowany (filialny p.w. św. Moniki) z 1915 r.,
- Cmentarz katolicki z XIX w.,
- Cmentarz ewangelicko – augsburski z XIX w.,
- Szkoła, dzisiaj dom mieszkalny nr 29, lata 20-te XX w.,
- Dom nr 1 z 1925 r., dom nr 2 z lat 20 XX w., dom nr 19 z l. 20 XX w., dom nr 23 z 1930 r.,
- Dom nr 30 z lat 30 XX w., Dom nr 32 z pocz. XX w.

5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Stan wyjściowy

Warunki meteorologiczne są głównym czynnikiem, od którego zależy jakość powietrza czyli poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego oraz wilgotność mają wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń. Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających zasadniczy wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W sytuacji braku wiatrów lub podczas występowania wiatrów o małym nasileniu pogarsza się wentylacja powietrza, co jest przyczyną wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przypowierzchniowych warstwach atmosfery. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko-chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Transport zanieczyszczonych mas powietrza zależy od kierunków i prędkości wiatru, mogą one napływać z innych obszarów, w których są emitowane. Warunki sprzyjające rozprzestrzenianiu zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. W dolinach natomiast wymiana mas powietrza jest utrudniona.

Rycina poniżej przedstawia charakterystykę wiatrów wg danych dla Wielenia w postaci róży wiatrów. Zgodnie z danymi wskazanymi przez różę wiatrów dla Wielenia przeważającymi wiatrami są wiatry z kierunków zachodniego.

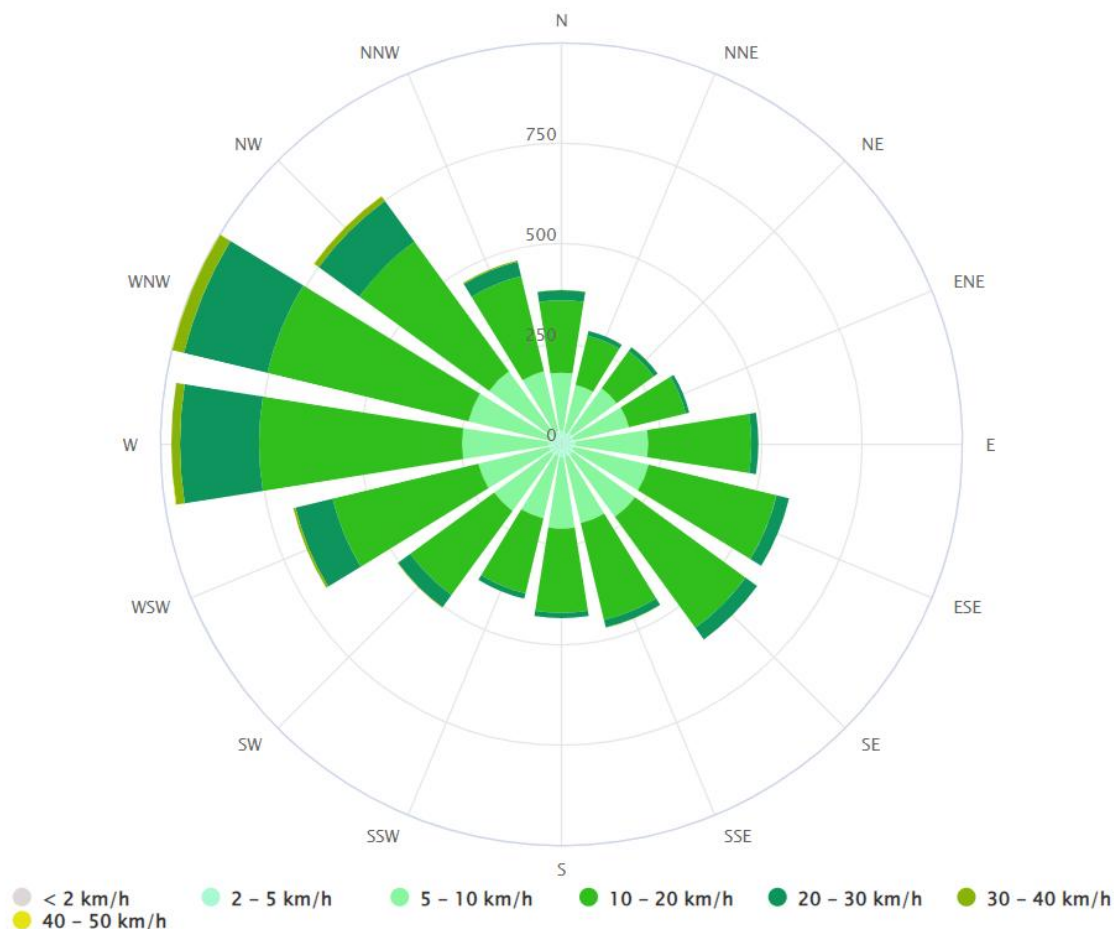
Rycina 4 Róża wiatrów - Wieleń

Wieleń

52.89°N, 16.17°E (35 m n.p.m.).

Model: ERA5T.

meteoblue®



Źródło: www.meteoblue.com

Na terenie Gminy Wieleń największymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery są zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe, pochodzące ze źródeł niskiej emisji oraz zanieczyszczenia przemysłowe. Na terenie gminy funkcjonują trzy zakłady przemysłowe będące głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza:

- Patria-Top Sp. z o. o., ul. Spółdzielcza 1, 64-730 Wieleń,
- MMJ Sp. z o. o., ul. Spółdzielcza 1, 64-730 Wieleń,
- BRENDERUP Sp. z o. o., ul. Przemysłowa 3, 64-730 Wieleń.

W związku z położeniem gminy w regionie o niskim zainwestowaniu przemysłowym głównymi źródłami (poza wymienionymi powyżej zakładami) będą zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe. Warto natomiast wskazać dodatkowy czynnik wpływający na czystość powietrza atmosferycznego – wysoka lesistość Gminy Wieleń. W związku z zanieczyszczeniami pochodzącymi z procesów spalania energetycznego występują substancje zanieczyszczające posiadające największy udział w emisji zanieczyszczeń, są to: tlenki azotu (NO-NO₂), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO) i pyły.

Natomiast substancje mające największy udział w zanieczyszczeniach pochodzących od środków transportu to: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO-NO₂) i benzen (C₆H₆).

W województwie wielkopolskim zostały wydzielone 3 strefy, dla których dokonywane są oceny jakości powietrza: Aglomeracja Poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska. Gmina Wieleń znajduje się na terenie strefy wielkopolskiej.

Tabela 8 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza za rok 2023

Lp.	Nazwa zanieczyszczenia	Klasa strefy
1.	Dwutlenek azotu NO ₂	A
2.	Dwutlenek siarki SO ₂	A
3.	Tlenek węgla CO	A
4.	Benzen C ₆ H ₆	A
5.	Pył PM10	A
6.	Pył PM2,5	A1
7.	Benzo(a)piren BaP	C
8.	Arsen As	A
9.	Kadm Cd	A
10.	Nikiel Ni	A
11.	Ołów Pb	A
12.	Ozon O ₃	A wg poziomu docelowego D2 wg poziomu celu długoterminowego

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie wielkopolskim w roku 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

Zgodnie z zasadami oceny rocznej klasa strefy dla określonego zanieczyszczenia wskazywana jest na podstawie jego stężeń występujących w rejonach będącymi potencjalnie najbardziej zanieczyszczone wyróżnioną substancją. W skutek czego, nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (często pomimo dużej powierzchni). Warto pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla rozważanego zanieczyszczenia nie zawsze oznacza złą sytuację na terenie całej strefy, jest to jedynie sygnał informujący, że w strefie istnieją tereny, które wymagają podjęcia działań prowadzących do poprawy jakości powietrza pod kątem danego zanieczyszczenia.

Strefa wielkopolska, na terenie której znajduje się Gmina Wieleń została zakwalifikowana do klasy C pod kątem zanieczyszczenia benzo(a)pirenem. We wskazanej strefie został również przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu.

Tabela 9 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin, za rok 2023

Lp.	Nazwa substancji	Klasa strefy
1.	tlenki azotu NO _x	A
2.	dwutlenek siarki SO ₂	A
3.	ozon O ₃	A wg poziomu docelowego D2 wg poziomu celu długoterminowego

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie wielkopolskim w roku 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

Za rok 2023 ocena jakości powietrza, przeprowadzona pod kątem ochrony roślin, została wykonana tylko dla strefy wielkopolskiej. W powyższej ocenie uwzględniono trzy substancje: tlenek azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO₂) oraz ozon (O₃). Podczas oceny ozonu dokonano także klasyfikację stref w odniesieniu do poziomu długoterminowego.

Pod kątem dwutlenku siarki wykonano klasyfikację stref dla kryterium ochrony roślin na podstawie jednej stacji tła pozamiejskiego (Piaski, Krzyżówka – gmina Witkowo), jako metodę wspomagającą wykorzystano metodę obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania matematycznego wykonanego przez IOŚ-PIB. Z uwagi na brak przekroczeń normy rocznej dla tlenków azotu strefa wielkopolska zakwalifikowana została do klasy A.

Klasyfikację stref pod kątem tlenku azotu (kryterium ochrony roślin) wykonano na podstawie wyników pomiarów wykonanych na stacjach tła pozamiejskiego Piaski, Krzyżówka (gmina Witkowo) i Borówiec (gmina Kórnik), jako metodę wspomagającą wykorzystano również metodę obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania matematycznego wykonanego przez IOŚ-PIB. W związku z brakiem przekroczeń poziomów dopuszczalnych danej substancji strefę wielkopolską zakwalifikowano do klasy A dla kryterium ochrony roślin.

W odniesieniu do poziomu docelowego (18.000 (µg/m³)·h), w 2023 roku wartości współczynnika AOT40 określonego dla okresu wegetacyjnego (maj-lipiec), na podstawie wyników z pięcioletnia obejmującego lata 2019- 2023, nie zostały przekroczone na żadnym stanowisku działającym w strefie wielkopolskiej. W związku z powyższym, w ramach rocznej oceny jakości powietrza, strefa wielkopolska została sklasyfikowana jako klasa A.

W 2023 roku wartości współczynnika AOT40 w strefie wielkopolskiej osiągnęły wartości wyższe od poziomu celu długoterminowego normy 6.000 (µg/m³)·h na wszystkich stanowiskach, dlatego strefa wielkopolska dla tego kryterium oceny została zaliczona do klasy D2.

Oznaczenie klas przyjęto według instrukcji GIOŚ:

- klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- klasa D1 – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- klasa D2 – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu)

5.1.2 Odnawialne źródła energii

5.1.2.1 Rodzaje OZE

Na poprawę jakości powietrza ma wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Ich rozwój skutkuje zmniejszeniem zużycia paliw kopalnych podczas spalania których emitowane są zanieczyszczenia i dwutlenek węgla. Ich redukcja jest priorytetem w zatrzymaniu efektu cieplarnianego. Odnawialne źródła energii to ogół zasobów wykorzystywanych do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, których długotrwałe wykorzystywanie nie powoduje znacznego deficytu lub, których odnawianie następuje w krótkim czasie.

Do najbardziej znanych i wykorzystywanych źródeł odnawialnych należą:

ENERGIA WIATRU

Energia wiatru powstaje dzięki różnicy temperatur mas powietrza, spowodowanej nierównym nagrzewaniem się powierzchni Ziemi. Turbina wiatrowa uzyskuje swoją moc poprzez konwersję wiatru poprzez moment obrotowy działając na łopaty wirnika produkując energię elektryczną. Zmienność wiatru nie powoduje dużych wahań w działaniu systemów energetycznych, o ile nie stanowi dominującego udziału energii. Na podstawie doświadczeń wskazano zalecany udział energii wiatrowej w systemie energetycznych nie przekraczający 20%. Turbiny wiatrowe mogą być budowane zarówno na lądzie, jak i na wodzie, przy czym większy uzysk energii jest możliwy na farmach morskich oraz ich lokalizacja jest mniej kłopotliwa dla skupisk ludzkich, jednak przyłączenie do sieci takiej elektrowni jest o wiele bardziej pracochłonne i skomplikowane.

Największą zaletą elektrowni wiatrowych jest fakt, że nie emitują szkodliwych gazów cieplarnianych ani innych zanieczyszczeń podczas produkcji energii. Kolejnym pozytywem jest niezależność energetyczna. Opierając się na wietrze jako źródle energii, zarówno indywidualni odbiorcy końcowi jak i całe państwa mogą znacząco zmniejszyć zależność od importowanych paliw kopalnych. W konsekwencji prowadzi to do stabilizacji cen prądu, redukcji kosztów związanych z importem oraz poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju. Z rozwoju energetyki wiatrowej płyną również korzyści społeczno-gospodarcze. Inwestycje w elektrownie często stymulują lokalne gospodarki, tworząc miejsca pracy oraz wspierając rozwój regionalnej infrastruktury. Co więcej, liczne

społeczności mogą korzystać z dodatkowych dochodów z tytułu podatków oraz wynajmu terenów pod farmy co bezpośrednio przekłada się na poprawę ich warunków życia i rozwoju.

Warto również wskazać wady dotyczące elektrowni wiatrowych. W kwestii ekologii zwraca się uwagę na negatywny wpływ wiatraków na migrujące ptaki, które często giną uderzane śmigłami. Głównym argumentem przeciwko stawianiu elektrowni wiatrowych jest Syndrom Turbin Wiatrowych, który powoduje problemy ze snem, koncentracją oraz bóle i zawroty głowy. Z przeprowadzonych w kilku państwach badań wskazano jednak, że dotyczy to jedynie osób zamieszkujących w odległości mniejszej niż 3 km od elektrowni.

ENERGIA SŁONECZNA

Energia słoneczna dociera do Ziemi w postaci promieniowania elektromagnetycznego Słońca, które zapewnia wszystkim żyjącym na niej organizmom życiodajne światło i ciepło. Powstaje na skutek reakcji fuzji jądrowych zachodzących we wnętrzu tej gwiazdy. Jest dostępna na całej powierzchni Ziemi i wykorzystywana od wieków, chociażby do ogrzewania ciała czy uprawy roślin użytkowych.

Współcześnie wykorzystywana jest na wiele sposobów. Dostępne są między innymi zaawansowane technologie pozwalające na pozyskanie z niej ciepła lub też energii elektrycznej.

Kolektory słoneczne wykorzystują energię cieplną ze Słońca. Odpowiada za to konwersja fototermiczna. Absorbują promieniowanie i przekazują ciepło za pomocą określonego nośnika. Kolektory najczęściej wykorzystuje się do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Istnieją różne modele kolektorów, do najpopularniejszych należą: płaskie, próżniowe, magazynujące i elastyczne.

Inną metodą pozwalającą na wykorzystanie energii promieniowania słonecznego jest fotowoltaika. Jest to bardziej zaawansowana technologia pozwalająca na przekształcenie energii niesionej przez foton, czyli jednostkę światła w energię elektryczną. Ogniwa fotowoltaiczne, w których zachodzi zjawisko prowadzące do produkcji energii elektrycznej są ze sobą łączone szeregowo. Montaż modułów pozwala na uruchomienie własnej produkcji prądu wystarczającej na pokrycie zapotrzebowania całego budynku. Panele pracują bezobsługowo i bezawaryjnie. Oprócz nich trzeba zastosować jedynie falownik, dzięki któremu możliwa jest konwersja energii stałej produkowanej w ogniwach do postaci energii zmiennej.

BIOMASA I BIOGAZ

Zgodnie z art. 2 Ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku o odnawialnych źródłach energii (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1436 ze zm., z 2024 r. poz. 834) biogaz to gaz uzyskany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Natomiast biomasa to ulegająca biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, w tym substancje roślinne i zwierzęce, leśnictwa i związanych z nimi dziedzin przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich.

Obecnie biomasa stanowi największy wkład w produkcję energii odnawialnej. W Polsce prawie 20% mocy pozyskiwanej z OZE powstaje za sprawą wykorzystywania odpadów roślinnych. W Unii Europejskiej jest to nawet do 50%. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wskazać można różne rodzaje surowców:

- Energetyczne pierwotne: drewno, rośliny energetyczne,
- Energetyczne wtórne: obornik, osady ściekowe,
- Energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biooleje, biobenzyna, biometanol, wodór.

ENERGIA GEOTERMALNA

Energia geotermalna polega na wykorzystaniu energii cieplnej ziemi do produkcji energii cieplnej i elektrycznej. Uzyskiwana jest ona poprzez odwierty do naturalnie gorących wód podziemnych. Niskotemperaturowe zasoby geotermalne używane są do zmniejszenia zapotrzebowania na energię poprzez wykorzystywanie w bezpośrednim ogrzewaniu domów, fabryk, szklarni lub mogą być zastosowane w pompach ciepła, czyli urządzeniach, które pobierają ciepło z ziemi na płytkiej głębokości i uwalniają je wewnątrz domów w celach grzewczych.

Energia geotermalna w Polsce jest konkurencyjna pod względem ekologicznym i ekonomicznym w stosunku do pozostałych źródeł energii. Polska posiada stosunkowo duże zasoby energii geotermalnej, możliwe do wykorzystania dla celów grzewczych. Wody wypełniające porowate skały występują na ogół na głębokościach od 700 do 3000 m i mają temperaturę od 20 do 100 stopni C.

Bardzo ważny jest fakt, iż w Polsce regiony o optymalnych warunkach geotermalnych w dużym stopniu pokrywają się z obszarami o dużym zagęszczeniu aglomeracji miejskich i wiejskich, obszarami silnie uprzemysłowionymi oraz rejonami intensywnych upraw rolniczych i warzywniczych. Na terenach zasobnych w energię wód geotermalnych leżą m. in. takie miasta jak: Warszawa, Poznań, Szczecin, Łódź, Toruń, Płock.

ENERGIA WODNA

Elektrownie wodne, pomimo mniejszej popularności niż inne rodzaje odnawialnych źródeł energii, generują największą moc i są przedsięwzięciami najbardziej zaawansowanymi technicznie. Najbardziej efektywną elektrownią wodną jest Tama Trzech Przełomów na rzece Jangcy w Chinach, ma moc 22,5 GW, jest wysoka na 181 metrów i długa na 2,5 km. Rocznie produkuje 87 TWh energii elektrycznej co odpowiada około połowie zużycia na terenie całej Polski w tym samym okresie.

W Polsce również do pozyskiwania energii korzysta się z zasobów wodnych. Na podstawie danych z 2019 roku wskazuje się, że 11% udziału zainstalowanych mocy odnawialnych źródeł energii to właśnie te mające swój początek w zbiornikach wodnych, co czyni wodę trzecim najpopularniejszym źródłem energii alternatywnej w naszym kraju.

Działanie elektrowni wodnych jest uzależnione od ich rodzaju. Co do zasady bazuje na wykorzystaniu energii kinetycznej przepływającej wody. Zasada działania elektrowni wodnej jest prosta i polega na spiętrzaniu wody za pomocą różnego rodzaju zapór. Tak spiętrzona woda znajduje ujście w postaci rur i z dużą prędkością trafia do turbiny, powodując obrót jej łopat. Energia kinetyczna jest w ten sposób zamieniana w energię mechaniczną. Dalej trafia ona do generatora, który przekształca ją w energię elektryczną. Ostatnim elementem całego procesu jest przekazanie wytworzonego prądu do sieci elektroenergetycznej.

Istnieje kilka rodzajów elektrowni wodnych, podział związany jest przede wszystkim ze źródłem – w zależności czy jest to płynąca rzeka, sztuczna zapora bądź morska fala. Energetyka wodna dzieli się na:

- Elektrownie przepływowe – korzystające z siły płynących rzek, najbardziej efektywne w miejscach, gdzie występuje naturalny spadek wody,
- Elektrownie zaporowe/regulacyjne – ich działanie opiera się na budowie wysokich zapór, dzięki którym możliwe jest spiętrzenie wody; buduje się je w okolicach jezior lub sztucznych zbiorników wodnych,
- Elektrownie szczytowo-pompowe – umożliwiają dostosowanie produkcji energii do aktualnego zapotrzebowania – gdy potrzeby są mniejsze, wodę pompuje się do zbiornika umieszczonego na wysokości, gdy zapotrzebowania się zwiększa, woda jest uwalniana a jej energia generuje prąd.
- Elektrownie pływowe – bazują na energii prądów i pływów morskich, a także regularnych zmianach poziomu wody w morzach i oceanach; to jak dotąd najrzadziej wykorzystywany sposób pozyskiwania energii elektrycznej, przede wszystkim z uwagi na wysokie koszty infrastruktury.

5.1.2.2 Stan wyjściowy

W poniższej tabeli przedstawione zostały instalacje odnawialnych źródeł energii zarówno te znajdujące się na terenie Gminy Wieleń, jak i planowane do instalacji:

Tabela 10 Instalacje odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Wieleń

L.p.	Rodzaj instalacji	Miejsce instalacji	Etap realizacji
1.	Instalacja fotowoltaiczna	Gminne Przedszkole Publiczne w Wieleniu, ul. Sportowa	Istniejąca
2.	Instalacja fotowoltaiczna	Targowisko miejskie w Wieleniu, ul. Nowe Miasto	Istniejąca
3.	Instalacja fotowoltaiczna	Sala wiejska we Wrzeszczynie, ul. Dworcowa	Istniejąca
4.	Instalacja fotowoltaiczna	Sala wiejska w Folsztynie	Istniejąca
5.	Instalacja fotowoltaiczna	Przystanek „Edukacja” w Wieleniu, ul. Kościuszki	Istniejąca

L.p.	Rodzaj instalacji	Miejsce instalacji	Etap realizacji
6.	Instalacja fotowoltaiczna, pompy ciepła	Szkoła Podstawowa nr 1 w Wieleniu (budynek tzw. małej szkoły), ul. Nowe Miasto	Istniejąca
7.	Instalacja fotowoltaiczna, pompy ciepła	Szkoła Podstawowa w Miałach	Istniejąca
8.	Instalacja fotowoltaiczna	Sala wiejska w Zielonowie	Istniejąca
9.	Instalacja fotowoltaiczna, pompa ciepła, magazyn energii	Ośrodek Kultury „Strzelnica” w Wieleniu, ul. Dworcowa	Planowane
10.	Instalacja fotowoltaiczna, pompa ciepła, magazyn energii	Wiejski Dom Kultury w Rosku, ul. Lipowa	Planowane
11.	Instalacja fotowoltaiczna, pompa ciepła, magazyn energii	Hala sportowo – widowiskowa oraz mediateka	Planowane

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu

5.1.3 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu powietrza w Gminie Wieleń została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy.

Tabela 11 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• klasyfikacja powietrza pod względem ochrony zdrowia: klasa A dla dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, arsenu, kadmu, PM10, PM2,5, ozonu dla poziomu dopuszczalnego lub docelowego, • klasyfikacja powietrza pod względem ochrony roślin: klasa A dla tlenków azotu, dwutlenku siarki, ozonu, którego stężenie nie przekracza odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych, • funkcjonowanie instalacji OZE, • sieć gazyfikacyjna na terenie miasta Wieleń	• klasyfikacja powietrza pod względem ochrony zdrowia: klasa C dla benzo(a)pirenu, • klasa D2 pod względem ochrony zdrowia dla ozonu – tzn. stężenie ozonu troposferycznego przekracza poziom celu długoterminowego, • klasa D2 pod względem ochrony roślin dla ozonu – tzn. stężenie ozonu troposferycznego przekracza poziom celu długoterminowego, • duża liczba kotłowni indywidualnych opalanych węglem, drewnem, peletem • Zakłady przemysłowe będące głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza
SZANSE	ZAGROŻENIA
• możliwość pozyskania środków unijnych (czynniki zewnętrzne) na inwestycje związane z tym obszarem interwencji, • rozwój OZE na terenie gminy • modernizacja dróg i budowa ścieżek rowerowych, • wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.	• napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin, • wysokie koszty inwestycji w odnawialne źródła energii, • brak zainteresowania ze strony mieszkańców wymianą źródeł ciepła na niskoemisyjne.

Źródło: Opracowanie własne

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Stan wyjściowy

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników występujących w środowisku powodującym trudne do oszacowania straty w dobrostanie człowieka. Ze względu na źródło pochodzenia można wyodrębnić kilka kategorii podziału: przemysłowy (instalacyjny), komunikacyjny (w tym: drogowy, lotniczy, kolejowy), komunalny (osiedlowy), domowy oraz hałas związany ze środowiskiem pracy.

Jako definicję hałasu można wskazać dźwięki, zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (odezuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Są to bezcelowe, uciążliwe, dokuczliwe i szkodliwe drgania ośrodka sprężystego oddziałujące za pośrednictwem powietrza na narząd słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka.

Hałas jest jednym z największych zagrożeń środowiska powodowany zazwyczaj przez sektory przemysłu i komunikacji. Uciążliwości w tym zakresie mogą wynikać z funkcjonowania istniejących zakładów przemysłowych oraz usługowych. Warto przestrzegać więc zasady, że hałas i wibracje przekraczające dopuszczalne granice natężenia nie mogą sięgać poza obręb działki, na której są wytwarzane.

Nadmierny hałas może skutkować osłabieniem słuchu – powoduje czasowe lub trwałe przesunięcie progu słyszenia, w sytuacjach długotrwałej ekspozycji na hałas oraz po przekroczeniu progów natężenia człowiek może całkowicie stracić słuch. Ochrona przed hałasem polega więc na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego oraz utrzymywanie go na odpowiednim poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależniona są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, wskazane zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

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.

Tabela 12 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a) strefa ochronna „A” uzdrowiska b) tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) tereny domów opieki społecznej d) tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy zagrodowej c) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Zródło: 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, poz. 112)

Wraz z wzrostem natężenia ruchu drogowego obserwuje się coroczny przyrost poziomów hałasu komunikacyjnego. O jego poziomie decyduje w znacznej części charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu. Dominującym zagrożeniem w tej kategorii jest hałas drogowy (uliczny), który związany jest głównie z ruchem samochodowym i stanowi główne zagrożenie na terenach zurbanizowanych. W celu jego ograniczenia należy dążyć min. do utrzymania dobrej nawierzchni dróg i ulic, dobrej organizacji ruchu. W trakcie remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie, które charakteryzują się zawartością wolnych przestrzeni wpływające na istotne zmniejszenie emisji hałasu. Na terenie Gminy Wieleń główne źródła hałasu komunikacyjnego są związane przede wszystkim z eksploatacją systemu dróg kołowych. Nieliczne i nieduże zakłady prowadzą działalność na niewielką skalę przez co nie można mówić o uciążliwości powodowanej przez hałas przemysłowy.

Przez teren Gminy Wieleń nie przebiega żadna droga krajowa. Drogi wojewódzkie przebiegające przez teren gminy to:

- Droga nr 135 relacji Wieleń - Miały - Piłka – Borzysko Młyn,
- Droga 118 relacji Droga 117 – Zielonowo – Nowe Dwory,

- Droga 174 relacji Nowe Drezdenko – Kosin – Stare Bielice – Nowe Bielice – Krzyż – Lubcz Mały – Wieleń Północny – Nowe Dwory – Gajewo – Droga 178,
- Droga 177 relacji Czaplinek – Mirosławiec – Człopa – Wieleń,
- Droga 180 relacji Kocień Wielki – Trzcianka – Piła,
- Droga 181 relacji Drezdenko – Wieleń – Czarnków,
- Droga 140 relacji Wronki/ul. Leśna (DW150, DW182)/- Ciszkowo

Drogi powiatowe:

- Droga nr 1321P relacji Kuźnica Żelichowska – Żelichowo – Dzierżąno Wielkie – Dzierżąno Małe,
- Droga nr 1322P relacji Gieczyniek – Dębogóra – Wieleń (ul. Spółdzielcza),
- Droga nr 1337P relacji Miały – Mężyk – Biała – Hamrzesko – Krucz (dr. 1340P),
- Droga nr 1338P relacji Wieleń – ul Mężykowska – Mężyk – gr. Powiatu szamotulskiego – Rzecin,
- Droga nr 1339P relacji Rosko – Hamrzesko,
- Droga nr 1340 relacji Gulcz – Krucz.

Długość dróg gminnych wynosi 112,497 km i przedstawia się następująco:

a) Na terenach wiejskich:

- O nawierzchni bitumicznej – 10,129 km,
- O nawierzchni żużlowej – 6,372 km,
- O nawierzchni brukowej – 4,426 km,
- O nawierzchni gruntowej – 72,820 km.

Łącznie: 93,747 km.

b) Na terenach miejskich:

- O nawierzchni bitumicznej – 6,600 km,
- O nawierzchni trylinka i kostka – 5,355 km,
- O nawierzchni brukowej – 0,751 km,
- O nawierzchni gruntowej – 6,044 km.

Łącznie: 18,750 km.

W latach 2020/2021 wykonany został generalny pomiar ruchu wskazujący średni dobowy ruch roczny w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

Tabela 13 Średni dobowy ruch roczny dla odcinków dróg wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Wieleń

Numer drogi	Długość (km)	Nazwa odcinka	SDR ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych					
				Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. ciężarowe	Autobusy	Ciągniki rolnicze
135	20,927	WIELEŃ / UL. CZARNKOWSKA (DW181)/ - BORZYSKO MŁYN /DW133/	882	24	780	58	13	4	3
118	4,040	ŚREDNICA /DW117/ - NOWE DWORY /DW174/	251	20	192	23	8	5	3
174	16,827	NOWE BIELICE /GR.WOJ./ - WIELEŃ /DW177/	2900	32	2315	199	311	31	12
174	25,159	WIELEŃ /DW177/ - CZARNKÓW /DW178/	1813	33	1449	152	139	21	19
177	8,403	PIECZYSKA /GR.WOJ./ - KOCIEŃ WIELKI /DW180/	1311	4	904	176	109	7	11
177	5,321	KOCIEŃ WIELKI /DW180/ - WIELEŃ /DW174/	4263	54	3492	455	207	48	7
177	3,471	WIELEŃ /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA – UL. CZARNKOWSKA (DW181)/	5769	71	4881	457	296	42	22
140	20,701	WRONKI/ul. LEŚNA (DW150, DW182)/- CISZKOWO	2421	30	2061	262	47	16	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie generalnego pomiaru ruchu 2020/2021

Na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu w poniższej tabeli przedstawiono stan dróg zarówno w mieście jak i poza miastem.

Tabela 14 Ocena stanu dróg na terenie Gminy Wieleń

Ocena stanu dróg	Długość drogi w mieście		Długość drogi poza miastem [km]	
	[km]	[%]	[km]	[%]
Zły	1,445	7,71	9,582	10,22
Dostateczny	7,159	38,18	76,932	82,06
Dobry	10,146	54,11	7,233	7,72
Suma	18,750		93,747	

Zródło: Urząd Miejski w Wieleniu

W związku ze średnim stanem dróg władze gminy systematycznie pozyskują środki na budowę i modernizację dróg. Również drogi powiatowe i wojewódzkie nie są w dobrym stanie. Wskazane zagrożenia środowiska w zakresie hałasu mogą stopniowo i znacznie pogarszać jakość życia mieszkańców gminy. Transport drogowy jest zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego, atmosferycznego i akustycznego. Dodatkowo w następstwie katastrofy drogowej istnieje realne zagrożenie skażenia ludności i środowiska w otoczeniu wymienionych dróg. Zagrożenie dla ludności gminy stwarzają także stacje i dystrybutory paliw. Na wielkość emisji wpływ ma również prędkość przejeżdżających pojazdów. Efektywną metodą redukcji hałasu drogowego jest zmniejszenie prędkości ruchu.

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 Wieleń przebiegają linie kolejowe Tczew – Kostrzyn, Poznań – Szczecin.

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują również inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, jego płynność, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. W zależności od środka transportu można wskazać inny poziom hałasu w dB:

- samochód osobowy – 40 – 80,
- hałas ulicy – 65 – 105,
- autobus – 65 – 104,
- samochód ciężarowy 64 – 92,

5.2.2 Stan klimatu akustycznego

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych

wskaźnikami długookresowymi (L_{DWN} , L_N) i krótkookresowymi (L_{AeqD} i L_{AeqN}) z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu, warunków meteorologicznych, natężenia ruchu oraz demograficznych.

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu hałasu jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. W ramach monitoringu hałasu Centralne Laboratorium Badawcze (CLB) wykonuje pomiary hałasu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego i lotniczego). W ramach PMS gromadzone są także w dedykowanej bazie danych dane z pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego przekazywane do GIOŚ przez podmioty do tego zobowiązane.

Monitoring hałasu drogami, gdzie roczny ruch pojazdów jest mniejszy niż 3 miliony, nie jest wymagany przez prawo. Obowiązek monitorowania i sporządzania strategicznych map hałasu dotyczy przede wszystkim dróg o dużym natężeniu ruchu, takich jak autostrady, drogi ekspresowe oraz drogi krajowe i wojewódzkie z dużą liczbą przejeżdżających pojazdów. Roczny ruch pojazdów na drogach znajdujących się na terenie Gminy Wieleń nie przekracza 3 milionów.

5.2.3 Analiza SWOT

Na podstawie oceny zagrożenia hałasem w Gminie Wieleń została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 15 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- część dróg gminnych jest zmodernizowana, co również sprzyja zmniejszeniu hałasu - brak odcinków dróg krajowych - bieżący (co 5 lat) pomiar ruchu na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez gminę	- brak pomiaru natężenia hałasu na terenie gminy, - niezadowalający stan infrastruktury drogowej
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z zmniejszeniem zagrożenia hałasem - rozwój ścieżek rowerowych - promowanie korzystania z transportu publicznego oraz ścieżek rowerowych - poprawa stanu technicznego samochodów	- wzrost natężenia ruchu, - pogorszenie jakości dróg w związku z ich zwiększającą się eksploatacją, - nieuzyskanie środków finansowych na budowę i przebudowę dróg, - wysokie koszty inwestycji drogowych

Źródło: Opracowanie własne

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z art. 121 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2023 r. poz. 877 z późn. zm.) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Definicja pola elektromagnetycznego, na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska, to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, tworzących zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM), w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego.

Według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) do pól elektromagnetycznych zalicza się instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla jednej anteny wynosi nie mniej niż 15W.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z art. 123 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, natomiast Minister właściwy do spraw klimatu może określić zakres i sposób prowadzenia badań. W rozporządzeniu Ministra właściwego do spraw klimatu ustalone zostają: sposób wyboru punktów pomiarowych oraz wymagana częstotliwość prowadzenia pomiarów.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne od początku występowało w środowisku naturalnym. Jako jego naturalne źródła można wskazać: Słońce, Ziemię, zjawiska atmosferyczne. Oprócz naturalnych źródeł występują dodatkowo sztuczne pola elektromagnetyczne, związane z działalnością człowieka. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) sztuczne PEM są jednymi z najbardziej powszechnych oraz najszybciej rozwijających się czynników zanieczyszczających środowisko. Efekty ich działań są praktycznie niewyczuwalne przez zmysły człowieka, dlatego ciężko je rozpoznać. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie, a jego najważniejszymi źródłami są:

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB – radio i radiostacje amatorskie,

- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Na terenie Gminy Wieleń nie ma sieci elektromagnetycznych wysokiego napięcia ani głównych punktów zasilania. Jedynie przez systemy leśne, przy południowo – zachodniej granicy gminy (koło Miałów) przebiega linia WN 110 kV łącząca GPZ Wronki z GPZ Drawski Młyn. Odbiorcy zasilani są przez linie SN 15kV doprowadzone z GPZ zlokalizowanych w gminach sąsiednich – Drawsko, Wronki, Czarnków, Trzcianka. Omawiana linia nie ma wpływu na tereny zabudowy mieszkalnej Gminy Wieleń. Poprzez postępujący rozwój techniki następuje znaczny wzrost ilości nadajników radiowo – telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej. Działanie nadajników nie wpływa na mieszkańców gminy. Ponadto fale rozchodzą się prostopadle do nadajnika umieszczonego na znacznej wysokości. Dzięki wysokim masztom nie dochodzi do oddziaływania na ludzi i ich otoczenie.

W tabeli poniżej wskazano spis stacji bazowych występujących na terenie Gminy Wieleń:

Tabela 16 Spis stacji bazowych na terenie Gminy Wieleń

Lp.	Adres	Technologie	Sieć
1.	Wieleń, ul. Potrzebowicka 9 - wieża Cellnex/On Tower	5G2100 GSM1800 GSM900 LTE2600 LTE800 UMTS900	Play
2.	Miały, ul. Fabryczna - wieża T-Mobile	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800	Orange
3.	Miały, ul. Fabryczna - wieża T-Mobile	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800 LTE900	T-Mobile
4.	Wieleń, ul. Przemysłowa 3 - wieża Cellnex/Towerlink	LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE900	Plus
5.	Wieleń, ul. Przemysłowa 3 – wieża Cellnex/Towerlink	GSM900 LTE2600 UMTS2100 UMTS900	Plus
6.	Wieleń, ul. Jana Pawła II – wieża Cellnex/Play	GSM900 LTE1800 LTE2600 LTE900 UMTS900	Plus

Lp.	Adres	Technologie	Sieć
7.	Wieleń, ul. Jana Pawła II – wieża Cellnex/Play	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800 UMTS900	Play
8.	Dzierżążno Wielkie – wieża Cellnex/Towerlink	GSM900 LTE1800 LTE900 UMTS900	Plus
9.	Rosko, ul. Dworcowa – wieża Cellnex/Towerlink	GSM900 LTE1800 LTE2600 LTE900 UMTS2100 UMTS900	Plus
10.	Rosko, ul. Dworcowa – wieża Cellnex/Towerlink	GSM900 LTE800	T-Mobile
11.	Rosko, ul. Dworcowa – wieża Cellnex/Towerlink	GSM900 LTE800 UMTS900	Orange
12.	Miały, ul. Fabryczna – wieża T-Mobile	GSM900 LTE900 UMTS900	Plus
13.	Wieleń, ul. Potrzebowicka 1 – własna wieża	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800	Orange
14.	Dzierżążno Wielkie – wieża Cellnex/On Tower	GSM900 LTE1800 LTE800 UMTS900	Play
15.	Rosko – wieża Cellnex/On Tower	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800 UMTS900	Play
16.	Miały – wieża Cellnex/On Tower	GSM900 UMTS900	Play

Lp.	Adres	Technologie	Sieć
17.	Dębogóra – wieża T-Mobile	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800	Orange
18.	Dzierżążno Wielkie, Dzierżążno 12 – wieża T-Mobile	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800	Orange
19.	Dębogóra – wieża T-Mobile	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800 LTE900	T-Mobile
20.	Dzierżążno Wielkie, Dzierżążno 12 – wieża T-Mobile	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE800 LTE900	T-Mobile
21.	Wieleń, ul. Potrzebowicka 1 – własna wieża	GSM900 LTE1800 LTE2100 LTE2600 LTE800 LTE900	T-Mobile
22.	Wieleń, ul. Potrzebowicka 9 – wieża Cellnex/On Tower	LTE1800 LTE2100	Play

Źródło: <http://beta.btsearch.pl/bts/>

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa wielkopolskiego wykonana została na podstawie pomiarów wykonanych w 2022 roku przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem wykonania monitoringu jest ocena oraz obserwacja zmian wielkości opisujących pola elektromagnetyczne. Podstawowym jej założeniem jest śledzenie zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w związku z informacją o wskazaniu miejsc występowania pól elektromagnetycznych, stanowiących możliwe przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności. Miasto Wieleń zostało wskazane jako punkt pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w ramach stałej sieci monitoringu w roku 2022. We wskazanym punkcie – Wieleń, ul. Jana Pawła II 25 – wynik 0,5 godz. Pomiaru [V/m] wyniósł <0,5V/m co oznacza, że zmierzony poziom znajduje się poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej. Wynik ten przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 17 Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku dla Gminy Wieleń

Gmina	Adres	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego		Wynik 0,5 godz. Pomiaru [V/m]	Niepewnie pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika W_{ME}
		Długość geograficzna λ E	Szerokość geograficzna φ N			
Wieleń	Wieleń, ul. Jana Pawła II 25	16,184781	52,911089	<0,5	-	0,03

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie wielkopolskim

W latach 2021-2022 w Wielkopolsce wykonano łącznie 223 pomiary natężenia pola elektromagnetycznego. W stałej sieci monitoringu wykonano 166 pomiarów, w sieci monitoringu badawczego – 57 pomiarów. Średnia arytmetyczna ze wszystkich pomiarów z tego okresu wyniosła 0,79 V/m. Przy czym średnie natężenie w stałej sieci monitoringu wyniosło 0,88 W/m i odpowiednio w monitoringu badawczym – 0,53 V/m. Dla punktów, w którym wartość pomiaru była poniżej progu oznaczalności sondy do obliczeń (również dla punktu znajdującego się w Wieleniu) przyjęto połowę tej wartości, czyli odpowiednio 0,25 V/m i 0,4 W/m.

Wskazane w dokumencie analizy wykazują, że zarówno średnie arytmetyczne z punktów pomiarowych w monitoringu stałym i badawczym, jak i średnie wszystkich punktów pomiarowych w województwie nie przekraczają 1 V/m.

5.3.2 Analiza SWOT

Na podstawie oceny poziomów pól elektromagnetycznych w Gminie Wieleń została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 18 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• kontrola istniejących źródeł promieniowania elektromagnetycznego, • brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM na terenie województwa wielkopolskiego • zastąpienie tradycyjnego nadawania analogowego systemu przekazu cyfrowego w 2013 roku,	• występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy • przebiegająca przy granicy gminy linia WN 110 Kv łącząca GPZ Wronki z GPZ Drawski Młyn
SZANSE	ZAGROŻENIA
• ograniczenie powstawania nowych źródeł promieniowania na terenach zabudowy mieszkaniowej • stopniowe zastępowanie systemów GSM/UMTS nowymi rodzajami nadajników LTE, które emitują jeszcze mniej promieniowania elektromagnetycznego	• zwiększenie ilości stacji bazowych telefonii komórkowej

Źródło: Opracowanie własne

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Stan wyjściowy

5.4.1.1 Wody powierzchniowe

Na terenie Gminy Wieleń znajdują się jeziora: Białe, Dzierżążno, Wielkie, Górne, Bąd, Główki, Hamrzyckie, Księżę, Mileczki, Święte, Lipniki, Zdręczno, Zdojek. Łączna powierzchnia jezior o powierzchni powyżej 1 ha – 316,08 ha. Na ogólną powierzchnię wód składają się: wody płynące – 246 ha, wody stojące – 401 ha i rowy – 149 ha. Prawie cała powierzchnia gminy Wieleń położona jest w dorzeczu Noteci, tylko z niewielkiego fragmentu południowo – wschodniego (mniej niż 5% powierzchni Gminy) wody odprowadzane są, poprzez Rzeciański Rów, bezpośrednio do Warty.

Ośią hydrograficzną gminy Wieleń jest Noteć. Najważniejszą rzeką gminy jest Miała zwana również Miałką. Jej całkowita długość, z odcinkami jeziornymi, wynosi 64 km. Rozpoczyna swój bieg z jeziora Kruteckiego (gmina Lubasz), a wpływa do Noteci na terenie województwa lubuskiego. W swym biegu przepływa przez kilka jezior, z których największe jest jezioro Białe. Drugą rzeczką w południowej części gminy jest Gulczanka. Całkowita jej długość wynosi 31,5 km, a powierzchnia zlewni 107 km². Terenem źródłowym są łąki na południe od Śmieszkowa (gmina Czarnków), przepływa przez gminę Lubasz i wschodni fragment Gminy Wieleń i wpływa do Noteci na 77 km jej biegu, na północny – zachód od miejscowości Gulcz. Następny niewielki ciek, o nazwie Zawada – ma źródła na łąkach, na południe od wsi Wrzeszczyna. Ten niewielki ciek (długość 10,4 km, powierzchnia zlewni 25 94 km²) płynie w płaskiej dolinie na północ od Potrzebowic, przepływa przez stawy rybne zasilając Noteć w rejonie Drawskiego Młyna.

Północna część gminy ma sieć rzeczną bardziej rozwiniętą. Największą w tej części gminy rzeką jest Bukówka. Jej całkowita długość wynosi 48,7 km, a powierzchnia zlewni 277 km². Bukówka wypływa z jeziora Bukowo Długie w gminie Człopa, potem płynie przez północno – zachodnią część gminy Trzcianka m. in. przez jezioro Smolarskie (Straduńskie). Dopływami Bukówki jest rzeczka Dzierżążna, której długość wynosi około 14 km, a powierzchnia zlewni około 53 km² i niewielki ciek zwany Zbrzycą. Dzierżążna ma swój początek na łąkach na północ od Dzierżążna Małego. Północno – zachodni fragment gminy Wieleń odwadniany jest przez ciek o nazwie Rzecza (inna nazwa Modrza). Długość cieku wynosi 11,7 km, a powierzchnia zlewni 49,3 km². Początek jej znajduje się na łąkach, 4 km na wschód od Gieczynka, przepływa przez Dębogórę i wpływa do Człapi, już na terenie gminy Krzyż Wlkp.

Bardzo ważnym elementem hydrograficznym są jeziora. Gmina Wieleń nie należy do zasobnych w jeziora. Największa ich ilość jest w dolinie rzeki Miały. W północnej części największe znaczenie ma jezioro Dzierżążno w Dzierżążnie Wielkim, które jest jeziorem rynnowym. Łączna powierzchnia jezior o powierzchni powyżej 1 ha, w gminie Wieleń, wynosi 316,08 ha co daje wskaźnik jeziorności około 0,74 %.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Przez JCWP rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny lub sztuczny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne, jednorodny pod względem hydromorfologicznym i biologicznym. Scalone części wód powstają ze złączenia kilku sąsiadujących ze sobą jednolitych części wód o podobnej charakterystyce.

Stan JCWP oceniany jest na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, natomiast potencjał ekologiczny dla wód uznawanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Składają się na nią elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z elementami hydromorfologicznymi. Wskazane elementy klasyfikuje się na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

W granicach gminy przebiegają granice dziewięciu zlewni JCWP: Noteć od Kanału Romanowskiego do Drawy, Białe, Gulczanka, Kruteckie, Miałą, Warta od Samy do Kamionki, Rów Rzeziński, Człopica, Bukówka. W poniższej tabeli wskazano opis jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Wieleń.

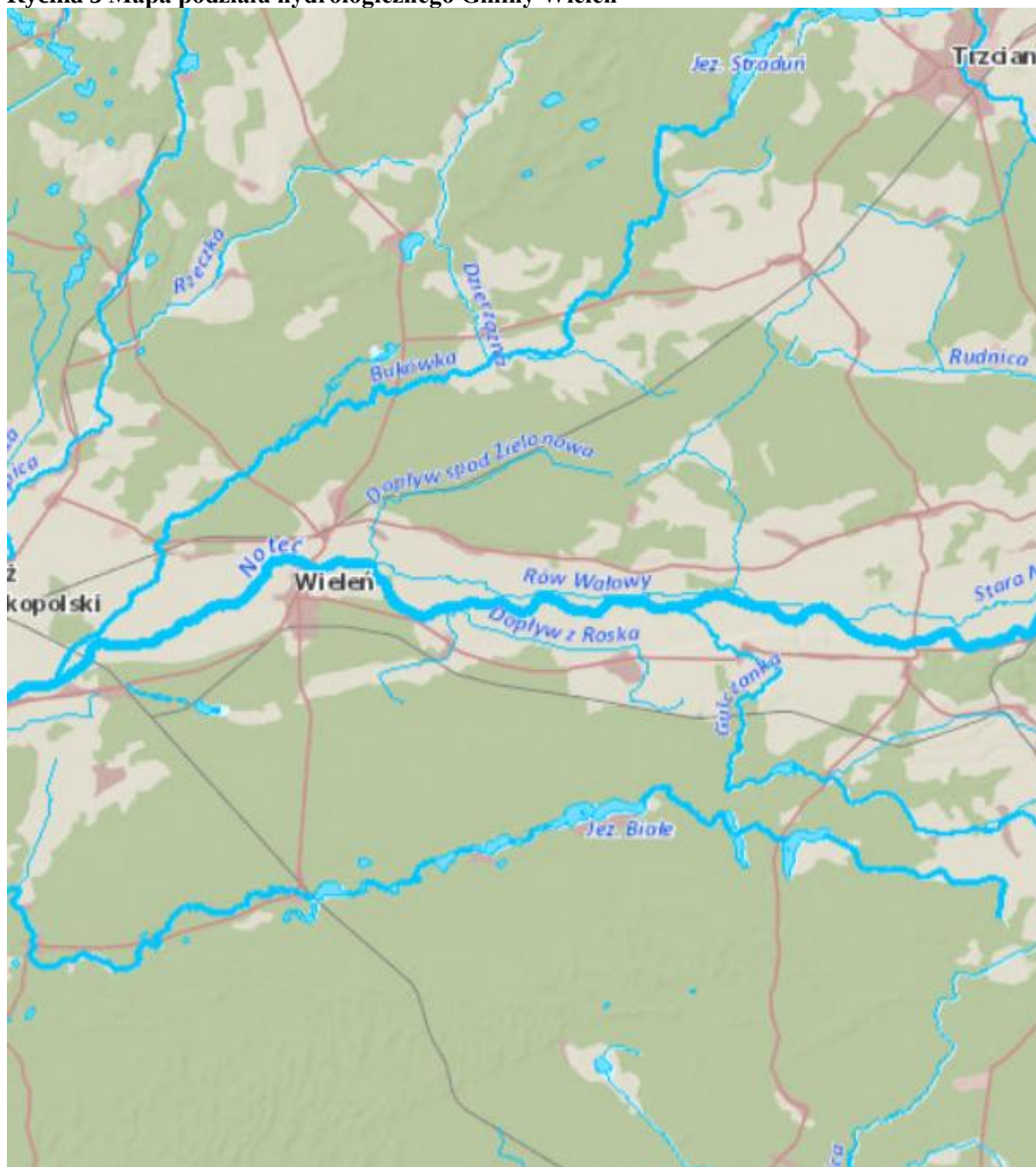
Tabela 19 Klasyfikacja rzek badanych w systemie monitoringu na terenie Gminy Wieleń

Nazwa JCWP oraz kod	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Status JCW	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
Noteć od Kanału Romanowskiego do Drawy RW60001218879	PL02S0501_0828	SZCW	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Białe LW10858	PL02S0502_0252	NAT	Zły	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Gulczanka RW600010188769	PL02S0501_1731	NAT	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Kruteckie LW10857	PL02S0502_0232	NAT	Zły	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Miałą RW600011188929	PL02S0401_0680	SZCW	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Warta od Samy do Kamionki RW60001218759	PL02S0501_3397	SZCW	Umiarkowany	Dobry	Zły	Zagrożona
Rów Rzeziński RW60001018734	PL02S0501_3119	SZCW	Słaby	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Człopica RW6000151888969	PL02S0501_1798	NAT	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Bukówka RW6000091887899	PL02S0501_0704	NAT	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Mapa podziału hydrologicznego jest podstawą podziału Polski pod kątem hydrografii. Jest mapą przedstawiającą sieć hydrograficzną kraju oraz fragmentów dorzecza Odry i Wisły leżących poza jej granicami. Na podstawie Mapy Podziału Hydrologicznego Polski wyznaczane są granice jednostek podziału administracyjnego obowiązującego w polskiej gospodarce wodnej – obszarów dorzeczy, regionów wodnych i zlewni. Stała się również podstawą wyznaczania jednolitych części wód powierzchniowych podczas przygotowywania planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy. Poniżej przedstawiona została mapa podziału hydrologicznego Gminy Wieleń ukazująca sieć hydrologiczną na terenie gminy.

Rycina 5 Mapa podziału hydrologicznego Gminy Wieleń



Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

5.4.1.2 Wody podziemne

Do potrzeb gospodarowania wodami podziemnymi zostały wydzielone jednolite części wód podziemnych. Obejmują one te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Gmina Wieleń znajduje się w zasięgu trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- Północna i środkowa część gminy znajduje się obrębie trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 127 (subzbiornik Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie). GZWP 127 zbudowany jest z utworów piaszczystych i żwirowe neogenu (miocenu). Osady neogenu często są zaburzone glacytektonicznie, a miejscami porozcinane głębokimi dolinami czwartorzędownymi. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 127 następuje przede wszystkim na drodze infiltracji opadów atmosferycznych oraz z niżej występujących poziomów paleogeńskich i jurajskich w obrębie zbiornika. Na obszarze zbiornika i w jego otoczeniu najczęściej spotykane są wody dobrej jakości zaliczone do klasy II, charakteryzujące się podwyższonymi stężeniami wskaźników fizyczno-chemicznych, głównie wodorowęglanów, wapnia, żelaza i manganu, spowodowanymi naturalnymi procesami zachodzącymi w wodach podziemnych. Wymagają one jedynie prostego uzdatniania.
- Dno pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej oraz tereny do niej przyległe zlokalizowane są w obrębie czwartorzędowego GZWP nr 138 (pradolina Toruń – Eberswald (Notec)). Zbiornik tworzy czwartorzędowy, różnowiekowy, poligenetyczny zespół warstw (poziomów) wodonośnych od zlodowaceń południowopolskich po holocen. Występuje w obniżeniu podłoża neogeńskiego, ogólnie o kierunku równoleżnikowym, zgodnym ze współczesną doliną Noteci. Przeważająca część zbiornika jest pozbawiona izolacji lub jest to izolacja słaba. Zdecydowana część zbiornika to tereny o bardzo wysokiej podatności. Skutkiem tego jest wysokie zagrożenie i w wielu miejscach słaba jakość wód związana z migracją wód zanieczyszczonych w wyniku procesów geogenicznych w centralnej części zbiornika. Jakość wód jest zróżnicowana. Wody klasy II i III występują zwykle w obrębie tarasów wysokich pradoliny i na wysoczyznach, wody klasy IV i V na obszarach torfowisko oraz w rejonach zabudowy i intensywnego rolnictwa – najczęściej ma to miejsce w centralnej części zbiornika. W rejonie między Piłą, Ujściem i Chodzieżą oraz w rejonie Szubina zaobserwowano ascenzję wód słonych.
- Subzbiornik Jezioro Bytyńskie – Wronki – Trzciel – GZWP nr 146 jest położony w obrębie Kotliny Gorzowskiej i Pojezierza Poznańskiego. Poziom zbiornikowy tworzą piaski miocenu górnego, środkowego i dolnego, na ogół drobnoziarniste i pylaste, przewarstwione mułkami, iłami i węglem brunatnym. Ogólnie wyróżnia się dwie warstwy wodonośne górną i dolną związane z serią piasków miocenu górnego, środkowego i dolnego. Do eksploatacji jest

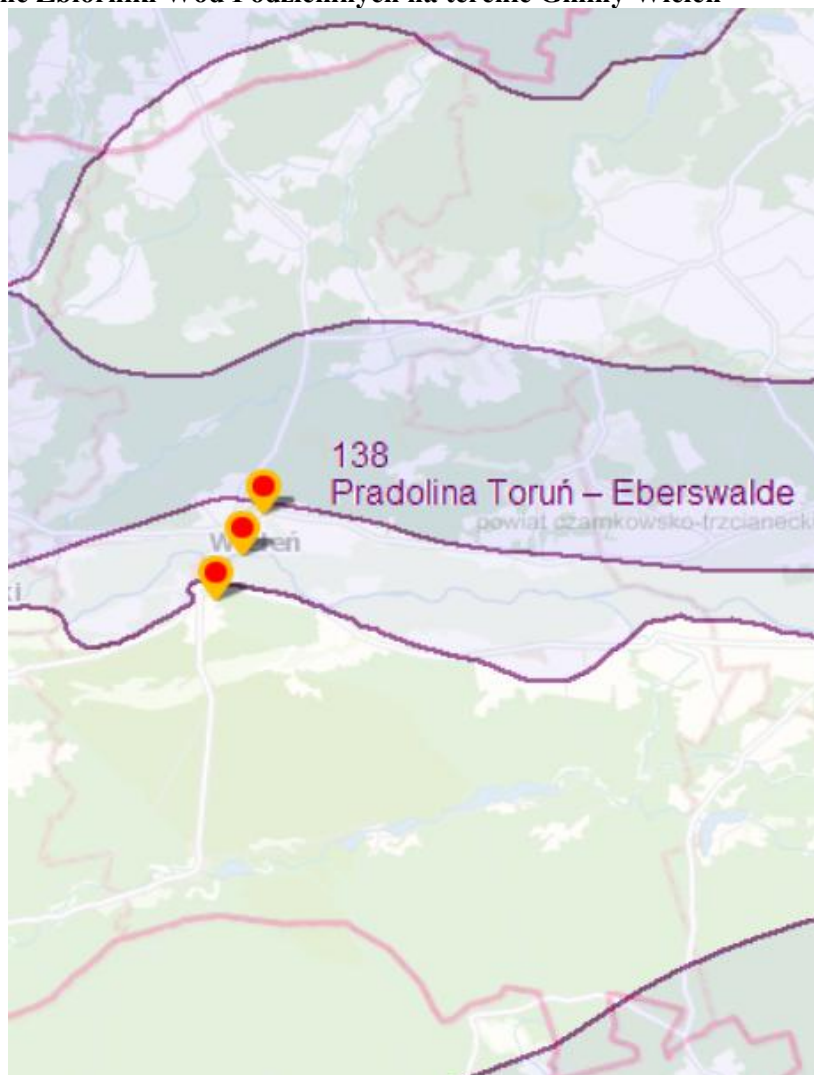
ujmowana najczęściej górna warstwa zbiornika. Ogólnie stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych jest stosunkowo niski, co stwarza korzystne warunki dla obecnych i potencjalnych użytkowników wód podziemnych. Na wysoką rangę GZWP nr 146 w zaopatrzeniu w wodę znaczny wpływ ma niska podatność zbiornika na zanieczyszczenie.

Tabela 20 Informacje na temat GZWP na terenie Gminy Wieleń

Nr GZWP	Dorzecze	Obszar RZGW	Powierzchnia [km ²]	Typ ośrodka	Ranga zbiornika
127	Odry, Wisły	Gdańsk, Poznań	3876	Porowy	Główny
138	Odry, Wisły	Gdańsk, Poznań	2100	Porowy	Główny
146	Odry	Poznań	863,5	porowy	Główny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego

Rycina 6 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie Gminy Wieleń

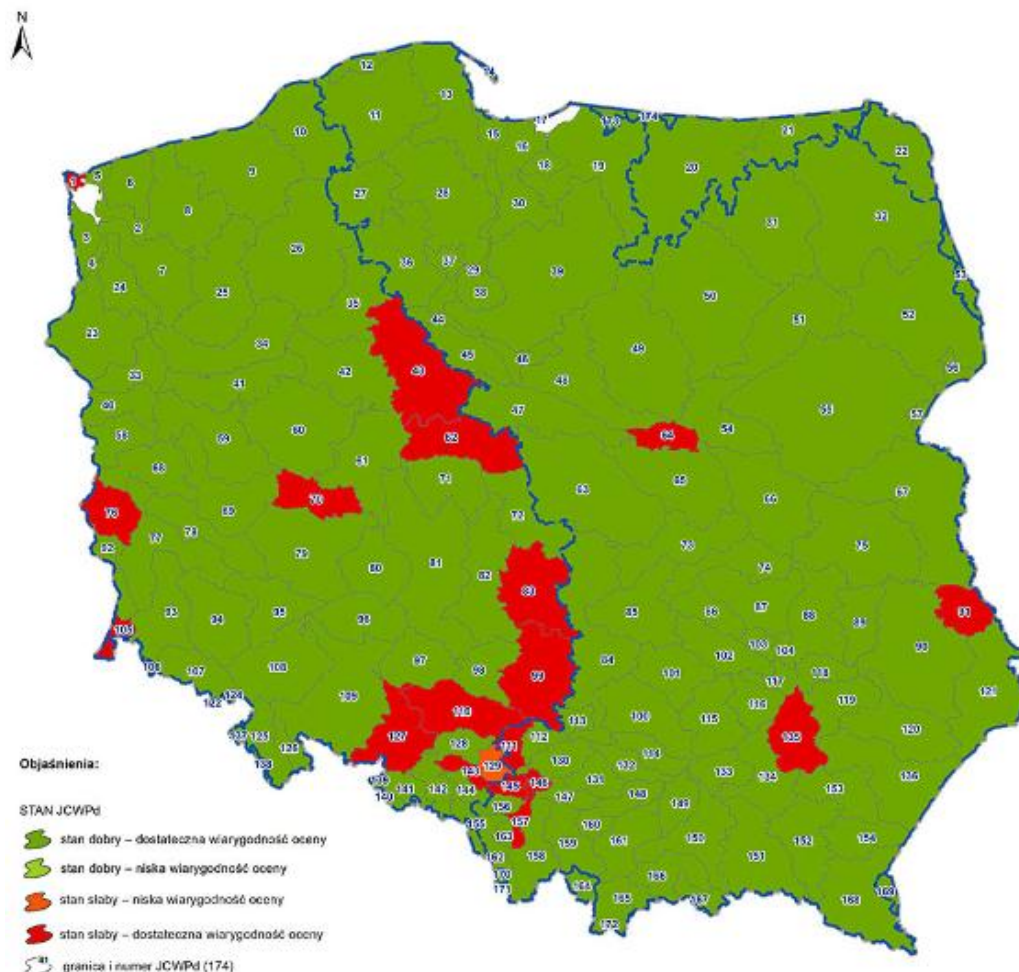


Źródło: <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Stan środowiskowy wód podziemnych w Polsce przedstawiany jest za pomocą trzech wskaźników:

- wskaźnik jakości chemicznej wód podziemnych – ilustruje wyniki oceny monitoringu chemicznego Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyraża się go w procentach powierzchni kraju, gdzie jakość wód podziemnych spełnia wymogi kryteriów środowiskowych składu chemicznego, tzn. stan chemiczny wód podziemnych nie przekracza stężeń progowych dobrego stanu wód podziemnych. Wartość wskaźnika jest aktualizowana raz do roku, z rocznym opóźnieniem.

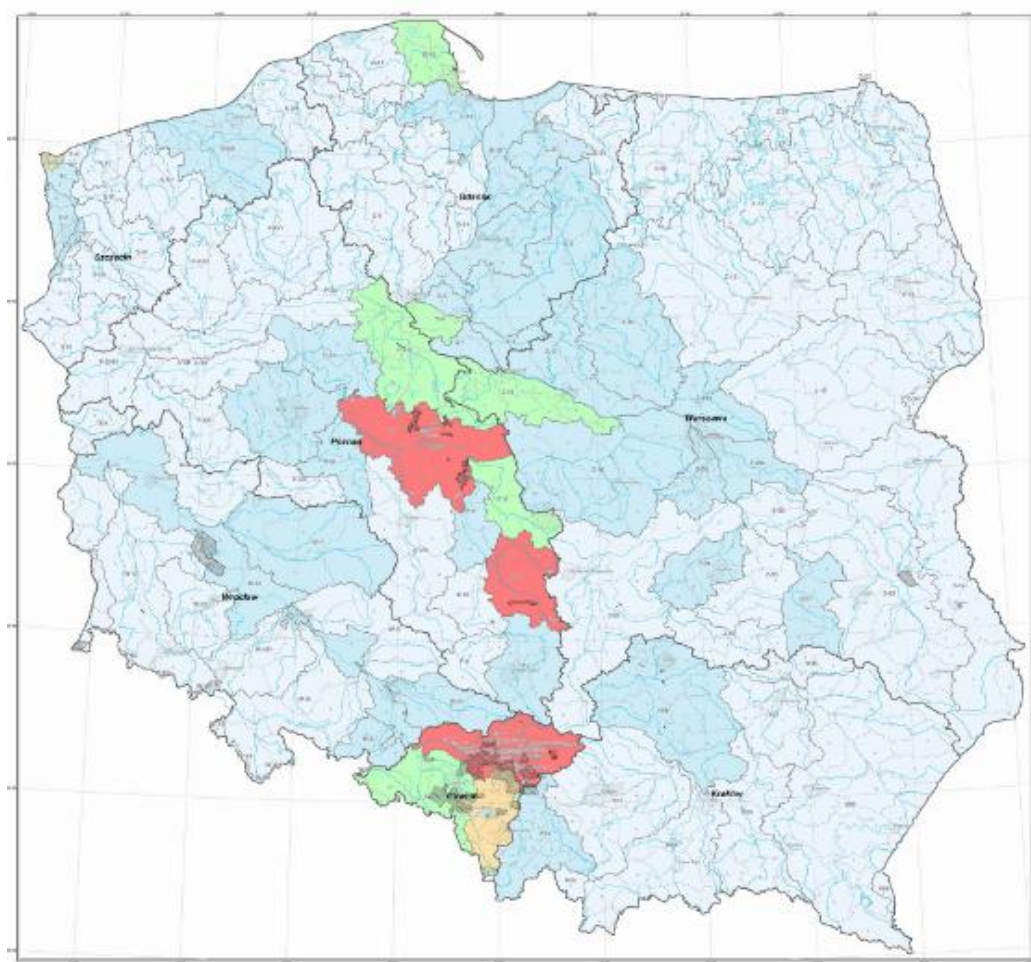
Rycina 7 Ocena stanu chemicznego wód podziemnych, stan na rok 2022



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/stan-srodowiskowy-wod-podziemnych.html>

- wskaźnik stanu zasobów wód podziemnych – wskazuje wyniki oceny ilości zasobów wód podziemnych wykonanej na podstawie analizy zasobów wód podziemnych rozumianych jako suma wielkości zasobów dyspozycyjnych i perspektywistycznych wód podziemnych oraz wielkości poboru wód. Wyrażany jest w procentach powierzchni kraju, gdzie nie stwierdzono nadmiernego szczypania zasobów wód podziemnych; wartość wskaźnika jest aktualizowana raz w roku, z dwuletnim opóźnieniem. Dane o wielkości poborów wskazują, że na obszarze 96,7% kraju nie stwierdza się nadmiernego szczypania zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania. Na pozostałym obszarze wykorzystanie zasobów jest pełne lub nadmierne – powierzchnia tych obszarów nie uległa zmianie w stosunku do ubiegłych lat. Gmina Wieleń od wielu lat znajduje się na obszarze szczypania poniżej 15%.

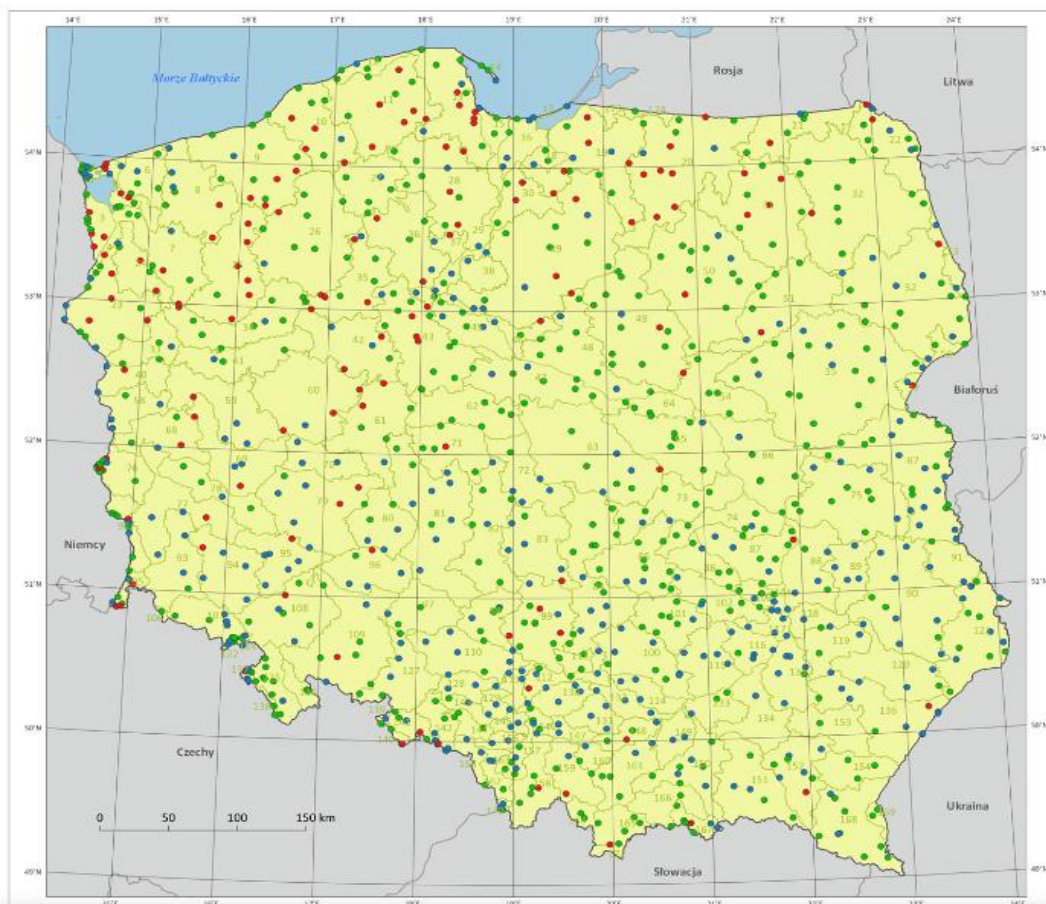
Rycina 8 Stopień wykorzystania zasobów wód podziemnych w Polsce



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/stan-srodowiskowy-wod-podziemnych.html>

- wskaźnik położenia zwierciadła wody podziemnej – ilustruje aktualne jego położenie względem stref stanów wód: informuje w jakim procencie punktów sieci obserwacyjno – badawczej wód podziemnych, w analizowanym okresie czasu, zwierciadło znajdowało się w strefie stanów wysokich i średnich; wartość wskaźnika jest aktualizowana raz na kwartał. Dla Gminy Wieleń zwierciadło wody podziemnej znajduje się w strefie stanów średnich – dla JCWPd 34 i 41, natomiast dla JCWPd 25 w strefie stanów niskich.

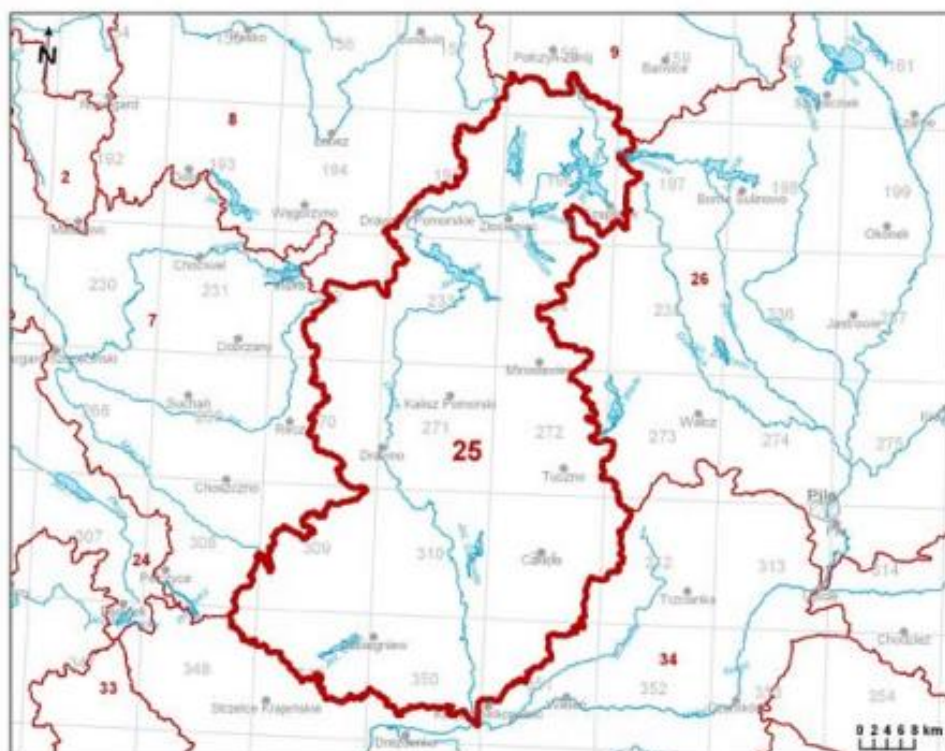
Rycina 9 Położenie średniego poziomu wód podziemnych w II kwartale roku hydrologicznego 2024



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/stan-srodowiskowy-wod-podziemnych.html>

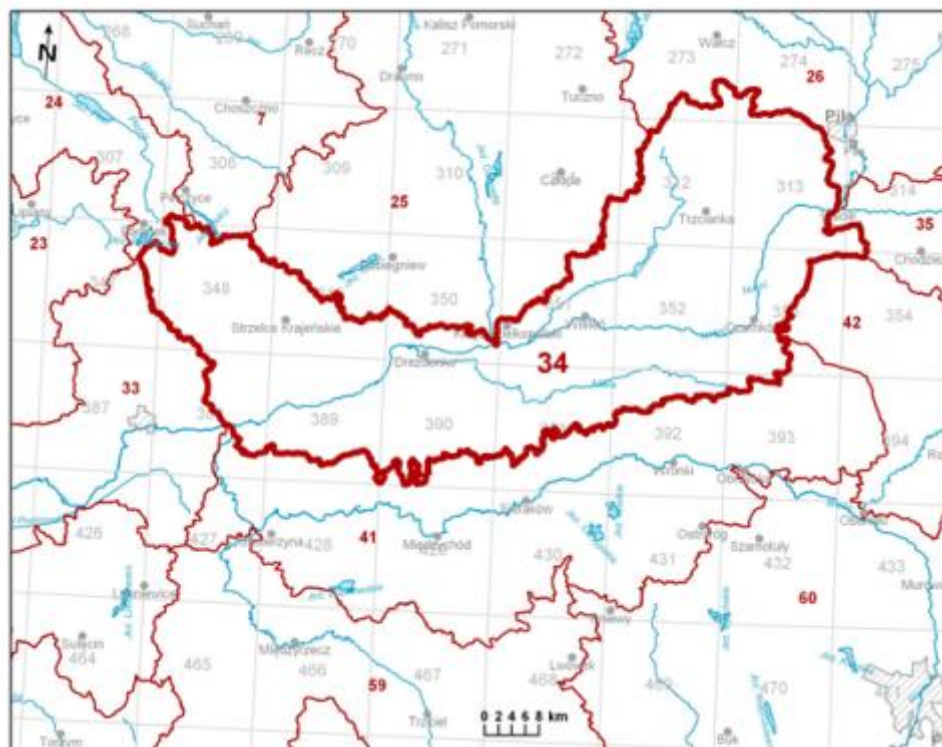
Zgodnie z podziałem na 174 jednolite części wód podziemnych, obowiązującym w latach 2022/2027, Gmina Wieleń zaliczana jest do JCWPd nr 25, JCWPd nr 34 oraz JCWPd nr 41. Aktualny podział na 174 jednolite części wód podziemnych opracowany został na podstawie wcześniejszego podziału na 172 jednostki, który obowiązywał w latach 2016-2021. Różnica pomiędzy podziałami wynikała przede wszystkim z wyeliminowania sytuacji, w których jedna JCWPd będzie obejmowała obszar kilku dorzeczy. Zweryfikowano także przebieg granic pozostałych JCWPd. Skorygowano i dopasowano też przebieg granic JCWPd do obecnie obowiązujących granic dorzeczy oraz podziału hydrograficznego.

Rycina 10 Jednolita część wód podziemnych nr 25



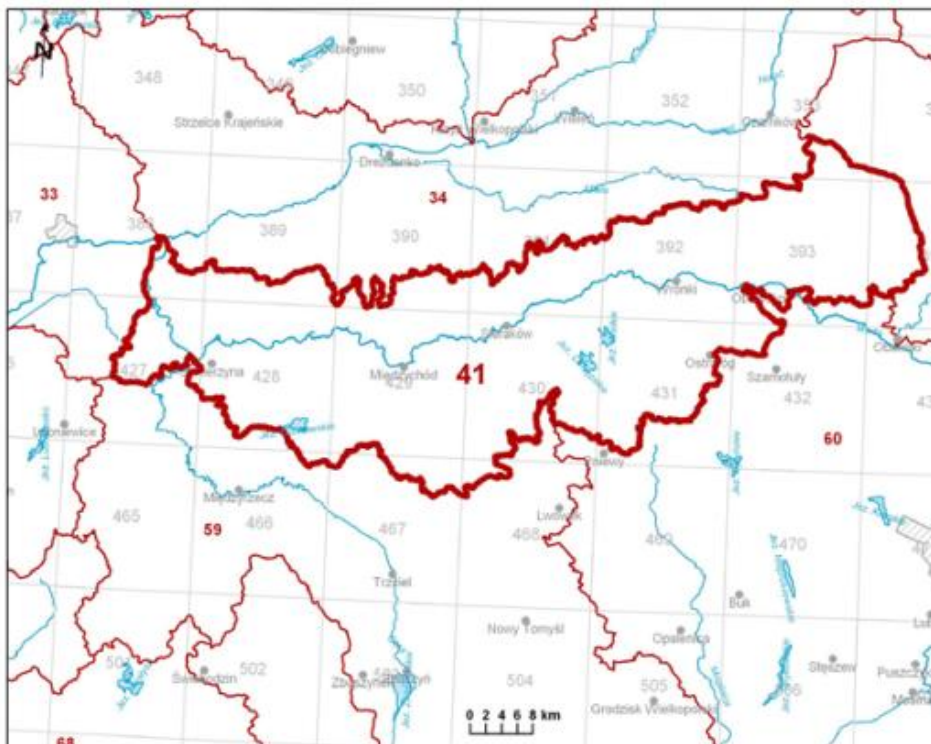
Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-przegladarka/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-20-39/4441-karta-informacyjna-jcwpd-nr-25/file.html>

Rycina 11 Jednolita część wód podziemnych nr 34



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-przegladarka/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-20-39/4451-karta-informacyjna-jcwpd-nr-34/file.html>

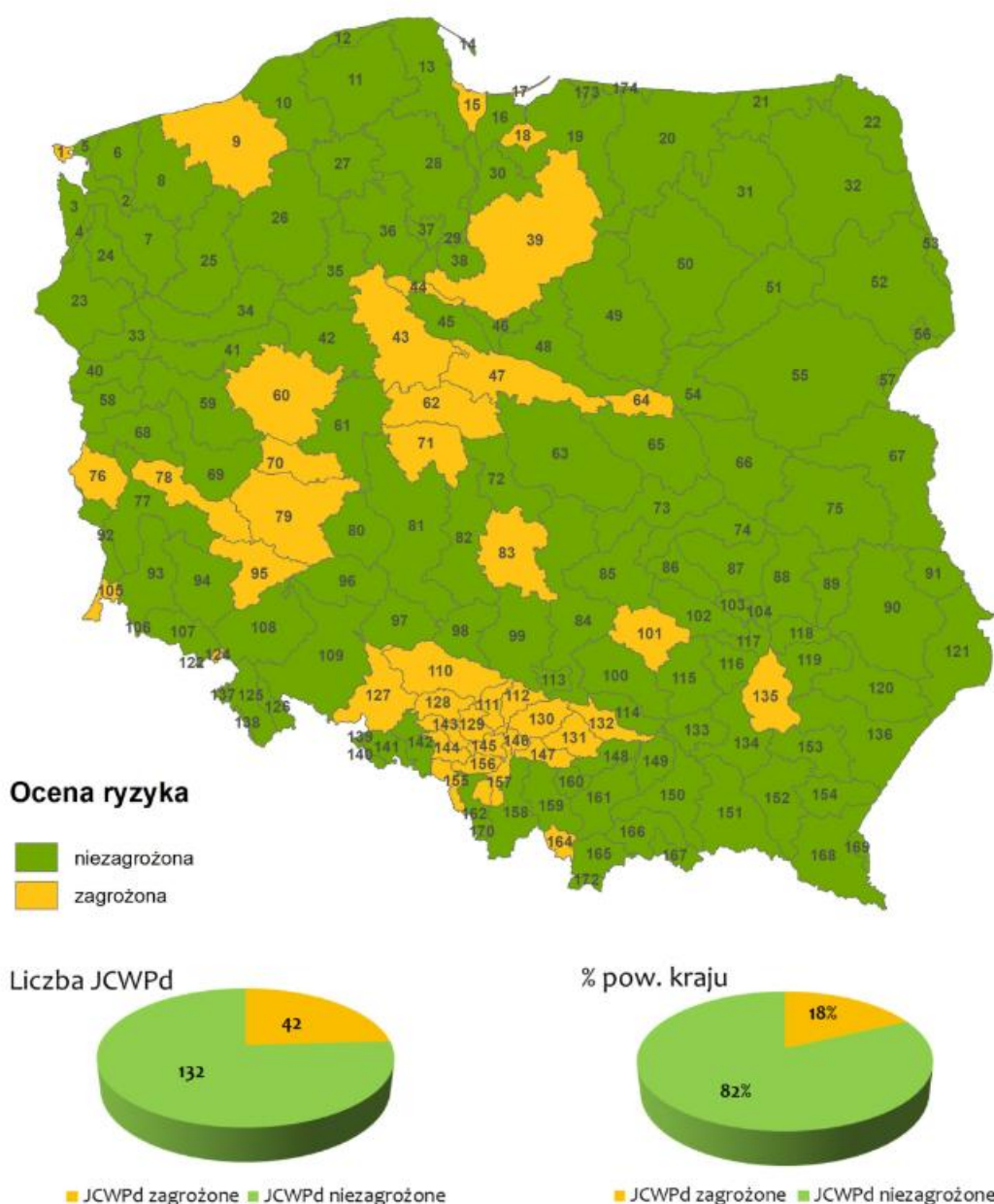
Rycina 12 Jednolita część wód podziemnych nr 41



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-przegladarka/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59/4459-karta-informacyjna-jcwpd-nr-41/file.html>

W ramach opracowywania charakterystyk JCWPd przeprowadzona została analiza warunków hydrogeologicznych w poszczególnych JCWPd pod kątem naturalnych właściwości ochronnych warstw wodonośnych wyrażonych m. in. poprzez stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego, podatność na zanieczyszczenie, izolację od powierzchni terenu oraz głębokość występowania wód podziemnych i rodzaj ośrodka wodonośnego. Kolejnym etapem była identyfikacja potencjalnych presji na wody podziemne oraz odniesienie zgromadzonych informacji do wyników monitoringu wód podziemnych. Efektem analizy było zakwalifikowanie 42 jednolitych części wód podziemnych jako zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych. Gmina Wieleń zaliczona została do niezagrażonych jednolitych części wód podziemnych.

Rycina 13 Ocena ryzyka jednolitych części wód podziemnych na terenie Polski



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>

Badania przeprowadzone dla wód podziemnych w JCWPd nr 25 wskazały stan ilościowy dobry, stan chemiczny dobry oraz ogólną ocenę stanu JCWPd jako dobry. Wskazano również brak obszarów źródła zanieczyszczeń. Dla JCWPd nr 41 podano stan ilościowy dobry, stan chemiczny dobry oraz ogólną ocenę stanu JCWPd dobry. Wyznaczony został obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego znajdujący się w części centralnej. Dla JCWPd nr 34 ogólna ocena stanu JCWPd wskazana została jako dobra. Również stan chemiczny oraz stan ilościowy wskazano dobry oraz nie znajdują się żadne obszarowe źródła zanieczyszczeń.

5.4.2 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu wód powierzchniowych i podziemnych w Gminie Wieleń została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 21 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• oczyszczalnia ścieków • istniejące zasoby wód • dobry stan wód podziemnych na terenie Gminy – 3 punkty JCWPd	• niski procent skanalizowania gminy • występowanie obszarów zagrożonych powodziami na terenie Gminy • zły stan większości JCWP na terenie Gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
• uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie gminy, • upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki rolniczej, • edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	• zagrożenia podtopieniami, • niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami

Źródło: Opracowanie własne

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Stan wyjściowy

5.5.1.1 Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Wieleń obejmuje miasto oraz wszystkie wsie sołeckie – wyłączając wybudowania, zabudowy rozproszone oraz osady. W większości jest to sieć wybudowana na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat w dobrym lub bardzo dobrym stanie technicznym. Istnieją odcinki starych sieci wodociągowych wykonane z rur azbestowych, które w najbliższych latach będą kwalifikowały się do wymiany (szczególnie we wsi Dębogóra).

Na terenie gminy znajduje się Przedsiębiorstwo Komunalne NOTEĆ Sp. z o. o. ul. Błonie 29, 64-730 Wieleń, które obsługuje wskazane Stacje Uzdatniania Wody:

Tabela 22 Stacje Uzdatniania Wody na terenie Gminy Wieleń

Lp.	Stacja Uzdatniania Wody	Zaopatrywane miejscowości	Wydajność [m³/h]	Produkcja wody m³/dobę
1.	Stacja Uzdatniania Wody w Wieleniu przy ul. Janka z Czarnkowa	Wieleń Południowy, Wrzeszczyna, Miały, Potrzebowice, Mężyk	72	759
2.	Stacja Uzdatniania Wody w Wieleniu przy ul. Międzyleskiej	Wieleń Północny, Marianowo, Herburtowo, Folsztyn, Nowe Dwory, Zielonowo	26	288
3.	Stacja Uzdatniania Wody w Dzierżążnie Wielkim	Dzierżążno Wielkie, Dzierżążno Małe, Gieczyniek, Dębogórę, Kocień Wielki, Kuźniczka	5,5	115
4.	Stacja Uzdatniania Wody w Rosku	Rosko, Hamrzysko, Biała	37	180
5.	Stacja Uzdatniania Wody w Gulczu	Gulcz	9,4	77

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu

5.5.1.2 Odprowadzanie ścieków

Na terenie Gminy Wieleń zlokalizowane są dwie oczyszczalnie ścieków. Pierwsza z nich to oczyszczalnia ścieków (bytowych) w Wieleniu przy ul. Jaryńska o przepustowości średniej 1000 m³/d. Przepustowość maksymalna danej oczyszczalni wynosi 1200 m³/d. W roku 2023 ilość ścieków oczyszczonych wyniosła 202 tys. m³, a odbiornikiem bezpośrednim jest Noteć. Z uwagi na zróżnicowany teren miasta Wielenia ścieki dostarczane są do oczyszczalni za pomocą sieci kanalizacyjnej / grawitacyjno – ciśnieniowej oraz wozami asenizacyjnymi. Ścieki oczyszczone wypływające z oczyszczalni posiadają stężenia zanieczyszczeń, zgodnie z parametrami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska wydanym w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla

środowiska wodnego. Drugą oczyszczalnią ścieków jest Oczyszczalnia Ścieków Miały, o technologii biologiczno-chemicznej typu TOPAS 300 o przepustowości maksymalnej 45m³/dobę. Na chwilę obecną, z uwagi na wyeksploatowanie, oczyszczalnia ścieków w Miałach pełni funkcję zbiornika bezodpływowego, a ścieki wywożone są codziennie do oczyszczalni ścieków w Wieleniu.

Na terenie Gminy Wielen funkcjonują firmy świadczące usługi asenizacyjne:

- Przedsiębiorstwo Komunalne „NOTEĆ” Sp. z o. o. świadczy usługi w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych. Posiada wóz asenizacyjny o pojemności 12m³ oraz beczkę asenizacyjną o pojemności 6m³.
- PW „ANTON” Paulina Amrożek oferuje usługi asenizacyjne i wywóz śmieci na terenie Gminy Wielen,
- J-W Recykling. Wujec J., z siedzibą w Dzierżynie Wielkim, świadczy usługi asenizacyjne i wywóz śmieci,
- Jeżewski Grzegorz. Firma handlowo – usługowa, z siedzibą w miejscowości Rosko, zajmująca się odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków,
- Spółdzielnia Socjalna „Atlas”, znajdująca się w miejscowości Miały, świadczy usługi asenizacyjne oraz wywozu śmieci.

Tabela 23 Informacje o zbiornikach bezodpływowych oraz oczyszczalniach przydomowych na terenie Gminy Wielen w latach 2020-2023

Lp.	Wyszczególnienie	j. m.	Stan na lata			
			2020	2021	2022	2023
1.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	1605	1605	1566	1564
2.	Ilość oczyszczalni przydomowych	szt.	59	61	63	185
3.	Nieczystości ciekłe odebrane w ciągu roku	m ³	39 021,43	39 786,70	42 276,60	45 319,92

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu

Z danych zawartych w powyższej tabeli, wynika że ilość zbiorników bezodpływowych, na przestrzeni lat 2020 – 2023, zmniejszyła się na korzyść przydomowych oczyszczalni ścieków oraz gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej. Jest to efekt inwestycji w sieć kanalizacyjną oraz wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców.

5.5.1.3 Sieć kanalizacyjna

Gmina Wielen posiada sieć kanalizacyjną o długości 28,4 km z 1612 przyłączami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W 2022 roku odprowadzono nią 200 942 m³

ścieków bytowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wielen

Tabela 24 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wielen na lata 2020 – 2021

Lp.	Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną	Rok
1.	205 686 m ³	2020
2.	201 814 m ³	2021
3.	200 942 m ³	2022

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu

5.5.2 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Wielen została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 25 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• oczyszczalnie ścieków, • woda z ujęć na terenie gminy spełniająca wymogi zdatności do spożycia przez ludzi • wysoki procent zwodociągowania gminy.	• Istnienie zbiorników bezodpływowych, • Przedstawianie się ścieków komunalnych do środowiska z nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych, • Niski stopień skanalizowania gminy,
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione, • Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, • Możliwość pozyskania środków unijnych na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, • Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych, • Rozbudowa sieci kanalizacyjnej.	• Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, • Niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych do podłączenia się do sieci kanalizacyjnej lub budowy przydomowej oczyszczalni ścieków, • Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Stan wyjściowy

Zasobami geologicznymi określane są nagromadzenia lub wystąpienia substancji mineralnych w skorupie ziemskiej lub na jej powierzchni (złoża), powstałe w wyniku różnorodnych procesów geologicznych. Ze względu na gospodarcze znaczenie złoża można dzielić na:

- surowce energetyczne,
- kruszce i rudy metali,
- kamienie szlachetne i półszlachetne,
- surowce budowlane,
- surowce szklarskie i ceramiczne,
- wody mineralne.

Erozyjna działalność wód fluwioglacjalnych zaznaczyła się istniejącymi rynkami polodowcowymi koło Dzierżążna Wielkiego. Pozostała część powierzchni Gminy Wieleń ukształtowana została przez wody rzeczne, które złobiły pradolinę i usypywały terasy pradolinne. Występują również formy akumulacji eolicznej – wydmy i erozji eolicznej – obniżenia między wydmami tzw. niecki deflacyjne. W gminie znajdują się również holoceny doliny rzeczne, kształtowane także współcześnie m. in. dolina Bukówki i dolina Gulczanki.

Geneza dolina rzeki Miały posiada szczególnie złożoną genezę, której początek zaznaczył się w okresie, gdy lądolód sięgał na południe od dna pradolin Noteci – Warty. Obniżenie zostało wyżłobione przez wody płynące pod lodowcem, które następnie było konserwowane przez bryły martwego lodu wytopionego dopiero po ukształtowaniu się teras pradolinnych. Wiejące wiatry usypały z piasków rzecznych wydmy. Główna faza tworzenia się wydm była we wczesnym postglacjale.

Gmina Wieleń położona jest w obrębie jednostki geologicznej – strukturalnej o nazwie Niecka Szczecińska – Łódzka. Głębszą budowę geologiczną tego rejonu można określić na podstawie głębokiego wierceń wykonanego w rejonie Mężyka na rzędnej 57,5 m. n. p. m.

Tabela 26 Stratygrafia otworu

Lp.	Głębokość otworu [m]	Okres	Era
1.	0 – 48,0	czwartorzęd	kenozoiczna
2.	48,0 – 223,5	trzeciorzęd	kenozoiczna
3.	223,5 – 1209,0	kreda górna	mezozoiczna
4.	1209,0 – 1234,0	kreda dolna	mezozoiczna
5.	1234,0 – 1418,0	jura górna (malm)	mezozoiczna
6.	1418,0 – 1471,5	jura środkowa (dogger)	mezozoiczna

Lp.	Głębokość otworu [m]	Okres	Era
7.	1471,5 – 1816,5	jura dolna (lias)	mezozoiczna
8.	1816,5 – 2451,5	trias górny (kajper)	mezozoiczna
9.	2451,5 – 2664,0	trias środkowy (wapień mieszkowy)	mezozoiczna
10.	2664,0 – 3250,5	trias dolny (pstry piaskowiec)	mezozoiczna
11.	3250,5 – 4298,5	perm górny (cechsztyn)	paleozoiczna
12.	4298,5 – 4381,5	perm dolny (pstry piaskowiec)	paleozoiczna
13.	4381,5 – 4434,0	karbon (nie został przewiercony)	paleozoiczna

Źródło: POŚ dla Gminy Wieleń 2010

Na terenie Gminy Wieleń wykonano odwierty, na podstawie których stwierdzono występowanie w stopniu dostatecznym utworów czwartorzędowych oraz w stopniu ograniczonym utworów trzeciorzędowych – jego górne warstwy. W poniższej tabeli przedstawiona została budowa geologiczna czwartorzędu.

Tabela 27 Budowa geologiczna Gminy Wieleń - występowanie utworów czwartorzędowych

Lp.	Głębokość odwiertu	Utwór czwartorzędowy
1.	0,0 – 0,5	gleba
2.	0,5 – 6,0	piasek drobnoziarnisty
3.	6,0 – 7,0	glina piaszczysta
4.	7,0 – 11,0	glina zwałowa szara
5.	12,0 – 14,5	glina zwałowa zbita
6.	14,5 – 17,0	glina piaszczysta, szara
7.	17,0 – 26,0	piaski różnoziarniste, żółto-szare
8.	26,0 – 27,0	piaski drobnoziarniste i średnioziarniste żółte
9.	27,0 – 28,0	piaski drobnoziarniste i średnioziarniste żółte
10.	28,0 – 30,0	glina zwałowa, szara
11.	30,0 – 32,0	glina piaszczysta
12.	32,0 – 33,5	pospółka gliniasta
13.	33,5 – 40,0	glina szara
14.	40,0 – 47,0	glina piaszczysta, szara
15.	47,0 – 48,5	piaski różnoziarniste ze żwirem
16.	48,5 – 50,5	glina zwałowa

Źródło: POŚ dla Gminy Wieleń 2010

5.6.1.1 Obszary górnicze i złoża kopalin

Na terenie Gminy Wieleń istnieje możliwość wydobywania kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego oraz jego eksploatacji. Jednym z przykładów jest wydanie koncesji dnia 3 sierpnia 2023 r. Marszałek Województwa Wielkopolskiego na wydobywanie kopaliny ze złoża kruszywa naturalnego „Rosko BW” w miejscowości Rosko. Koncesja obejmuje wydobywanie systemem odkrywkowym i wydana została na okres do dnia 3 sierpnia 2038 r.

Warto natomiast wskazać, że najpewniej w kilku często zmieniających się miejscach prowadzona jest dzika eksploatacja kruszywa naturalnego na tarasach i w korytach rzek. W związku z wydobywaniem na terenie powiatu złóż metodą odkrywkową pojawiają się zagrożenia takie jak:

- przekształcenie rzeźby terenu,
- negatywne oddziaływanie na ekosystemy poprzez usuwanie roślinności oraz epizodycznie niszczenie siedlisk roślinnych,
- dewastacja koryt rzecznych i zaburzenie stosunków wodnych,
- zwiększanie się zapylenia w związku z eksploatacją złóż, emisja zanieczyszczeń poprzez transport przewożący kopaliny,
- hałas związany z wydobywaniem i transportem kopalin.

Zgodnie z Rejestrem Obszarów Górniczych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie Gminy Wieleń znajdują się następujące przestrzenie górnicze, z których pozyskiwane są kruszywa naturalne.

Tabela 28 Aktualne przestrzenie górnicze na terenie Gminy Wieleń

Lp.	Nazwa przestrzeni	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże	Data wyznaczenia OG
1.	Rosko MŁ III Pole 1	10-15/9/849/a	aktualny	Rosko, dz. 1919/4, 1919/5	Rosko MŁ III	2014-01-14
2.	Rosko MŁ II Pole 2	10-15/9/849/b	aktualny	Rosko, dz. 1531, 1532/1	Rosko MŁ III	2014-01-14
3.	Rosko M-I	10-15/10/970	aktualny	Rosko, dz. 369-377	Rosko-M	2015-09-03
4.	Rosko MP	10-15/12/1188	aktualny	Rosko	Rosko MP	2019-02-21
5.	Zielonowo III	10-15/5/327	aktualny	Zielonowo, dz. 382/4	Zielonowo III	2005-05-06
6.	Rosko BW	10-15/14/1384	aktualny	Rosko	Rosko BW	2023-08-03
7.	Folsztyn GP	10-15/6/446	aktualny	Folsztyn, dz. 101/5	Folsztyn GP	2008-08-13

Zródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=5>

5.6.1.2 Kopaliny występujące na terenie Gminy Wieleń

Na terenie Gminy Wieleń prowadzono wiele prac geologiczno – poszukiwawczych i rozpoznawczych dotyczących występowania kruszywa naturalnego, piasków kwarcowych, surowców ilastych, a także torfu i gytii.

Złoża torfu i gytii (kredy jeziornej) rozpoznane zostały w wielu rejonach gminy. Stan ich rozpoznania jest niepełny i mało precyzyjny pod względem ustalenia granicy złóż, obliczenia zasobów i specjalistycznych badań laboratoryjnych. Złoża te nie są eksploatowane. W poniższym zestawieniu podano złoża kopalin występujących na terenie Gminy Wieleń wraz z użytkownikami.

Tabela 29 Złoża kopalin występujących na terenie Gminy Wieleń

Lp.	Nazwa złoża	Opis położenia	Gminy	Użytkownicy
1.	Folsztyn	Folsztyn	Wieleń	-
2.	Folsztyn GP	Folsztyn, dz. Nr 101/5	Wieleń	Zakład Usługowo-Produkcyjny, Przemysł Sanocki Zakład Usługowo-Produkcyjny, Grażyna Sanocka
3.	Folsztyn II	Folsztyn	Wieleń	-
4.	Gulcz	-	Wieleń	-
5.	Gulcz BW	Gulcz dz. Nr 631/2, 636/1, 637, 638/2, 638/1, Rosko dz. 1198/3	Wieleń	-
6.	Maciejewo	Maciejewice	Wieleń	-
7.	Nowe Dwory	Nr 234/2	Wieleń	-
8.	Nowe Dwory II	Nowe Dwory dz. Nr 237/2, 273/3	Wieleń	Piaskownia „Surminex” s. c.; Gabriela Samol, Zbigniew Piskorski, Kruszywa Mineralne „Surminex”, Gabriela Samol
9.	Rosko BW	Rosko dz. Nr 485/2	Wieleń	BAKOP Barbara Wieczorek
10.	Rosko MŁ	Rosko	Wieleń	ŻWIRPOL s. c.; Małgorzata i Maciej Łuczak
11.	Rosko MŁ II	Rosko	Wieleń	ŻWIRPOL s. c.; Małgorzata i Maciej Łuczak
12.	Rosko MŁ III	Rosko	Wieleń	ŻWIRPOL s. c.; Małgorzata i Maciej Łuczak
13.	Rosko MŁ IV	Rosko	Wieleń	ŻWIRPOL s. c.; Małgorzata i Maciej Łuczak
14.	Rosko MŁ V	Rosko	Wieleń	-
15.	Rosko MŁ VI	Rosko	Wieleń	-
16.	Rosko MP	Rosko dz. Nr 1478/2, 1748/4, 1749	Wieleń	„EMAR”; P. Marian Puślecki
17.	Rosko WZ	Rosko	Wieleń	„Autowatin” SJ Zakład Pracy Chronionej; W. Zalaszewski

Lp.	Nazwa złoża	Opis położenia	Gminy	Użytkownicy
18.	Rosko – M	Rosko dz. Nr 369, 370, 371, 376 części dz. 372, 373, 374, 375, 377	Wieleń	Robert Marcinkowski; Zakład Usługowy Prac Ziemnych
19.	Trzcianka	Trzcianka, Nowa Wieś, Runowo, Radosiew, Kamionki, Rudka, Siedlisko, Radolin, Rychlik, Górnica, Przyłęki, Młynek	Czarnków, Trzcianka, Wieleń	-
20.	Wieleń	-	Wieleń	-
21.	Wieleń Północny	-	Wieleń	ZPUH „SEKUTERSCY”
22.	Zielonowo	Zielonowo	Czarnków, Wieleń	-
23.	Zielonowo II	Zielonowo	Wieleń	Henryk Ciamciak’ Zakład Żwir-Bet
24.	Zielonowo III	Zielonowo	Wieleń	TRANS-BET; Rafał Ciamciak, Henryk Ciamciak; Zakład Żwir-Bet
25.	Zielonowo MŁ	Zielonowo	Wieleń	-
26.	Zielonowo MŁ II	-	Wieleń	-

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=4>

5.6.1.3 Przepisy prawne

W związku z art. 21 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633, 1688, 2029) dopiero po uzyskaniu koncesji można wykonywać działalność w zakresie:

- 1) poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, z wyłączeniem złóż węglowodorów,
- 2) wydobywania kopalin ze złóż,
- 3) poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
- 4) podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
- 5) podziemnego składowania odpadów,
- 6) podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Zgodnie z art. 22 wskazanej ustawy koncesji dotyczących wyżej wymienionych punktów udziela minister właściwy do spraw środowiska, natomiast koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie są spełnione następujące wymagania:

- 1) obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górniczą nie przekracza 2ha,
 - 2) wydobyte kopaliny ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000m³,
 - 3) działalność będzie prowadzona metod odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych
- udziela starosta.

W pozostałych przypadkach, nieokreślonych w powyższych punktach, koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela marszałek województwa.

Koncesja udzielana jest na czas oznaczony, nie krótszy niż 3 lata i nie dłuższy niż 50 lat, chyba że przedsiębiorca złożył wniosek o udzielenie koncesji na czas krótszy.

Według art. 29 danej ustawy jeżeli zamierzona działalność:

- 1) sprzeciwia się interesowi publicznemu, związanemu w szczególności z:
 - a) bezpieczeństwem państwa, w tym bezpieczeństwem energetycznym, lub
 - b) interesem surowcowym państwa, lub
 - c) ochroną środowiska, w tym z racjonalną gospodarką złóżami kopalin, lub
 - d) realizacją transformacji energetycznej, w tym możliwością pozyskania środków finansowych na potrzeby realizacji tej transformacji, lub
- 2) uniemożliwiłaby wykorzystanie nieruchomości lub obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej zgodnie z ich przeznaczeniem określonym odpowiednio w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej lub w przepisach odrębnych, a w przypadku braku tych planów – uniemożliwiłaby wykorzystanie nieruchomości lub obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej w sposób wynikający z planu ogólnego gminy lub z przepisów odrębnych

- organ koncesyjny odmawia udzielenia koncesji.

W koncesji określono:

- 1) rodzaj i sposób wykonywania zamierzonej działalności;
- 2) przestrzeń, w granicach której ma być wykonywana zamierzona działalność;
- 3) czas obowiązywania koncesji;
- 4) termin rozpoczęcia działalności określonej koncesją, a w razie potrzeby – przesłanki, których spełnienie oznacza rozpoczęcie działalności.

Może również określać inne wymagania dotyczące wykonywania działalności objętej koncesją, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa powszechnego i ochrony środowiska. Nie zwalnia natomiast z obowiązków określonych odrębnymi przepisami, w tym uzyskaniu przewidzianych nimi decyzji.

5.6.2 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu zasobów geologicznych w Gminie Wieleń została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 30 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Obszary geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- występujące na terenach gminy złoża kruszyw naturalnych - kontrolowana eksploatacja zasobów	- przekształcanie rzeźby terenu, zmiany w krajobrazie kulturowym i środowisku przyrodniczym w wyniku użytkowania zasobów geologicznych, - niekontrolowana eksploatacja zasobów
SZANSE	ZAGROŻENIA
- odkrycie i eksploatacja nowych złóż zasobów geologicznych - wydobywanie kopalin z koncesją	- wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją, - wyczerpanie złóż zasobów geologicznych

Źródło: Opracowanie własne

5.7 Gleby

5.7.1 Stan wyjściowy

Gleba jest powierzchniową warstwą skorupy ziemskiej o podstawowym znaczeniu w rozwoju i ciągłości życia biologicznego. Skład gleby zależy od rodzaju skały stanowiącej podłoże i ulegającej procesom glebotwórczym, ilości próchnicy oraz różnorodności żyjących w niej organizmów. Gleba jest heterogeniczną mieszaniną związków organicznych i nieorganicznych o zróżnicowanych rozmiarach cząstek, wody i gazów.

Funkcje, które spełnia gleba są różnorodne. Jest elementem filtracji, buforowości i transformacji składników pokarmowych, środowiskiem biologicznym, podstawową bazą dla techniki i przemysłu oraz jest geochemicznym akumulatorem przekształconej energii słonecznej. Natomiast główną funkcją gleb jest funkcja produkcyjna. Stanowi tworzywo, w którym zamocowane są korzenie roślin oraz zaopatruje roślinę w wodę i mineralne składniki pokarmowe. Niezależnie od rozwoju techniki gleba nadal pozostaje podstawowym warsztatem produkcji zbożowej, drzewnej, owocowo-warzywnej lub paszowej. Od właściwości gleby zależy nie tylko wysokość plonów, ale również ich jakość.

Gminę Wieleń cechuje duże zróżnicowanie fizjograficzne. Środkowa część Gminy zajmuje podmokłe dno pradoliny Noteci – Warty. Po obu jej stronach występują wyższe terasy pradolinne. Północny fragment Gminy Wieleń zajmują powierzchnie ukształtowane przez lądolód i wody topniejącego lądolodu.

Na terenie gminy występują zróżnicowane warunki geologiczne i wilgotnościowe podłoża co skutkuje zmiennością pokrywy glebowej. Największy obszar zajmują gleby strefowe, które są charakterystyczne dla strefy klimatycznej umiarkowanej przejściowej. Wśród nich najczęściej występuje gleb bielicoziemnych reprezentowanych przez gleby rdzawe. Powstają one na piaskach luźnych i żwirach wodnolodowcowych luźnych i słabo gliniastych. Drugą grupę wśród gleb strefowych stanowią gleby brunatnoziemne (gleby brunatne właściwe) powstające z utworów lodowcowych i wodnolodowcowych glin i piasków gliniastych, charakteryzują się brązową barwą powierzchniowych poziomów. Na płaskich powierzchniach występują gleby brunatne wylugowane. W granicach gminy można spotkać również gleby śródstrefowe, do powstania których przyczynił się czynnik lokalny, w tym przypadku wysoki poziom wód gruntowych oraz skała macierzysta. Są to gleby hydrogeniczne powstające w warunkach beztlenowych.

Na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ określono klasy bonitacyjne oraz kompleksy przydatności rolniczej gleb występujących na terenie Gminy Wieleń. Nie występują wśród nich gleby w klasie bonitacyjnej I, II i IIIa.

Tabela 31 Klasy bonitacyjne gruntów ornych występujących na terenie Gminy Wielen

Wyszczególnienie	Klasy bonitacyjne gruntów ornych [%]								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	Vi	virz
Gmina Wielen	0	0	0	1	4	5	33	45	12

Źródło: POŚ dla Gminy Wielen 2010

Bonitacja gleby to ocena jakości gleb pod względem ich wartości użytkowej, uwzględniająca żyzność gleby, stosunki wodne w glebie, stopień kultury gleby i trudność uprawy w powiązaniu z agroklimatem, rzeźbą terenu oraz niektórymi elementami stosunków gospodarczych. Do określenia klas bonitacji gleb uwzględnia się następujące kryteria:

- budowa profilu (typ i podtyp gleby, rodzaj, gatunek, miąższość poziomu próchniczego i zawartość próchnicy, odczyn i skład chemiczny, właściwości fizyczne, oglejenie),
- stosunki wilgotnościowe, uwarunkowane położeniem w terenie,
- wysokość nad poziomem morza.

W oparciu o dane kryteria można zaliczyć gleby do odpowiednich klas bonitacyjnych:

- gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).
- gleby klasy II - gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.
- gleby klasy III (IIIa i IIIb) - gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Oznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. 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. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych.
- gleby klasy V - gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają. Do tej klasy należą gleby kamieniste lub piaszczyste o niskim poziomie próchnicy.
- gleby klasy VI i VI RZ - gleby orne najgorsze. 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.

Tabela 32 Kompleksy przydatności rolniczej gleb na terenie Gminy Wieleń

Jednostka	Grunty orne w % powierzchni								
	Pszenny b. dobry	Pszenny dobry	Pszenny wadliwy	Żytni b. dobry	Żytni dobry	Żytni słaby	Żytni b. słaby	Zbożowo-pastewny mocny	Zbożowo-pastewny słaby
Gmina Wieleń	0	0	2	2	4	29	54	9	9

Źródło: POŚ dla Gminy Wieleń 2010

Badania dotyczące gleb, poznawanie ich właściwości oraz zrozumienie procesów w nich zachodzących oraz właściwe i racjonalne gospodarowanie jest podstawą zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, w tym zrównoważonej produkcji rolnej.

Ochrona gleb polega nie tylko na ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne, ale również na zapobieganiu degradacji gleb. Jej zakres jest bardzo szeroki i dotyczy zapobiegania chemicznemu skażeniu gleb, zmianom warunków wodnych oraz zmianom właściwości fizycznych i biologicznych gleb.

Jednym z największych zagrożeń dla funkcji produkcyjnej gleb jest ich wysoka kwasowość. W przeciągu ostatnich dziesięcioleci zakwaszenie gleb gwałtownie przyspieszyło. Łącznie ponad 60% gleb charakteryzuje się bardzo dużym lub dużym zakwaszeniem. Gleby zbyt kwaśne posiadają ograniczoną przydatność rolniczą, a ich nawożenie mineralne nie tylko jest nieefektywne, ale również szkodliwe. W takiej sytuacji niezbędny jest globalny program przewycięzania nadmiernej kwasowości gleb.

W poniższej tabeli podano potrzeby wapnowania gleb oraz ich odczyn dla gleb znajdujących się na terenie Gminy Wieleń.

Tabela 33 Odczyn gleb oraz ich potrzeby wapnowania na terenie Gminy Wieleń

Gmina	Odczyn gleb [%]					Potrzeby wapnowania				
	Bardzo kwaśne	Kwaśne	Lekko kwaśne	Obojętne	Zasadowe	Konieczne	Potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Wieleń	24,4	34,1	27,5	11,6	2,3	25,2	20,2	15,1	10,9	28,7

Źródło: WIOŚ, Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie Gminy Wieleń największy udział mają gleby kwaśne – 34, 1% oraz gleby lekko kwaśne – 27,5%. Najmniej występuje gleb o odczynie zasadowym – 2,3%. Pozostałe gleby to gleby bardzo kwaśne – 24,4% oraz gleby obojętne – 11,6%. Jako, że większość gleb stanowią gleby lekko kwaśne i kwaśne warto wskazać, że nadmierne zakwaszenie gleb zmniejsza efektywność większości zabiegów agrotechnicznych, a zwłaszcza nawożenia mineralnego, wpływa na skład i aktywność mikroorganizmów glebowych, zwiększa toksyczne działanie szkodliwych

pierwiastków oraz zmniejsza odporność roślin uprawnych na stres. Odczyn gleby można zmienić poprzez wapnowanie. Do wapnowania należy używać tylko środków odkwaszających mających certyfikat upoważniający do stosowania ich w rolnictwie.

5.7.2 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu gleb w Gminie Wieleń została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 34 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Użytki rolne stanowią dużą część powierzchni Gminy Wieleń	- Intensywne rolnictwo - Odczyn gleb w większości kwaśny, lekko kwaśny bądź bardzo kwaśny
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Zalesianie gleb o niskim potencjale rolniczym - Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	- Możliwość skażenia gleb - Depozycja zanieczyszczeń z wód opadowych

Źródło: Opracowanie własne

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów

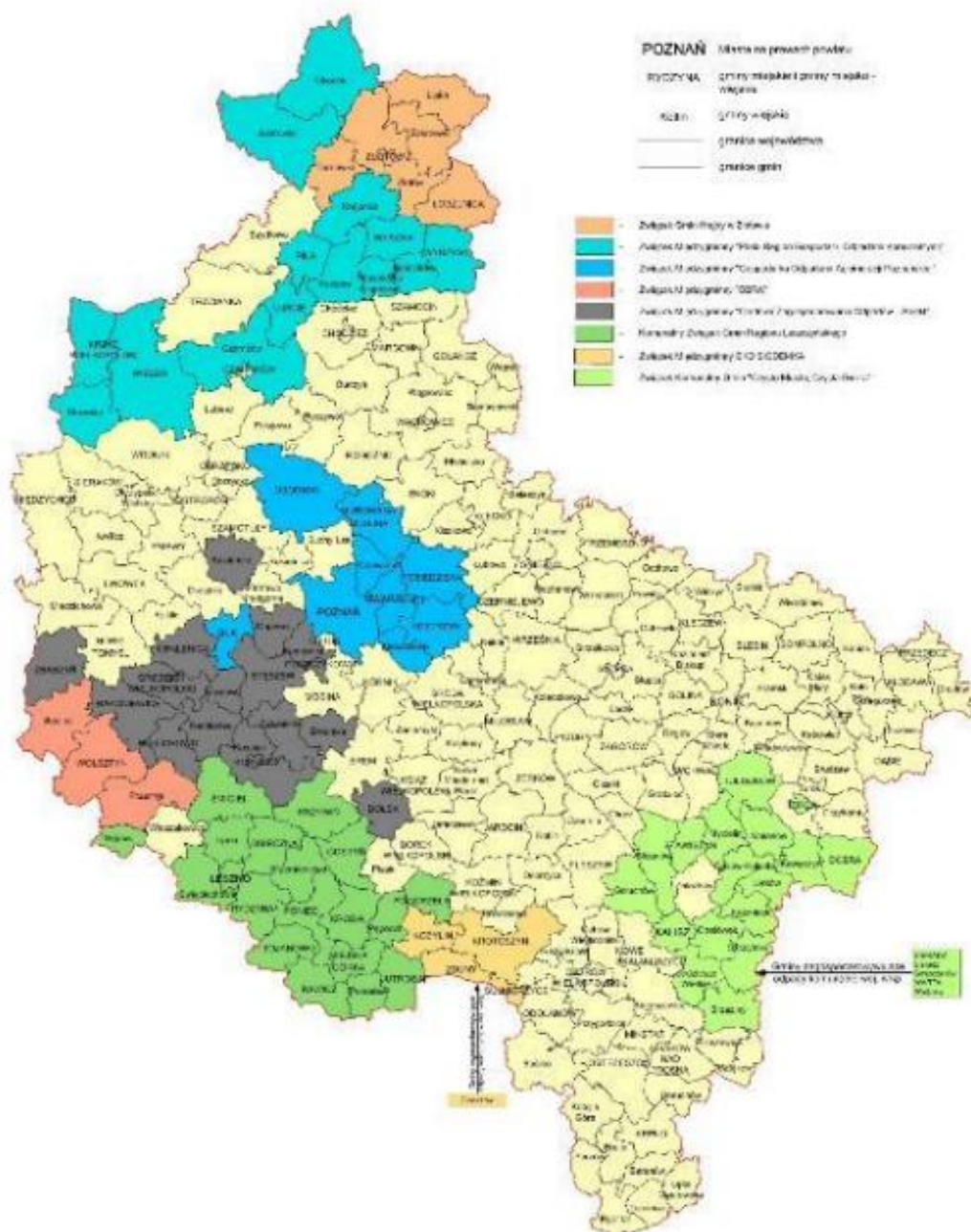
5.8.1 Stan wyjściowy

5.8.1.1 Gospodarka odpadami

W związku z art. 34 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.) dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska, opracowuje się plany gospodarki odpadami. Plan gospodarki odpadami powinien wyznaczać regiony gospodarki odpadami dla danego województwa.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego na lata 2019 – 2025, po wejściu w życie nowelizacji przepisów systemu gospodarki odpadami komunalnymi określa jeden region gospodarki odpadami – obszar województwa wielkopolskiego. Istotnym elementem systemu gospodarki odpadami na terenie Województwa są Komunalne Związki Gmin. Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonuje osiem Komunalnych Związków Gmin powołanych w celu wspólnego prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi. Siedem z ww. Związków składa wspólne, zbiorcze opracowane w ramach Związku sprawozdanie do Marszałka Województwa Wielkopolskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Nie zawierają one wyodrębnionych danych dla poszczególnych gmin, wskaźniki są średnimi wskaźnikami dla całych związków. Pozostały jeden związek gmin został powołany w celu prowadzenia wspólnej gospodarki odpadami. Gminy należące do tego związku prowadzą odrębną sprawozdawczość i składają oddzielne sprawozdanie do Marszałka Województwa Wielkopolskiego z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Związek obecnie jest w stadium likwidacji.

Rycina 14 Komunalne Związki Gmin prowadzące wspólnie działania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa wielkopolskiego



Źródło: Plan gospodarki odpadami dla woj. wielkopolskiego

Główną metodą przetwarzania odpadów komunalnych na obszarze województwa wielkopolskiego jest proces mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów realizowany w 11 instalacjach. Instalacje komunalne zapewniające wskazany proces przetwarzania zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35 Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych zapewniających przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia
1.	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o. o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	M: Sort, mech-autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte
2.	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych
3.	ALTVATER Piła Sp. z o. o., ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych
4.	Zakład Utylizacji Odpadów „Clean City” Sp. z o. o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych
5.	PreZero Recycling Zachód Sp. z o. o., Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	M: Sortownia mechaniczna, B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych
6.	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o. o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	M: Sort. Mech-autom. B: fermentacja sucha
7.	„ZGO Sp. z o. o., w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	M: Sort. Mech-autom, B: Fermentacja sucha + stabilizacja tlenowa w bioreaktorach
8.	URIS Sp. z o. o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	M: Sort. Mech-autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte
9.	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o. o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	Ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski	M: Sort. Mech-autom., B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia
10.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o. o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	Ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	M: Sort. Mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, bioreaktory
11.	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	M: Sort. Mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, system tunelowy

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

Zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieleń, z dnia 31 sierpnia 2016 r. wymagania dotyczące postępowania z odpadami komunalnymi określa uchwała Nr III/11/2015 z dnia 2 kwietnia 2015 r. Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, która została zmieniona na podstawie Uchwały Nr XXVI/100/2021 zmieniającej uchwałę w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie ZM PRGOK w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Uchwała wskazuje, że właściciele nieruchomości są zobowiązani do gromadzenia powstałych na terenie ich nieruchomości odpadów komunalnych, do pozbycia się których są zobligowani, wyłącznie w przeznaczonych do tego celu pojemnikach lub workach. Właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmuje następujące frakcje odpadów:

- a) papieru;
- b) metalu;
- c) tworzyw sztucznych;
- d) opakowań wielomateriałowych;
- e) szkła;
- f) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji oraz odpadów zielonych;
- g) przeterminowanych leków;
- h) przeterminowanych chemikaliów;
- i) zużytych baterii i akumulatorów;
- j) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- k) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
- l) odpadów z remontów;
- m) zużytych opon;

n) odzieży i innych tekstyliów.

Wywóz odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne odbywa się w sposób zapewniający właściwy stan sanitarno-porządkowy nieruchomości zgodnie z częstotliwością podaną w tabeli poniżej:

Tabela 36 Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych w Gminie Wieleń

Rodzaj odpadów	Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych	
	Nieruchomości zamieszkałe – zabudowa jednorodzinna i zagrodowa	Nieruchomości zamieszkałe – zabudowa wielorodzinna
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Co najmniej jeden raz na dwa tygodnie	Co najmniej jeden raz w tygodniu
Zbierane w sposób selektywny odpady z tworzyw sztucznych, metali, opakowań wielomateriałowych oraz papieru	Co najmniej jeden raz na dwa tygodnie	Co najmniej jeden raz w tygodniu
Zbierane w sposób selektywny odpady ze szkła	Co najmniej jeden raz na cztery tygodnie	Co najmniej jeden raz na cztery tygodnie
Bioodpady	a) od 1 kwietnia do 30 listopada – jeden raz w tygodniu b) od 1 grudnia do 31 marca – jeden raz na cztery tygodnie	a) od 1 kwietnia do 30 listopada – jeden raz w tygodniu b) od 1 grudnia do 31 marca – jeden raz na cztery tygodnie

Źródło: <https://biparch.prgok.pl/cms/file/1842.pdf>

Ponadto zgodnie z uchwałą nr XII/39/2020 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” z dnia 27 lutego 2020 roku oraz z uchwałą nr XXVI/101/2021 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” z dnia 5 lipca 2021 roku ustala się, że w zamian za uiszczoną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, właściciele tych nieruchomości mogą dostarczać do Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) następujące frakcje odpadów komunalnych:

- 1) papier,
- 2) metal,
- 3) tworzywa sztuczne,
- 4) opakowania wielomateriałowe,
- 5) szkło,
- 6) odpady niebezpieczne,
- 7) przeterminowane leki,

- 8) przeterminowane chemikalia,
- 9) 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 igły i strzykawki,
- 10) zużyte baterie i akumulatory,
- 11) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- 12) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- 13) odpady budowlane i rozbiórkowe,
- 14) zużyte opony,
- 15) odzież i inne tekstylia

Z wyżej wymienionych frakcji odpadów komunalnych właściciele mogą dostarczać w limitowanej ilości niektóre z nich:

- 1) zużyte opony – 5 sztuk na gospodarstwo domowe, w którym zadeklarowano do 6 osób włącznie, w każdym roku kalendarzowym,
- 2) zużyte opony – 10 sztuk na gospodarstwo domowe, w którym zadeklarowano 7 osób i więcej, w każdym roku kalendarzowym,
- 3) odpady budowlane i rozbiórkowe – 200 kg na gospodarstwo domowe w każdym roku kalendarzowym,
- 4) odpady wielkogabarytowe – do 300 kg na gospodarstwo domowe w każdym roku kalendarzowym.

Zgodnie z obowiązującym prawem każda gmina ma obowiązek zapewnić czystość i porządek na swoim terenie i tworzyć warunki niezbędne do ich utrzymania poprzez konieczność tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Na terenie Gminy Wieleń znajduje się Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów na terenie zrekultywowanego składowiska odpadów komunalnych Marianowo.

W 2023 r. w Gminie Wieleń odebrano następujące ilości odpadów komunalnych, które następnie przekazano do instalacji:

Kod odpadu: 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury

- 68,8200 Mg

Kod odpadu: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

- 314,3250 Mg

Kod odpadu: 15 01 07 Opakowania ze szkła

- 218,800 Mg

Kod odpadu: 20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji

- 433,0100 Mg

Kod odpadu: 20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

- 2 437,0200 Mg

Na terenie Gminy Wieleń odebrane od właścicieli nieruchomości niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne przekazywane były do zagospodarowania w następujących instalacjach:

- Instalacja MBP w m. Kłoda, gm. Szydłowo ALTVATER Piła Sp. z o. o. ul. Łączna 4, 64-920 Piła.

Bioodpady przetwarzane były w procesie R3 – Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) przez:

- Kompostownię GWDA Sp. z o. o. ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła,
- Kompostownię Selektywnie Zebranych Odpadów Zielonych i innych odpadów biodegradowalnych prowadzoną przez ATF Sp. z o. o. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Mirosławcu

Przeznaczone do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przekazywane były na:

- Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kłodzie, 64-930 Szydłowo, Kłoda, Alvater Piła Sp. z o. o.

Gmina Wieleń posiada opracowany Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Gminy Wieleń wykonany w 2012 r. Ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy, w trakcie wykonywania Programu, wynosiła 1 735,792 tony i obejmował 119 360 m² powierzchni.

Od czasu wykonania Programu Usuwania Azbestu zutylizowano następującą ilość wyrobów azbestowych:

Tabela 37 Ilość zlikwidowanych wyrobów azbestowych na terenie Gminy Wieleń w latach 2013 - 2023

Rok	Ilość zlikwidowanych wyrobów azbestowych (tony)	Koszt realizacji zadania	Wysokość dofinansowania (WFOŚiGW w Poznaniu)	Ilość wniosków
2013	48,40	17 649,22	14 670,03 (WFOŚiGW) 744,80 (Powiat Czarnkowski-Trzcianecki)	15
2014	36,30	14 520,17	13 444,60	15
2015	77,70	30 451,61	26 255,86	22
2016	55,32	19 450,80	8 808,00	18
2017	51,65	15 045,05	11 629,99	22
2018	89,71	28 037,50	19 388,63	32
2020	84,27	52 173,60	30 534,00	43
2022	96,22	56 840,00	33 677,00	38
2023	67,48	36 890,80	23 618,00	25
RAZEM	607,05	271 058,75	182 770,91	230

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieldniu

W zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych Urząd Miejski wskazał, że wyroby zawierające azbest odbierane są przez Gminę/Powiat w ramach akcji likwidacji azbestu ze środków pozyskanych z WFOŚiGW w Poznaniu na działania związane z oczyszczaniem kraju z azbestu. Przeteterminowane leki natomiast zbierane są w aptekach/przychodniach i odbierane w ramach gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

5.8.1.2 Metody zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych

Przeciwdziałanie powstawaniu odpadów sprowadza się w zasadzie do konsekwentnej realizacji dwóch podstawowych działań:

- 1) Ograniczania powstawania odpadów przez optymalne przetwórstwo surowców, materiałów i paliw oraz użytkowanie wyrobów;
- 2) Zwiększenia (maksymalizacji) stopnia wykorzystania odpadów, których powstawania na obecnym poziomie techniki i technologii nie da się uniknąć, a także sukcesywne przetwarzanie odpadów nagromadzonych w poprzednich latach.

Metody zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych w życiu codziennym to:

- wybieranie produktów, które nie posiadają zbędnych opakowań,
- używanie toreb wielokrotnego użytku,
- wielokrotne używanie opakowań nadających się do danego celu,
- racjonalne korzystanie z papieru poprzez wykorzystywanie obu stron kartki,
- odmowa nieadresowanej korespondencji oraz ulotek reklamowych,
- wydzielenie strefy w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, gdzie mieszkańcy mogą oddać używane rzeczy do ponownego użycia,
- kupowanie baterii nadających się do ładowania (tzw. akumulatorów) zamiast baterii jednorazowych,
- unikanie jednorazowych kubków, talerzy, sztućców i ręczników,
- wybieranie produktów trwałych,
- czytanie etykiet na produktach i świadome podejmowanie decyzji konsumenckich

5.8.1.3 Składowiska odpadów

Składowiskiem odpadów nazywa się zlokalizowany i urządzony zgodnie z przepisami obiekt budowlany zorganizowany do deponowania odpadów o znanych właściwościach. Według art. 103 Ustawy o odpadach wyróżnia się następujące typy składowisk odpadów:

- 1) Składowisko odpadów niebezpiecznych;
- 2) Składowisko odpadów obojętnych;
- 3) Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Składowiska odpadów zostały stworzone z myślą, aby umieszczać na nich odpady, których nie da się unieszkodliwić w inny sposób bądź wykorzystać gospodarczo. Składowiska są bardzo szczególnym

miejszem, ze względu na to, że regulowane są poprzez ściśle określone przepisy. Ważne jest, aby nie utożsamiać ze sobą pojęć „składowiska odpadów” oraz „wysypiska śmieci”. Składowiska odpadów są legalne, natomiast wysypiska odpadów definiowane są jako nielegalne.

Na terenie Gminy Wieleń znajduje się składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marianowie – zamknięte w trakcie rekultywacji. W poniższej tabeli wskazano instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 38 Instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów na terenie Województwa Wielkopolskiego

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kłodzie	ALVATER Piła sp. z o. o., ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych sp. z o. o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie
3.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Zakład Utylizacji Odpadów „Clean City” sp. z o. o., Mnichy 100, 64-421 Kamionna	Mnichy 100, 64-421 Kamionna
4.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebanii gm. Osieczna – kwatera nr 2	Miejski Zakład Oczyszczania sp. z o. o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 64-113 Osieczna
5.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, Kwatera nr 3	„ZGO Sp. z o. o., w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu” Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin
6.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lulkowo, kwatera nr II	URBIS sp. z o. o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno
7.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Koninie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi sp. z o. o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	Ul. Sulańska 13, 62-510 Konin
8.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrowie Wlkp., kwatera nr 1/3	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów sp. z o. o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	Ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski
9.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa sp. z o. o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa 63-600 Kępno	Ul. Bursztynowa 55 Olszowa, 63-600 Kępno
10.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto Czysta Gmina” pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres
11.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, kwatera nr 4	„ZGO Sp. z o. o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu” ul. Mariusza Małynicza 1 Witaszyczki, 63-200 Jarocin	Ul. Mariusza Małynicza 1 Witaszyczki, 63-200 Jarocin

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

5.8.2 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów w Gminie Wieleń została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 39 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie - Opracowany Program Usuwania Azbestu	- Niewystarczająca świadomość mieszkańców, - Dziki wysypiska odpadów - Na terenie Gminy Wieleń występują wyroby zawierające azbest - Wzrost ilości odpadów komunalnych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Moda na kupowanie produktów bez zbędnych opakowań jako działanie proekologiczne każdego konsumenta, - Edukacja ekologiczna mieszkańców, - Pozyskanie dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest, - Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	- Wwiezienie odpadów komunalnych lub niebezpiecznych z gmin ościennych - Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach - Nieprzepisowe składowanie odpadów - Powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów

Źródło: Opracowanie własne

5.9 Zasoby przyrodnicze

5.9.1 Stan wyjściowy

5.9.1.1 Formy ochrony przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, 1688, 1890) ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Obowiązkiem organów administracji publicznej, osób prawnych i innych jednostek organizacyjnych oraz osób fizycznych jest dbałość o przyrodę będącą dziedzictwem i bogactwem narodowym. Według art. 6 formami ochrony przyrody są:

- 1) Parki narodowe;
- 2) Rezerваты przyrody;
- 3) Parki krajobrazowe;
- 4) Obszary chronionego krajobrazu;
- 5) Obszary Natura 2000;
- 6) Pomniki przyrody;
- 7) Stanowiska dokumentacyjne;
- 8) Użytki ekologiczne;
- 9) Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Także w drodze porozumienia z sąsiednimi państwami mogą być wyznaczone przygraniczne obszary cenne pod względem przyrodniczym w celu ich wspólnej ochrony.

Na terenie Gminy Wieleń występuje część z wyżej wymienionych form ochrony przyrody – Obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, rezerваты przyrody, obszar chronionego krajobrazu oraz pomniki przyrody.

5.9.1.1.1 Użytki ekologiczne

Definicja użytków ekologicznych zawarta została w art. 42 ustawy o ochronie przyrody i stanowi, że są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie Gminy Wieleń znajduje się sześć użytków ekologicznych:

UŻYTEK EKOLOGICZNY TORFOWISKO DZIERŻAŻNO

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 0,9 ha. Jest to śródlęg, niewielkie torfowisko przejściowe, niedaleko jeziora Dzierżażno połączone z jeziorem zarastającym kanałem. Dobrze uwodnione, jednak widoczne są oznaki czasowego przesuszenia w przeszłości. Roślinność torfowiskowa jest w dobrym stanie. Chronione jest ptactwo błotno-wodne wraz z cennymi gatunkami roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych.

UŻYTEK EKOLOGICZNY PERKOZOWE BŁOTA

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 4,05 ha. Jest to zarastające jezioro śródlęg z otaczającymi rozległymi szuwarami wielkoturzycowymi oraz młodymi, częściowo zasadzonymi drzewostanami olszowymi. Zarówno szuwary jak i drzewostan są mocno zalane i niedostępne. Miejscami widoczne są fragmenty dawnych wilgotnych. Chronione jest ptactwo błotno-wodne wraz z cennymi gatunkami roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych.

UŻYTEK EKOLOGICZNY NENUFAROWE OCZKO I

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 6,8 ha. Jest to śródlęg jezioro z przyległą nieużytkowaną łąką. Jezioro eutroficzne z licznymi nymfeidami (żabiściek, grązel, grzybienie) oraz dość wąskim pasem szuwarów pałkowych, trzcinowych i wielkoturzycowych. Naokoło jeziora wąski pas olsu. Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków.

UŻYTEK EKOLOGICZNY NENUFAROWE OCZKO II

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 1,1 ha. Jest to śródlęg jezioro z przyległą nieużytkowaną łąką. Jezioro eutroficzne z licznymi nymfeidami (żabiściek, grązel, grzybienie) oraz dość wąskim pasem szuwarów pałkowych, trzcinowych i wielkoturzycowych. Naokoło jeziora wąski pas olsu. Chronione jest ptactwo błotno-wodne wraz z cennymi gatunkami roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych

UŻYTEK EKOLOGICZNY NENUFAROWE OCZKO III

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 1,5 ha. Jest to śródlęg jezioro z przyległą nieużytkowaną łąką. Jezioro eutroficzne z licznymi nymfeidami (żabiściek, grązel, grzybienie) oraz dość wąskim pasem szuwarów pałkowych, trzcinowych i wielkoturzycowych. Naokoło jeziora znajduje się wąski pas olsu. Chronione jest ptactwo błotno-wodne wraz z cennymi gatunkami roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych.

UŻYTEK EKOLOGICZNY BAGIENNA DOLINA BUKÓWKI

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 359/XXXII/14 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 50,73 ha. Użytek obejmuje tereny stanowiące łąki, pastwiska i nieużytki. Znajdują się na nim liczne zadrzewienia i zakrzewienia oraz dwa oczka wodne. W załączniku do uchwały wskazano również na występowanie płatów roślinności: grzybieni białych, rosiczki okrągłolistnej. Chronione jest ptactwo błotno-wodne, rzadkie gatunki motyli, cenne gatunki roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych.

5.9.1.1.2 Rezerваты przyrody

Zgodnie z art. 13 ustawy o ochronie przyrody rezerwat przyrody obejmuje obszary 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. Na obszarach graniczących z rezerwatem przyrody może być wyznaczona otulina.

Uznanie za rezerwat przyrody następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, które określa jego nazwę, położenie lub przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, cele ochrony oraz rodzaj, typ i podtyp rezerwatu przyrody, a także sprawującego nadzór nad rezerwatem.

Na terenie Gminy Wielen znajdują się dwa rezerваты przyrody – Wilcze Błoto (o powierzchni 3,33 ha) oraz Wilcze Błoto Otulina (o powierzchni 9,21 ha). Rezerwat Wilcze Błoto został utworzony w 1968 roku Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1968 r. Nr 43, Poz. 304). Aktami aktualizującymi były kolejno: Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. oraz Zarządzenie nr 38/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 września 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wilcze Błoto”.

Rezerwat przyrody Wilcze Błoto to torfowiskowy rezerwat objęty ochroną ścisłą. Bezodpływowe, otoczone wydmami zagłębienie wypełnione wodą z kożuchem mchów torfowców. Występują dwa gatunki rosiczek, turzycy bagienna. Głównym celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisko roślinności bagiennej i torfowiskowej. Zagrożeniem dla rezerwatu, w szczególności dla istniejących tam zbiorowisko roślinnych, mogą być zmiany w środowisku przyrodniczym, które powstały w sposób naturalny lub zostały wywołane przez człowieka np. zmiana stosunków wodnych na terenach przyległych lub całkowita wycinka lasu na jego obrzeżach.

5.9.1.1.3 Obszar chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu zawarty został w art. 23 ustawy o ochronie przyrody, obejmuje 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. Wyznaczenie obszaru chronionego następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części. Likwidacja lub zmniejszenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, wyłącznie z powodu bezpowrotnej utraty wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach i możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Teren Gminy Wieleń poprzecinany jest obszarami objętymi różnymi formami ochrony przyrody przez co wiele z nich nakłada się na siebie np. obszary chronionego krajobrazu nakładają się na obszary NATURA 2000.

DOLINA NOTECI

Obszar wyznaczony został w 1989 r. na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim, natomiast najświeższym aktem zmieniającym jest Rozporządzenie Nr 25/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”. Dolina Noteci położona jest na terenie wielu gmin w powiatach: czarnkowsko-trzcianeckim, pilskim, wągrowieckim i chodzieskim. Ogólna powierzchnia obejmuje 68 840,0000 ha. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

PUSZCZA NAD DRAWĄ

Wskazany obszar został ustanowiony na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim, najświeższym aktem prawnym wskazującym obszar chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą” jest Wyrok Sygn. Akt IV SA/PO 721/11 Wojewódzkiemu Sądowi Administracyjnemu w Poznaniu z dnia 21 września 2011 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą” Obszar położony jest na terenie dwóch województw: zachodniopomorskiego i wielkopolskiego oraz dwóch powiatów: wałeckiego i czarnkowsko-trzcieńskiego.

Całkowita powierzchnia wynosi 62 200,0000 ha. W Puszczy nad Drawą podłoże geologiczne buduje złożona mozaika czwartorzędowych utworów polodowcowych. W zagłębieniach i rynnach terenowych powstały płaty torfów. Pasma wzniesień w okolicy Dzierżążna jest prawdopodobnie pochodzenia morenowego. W okolicy Trzcianki i Dzierżążna na głębokości ok. 45 m. ciągną się złoża węgla brunatnego. Warto wskazać, że bardzo urozmaiconą rzeźbę ma teren między Dzierżążnem Małym a Rychlikiem (Bycze Góry, Zające Góry, Diabelski Kocioł). Szczególnie ciekawe ekosystemy związane są z wodami. Wśród kilkudziesięciu jezior są akweny eutroficzne, ale są i mezotroficzne jeziora o zielonobłękitnej wodzie, z łąkami ramienic na dnie.

Krajobraz zdominowany jest przez lasy gospodarcze, z dominacją drzewostanów sosnowych. Region żyje z gospodarki leśnej. W okolicy Dzierżążna, Człopy, Wołowych Lasów i Tucznia są jednak także płaty pól.

PUSZCZA NOTECKA

Obszar został ustanowiony na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim, najświeższym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim. Puszcza notecka znajduje się na terenie powiatów: szamotulskiego, czarnkowsko-trzcieńskiego, obornickiego i międzychodzkiego. Obejmuje część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej, w skład obszaru wchodzi znaczna część Puszczy Noteckiej, która stanowi jeden z większych kompleksów leśnych kraju.

5.9.1.1.4 Pomniki przyrody

Zgodnie z art. 40 i 44 ustawy o ochronie przyrody pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach

niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu. Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy. Określa ona nazwę danego obiektu lub obszaru, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części, wybrane spośród zakazów.

W poniższej tabeli wskazano pomniki przyrody występujące na terenie Gminy Wieleń.

Tabela 40 Pomniki przyrody na terenie Gminy Wieleń stan na rok 2023

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Gatunek	Położenie	Akt utworzenia
1.	jednoobiektowy	drzewo	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita)	Obręb Wrzeszczyna, gm. Wieleń	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 29 sierpnia 1956 r. o uznaniu za pomniki przyrody
2.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	W zabytkowym parku miejskim obok zamku Sapiechów	Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 6/83 z 20.01.1983 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
			Platan klonolistny	W zabytkowym parku miejskim obok zamku Sapiechów	Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 6/83 z 20.01.1983 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
3.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	Na skarpie przy strumieniu Bukówka, obok drogi Wieleń-Krzyż (teren prywatny)	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r.
			Dąb szypułkowy	Na skarpie przy strumieniu Bukówka, obok drogi Wieleń-Krzyż (teren prywatny)	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r.
			Dąb szypułkowy	Na skarpie przy strumieniu Bukówka, obok drogi Wieleń-Krzyż (teren prywatny)	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r.
4.	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna	Zabytkowy park na terenie Zakładu Rolnego PGR	Rozporządzenie Nr 6/92 Wojewody Piłskiego z dnia 31.12.1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
5.	wieloobiektowy	grupa drzew	Buk pospolity	W pasie drogowym za skarpą, przy drodze Krzyż-Wieleń na odcinku do Marianowa	Rozporządzenie Nr 6/92 Wojewody Piłskiego z dnia 31.12.1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
			Buk pospolity	W pasie drogowym za	Rozporządzenie Nr 6/92 Wojewody Piłskiego z dnia 31.12.1992 r. w

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Gatunek	Położenie	Akt utworzenia
				skarpią, przy drodze Krzyż-Wieleń na odcinku do Marianowa	sprawie uznania za pomniki przyrody
6.	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	Na posesji prywatnej p. R. Lewy przy zabudowaniach gosp.	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
7.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313 i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313 i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
8.	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 312g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
9.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Gatunek	Położenie	Akt utworzenia
					ochrony nad niektórymi tworami przyrody
10.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	Obok leśniczówki	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Obok leśniczówki	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Obok leśniczówki	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Obok leśniczówki	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
11.	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna	Przy pałacu, gospodarstwo agroturystyczne, teren prywatny	Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylenia uznania za pomniki przyrody.
12.	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna	Przy pałacu, gospodarstwo agroturystyczne, teren prywatny	Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylenia uznania za pomniki przyrody.
13.	jednoobiektowy	drzewo	Cis pospolity	Brak danych	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 20 lipca 1957 r. o uznaniu za pomniki przyrody
14.	wieloobiektowy	grupa drzew	Cis pospolity	Przy domu mieszkalnym leśniczego	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 20 lipca 1957 r. o uznaniu za pomniki przyrody
			Cis pospolity	Przy domu mieszkalnym leśniczego	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 20 lipca 1957 r. o uznaniu za pomniki przyrody

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Gatunek	Położenie	Akt utworzenia
			Cis pospolity	Przy domu mieszkalnym leśniczego	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 20 lipca 1957 r. o uznaniu za pomniki przyrody
15.	jednoobiektowy	drzewo	Daglezja zielona	Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice, gm. Wielń, w zabytkowym Parku Pałacowym z XIX w. znajdującym się w Puszczy Noteckiej w m. Potrzebowice	Uchwała Nr 262/XX/2021 Rady Miejskiej w Wielniu z dnia 24 lutego 2021 roku w sprawie ustanowienia pomnika przyrody oraz przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych na pomniku przyrody

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>

5.9.1.15 Obszary Natura 2000

Ramy ochrony przyrody w całej Unii Europejskiej, w tym podstawy do tworzenia sieci Natura 2000 opierają się na dwóch aktach:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana dyrektywą ptasią. Była wielokrotnie zmieniana, dlatego w 2009 r. została zastąpiona dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. Podstawowe cele dyrektywy to ochrona i zachowanie wszystkich gatunków ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim w Unii Europejskiej oraz prawne uregulowania zasad handlu i pozyskiwania ptaków łownych.
- Dyrektywa 93/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana dyrektywą siedliskową. Celem tej dyrektywy jest ochrona pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo.

Obszary Natura 2000 wprowadzona została w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Jest najmłodszą z form ochrony na terenie naszego kraju. Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Kolejnym celem jest ochrona różnorodności biologicznej. Podstawowym kryterium do wyznaczenia obszarów Natura 2000 są wartości przyrodnicze danego terenu. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze są analizowane i uwzględniane w procesie opracowywania planów zarządzania poszczególnymi obszarami. Każdy obszar Natura 2000 posiada opracowaną dokumentację, składającą się z:

- Standardowego Formularza Danych, w którym zawarte są najważniejsze informacje o położeniu i powierzchni obszaru, występujących typach siedlisk przyrodniczych i gatunkach „naturowych”, ich liczebności lub reprezentatywności w skali kraju, wartości przyrodniczej i zagrożeniach;
- Mapy cyfrowej w postaci wektorowej.

W poniższej tabeli wymienione zostały obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie Gminy Wieleń:

Tabela 41 Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Wieleń

Lp.	Nazwa obszaru	Kod obszaru
1.	Nadnoteckie Łęgi	PLB300003
2.	Dolina Noteci	PLH300004
3.	Dolina Miały	PLH300042
4.	Dolina Bukówki	PLH300046
5.	Uroczyska Puszczy Drawskiej	PLH320046
6.	Lasy Puszczy nad Drawą	PLB320016
7.	Puszcza Notecka	PLB300015

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>

NADNOTECKIE ŁĘGI PLB300003

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 wyznaczono specjalny obszar ochrony krajobrazu i przyrody dolnego biegu Noteci obejmujący obszar 16 058,10 ha, położony w województwie wielkopolskim. Szerokość ptasiej ostoi waha się od ok. 500 m do 3,5 km.

Pokrywają ją łąki zalewowe, torfowiska niskie, pośród których występują kanały i rowy odwadniające, niegdysiejsze koryta rzeczne oraz wypełnione wodą doły potorfowe. Ekosystem zależy od rocznego cyklu zmian poziomu wód. Licznie występują różnego rodzaju zakrzaczenia i zadrzewienia. Siedliska leśne stanowią obecnie ok. 4% powierzchni obszaru. Jest to ostoja ptasia o randze międzynarodowej, w której stwierdzono występowanie prawie 230 gatunków ptaków, z których występują co najmniej 23 gatunki z Załącznika I Dyrektywy Rady i 7-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% krajowej populacji podróżniczka, kulika wielkiego oraz w znacznej ilości występuje też bąk, bocian biały, dziwonka, derkacz, remiz, rybitwa czarna, rzeczna, zimorodek, czajka, wiele kaczek i perkozów, a w okresie wędrówek – tysiące osobników gęsi zbożowej i białoczelnej. Z gatunków drapieżnych, które mają tu swoje tereny łowieckie, spotyka się takie gatunki jak: bielik, kania ruda i czarna, myszołów, błotniak łąkowy i stawowy, pustułka, orlik krzykliwy. Spośród ssaków najważniejszym gatunkiem obszaru jest bóbr.

Obszar ten administracyjnie leży w granicach powiatów: czarnkowsko-trzcianeckiego i pilskiego, w gminach: Czarnków (gmina wiejska), Trzcianka, Ujście, Czarnków (gmina miejska), Wieleń.

DOLINA NOTECI PLH300004

Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Noteci” obejmuje obszar o powierzchni 50 531,99 ha na terenie dwóch województwa: kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego, na terenie powiatów: czarnkowsko-trzcianeckiego, Bydgoszczy, bydgoskiego, pilskiego, nakielskiego, wągrowieckiego i chodzieskiego. Utworzony został na podstawie Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowanej jako dokument C(2007_5043)(2008/25/WE).

Obszar jest w większości zajęty przez torfowiska niskie, pokryte zalewowymi łąkami i trzcinowiskami, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Teren przecinają liczne kanały i rowy odwadniające. Częste są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej. Występują tu 22 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (11 typów) z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi. Notowano tu 8 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja jest ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

DOLINA MIAŁY PLH300042

Na podstawie decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny zatwierdzony został specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Miały”. Obszar całkowicie leży w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, w gminie miejsko wiejskiej Wieleń. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 582,4300 ha i położony jest na obszarze wydмовym Puszczy Noteckiej, między wsiami Miały i Mężyk.

Po obu stronach rzeki Miały położone są lasy łągowe, miejscami przechodzące w olsy. Powierzchnia torfowisk mszarnych wokół obszaru wynosi aż 27 ha. W granicach ostoi znajdują się również płytkie jeziora eutroficzne z szerokimi strefami szuwarowymi w otoczeniu łągów olszowych. Są to jeziora: Wielkie, Małe, Księżę i Bąd. Teren doliny Miały nosi wyraźne ślady przekształcenia w wyniku rozległego pożaru oraz następującej po nim eutrofizacji i zakłóceniu stosunków wodnych, które miały miejsce w latach 90-tych. Chronione są m. in. aldrowanda pęcherzykowata oraz cenne siedliska – torfowiska nakredowe z kłocią wiechowatą. Obszar wyróżnia się dużą różnorodnością siedlisk, najistotniejsze to torfowiska nakredowe, torfowiska alkaliczne, jeziora ramienicowe i zbiorowiska włosieniczników. Ostoja jest ważnym miejscem występowania zbiorowisk rzadkich

i ginących na terenie Wielkopolski, m. in. odnotowano aż 12 gatunków chronionych torfowców, oraz obecność 5 gatunków zagrożonych ramienic, związanych z jeziorami i strefami podmokłymi torfowisk.

DOLINA BUKÓWKI PLH300046

Obszar „Dolina Bukówki” zatwierdzony został przez Decyzję Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. Obszar znajduje się w całości na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, na terenie gminy miejsko-wiejskiej Wielen i zajmuje powierzchnię 776,1000 ha.

Obszar położony jest w dolinie Bukówki, dopływu Drawy, około 6 km na północny zachód od centrum Wielenia. Zawiera dobrze zachowane łągi i grądy, w tym grądy z bukiem i kwaśne buczyny na stromych fragmentach zboczy doliny. Na skrzydłach doliny są również fragmenty brzeziny bagiennych i torfowiska. Dość obszerne bagienne szuwary są ostoją bezkręgowców. Znajduje się tu stanowisko poczwarówki zwężonej i bogata fauna ważek. Na terenie obszaru występują wskazane typy siedlisk:

- Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne,
- Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- Torfowiska alkaliczne,
- Kwaśne buczyny,
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- Bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
- Lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe,
- Sosnowy bór chrobotkowy.

UROCZYSKA PUSZCZY DRAWSKIEJ PLH320046

Obszar Natura 2000 “Uroczyska Puszczy Drawskiej” został zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. Utworzony został na obszarze trzech województw: zachodniopomorskiego, wielkopolskiego i lubuskiego, na terenie powiatów wałeckiego, czarnkowsko-trzcianeckiego, choszczeńskiego, strzelecko-drezdeneckiego i drawskiego. Całkowita powierzchnia wynosi 74 768,3600 ha.

Obszar obejmuje część dużego kompleksu leśnego, położonego na równinie sandrowej, w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W miejscach, gdzie teren jest pofałdowany, wzniesienia osiągają wysokość do 121 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Obie rzeki meandrują, a doliny obramowane są wysokimi skarpami. Na wielu odcinkach rzeki płyną szybko ze względu na duży spadek terenu. Występują tu liczne jeziora, zróżnicowane pod względem trofizmu wód: od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. W lasach dominują drzewostany sosnowe, jednak duży jest udział buczyn i dąbrów, a niektóre ich płaty mają charakter zbliżony do naturalnego. Jest to jeden z ważniejszych obszarów w Polsce, ponieważ uroczysko Radęcin w Drawieńskim Parku Narodowym i kwaśne buczyny na zboczach doliny Drawy są jednymi

z nielicznymi w Polsce fragmentami buczyn o zachowanej naturalnej dynamice. Występują tu także liczne populacje wielu rzadkich i zagrożonych gatunków – 25 z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Szczególnie bogata jest ichtiofauna, w tym reofilna fauna wodna, z zagrożonymi gatunkami, takimi jak: łosoś, minóg rzeczny, certa oraz stosunkowo liczne i trwałe populacje gatunków rzadkich w naszym kraju, jak: głowacz białopłetwy, pstrąg potokowy i lipień.

LASY PUSZCZY NAD DRAWĄ PLB320016

Obszar Lasy Puszczy nad Drawą wyznaczony został na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 190 279,0500 ha. Znajduje się na terenie województw: zachodniopomorskiego, wielkopolskiego i lubuskiego, w powiatach: wałeckim, czarnkowsko-trzcieńskim, choszczeńskim, strzelecko-drezdeneckim, drawskim.

Obszar obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują bory sosnowe z domieszką brzozy, dębu i topoli. Zostały one znacznie przekształcone w wyniku prowadzenia gospodarki leśnej na tym terenie przez kilkadziesiąt lat. Jednakże pewne fragmenty lasów np. zachowały swój naturalny charakter. W miejscach, gdzie teren jest pofalowany, wzgórza osiągają wysokość do 220 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora. W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest szybki prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. Występuje co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jedną z najważniejszych ostoi puchacza oraz kilku gatunków ptaków drapieżnych w Polsce. Występuje tu bogata fauna, m.in. silne populacje: bobra, wydry, żółwia błotnego i bogata ichtiofauna, a szczególnie reofilna fauna wodna z takimi zagrożonymi gatunkami jak: łosoś, minoga rzeczna, certa, oraz stosunkowo liczne, i trwałe populacje gatunków rzadkich w naszym kraju, jak: głowacz białopłetwy, strzebla potokowa, pstrąg potokowy i lipień. Dobrze zachowane są również cenne zbiorowiska roślinne, bogate populacje wielu rzadkich i zagrożonych gatunków roślin

PUSZCZA NOTECKA PLB300015

Obszar Puszczy Noteckiej ustanowiony został na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Całkowita powierzchnia obszaru to 178 255,7600 ha. Znajduje się na terenie województw wielkopolskiego i lubuskiego, w powiatach: szamotulskim, czarnkowsko-trzcieńskim, międzyszyckim, strzelecko-drezdeneckim, obornickim, gorzowskim i międzychodzkiem.

Jest to ogromny obszar leśny, ostoja rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, ptaków i ssaków. Jest to jedyna w ostatnich latach, stała ostoja wilka w zachodniej Polsce. Obszar stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, części pradoliny Eberswaldsko-Toruńskiej. Jest to równina akumulacyjna w znacznym stopniu przekształcona przez wiatry, które usypały tu, największy w Polsce, zespół wydym śródlądowych, o wysokości 20-30 m, a maksymalnie dochodzący do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące w odległości 500-600 m od siebie. W części wschodniej wydmy mają kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce w okresie międzywojennym, spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzie. Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwatach np. w rezerwacie Cegliniec. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50, raczej płytkich jezior pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się także torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone. Występuje co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

5.9.3 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego zasobów przyrodniczych w Gminie Wieleń została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 42 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Duża część powierzchni gminy objęta jest różnymi formami ochrony przyrody, • Obszary Natura 2000, • Bardzo dobre warunki przyrodnicze i ekologiczne dla rozwoju m. in. agroturystyki, turystyki przyrodniczej • Występowanie na terenie gminy rzadkich zbiorowisk roślinnych	• Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców oraz turystów • Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Napływ turystów zagranicznych, • Zwiększony napływ turystów krajowych • Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,	• Uszkodzenia wywołane przez czynniki abiotyczne: okiść śniegową, wiatry powodujące wywroty i złomy oraz przymrozki, • Zwierzyna będąca zagrożeniem dla drzewostanów i udatności upraw • Wzrost presji człowieka na środowisko, zarówno przez wzmożony ruch turystyczny jak i presję urbanistyczną,

Źródło: Opracowanie własne

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) jako poważną awarię rozumie się 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. Przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą 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.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi wykaz potencjalnych sprawców poważnych awarii, zgodnie z którym na terenie Gminy Wieleń nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR)

Do zdarzeń mających znamiona poważnych awarii może dojść także podczas transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożona są praktycznie po wszystkich drogach gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2 Analiza SWOT

Na podstawie oceny aktualnego stanu zagrożenia poważnymi awariami w Gminie Wieleń została przeprowadzona analiza SWOT, wskazana w poniższej tabeli. Analiza ta pozwoli na zidentyfikowanie problemów oraz wyznaczenie działań mających na celu poprawę stanu ochrony środowiska na terenie gminy.

Tabela 43 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Brak zakładów ZDR na terenie gminy • Istnienie jednostek OSP na terenie gminy	• Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne • Możliwość powstania ZDR na terenie gmin ościennych
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie, • Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii, • Wspieranie i szkolenie lokalnych jednostek OSP	• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia) • Możliwość wystąpienia poważnej awarii w gminach ościennych • Wybuch butli gazu płynnego

Źródło: Opracowanie własne

5.11 Adaptacja do zmian klimatu

Przez adaptację do zmian klimatu należy rozumieć sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia tak aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, ale jednocześnie nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w przeciągu ostatnich kilku dekad pogłębiają się. Wyniki badań wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym również dla Polski. Właściwie dobrane działania zmniejszające wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne będą stanowić istotny czynnik pozwalający na wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki. W związku z powyższym, w celu uniknięcia kosztów wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji oraz z myślą o ograniczeniu gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020). Dokument ten wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach. Do wskazanych obszarów zalicza się: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Zadania wyznaczone przez Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 wyznaczają kluczowe działania o charakterze horyzontalnym:

- Edukacja w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków,
- Monitoring zmian gospodarki i społeczeństwa,
- Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- Rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- Ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawienia się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- Promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
- Uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

Głównymi obszarami narażonymi na zmiany klimatu są: ochrona klimatu oraz jakości powietrza i gospodarka wodno-ściekowa.

Zgodnie z przewidywanymi zmianami warunków klimatycznych zwiększy się średnia roczna temperatura ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25°C) oraz zmniejszy się ilość dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych może z kolei prowadzić do wzrostu zapotrzebowania na energię – urządzenia klimatyzacyjne. Większa ilość dni słonecznych przyczyni się także do polepszenia się warunków słonecznych będących ważnym czynnikiem przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne więc będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystanie energii odnawialnej.

W związku z przewidywanymi zmianami warunków klimatycznych występować mogą coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów, mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi. Powodują one również występowanie zjawiska suszy, która jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Susza może również spowodować obniżenie wód gruntowych i doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo.

W Gminie Wielen adaptacja do zmian klimatu skupia się natomiast w prawie wszystkich obszarach interwencji. Podejmowane są konkretne działania w celu zapobieganiu i zabezpieczeniu gminy.

Dla komponentu środowiska ochrona klimatu i jakość powietrza Gmina Wielen wykonała termomodernizację budynków oświatowych: Szkoły Podstawowej Nr 1 w Wieleniu i budynku Szkoły Podstawowej w Miałach oraz Przedszkole Publiczne w Wieleniu i Szkoła Podstawowa w Rosku. Sukcesywnie prowadzone były również wymiany pieców węglowych na gazowe i olejowe, paliwa ekologiczne – na przestrzeni lat 2021 – 2023 wymieniono 48 źródeł ciepła. Prowadzona była również edukacja ekologiczna w ramach działalności punktu konsultacyjno-informacyjnego PP Czyste Powietrze.

W związku z zagrożeniem hałasem wykonano liczne budowy i przebudowy dróg m. in budowę dróg w Wieleniu na Os. Przytorze, przebudowę dróg w obrębie osiedla Wielen Północ, w obrębie pomiędzy ulicą Drowską i os. Przytorze w Wieleniu czy ul. Bęglewskiej w Wieleniu. Wybudowano również parking przy ul. Kasprzaka w Wieleniu oraz zrealizowano budowę ciągów pieszo – jezdnych w Wieleniu.

Dla komponentu gospodarowania wodami prowadzone są corocznie kontrole w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i osadników w instalacjach przydomowych oczyszczalni ścieków, realizowana jest także konserwacja systemów melioracyjnych prowadzona przez spółki wodne na terenie Gminy Wielen.

W związku z komponentem gospodarki wodno-ściekowej Gmina Wielen zrealizowała budowę kanalizacji w Mieście Wielen, dodatkowo rozpoczęto prace związane z budową sieci kanalizacyjnej Al. Zamkowa w Wieleniu – I etap obejmujący budowę sieci na odcinku 1,133 km wraz z budową przepompowni ścieków. Zakończono także budowę wodociągów Marianowo – Herbutowo, Kaładek, Folsztyn, Nowe Dwory, Zielonowo, Gieczynek i dodatkowo wybudowano wodociągi w miejscowościach Biała, Hamrzysko, Mężyk oraz zmodernizowano stacje uzdatniania wody w Rosku i Wieleniu. Wśród mieszkańców zostały wybudowane przydomowe oczyszczalnie ścieków. Gmina Wielen prowadzi również edukację ekologiczną w zakresie zanieczyszczania ściekami i nielegalnego poboru wód.

Dla komponentu zasoby geologiczne wyznaczone i zrealizowane zostało zadanie dotyczące inwentaryzacji i rekultywacji terenów zdegradowanych np. dzikich wysypisk – tereny powyrobiskowe rekultywowane są przez przedsiębiorców zgodnie z decyzjami o rekultywacji.

Zadania wyznaczone w obszarze komponentu gleb takie jak: szkolenia i działalność informacyjna na rzecz rolnictwa, organizacja cyklu szkoleń z zakresu wdrażania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej prowadzone są głównie przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego oraz Gminę poprzez rozpowszechnianie materiałów informacyjnych na stronie internetowej www.wielen.pl, w tablicach ogłoszeń w sołectwach, w mediach społecznościowych.

W związku z komponentem zasobów przyrodniczych wykonywane są i były na bieżąco cięcia sanitarne i pielęgnacyjne drzew i krzewów dla zapewnienia ochrony i wzmocnienia krzewów i zadrzewień jako korytarzy ekologicznych i ekranów oraz stosowanie nowych nasadzeń. Przeprowadzono także prace pielęgnacyjne, porządkowe drzew i krzewów oraz pozostałej zieleni w Gminie i Mieście Wielen.

Zrealizowano zadanie dotyczące utrzymywania i rozbudowy ścieżek edukacyjnych w ramach Projektu dofinansowanego ze środków Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014 – 2020, pn. Rewitalizacja Wielenia szansą rozwoju gminy: na terenie bulwarów nadnoteckich powstała ścieżka edukacyjno-historyczna oraz park ornitologiczny z trójwymiarowymi figurami gatunków ptaków typowych dla doliny Noteci. Gmina zrealizowała także przedsięwzięcie „Ekologiczna ścieżka edukacyjna „PAMIĘTAJ, KLIMAT TWORZYSZ TY”; wzbogacająca nadnoteckie bulwary w Wieleniu”. Ekologiczna ścieżka edukacyjna składa się m. in. z tablic edukacyjnych, gier plenerowych oraz rozmaitych ekspozytorów wraz z rzeźbami ryb i motyla.

5.12 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Przez nadzwyczajne zagrożenie środowiska rozumie się zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska. Do zdarzeń, mogących być przyczyną wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń, należą m. in.:

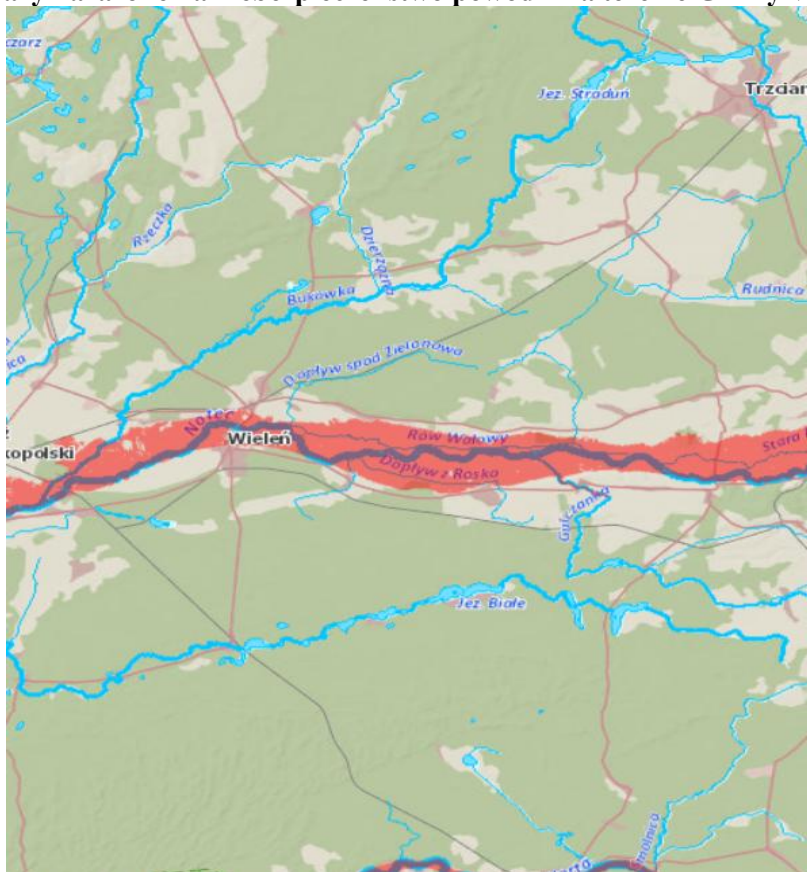
- Skażenia promieniotwórcze, mogące zagrozić ludności i środowisku naturalnemu w wyniku awarii obiektów jądrowych i urządzeń wykorzystujących substancje promieniotwórcze;
- Skażenia toksycznymi środkami przemysłowi (TŚP) emitowanymi do atmosfery wskutek awarii instalacji przemysłowych i zbiorników w zakładach produkcyjnych, a także w czasie ich transportu kolejowego lub samochodowego;
- Katastrofalne zatopienia spowodowane awarią obiektów hydrotechnicznych lub powodzią;
- Zakażenia biologiczne ludzi i zwierząt gospodarskich, występujące jako epidemie;
- Zatrucia rzek i zbiorników wodnych, powodowane ściekami przemysłowymi i awariami oczyszczalni ścieków;
- Wybuchy o dużej sile i pożary przestrzenne, łączące się często ze skażeniami toksycznymi;
- Katastrofalne huragany, zawieje, śnieżyce, burze gradowe, powodujące stan klęski żywiołowej.

Zagrożenia środowiska, które mogą wystąpić na terenie Gminy Wieleń:

- 1) pożary,
- 2) susze,
- 3) powodzie,
- 4) gradobicia,
- 5) silne wiatry,
- 6) gołoledź,
- 7) szadź,
- 8) awarie urządzeń infrastruktury technicznej,
- 9) katastrofy komunikacyjne, w tym katastrofy związane z transportem materiałów niebezpiecznych.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (na mapie oznaczone kolorem jasnoniebieskim) są to obszary, na których stwierdzi się istnienie znaczącego ryzyka powodziowego lub wystąpienie znaczącego ryzyka jest prawdopodobne, będące wynikiem wstępnej oceny ryzyka powodziowego.

Rycina 15 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie Gminy Wieleń



Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/index.html>

Zgodnie z planem zarządzania kryzysowego Miasta i Gminy Wieleń istnieją scenariusze dotyczące zagrożenia powodziowego:

Scenariusz 1 – powódź spowodowana wezbraniem związana z przejściem wysokiej fali powodziowej na rzece Noteć porównywalnej lub większej jak w grudniu 2010, a w marcu 2011. Prawdopodobieństwo zagrożenia wskazane zostało jako możliwe, a obszarem zagrożonym są miejscowości położone nad Notecią.

Scenariusz 2 – lokalne podtopienia spowodowane gwałtownymi opadami deszczu oraz roztopami śniegu. Prawdopodobieństwo zagrożenia wskazane zostało jako możliwe.

5.12.2 Wiatr huraganowy i trąby powietrzne

Huragany, sztormy i trąby powietrzne to nadzwyczaj szybkie ruchy powietrza, często katastrofalne w skutkach, powodujące śmierć ludzi i zwierząt, zniszczenia budynków i urządzeń. Huragan to wiatr o sile 12 stopni w skali Beauforta, sieje na swojej drodze spustoszenie, łamie lub wyrывa z korzeniami drzewa, niszczy budowle. Trąba powietrza natomiast to ruch wirowy powietrza powstający w chmurze burzowej, a następnie rozwijający się w postaci gigantycznego rękawa lub ogona, wewnątrz rozrzedzonego. Przy powierzchni ziemi podstawa trąby staje się podobna do lejka o średnicy do 30 metrów i wysokości 800 – 1500 metrów, a od momentu powstania do zniknięcia może przemierzyć odległość około 40 – 60 km.

Możliwe jest częściowe ograniczenie strat poniesionych w przypadku wystąpienia wskazanych zjawisk. Z balkonów należy usuwać zbędne przedmioty. Poza tym należy dbać o odpowiedni stan kominów i dachów w budynkach mieszkalnych i gospodarczych. Na terenie Gminy Wieleń nie występuje zagrożenie huraganami lub trąbami powietrznymi.

5.12.3 Deszcze nawalne i grad

Deszcz nawalny uważa się za deszcz o dużym natężeniu, wydajności i krótkim czasie trwania. Natężenie opadu – intensywność – jest to stosunek wysokości opadu do czasu jego trwania, wyraża się go w jednostce mm/min lub mm/godz. Deszcz zostaje uznany jako nawalny, kiedy w ciągu godziny opad wynosi powyżej 40 mm, co odpowiada mniej więcej współczynnikowi opadu deszczu = 4, który jest wyznacznikiem deszczu nawalnego w wytycznych dla komisji szacujących szkody. Jako definicję gradu można podać opad atmosferyczny o szczególnych właściwościach. Pod tym pojęciem należy rozumieć lodowe bryły o nieregularnym kształcie, których średnica przekracza 5 mm. Najczęściej powstaje w miesiącach letnich, w warunkach konwekcyjnych.

Nie istnieją charakterystyki przestrzenne mogące wskazywać na obszary bardziej bądź mniej narażone na ryzyko wystąpienia tego zjawiska. Gradobicie może powodować znaczne straty, szczególnie w obszarze rolnictwa. Na terenie Gminy Wieleń występują gradobicia, które niszczą choćby azbestowe pokrycia dachowe. Na terenie całej gminy na przestrzeni wielu lat występowały oba

wskazane wyżej zjawiska, często szacunkowe koszty strat były ogromne. Skutkami gradobicia i nawałnych deszczy były uszkodzone drogi oraz mosty, podtopione budynki.

5.12.4 Zagrożenie pożarowe

Pożar to niekontrolowany proces spalania w miejscu do tego nieprzeznaczonym. Dużym zagrożeniem pożarowym na terenie gminy jest gęste zalesienie, liczne szlaki turystyczne, stacje paliw, budynki mieszkalne oraz obiekty użyteczności publicznej. Zagrożenie pożarowe może wystąpić w dowolnym miejscu na terenie gminy. Skutkami są bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz degradacja środowiska naturalnego.

Na obszarze Gminy Wieleń położonych jest 19 sołectw, a terenie których występują skupiska gospodarstw wiejskich. Większość gospodarstw posiada obiekty przeznaczone do hodowli bydła, trzody chlewnej, oraz przechowywania płodów rolnych. Są to budynki wykonane zazwyczaj częściowo lub w całości z materiałów palnych. Poprzez występowanie zabudowy zwartej istnieje możliwość szybkiego rozprzestrzeniania się ognia. Mieszkania znajdujące się na terenach wiejskich ogrzewane są głównie piecami na paliwo stałe (węgiel lub drewno), co sprzyja powstawaniu pożarów. Główną przyczyną są nieszczelności przewodów kominowych. Ponadto w okresie zimowym mieszkańcy często dogrzewają pomieszczenia za pomocą urządzeń grzewczych podłączonych do stałego źródła prądu, których instalacja elektryczna ma tendencje do zwarcia i przeciążeń powodując pożary.

Na terenie gminy funkcjonują jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych, znajdują się w miejscowościach Wieleń, Rosko, Miały, Wrzeszczyna. OSP to jednostki ochrony przeciwpożarowej, wyposażone w specjalistyczny sprzęt przeznaczony do walki z pożarami, klęskami żywiołowymi lub innymi miejscowymi zagrożeniami, w tym prowadzącymi działania w zakresie ratownictwa specjalistycznego. Jednostki OSP ściśle współdziałają z jednostkami organizacyjnymi Państwowej Straży Pożarnej oraz innymi podmiotami i instytucjami w celu zapewnienia bezpieczeństwa obywateli na terenie swego działania (miasta i gminy) lub wspomagają sąsiednie obszary w ramach poczynionych uzgodnień lub umów.

5.12.5 Zagrożenia osuwiskami

Osuwiska należą do najniebezpieczniejszych i najczęściej występujących geozagrożeń na terenie Polski. Powodują zniszczenia w infrastrukturze, uprawach, drzewostanie oraz ogólną degradację terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Osuwiska co roku przynoszą ogromne straty, ale przede wszystkim zagrażają bytowi, a nawet życiu mieszkańców. Na terenach najbardziej zagrożonych osuwiskami geolodzy prowadzą intensywne działania w ramach Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO). System powstał w 2006 roku, by skutecznie zapobiegać zniszczeniom infrastruktury budowlanej i komunikacyjnej. Wszystkie dane dostarczane przez geologów są podstawą racjonalnego planowania zabudowy oraz stosowania właściwych zabezpieczeń na terenach potencjalnie zagrożonych osuwiskami. Pozwala to na ograniczenie szkód materialnych, a także wczesne ostrzeganie

mieszkańców terenów zagrożonych. Efektem projektu SOPO jest zatem redukcja ryzyka osuwiskowego.

Na terenie Gminy Wieleń zgodnie z informacjami Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej nie występują osuwiska.

5.12.6 Nadzwyczajne zagrożenie środowiska dla komponentów środowiska

Tabela 44 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie Gminy Wieleń

Lp.	Obszar interwencji	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wiatr huraganowy, deszcze nawalne, grad
2.	Zagrożenie hałasem	Zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku
3.	Pola elektromagnetyczne	W żadnym z punktów objętych badaniem poziomu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Wieleń nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej wynoszącej 7 V/m, awarie urządzeń powodujących nadmierną emisję promieniowania
4.	Gospodarowanie wodami	Podtopienia i powodzie
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Awaria oczyszczalni ścieków, wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej
6.	Zasoby geologiczne	Dzika eksploatacja zasobów, szkody powstające podczas wydobywania surowców
7.	Gleby	Susza, powódź, pożary
8.	Gospodarka odpadami zapobieganie powstawaniu odpadów	Dzikie wysypiska śmieci
9.	Zasoby przyrodnicze	Dewastacja lasów i zbiorowisk łąkowych, negatywny wpływ zanieczyszczeń i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Wypadki komunikacyjne na drogach i szlaku kolejowym, awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest zatem wdrożenie

działań edukacyjnych, których podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

5.13 Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie – działać lokalnie. Edukacja ekologiczna dotyczy wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnienia wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Według art. 77 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska problematykę ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół, obowiązek ten obejmuje również organizatorów kursów prowadzących do zyskania kwalifikacji zawodowych.

Działania edukacyjne powinny także obejmować dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na stan środowiska w gminie. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną mieszkańców.

Dla Gminy Wieleń wskazane zostały konkretne działania edukacyjne:

- 1) Edukacja ekologiczna prowadzona w ramach działalności punktu konsultacyjno-informacyjnego PP Czyste Powietrze:
 - Zakup i dystrybucja materiałów informacyjno-edukacyjnych,
 - Spotkania z mieszkańcami podczas lokalnych uroczystości – stoiska informacyjne Targi Produktu Lokalnego, oraz podczas zebrań wiejskich/osiedlowych,
- 2) Działania edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi prowadzone są przez Związek Międzygminny Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Pile, którego Gmina Wieleń jest członkiem.
- 3) W 2005 r. przy siedzibie Nadleśnictwa Potrzebowice powstało 2 ha arboretum, w którym dla celów edukacyjnych nasadzono blisko 100 odmian drzew i krzewów, udostępnione są również terenowe gry edukacyjne, a w sąsiedztwie znajduje się ogólnodostępna wiata edukacyjna na 70 osób.

Urząd Miejski w Wieleniu udzielił również informacji dotyczących zadań edukacyjnych realizowanych w 2023 r.:

- 1) Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Wielen poprzez produkcję i emisję filmów edukacyjno-ekologicznych oraz utworzenie nowoczesnej pracowni ekologicznej w zespole szkół w Wieleniu,
- 2) Zakup czujnika powietrza i abonamentu,
- 3) Zakup i dystrybucja materiałów edukacyjnych CZYSTE POWIETRZE,
- 4) Dofinansowanie do obozu edukacyjnego dzieci i młodzieży z gminy Wielen.

5.14 Monitoring środowiska

Zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 824, 1195, 1719) systemem gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku jest państwowy monitoring środowiska. Jest on podstawowym źródłem danych i informacji o stanie środowiska w Polsce.

Państwowy monitoring środowiska wspomaga działania na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie społeczeństwa i organów administracji publicznej o:

- 1) stanie elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami prawa i poziomów wskazanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów i poziomów;
- 2) występujących zmianach stanu elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo – skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMS na lata 2020 – 2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. Cele PMS osiągnąć są poprzez realizację następujących zadań cząstkowych:

- wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne elementy środowiska,
- prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych,
- gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji,
- ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska w oparciu o ustalone kryteria,
- identyfikację obszarów przekroczeń standardów jakości środowiska,
- analizy przyczynowo skutkowe,
- opracowywanie zestawień, raportów, komunikatów i ich udostępnianie w formie drukowanej lub zapisu elektronicznego, w tym za pomocą internetu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska podlega regularnej ocenie poprzez sporządzenie Raportu z realizacji Programu co 2 latach, który powinien zawierać:

- 1) określenie stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,
- 2) określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- 3) ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- 4) analizę przyczyn tych rozbieżności

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1 Cele ochrony środowiska, kierunki interwencji oraz zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 opracowany został w celu realizacji przez gminę polityki ochrony środowiska. Dokument stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, skupiając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska dla Gminy Wieleń.

Dla każdego z obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, na podstawie zdefiniowanych zagrożeń i problemów wskazano propozycje celów, kierunków interwencji oraz zadań. Planowane zadania przyczynią się do osiągnięcia celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych poziomu krajowego, wojewódzkiego i powiatowego.

Wyznaczono 19 zadań, wraz z kierunkami interwencji oraz wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. W celu osiągnięcia stanu docelowego najważniejsza jest realizacja zadań wskazanych w harmonogramie. 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 Jednostki Samorządu Terytorialnego)

Poniższa tabela przedstawia cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania.

Tabela 45 Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji zanieczyszczających z przekroczeniami i w strefie wielkopolskiej (WIOŚ)	2	0	Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych	Realizacja programu „Ciepłe mieszkanie”	Urząd Miejski w Wieleniu	Brak środków na realizację zadania
2							Strategia Rozwoju Gminy Wieleń oraz Gminny Program Rewitalizacji Gminy Wieleń	Urząd Miejski w Wieleniu	Ograniczone środki finansowe
3	Zagrożenie hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego	Poziom hałasu Leq (WIOŚ)	-	Poniżej poziomu dopuszczalnego	Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa	Przebudowa ulic Tęczowa, Cmentarna, Kwiatowa, Studniowa i Jarzębinowa wraz z odwodnieniem	Urząd Miejski w Wieleniu	Wysoki koszt inwestycji drogowych/utrudnienia komunikacyjne

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
4	Zagrożenie hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego	Poziom hałasu Leq (WIOŚ)	-	Poniżej poziomu dopuszczalnego	Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa	Przebudowa dróg w obrębie osiedla Północ w Wieleniu	Urząd Miejski w Wieleniu	Wysoki koszt inwestycji drogowych/utrudnienia komunikacyjne
5							Przebudowa ulic w Rosku II	Urząd Miejski w Wieleniu	Wysoki koszt inwestycji drogowych/utrudnienia komunikacyjne
6							Przebudowa ulic w Rosku	Urząd Miejski w Wieleniu	Wysoki koszt inwestycji drogowych/utrudnienia komunikacyjne
7	Gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Ilość awarii sieci wodociągowej	b.d.	0	Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej	Budowa fundamentu pod zbiornik wyrównawczy wody przy ujęciu wody w m. Gulcz	Urząd Miejski w Wieleniu	Wysoki koszt inwestycji

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
8	Gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Ilość przyłączy kanalizacyjnych (Urząd Miejski w Wieleniu)	1612	b. d.	Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we Wrzeszczynie z włączeniem do oczyszczalni ścieków w Wieleniu	Urząd Miejski w Wieleniu	Brak środków na realizację zadania
9							Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej Al. Zamkowa i ul. Piłska w Wieleniu – II etap	Urząd Miejski w Wieleniu	Wysokie koszty
10							Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej w obrębie os. Międzylesie w Wieleniu	Urząd Miejski w Wieleniu	Brak środków na realizację zadania
11							Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej w Rosku z włączeniem do oczyszczalni ścieków	Urząd Miejski w Wieleniu	Brak środków na realizację zadania

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
12	Gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba mieszkańców podłączonych do nowo wybudowanej sieci wodociągowej (Urząd Miejski w Wieleniu)	b.d.	b.d.	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa sieci wodociągowej Gulcz Wybudowanie	Urząd Miejski w Wieleniu	Brak środków na realizację zadania
13							Budowa odcinka sieci wodociągowej w m. Rosko	Urząd Miejski w Wieleniu	Brak środków na realizację zadania
14							Budowa odcinka sieci wodociągowej w m. Gulcz	Urząd Miejski w Wieleniu	Brak środków na realizację zadania

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
15	Zasoby przyrody	Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	Powierzchnia przebudowanych powierzchni	b. d.	-	Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej	Przebudowa Sali wiejskiej w Rosku	Urząd Miejski w Wieleniu	Niszczenie zieleni
16							Przebudowa boiska sportowego we Wrzeszczynie	Urząd Miejski w Wieleniu	Likwidacja naturalnych walorów przyrody
17							Budowa bieżni na stadionie miejskim w Wieleniu	Urząd Miejski w Wieleniu	Brak środków

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
18	Zasoby przyrody	Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych	Powierzchnia przebudowanych powierzchni	b.d.	-	Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej	Przebudowa i rozbudowa Sali wiejskiej we wsi Gulcz	Urząd Miejski w Wieleniu	Wysokie koszty
19							Przebudowa stadionu miejskiego im. Józefa Nojiego w Wieleniu	Urząd Miejski w Wieleniu	Wysokie koszty

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Wielen oraz danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu

6.2 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem

Tabela 46 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Ciepłe mieszkanie	Urząd Miejski w Wieleń	250 000,00	678 500,00	0,00	0,00	-	928 500,00	WFOŚiGW w Poznaniu, środki właścicieli nieruchomości	-
2.		Strategia Rozwoju Gminy Wieleń oraz Gminny Program Rewitalizacji Gminy Wieleń	Urząd Miejski w Wieleń	49 200,00	108 240,00	0,00	0,00	-	157 440,00	b.d.	-
3.	Zagrożenie hałasem	Przebudowa ulic Tęczowa, Cmentarna, Kwiatowa, Studniowa i Jarzębinowa wraz z odwodnieniem	Urząd Miejski w Wieleń	0	0	0	0	-	0	POLSKI ŁĄD, Gmina Wieleń	-

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028	RAZEM		
4.	Zagrożenie hałasem	Przebudowa dróg w obrębie osiedla Północ w Wieleń	Urząd Miejski w Wieleń	5 832 000,00	0,00	0,00	0,00	-	5 832 000,00	POLSKI ŁĄD, Gmina Wieleń	-
5.		Przebudowa ulic w Rosku II	Urząd Miejski w Wieleń	4 429 338,14	4 020 000,00	0,00	0,00	-	8 449 383,14	POLSKI ŁĄD, Gmina Wieleń	-
6.		Przebudowa ulic w Rosku	Urząd Miejski w Wieleń	5 546 000,00	0,00	0,00	0,00	-	5 546 000,00	POLSKI ŁĄD, Gmina Wieleń	-

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028	RAZEM		
7.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa fundamentu pod zbiornik wyrównawczy wody przy ujęciu wody w m. Gulcz	Urząd Miejski w Wieleniu	58 000,00	-	-	-	-	58 000,00	Gmina Wieleń	-
8.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we Wrzeszczynie z włączeniem do oczyszczalni ścieków w Wieleniu	Urząd Miejski w Wieleniu	50 000,00	100 000,00	200 000,00	Koszty realizacji prac zostaną określone w opracowywanej dokumentacji projektowej	Koszty realizacji prac zostaną określone w opracowywanej dokumentacji i projektowej	350 000,00	Gmina Wieleń, środki zewnętrzne z dostępnych źródeł finansowania (programy UE)	-
9.		Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej Al. Zamkowa i ul. Piłska w Wieleniu – II etap	Urząd Miejski w Wieleniu	826 500,00	0,00	0,00	0,00	-	826 500,00	Gmina Wieleń – w roku 2024 środki subwencji kanalizacyjnej ; w kolejnych latach dostępne środki zewnętrzne (fundusze UE)	-

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028	RAZEM		
10.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej w obrębie os. Międzylesie w Wieleń	Urząd Miejski w Wieleń	-	-	500 000,00	2 000 000,00	2 300 000,00	4 800 000,00	Gmina Wieleń, środki zewnętrzne z dostępnych źródeł finansowania (programy UE)	-
11.		Budowa sieci wodociągowej Gulcz Wybudowanie	Urząd Miejski w Wieleń	-	-	500 000,00	2 000 000,00	2 000 000,00	4 500 000,00	Gmina Wieleń, środki zewnętrzne z dostępnych źródeł finansowania (programy UE, subwencja wodociągowa)	-
12.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej w Rosku z włączeniem do oczyszczalni ścieków	Urząd Miejski w Wieleń	10 000,00	140 000,00	250 000,00	Koszty realizacji prac zostaną określone w opracowywanej dokumentacji projektowej	Koszty realizacji prac zostaną określone w opracowywanej dokumentacji i projektowej	400 000,00	Gmina Wieleń, środki zewnętrzne z dostępnych źródeł finansowania (programy UE)	-
13.		Budowa odcinka sieci wodociągowej w m. Rosko	Urząd Miejski w Wieleń	100 000,00	-	-	-	-	100 000,00	Gmina Wieleń	-

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028	RAZEM		
14.		Budowa odcinka sieci wodociągowej w m. Gulcz	Urząd Miejski w Wieldniu	42 000,00	70 000,00	-	-	-	112 000,00	Gmina Wieleń	-
15.	Zasoby przyrody	Przebudowa Sali wiejskiej w Rosku	Urząd Miejski w Wieldniu	30 000,00	200 000,00	100 000,00	0,00	-	330 000,00	Gmina Wieleń, środki zewnętrzne z dostępnych źródeł finansowania	-
16.		Przebudowa boiska sportowego we Wrzeszczynie	Urząd Miejski w Wieldniu	10 000,00	100 000,00	0,00	0,00	-	110 000,00	Gmina Wieleń, środki zewnętrzne z dostępnych źródeł finansowania	-

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2024	2025	2026	2027	2028	RAZEM		
17.	Zasoby przyrodnicze	Przebudowa stadionu miejskiego im. Józefa Nojiego w Wieleń	Urząd Miejski w Wieleń	15 000,00	210 000,00	0,00	0,00	-	225 000,00	Gmina Wieleń, środki zewnętrzne z dostępnych źródeł finansowania	-
18.		Budowa bieżni na stadionie miejskim w Wieleń	Urząd Miejski w Wieleń	5 000,00	45 000,00	0,00	0,00	-	50 000,00	Gmina Wieleń, środki zewnętrzne z dostępnych źródeł finansowania	-
19.		Przebudowa i rozbudowa Sali wiejskiej we wsi Gulcz	Urząd Miejski w Wieleń	1 067 503,40	1 075 655,00	0,00	0,00	-	2 143 158,40	Gmina Wieleń, POLSKI ŁĄD	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Wieleń oraz danych z Urzędu Miejskiego w Wieleń

Tabela 47 Zadania monitorowane, realizowane na terenie Gminy Wieleń na lata 2024 - 2028

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana kotła CO nr 99/165 lokal 1	Nadleśnictwo Potrzebowice	b.d.					Środki własne
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 2132/110	Nadleśnictwo Potrzebowice	b.d.					Środki własne
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 1136/165	Nadleśnictwo Potrzebowice	b.d.					Środki własne
4.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 96/165	Nadleśnictwo Potrzebowice	b.d.					Środki własne
5.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 97/165	Nadleśnictwo Potrzebowice	b.d.					Środki własne
6.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 114/165	Nadleśnictwo Potrzebowice	b.d.					Środki własne
7.	Zagrożenie hałasem	Budowa dojazdu p. poż nr 9 w leśnictwie Zawada	Nadleśnictwo Potrzebowice	b.d.					Środki własne
8.	Zagrożenie hałasem	Przebudowa drogi nr 48 w leśnictwie Mężyk	Nadleśnictwo Potrzebowice	b.d.					Środki własne
9.	Zagrożenie hałasem	Przebudowa drogi nr 12 w leśnictwie Mężyk	Nadleśnictwo Potrzebowice	b.d.					Środki własne

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028	
10.	Gospodarowanie wodami	Odbudowa rzeki Gulczanki w km 0+000 do 19+100 (20+740)	Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie	10 148 133,00					Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
11.	Gospodarowanie wodami	Budowa przepławek. Rzeka Bukowa km 1 + 269, 7+066, 16+139, 18+740	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	2 400 000,00					b.d.
12.	Gospodarowanie wodami	Obwałowanie Wieleń	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	30 300 000,00					b.d.
13.	Gospodarowanie wodami	Kanał ulgi wraz z mostem w ciągu drogi nr 177 w miejscowości Wieleń	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	29 000 000,00					b.d.
14.	Gospodarowanie wodami	Odbudowa Kanału Leniwka	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	3 354 100,00					b.d.
15.	Gospodarowanie wodami	Działania związane z utrzymaniem i konserwacją cieków i urządzeń wodnych w cyklach jednorocznych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	b.d.					b.d.
16.	Zasoby przyrodnicze	Przebudowa budynku z adaptacją na kancelarię leśniczego nadzorującego lasy niepaństwowe oraz magazyny	Nadleśnictwo Potrzebowice	b. d.					Środki własne
17.	Zasoby przyrodnicze	Roboty budowlane – budowa dojazdu p.poż nr 9 w leśnictwie Zawada	Nadleśnictwo Potrzebowice	-	660 00 0,00	955 00 0,00	330 00 0,00	1 355 00 0,00	Środki własne
18.	Zasoby przyrodnicze	Roboty budowlane – budowa drogi tanspuszczańskiej Klempicz-Smolary	Nadleśnictwo Krucz	-	500 00 0,00	1 000 0 00,00	1 000 0 00,00	1 000 00 0,00	Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji jednostek

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen został sporządzony na podstawie zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54). Dotychczas obowiązującym dokumentem była „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta i Gminy Wielen na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014 – 2017”. W celu realizacji polityki ochrony środowiska opracowano Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen na lata 2025 – 2028 z perspektywą do roku 2030.

Pierwszy etap sporządzenia wskazanego opracowania polegał na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących stanu środowiska na terenie Gminy Wielen. Dane pozyskano poprzez współpracę z Urzędem Miejskim w Wieleniu oraz ankietyzację interesariuszy m. in. Nadleśnictwo Potrzebowice oraz Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile. Posiłkowano się również danymi znajdującymi się na oficjalnych portalach:

- Urzędu Miejskiego w Wieleniu,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Powiatu Czarńkowsko-trzcianeckiego,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Poznaniu,
- Państwowego Instytutu Geologicznego,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska,
- Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji,
- Geoportal.

Podczas sporządzania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.

Na podstawie pozyskanych danych opracowano treść zawierającą analizę spójności z dokumentami strategicznymi i programowymi, ocenę stanu środowiska w poszczególnych obszarach interwencji wraz z analizą SWOT, określenie celów, kierunków interwencji oraz zadań wynikających ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska. Następnie projekt Programu Ochrony Środowiska, po akceptacji przez Gminę Wielen i uzyskaniu opinii dotyczących konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, został przekazany do zaopiniowania przez Zarząd Powiatu Czarńkowsko-Trzcianeckiego. Etapem końcowym jest uchwalenie projektu przez Radę Miejską w Wieleniu.

Przebieg realizacji wyznaczonych zadań przez podmioty odpowiedzialne oraz osiągnięcie celów zawartych w opracowaniu powinien podlegać kontroli. Wprowadzenie zasad dotyczących monitoringu

umożliwi sprawną realizację działań, a także pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring programowy

Wskazane w dokumencie wskaźniki monitorowania umożliwią ilościową i jakościową ocenę realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska. Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska co dwa lata w okresie obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony radzie gminy. Wyznaczone wskaźniki będą podstawą oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska, którą będzie zawierać raport. W sytuacji niewykonania poszczególnych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiającą poznanie przyczyny zaistniałej sytuacji oraz ewaluacja czyli określenie rekomendacji dla poszczególnych obszarów interwencji, w których należy podjąć jeszcze działania w celu poprawy stanu środowiska. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

8. Źródła finansowania zadań

Realizacja zadań zawartych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi, często przewyższającymi możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Odpowiedni system finansowy, oparty na zewnętrznych źródłach finansowania, powinien ułatwić wdrażanie przedsięwzięć wskazanych w Programie. Częściowa realizacja zadań powinna zostać zrealizowana za pomocą własnych środków danej jednostki samorządu terytorialnego. Do niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

8.1 Fundusze krajowe

Finansowanie ochrony środowiska w Polsce w znaczącym stopniu realizowane jest przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz 16 niezależnych Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW). Fundusze prowadzą działania mające na celu poprawę warunków życia obywateli poprzez finansowe wspieranie ekologicznych przedsięwzięć, podejmowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest publiczną instytucją finansową dysponującą największym potencjałem finansowym w Polsce. Głównym celem działania jest skuteczne i efektywne wspieranie działań na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących absorpcji środków zagranicznych obsługiwanych przez Narodowy Fundusz. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

Podmioty ubiegające się o dofinansowanie składają wnioski do Narodowego Funduszu, które następnie podlegają szczegółowej ocenie. Po spełnieniu określonych kryteriów w poszczególnych programach priorytetowych udzielane są wskazane dofinansowania. Stosowane są wskazane formy finansowania:

- 1) Oprocentowane pożyczki,
- 2) Dotacje, w tym:
 - Dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
 - Dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
 - Dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
 - Dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Środki którymi zarządza NFOŚiGW pochodzą z wielu źródeł – zarówno krajowych jak i zagranicznych.

Zasilany jest głównie wpływami z:

- Kar i opłat za korzystanie ze środowiska,
- Opłat produktowych,
- Eksploatacyjnych i koncesyjnych,
- Opłat wynikających z prawa energetycznego,
- Opłat wynikających z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- Przychodów ze sprzedaży jednostek przyznanej emisji gazów cieplarnianych i innych źródeł.

Do wpływów można zaliczyć również zwroty pożyczek udzielonych w poprzednich latach oraz środki unijne, głównie z Funduszu Spójności oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu jest samorządową osobą prawną w rozumieniu ustawy o finansach publicznych, posiadającą osobowość prawną, powołaną w 1993 roku na podstawie ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska. Obecną działalność funduszu określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami. WFOŚiGW w Poznaniu jest nowoczesną i profesjonalną regionalną instytucją finansów publicznych zaangażowaną w politykę rozwoju regionu, która prowadzi szeroką współpracę z zainteresowanymi instytucjami, podmiotami i osobami fizycznymi.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu oferuje różne formy pomocy finansowej takie jak: pożyczki, dotacje, przekazywanie środków państwowym jednostkom budżetowym oraz dopłaty do oprocentowania kredytów i pożyczek bankowych (dla przedsiębiorców). Jego działalność skupie się głównie na wspieraniu przedsięwzięć w zakresie:

- Ochrony wód i gospodarki wodnej,
- Ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami,
- Ochrony atmosfery,
- Ochrony przyrody i krajobrazu,
- Monitoringu środowiska,
- Zapobieganiu i likwidacji nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- Wspomaganiu wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej,

- Edukacji ekologicznej.

8.2 Fundusze Unii Europejskiej

Fundusze norweskie i EOG

Fundusze norweskie i EOG to potoczna nazwa dla Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MF EOG) i Norweskiego Mechanizmu Finansowego (NMF). Są to dwa instrumenty finansowe ustanowione przez Państwa Darczyńców w zamian za dostęp do wspólnego rynku UE. Ich głównym celem jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami zaangażowanymi w realizację celów tych mechanizmów. Za koordynację wdrażania funduszy EOG i funduszy norweskich w Polsce odpowiada Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, które współpracuje z Biurem Mechanizmów Finansowych w Brukseli.

Program Badania ma na celu poprawę wyników polskich badań naukowych, zarówno podstawowych, jak i stosowanych jako narzędzi służących rozwojowi społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy. Jest realizowany w ramach dwóch komponentów: wsparcia badań podstawowych oraz wsparcia badań aplikacyjnych. Z programu mogą skorzystać podmioty podejmujące działania badawcze i prace przygotowawcze do wdrożenia wyników badań – uczelnie wyższe, instytuty naukowe i badawcze, a także przedsiębiorcy i naukowcy. Podmioty te będą mogły otrzymać wsparcie w wysokości do 100% wartości projektu na badawcze projekty partnerskie oraz tzw. Małe granty. Program przewiduje wsparcie we wszystkich dziedzinach nauki, w tym między innymi wsparcie na prowadzenie badań polarnych, dotyczących wychwytywania i składowania dwutlenku węgla oraz w obszarze nauk społecznych. Planowana jest także pomoc w postaci małych grantów dla kobiet-naukowców oraz wsparcie mobilności naukowców, mające na celu umiędzynarodowienie polskiej nauki. Duży nacisk położony jest także na rozwój współpracy badawczej z jednostkami z państw – darczyńców (Norwegii, Islandii i Lichtensteinu).

Operatorem programu Badania podstawowe w III edycji funduszy EOG i funduszy norweskich jest Narodowe Centrum Nauki. Na badania podstawowe przeznaczono 40% środków z obu Mechanizmów Finansowych, w tym badania polarne oraz nauki społeczne. Partnerem programu po stronie darczyńców jest Norweska Rada Badań (Research Council of Norway).

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

Program ten jest następcą dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko realizowanych w perspektywach 2007 – 2013 oraz 2014 – 2020 (POLiŚ). Jego głównym celem jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju. Jest on niezwykle istotnym narzędziem realizacji polityki energetycznej, klimatycznej i środowiskowej Polski. Cały program skupiony jest na rozwoju sześciu obszarów tematycznych:

- Adaptacja do zmian klimatu,
- Rozwój odnawialnych źródeł energii,
- Ochrona środowiska,
- Rozwój ochrony zdrowia,
- Rozwój transportu,
- Kultura i ochrona dziedzictwa kulturowego.

Program FEniKS to największy pod względem finansowym oraz liczby obszarów wsparcia program krajowy w całej Unii Europejskiej. Dzięki tym środkom z nowego funduszu będziemy mogli realizować ważne dla gospodarki i środowiska inwestycje. Środki te będą wspierały m.in. wzrost efektywności energetycznej, redukcję gazów cieplarnianych oraz adaptację do zmian klimatycznych. Realizacja nowych wyzwań i priorytetów przyczyni się więc do szybszego rozwoju nowoczesnej i konkurencyjnej gospodarki w Polsce.

Wśród celów programu są również: poprawa gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi. Interwencja skierowana jest również na wzmocnienie ochrony bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów oraz rozwój systemów monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę.

Program zakłada realizację ośmiu priorytetów, w ramach których realizowane będą poszczególne, wynikające z rozporządzenia, cele szczegółowe:

- Priorytet I: wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności,
- Priorytet II: wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR,
- Priorytet III: transport miejski,
- Priorytet IV: wsparcie sektora transportu z Funduszu Spójności,
- Priorytet V: wsparcie sektora transportu z EFRR,
- Priorytet VI: zdrowie,
- Priorytet VII: kultura,
- Priorytet VIII: pomoc techniczna

Projekty wspólnego zainteresowania Unii Europejskiej

Projekty PCI (Projects of Common Interest) i projekty PMI (Projects of Mutual Interest) to projekty infrastruktury energetycznej będące przedmiotem wspólnego zainteresowania Unii Europejskiej. PCI oznacza projekt niezbędny do realizacji priorytetowych korytarzy i obszarów infrastruktury energetycznej określonych w załączniku I i figurujący na liście unijnej. Projekty PCI to kluczowe projekty dotyczące infrastruktury, które mają na celu dokończenie budowy europejskiego wewnętrznego rynku energii i pomoc w osiągnięciu unijnych celów polityki energetycznej i klimatycznej. Projekty wzajemnego zainteresowania (PMI) to projekty promowane przez UE we współpracy z państwami trzecimi, znajdujące się na unijnej liście.

Obecnie obowiązująca V lista PCI z 19 listopada 2021 r. została opracowana w oparciu o poprzednie brzmienie rozporządzenia TEN-E, w związku z czym uwzględnia projekty z sektora gazu ziemnego. Lista obejmuje łącznie 98 projektów, z czego 68 dotyczy infrastruktury energii elektrycznej i magazynowania, 20 gazu ziemnego, 6 w zakresie sieci transportu dwutlenku węgla oraz 5 dot. inteligentnej sieci. W przypadku projektów planowanych i realizowanych na terytorium Polski są to połączenia gazowe z Danią oraz budowa terminalu LNG w Gdańsku. Projekty z zakresu energii elektrycznej obejmują wzmocnienie sieci wewnętrznej na potrzeby połączeń elektroenergetycznych z Niemcami i Litwą oraz bezpośrednie połączenie z Litwą.

Horyzont Europa

Horyzont Europa to program ramowy Unii Europejskiej na rzecz badań i innowacji na lata 2021 – 2027. Jest on kontynuacją wcześniejszego programu „Horyzont 2020”. Program ma trzy filary:

- Doskonała baza naukowa,
- Globalne wyzwania i europejska konkurencyjność przemysłowa,
- Innowacyjna Europa.

Dodatkowa część stanowiąca podstawę całego programu wspiera rozszerzenie opartego na doskonałości uczestnictwa podmiotów ze wszystkich państw członkowskich. Pozwoli to zoptymalizować krajowy potencjał w zakresie badań naukowych i innowacji w całej Europie, a tym samym wzmocnić europejską przestrzeń badawczą.

Celem programu jest wzmocnienie bazy naukowej i technologicznej UE, w tym poprzez opracowanie rozwiązań służących realizacji priorytetów politycznych, takich jak transformacja ekologiczna i cyfrowa. Program przyczynia się również do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju oraz pobudza konkurencyjność i wzrost gospodarczy. To wiodąca inicjatywa UE mająca wspierać badania i innowacje: od pomysłu po urynkwienie.

Zadaniem programu jest zagwarantowanie, że wkład UE w dziedziny nauki i technologii pomoże stawiać czoła poważnym globalnym wyzwaniom w obszarach krytycznych takich jak zdrowie, starzenie się, bezpieczeństwo, zanieczyszczenie i zmiana klimatu.

Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich

Rozwój obszarów wiejskich to „drugi filar” wspólnej polityki rolnej (WPR). Ma on wzmacniać stabilność społeczną, środowiskową i gospodarczą obszarów wiejskich i tym samym uzupełniać „pierwszy filar” obejmujący wsparcie dochodu i środki rynkowe. WPR przyczynia się do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, realizując trzy cele długoterminowe:

- Zwiększenie konkurencyjności rolnictwa i leśnictwa,
- Zapewnienie zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi, podejmowanie działań w dziedzinie klimatu,

- Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju terytorialnego wiejskich gospodarek i społeczności, w tym tworzenie i utrzymywanie miejsc pracy.

Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) wspiera wkład WPR w realizację unijnych celów w zakresie rozwoju obszarów wiejskich. Kraje UE wdrażają finansowanie z EFRROW za pośrednictwem programów rozwoju obszarów wiejskich. Programy te są współfinansowane z budżetów krajowych i mogą być opracowywane na szczeblu krajowym lub regionalnym. Choć Komisja Europejska zatwierdza i monitoruje programy rozwoju obszarów wiejskich, decyzje dotyczące wyboru projektów i przyznawania środków finansowych są podejmowane przez krajowe i regionalne instytucje zarządzające. Każdy program rozwoju obszarów wiejskich musi dotyczyć co najmniej czterech z następujących sześciu priorytetów EFRROW:

- Wspieranie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie i leśnictwie oraz na obszarach wiejskich,
- Wspieranie rentowności i konkurencyjności wszystkich gałęzi rolnictwa oraz propagowanie nowatorskich technik rolniczych i zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego, warunków życia zwierząt i zarządzania ryzykiem w rolnictwie,
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami oraz przechodzenia w sektorze rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu,
- Odtwarzanie, ochrona i wzmacnianie ekosystemów powiązanych z rolnictwem i leśnictwem,
- Wspieranie integracji społecznej, zmniejszenia ubóstwa i rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021 – 2027 (FEM)

Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027 to nowa nazwa programu regionalnego (wcześniej to Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020). Wielkopolska ma do dyspozycji w sumie 2,154 mld euro. Kwota ta uwzględnia trzy źródła finansowania programu: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego i Europejski Fundusz Społeczny oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, dedykowany Wielkopolsce Wschodniej. Filarami nowego programu jest: zielona transformacja (Europejski Zielony Ład), transformacja cyfrowa i wejście w nurt gospodarki 4.0. Unia Europejska opracowała strategię zrównoważonego wzrostu, której celem jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do roku 2050. W praktyce oznacza to, że ograniczymy do minimum emisję gazów cieplarnianych, jednym z beneficjentów tych działań jest Wielkopolska Wschodnia gdzie wdrażany jest Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Wielkopolska do 2040 r. chce zrealizować ambitny plan neutralności klimatycznej. Nowością w programie jest wspieranie inicjatyw lokalnych za pośrednictwem Lokalnych Grup Działania. Na strukturę programu składają się następujące priorytety:

- Priorytet I: fundusze Europejskie dla wielkopolskiej gospodarki,
- Priorytet II: fundusze Europejskie dla zielonej Wielkopolski,

- Priorytet III: fundusze Europejskie dla zrównoważonej mobilności miejskiej w Wielkopolsce,
- Priorytet V: fundusze Europejskie wspierające społeczną infrastrukturę dla Wielkopolan (EFRR),
- Priorytet VII: fundusze Europejskie dla Wielkopolski o silniejszym wymiarze społecznym (EFS+),
- Priorytet X: Sprawiedliwa transformacja Wielkopolski Wschodniej,
- Priorytet XI: Pomoc techniczna (EFRR),
- Priorytet XII: Pomoc techniczna (EFS+),
- Priorytet XIII: Pomoc Techniczna (FST).

9. Spis tabel

Tabela 1 Struktura mieszkańców w poszczególnych miejscowościach na dzień 03.07.2024 r.	20
Tabela 2 Podstawowe dane demograficzne Gminy Wieleń	21
Tabela 3 Struktura wieku ekonomicznego i bezrobocia	22
Tabela 4 Podmioty gospodarcze według sektorów gospodarki narodowej w latach 2019 - 2023	22
Tabela 5 Rozkład podmiotów gospodarki narodowej według klas wielkości	23
Tabela 6 Podmioty gospodarki narodowej posiadające osobowość prawną według formy prawnej na rok 2023.....	23
Tabela 7 Liczba gospodarstw wg powierzchni na terenie Gminy Wieleń.....	23
Tabela 8 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza za rok 2023	36
Tabela 9 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin, za rok 2023	37
Tabela 10 Instalacje odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Wieleń	41
Tabela 11 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	43
Tabela 12 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	45
Tabela 13 Średni dobowy ruch roczny dla odcinków dróg wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Wieleń.....	47
Tabela 14 Ocena stanu dróg na terenie Gminy Wieleń	48
Tabela 15 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenie hałasem	49
Tabela 16 Spis stacji bazowych na terenie Gminy Wieleń.....	51
Tabela 17 Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku dla Gminy Wieleń ..	54
Tabela 18 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	55
Tabela 19 Klasyfikacja rzek badanych w systemie monitoringu na terenie Gminy Wieleń ...	57
Tabela 20 Informacje na temat GZWP na terenie Gminy Wieleń.....	60
Tabela 21 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami	67
Tabela 22 Stacje Uzdatniania Wody na terenie Gminy Wieleń	68
Tabela 23 Informacje o zbiornikach bezodpływowych oraz oczyszczalniach przydomowych na teren Gminy Wieleń w latach 2020-2023	69
Tabela 24 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wieleń na lata 2020 – 2021	70

Tabela 25 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	70
Tabela 26 Stratygrafia otworu	71
Tabela 27 Budowa geologiczna Gminy Wieleń - występowanie utworów czwartorzędowych	72
Tabela 28 Aktualne przestrzenie górnicze na terenie Gminy Wieleń.....	73
Tabela 29 Złoża kopalin występujących na terenie Gminy Wieleń	74
Tabela 30 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Obszary geologiczne.....	77
Tabela 31 Klasy bonitacyjne gruntów ornych występujących na terenie Gminy Wieleń	79
Tabela 32 Kompleksy przydatności rolniczej gleb na terenie Gminy Wieleń.....	80
Tabela 33 Odczyn gleb oraz ich potrzeby wapnowania na terenie Gminy Wieleń	80
Tabela 34 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	81
Tabela 35 Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych zapewniających przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego	84
Tabela 36 Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych w Gminie Wieleń.....	86
Tabela 37 Ilość zlikwidowanych wyrobów azbestowych na terenie Gminy Wieleń w latach 2013 - 2023	88
Tabela 38 Instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów na terenie Województwa Wielkopolskiego	90
Tabela 39 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	91
Tabela 40 Pomniki przyrody na terenie Gminy Wieleń stan na rok 2023	97
Tabela 41 Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Wieleń	101
Tabela 42 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze.....	106
Tabela 43 Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.....	108
Tabela 44 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w poszczególnych obszarach interwencji na terenie Gminy Wieleń.....	116
Tabela 45 Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania.....	121
Tabela 46 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem	127
Tabela 47 Zadania monitorowane, realizowane na terenie Gminy Wieleń na lata 2024 - 2028	133

10. Spis rycin

Rycina 1 Lokalizacja Gminy Wieleń na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.....	17
Rycina 2 Położenie miasta Wieleń i wsi sołeckich w Gminie Wieleń	18
Rycina 3 Położenie fizycznogeograficzne Gminy Wieleń wg J. Kondrackiego (2000).....	19
Rycina 4 Róża wiatrów - Wieleń.....	35
Rycina 5 Mapa podziału hydrologicznego Gminy Wieleń.....	58
Rycina 6 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie Gminy Wieleń.....	60
Rycina 7 Ocena stanu chemicznego wód podziemnych, stan na rok 2022	61
Rycina 8 Stopień wykorzystania zasobów wód podziemnych w Polsce	62
Rycina 9 Położenie średniego poziomu wód podziemnych w II kwartale roku hydrologicznego 2024.....	63
Rycina 10 Jednolita część wód podziemnych nr 25	64
Rycina 11 Jednolita część wód podziemnych nr 34	64
Rycina 12 Jednolita część wód podziemnych nr 41	65
Rycina 13 Ocena ryzyka jednolitych części wód podziemnych na terenie Polski	66
Rycina 14 Komunalne Związki Gmin prowadzące wspólnie działania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa wielkopolskiego	83
Rycina 15 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie Gminy Wieleń	113

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji Programu Ochrony
Środowiska dla Gminy Wielen na lata 2025-
2028 z perspektywą do roku 2030



Wielen 9.01.2025 r.

Zamawiający:

Gmina Wieleń
Urząd Miejski w Wieleniu
ul. Kościuszki 34
64-730 Wieleń



Wykonawca:

GREENOVA Katarzyna Walkowiak
ul. Swarzędzka 26
62-007 Bugaj



Autorzy:

mgr inż. Katarzyna Walkowiak
Olga Walkowiak

Spis treści

1.	Wykaz skrótów	7
2.	Stan formalno-prawny i cel sporządzenia prognozy	8
3.	Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania Programu Ochrony Środowiska ...	8
4.	Metody pracy i materiały źródłowe.....	10
5.	Opis projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń, główne cele i kierunki działań oraz powiązanie z innymi dokumentami	10
6.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	12
7.	Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	13
7.1	Charakterystyka Gminy Wieleń	13
7.1.1	Położenie gminy	13
7.1.2	Położenie geograficzne.....	15
7.1.3	Demografia	16
7.2	Ochrona klimatu i jakości powietrza	19
7.2.1	Stan wyjściowy.....	19
7.2.2	Jakość powietrza atmosferycznego	20
7.2.3	Odnawialne źródła energii.....	23
7.2.3.1	Rodzaje OZE	23
7.3	Zagrożenia hałasem	24
7.3.1	Stan wyjściowy.....	24
7.3.2	Stan klimatu akustycznego	27
7.4	Pola elektromagnetyczne	28
7.4.1	Stan wyjściowy.....	28
7.5	Gospodarowanie wodami	30
7.5.1	Wody powierzchniowe	30
7.5.2	Wody podziemne	32

7.6	Gospodarka wodno-ściekowa.....	33
7.6.1	Sieć wodociągowa	33
7.6.2	Odprowadzanie ścieków	34
7.6.3	Sieć kanalizacyjna	35
7.7	Zasoby geologiczne	36
7.7.1	Stan wyjściowy.....	36
7.7.2	Obszary górnicze i złoża kopalin.....	37
7.8	Gleby	39
7.8.1	Stan wyjściowy.....	39
7.9	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów	41
7.9.1	Gospodarka odpadami	41
7.9.2	Składowiska odpadów	46
7.10	Zasoby przyrodnicze.....	47
7.10.1	Stan wyjściowy	47
7.10.2	Formy ochrony przyrody	47
7.11	Zagrożenia poważnymi awariami.....	60
8.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	61
9.	Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	62
10.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	63
10.1	Dokumenty międzynarodowe.....	63
10.2	Dokumenty krajowe	70
10.3	Dokumenty regionalne i lokalne.....	78
11.	Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu	84

12. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Gminy Wieleń na wybrane elementy środowiska.....	100
12.1 Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	100
12.2 Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody.....	101
12.3 Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta	113
12.4 Ludzie	114
12.5 Powietrze atmosferyczne	115
12.6 Klimat	115
12.7 Zabytki oraz dobra materialne	115
12.8 Gleby i zasoby naturalne	116
12.9 Wody	116
12.10 Krajobraz i powierzchnia ziemi.....	118
12.11 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	118
13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.....	119
14. Rozwiązania alternatywne	124
15. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne	125
16. Podsumowanie i wnioski	126
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	127
1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,	127
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,	127
3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,	127
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz	

sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.127

5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowa, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko127

6. Spis tabel.....134

7. Spis rycin136

1. Wykaz skrótów

GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPD	Jednolite Części Wód Podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KZGR	Krajowy Zarząd Gospodarki Rolnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PM10	Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
PM2,5	Pył zawieszony o granulacji do 2,5µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROGRAM	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SWOT	Analiza SWOT jest jedną z najczęściej stosowanych metod analizy strategicznej. Polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń, które się przed nią pojawiają. SWOT to skrót od: strenghts (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

2. Stan formalno-prawny i cel sporządzenia prognozy

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych – programów, planów i polityk wynika z art. 46 ust. 1 oraz art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025-2028 z perspektywą do 2030 roku do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Programu Ochrony Środowiska i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji

3. Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania Programu Ochrony Środowiska

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej: Prognoza) została opracowana na podstawie art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października z 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112) (dalej: Ustawa ooś).

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 08 października 2024 r. WOO-III.410.513.2024.MM.1. Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 23 września 2024 roku DN-NS.9011.1290.2024 uzgodnił odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn, „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025-2028 z perspektywą do 2030 r.”. Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

- Oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74 Ustawy ooś, stanowiące załącznik do prognozy,
- Datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów,

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowa, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - Różnorodność biologiczną,
 - Ludzi,
 - Zwierzęta,
 - Rośliny,
 - Wodę,
 - Powietrze,
 - Powierzchnię ziemi,
 - Krajobraz,
 - Klimat,
 - Zasoby naturalne,
 - Zabytki,
 - Dobra materialne,

Prognoza uwzględnia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

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

5. Opis projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń, główne cele i kierunki działań oraz powiązanie z innymi dokumentami

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy.

Program zawiera charakterystykę Gminy Wieleń z wyszczególnieniem danych dotyczących jej położenia, sytuacji demograficznej, gospodarki oraz turystyki. Ponadto przeprowadzono analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych, sektorowych, horyzontalnych, programowych i lokalnych wyższego rzędu, na szczeblu gminnym, powiatowym, wojewódzkim i krajowym.

Zakres dokumentu obejmuje również ocenę stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziewięciu najważniejszych komponentów środowiska:

- Ochrony klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Najważniejsze wyznaczone cele to:

- Poprawa jakości powietrza,
- Ograniczenie hałasu drogowego,
- Ochrona zasobów wodnych,
- Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych,
- Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030 jest spójny z dokumentami nadrzędnymi wyższego szczebla.

Nadrzędne dokumenty strategiczne:

- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:

- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
- Strategia produktywności 2030,
- Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Strategia Sprawne Państwo 2030,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030.

Dokumenty sektorowe:

- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku),
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2028,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,

- Fundusze Europejskie dla Wielkopolski 2021-2027,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program wodno-środowiskowy kraju,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym.

Dokumenty o charakterze programowo/wdrożeniowym oraz pozostałe programy, plany i strategie na terenie województwa wielkopolskiego:

- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030,
- Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Dokumenty lokalne

- Strategia Rozwoju Gminy,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa dla Gminy Wieleń.

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

Aby realizacja zadań zawartych w Programie przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania. Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w Programie zadań, w tym:

- Określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- Ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- Analiza przyczyn rozbieżności.

Monitoring skutków realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (tabela nr 45 w Programie) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w Programie. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji Programu, a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

Burmistrz Wielenia, zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania POŚ, które zostaną przedstawione Radzie Miejskiej, a następnie Zarządowi Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego. Raporty z wykonania POŚ powinny zawierać:

- 1) określenie stopnia wykonania przedsięwzięć/działań,

- 2) określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- 3) ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- 4) analizę przyczyn tych rozbieżności

7. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

7.1 Charakterystyka Gminy Wieleń

7.1.1 Położenie gminy

Gmina Wieleń jest największą gminą miejsko-wiejską położoną w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim. W powiecie czarnkowsko-trzcianeckim graniczy z gminami Krzyż Wielkopolski, Drawsko, Trzcianka, Czarnków oraz Lubasz. Od strony północnej graniczy z powiatem waleckim znajdującym się w województwie zachodniopomorskim, a od południowej z powiatem szamotulskim.

Rycina 1 Lokalizacja Gminy Wieleń na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.

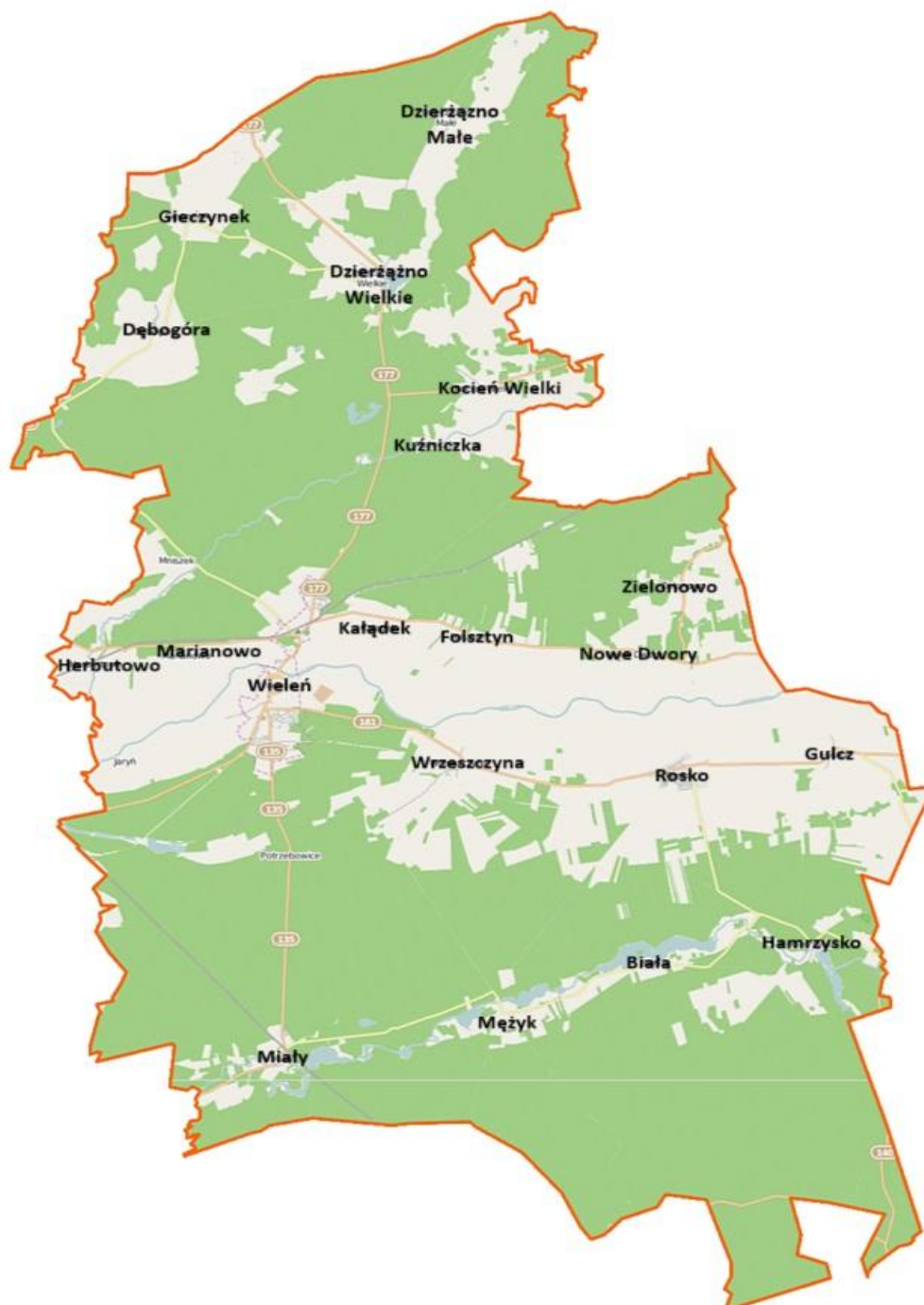


Źródło: <https://czarnkowsko-trzcianecka-lgd.pl>

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

W skład Gminy Wieleń wchodzi miasto Wieleń oraz dziewiętnaście wsi sołeckich: Biała, Dębogóra, Dzierżążno Małe, Dzierżążno Wielkie, Folsztyn, Gieczynek, Gulcz, Hamrzysko, Herbutowo, Kaładek, Kocień Wielki, Kuźniczka, Marianowo, Mężyk, Nowe Dwory, Miały, Rosko, Wrzeszczyna, Zielonowo.

Rycina 2 Położenie miasta Wieleń i wsi sołeckich w Gminie Wieleń



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://pl.wikipedia.org/wiki/Wiele%C5%84>

Powierzchnia gminy wynosi 428,32 km², co stanowi 23,69% powierzchni powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.

lipiec, kiedy średni opad deszczu wynosi 54 mm. Średnia roczna suma opadów waha się od 550 – 650 mm.

Duży obszar leśny oraz rozległa dolina rzeki Noteci sprzyjają tworzeniu się specyficznego makroklimatu. Obecność terenów podmokłych (torfowisk, bagien, dolin rzecznych) powoduje wzrost wilgotności powietrza na tych obszarach. Na otwartych polnych terenach Gminy okresowo występują bardzo silne, porywiste wiatry stwarzając niekorzystne warunki aerosanitarne.

Klimat lokalny kształtowany jest przede wszystkim poprzez rzeźbę terenu, charakter pokrycia podłoża, obecność zbiorników wodnych, poziom zalegania wód gruntowych oraz czynniki wynikające z działalności człowieka.

Mezo- i mikroklimat gminy kształtuje się pod silnym wpływem Doliny Noteci i strefy krawędziowej Pojezierza Chodzieskiego. System łąkowy w dolinie z udziałem wód otwartych, terenów podmokłych, zarośli i zadrzewień oraz z dużą akumulacją energii słonecznej w okresie wegetacji tworzą klimat wilgotny, natleniony, nasycony roślinnymi substancjami lotnymi.

7.1.3 Demografia

Liczba mieszkańców, według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu, wynosi 11 959 osób, w tym 6 099 to kobiety, które stanowią 51% mieszkańców gminy, pozostałe 49% to 5 860 mężczyzn. Średni wiek mieszkańców wynosi 41,9 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa wielkopolskiego oraz porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Tabela 1 Struktura mieszkańców w poszczególnych miejscowościach na dzień 03.07.2024 r.

Lp.	Sołectwo	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Liczba mieszkańców ogółem
1.	m. Wielen	2891	2726	5 617
2.	Bęglewo	9	7	16
3.	Biała	213	106	319
4.	Brzezinki	13	4	17
5.	Brzeźno	3	3	6
6.	Dębogóra	126	131	257
7.	Dzierżążno Małe	83	47	130
8.	Dzierżążno Wielkie	223	217	440
9.	Folsztyn	141	156	297
10.	Gieczynek	63	63	126
11.	Gulcz	268	257	525
12.	Hamrzysko	71	87	158

**Prognoza Odziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

Lp.	Solectwo	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Liczba mieszkańców ogółem
13.	Herburtowo	87	86	173
14.	Jaryń	25	20	45
15.	Kaładek	54	38	92
16.	Kocień Wielki	77	70	147
17.	Kuźniczka	37	50	87
18.	Lipinki	3	4	7
19.	Łaski	6	11	17
20.	Marianowo	53	53	106
21.	Mężyk	59	67	126
22.	Miały	349	405	754
23.	Mniszek	19	14	33
24.	Nowe Dwory	166	170	336
25.	Osina	1	1	2
26.	Potrzebowice	19	19	38
27.	Rosko	665	626	1291
28.	Uspisko	14	24	38
29.	Wrzeszczyna	254	288	542
30.	Zawada	9	8	17
31.	Zielonowo	98	102	200
OGÓŁEM		6099	5860	11959

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Wieleniu

Stan ludności w 2023 roku według danych GUS wynosił 11 734. Czynniki, które określają sytuację demograficzną w gminie to: współczynnik maskulinizacji, współczynnik feminizacji, gęstość zaludnienia, urodzenia żywe oraz zgony, przyrost naturalny oraz saldo migracji. Poniższa tabela przedstawia dane statystyczne według powyższych czynników.

Tabela 2 Podstawowe dane demograficzne Gminy Wieleń

Czynnik:	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023
Liczba Ludności	osoba	12 304	12 155	12 001	11 798	11 734
Współczynnik maskulinizacji	osoba	99	100	101	100	100
Współczynnik feminizacji	osoba	101	100	99	100	100
Gęstość zaludnienia	osoba/km ²	29	28	28	27	27
Urodzenia żywe	-	122	109	91	81	83
Zgony	-	169	174	184	178	142
Przyrost naturalny	-	-47	-65	-93	-97	-59
Saldo migracji	osoba	-71	-74	-58	-36	29

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na podstawie danych demograficznych przedstawionych w tabeli można wyciągnąć wniosek, że liczba ludności na przestrzeni lat od 2019 do 2023 nieznacznie się waha. W latach 2019 do 2022 odnotowano większy spadek niż na przełomie roku 2022/2023. Gęstość zaludnienia wynosi około 27 osób na km².

Liczba kobiet nieznacznie przeważa nad liczbą mężczyzn. Współczynnik feminizacji utrzymuje się na podobnym poziomie – na 100 mężczyzn w gminie przypada około 100 kobiet. W 2019 i 2021 roku odnotowano minimalne zmiany.

Saldo migracji charakteryzuje się dużymi wahaniami, na przestrzeni analizowanych lat pozostawało ujemne, dopiero w roku 2023 osiągnęło wartość dodatnią. Przyrost naturalny ludności pozostaje ujemny, natomiast w latach 2021 – 2022 nastąpił większy spadek.

Tabela 3 Struktura wieku ekonomicznego i bezrobocia

Rok	Wiek przedprodukcyjny (0 – 14)		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny		Bezrobocie	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2023	2 226	18,7	6 955	58,3	1 754	23	-	4,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych GUS z 2023 r. struktura ludności Gminy Wieleń, pod względem wieku, przedstawia się: osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat) stanowią 18,7% ogółu mieszkańców, 58,3% to osoby w wieku produkcyjnym i 23% to osoby w wieku poprodukcyjnym.

7.2 Ochrona klimatu i jakości powietrza

7.2.1 Stan wyjściowy

Warunki meteorologiczne są głównym czynnikiem, od którego zależy jakość powietrza czyli poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego oraz wilgotność mają wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń. Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających zasadniczy wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W sytuacji braku wiatrów lub podczas występowania wiatrów o małym nasileniu pogarsza się wentylacja powietrza, co jest przyczyną wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przypowierzchniowych warstwach atmosfery. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko-chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Transport zanieczyszczonych mas powietrza zależy jest od kierunków i prędkości wiatru, mogą one napływać z innych obszarów, w których są emitowane. Warunki sprzyjające rozprzestrzenianiu zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. W dolinach natomiast wymiana mas powietrza jest utrudniona.

Rycina poniżej przedstawia charakterystykę wiatrów wg danych dla Wielenia w postaci różny wiatrów. Zgodnie z danymi wskazanymi przez różę wiatrów dla Wielenia przeważającymi wiatrami są wiatry z kierunków zachodniego.

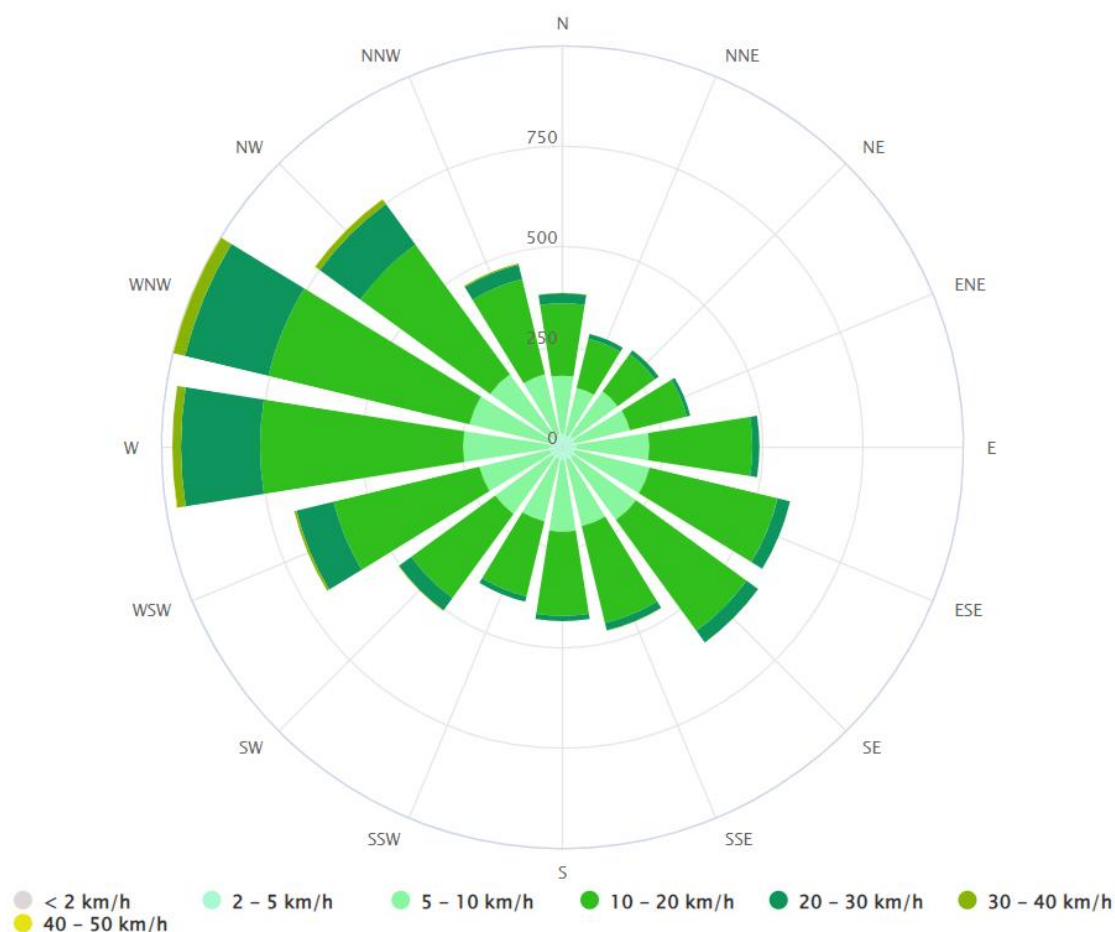
Rycina 4 Róża wiatrów - Wieleń

Wieleń

52.89°N, 16.17°E (35 m n.p.m.).

Model: ERA5T.

meteoblue®



Źródło: www.meteoblue.com

7.2.2 Jakość powietrza atmosferycznego

Na terenie Gminy Wieleń największymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery są zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe, pochodzące ze źródeł niskiej emisji oraz zanieczyszczenia przemysłowe. Na terenie gminy funkcjonują trzy zakłady przemysłowe będące głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza:

- Patria-Top Sp. z o. o., ul. Spółdzielcza 1, 64-730 Wieleń,
- MMJ Sp. z o. o., ul. Spółdzielcza 1, 64-730 Wieleń,
- BRENDERUP Sp. z o. o., ul. Przemysłowa 3, 64-730 Wieleń.

W związku z położeniem gminy w regionie o niskim zainwestowaniu przemysłowym głównymi źródłami (poza wymienionymi powyżej zakładami) będą zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe. Warto natomiast wskazać dodatkowy czynnik wpływający na czystość powietrza atmosferycznego – wysoka lesistość Gminy Wieleń. W związku z zanieczyszczeniami pochodzącymi z procesów spalania energetycznego występują substancje zanieczyszczające posiadające największy udział w emisji

zanieczyszczeń, są to: tlenki azotu (NO-NO₂), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO) i pyły. Natomiast substancje mające największy udział w zanieczyszczeniach pochodzących od środków transportu to: tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO-NO₂) i benzen (C₆H₆).

W województwie wielkopolskim zostały wydzielone 3 strefy, dla których dokonywane są oceny jakości powietrza: Aglomeracja Poznańska, miasto Kalisz i strefa Wielkopolska. Gmina Wieleń znajduje się na terenie strefy wielkopolskiej.

Tabela 4 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza za rok 2023

Lp.	Nazwa zanieczyszczenia	Klasa strefy
1.	Dwutlenek azotu NO ₂	A
2.	Dwutlenek siarki SO ₂	A
3.	Tlenek węgla CO	A
4.	Benzen C ₆ H ₆	A
5.	Pył PM10	A
6.	Pył PM2,5	A1
7.	Benzo(a)piren BaP	C
8.	Arsen As	A
9.	Kadm Cd	A
10.	Nikiel Ni	A
11.	Ołów Pb	A
12.	Ozon O ₃	A wg poziomu docelowego D2 wg poziomu celu długoterminowego

Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie wielkopolskim w roku 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

Zgodnie z zasadami oceny rocznej klasa strefy dla określonego zanieczyszczenia wskazywana jest na podstawie jego stężeń występujących w rejonach będącymi potencjalnie najbardziej zanieczyszczone wyróżnioną substancją. W skutek czego, nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (często pomimo dużej powierzchni). Warto pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla rozważanego zanieczyszczenia nie zawsze oznacza złą sytuację na terenie całej strefy, jest to jedynie sygnał informujący, że w strefie istnieją tereny, które wymagają podjęcia działań prowadzących do poprawy jakości powietrza pod kątem danego zanieczyszczenia.

Strefa wielkopolska, na terenie której znajduje się Gmina Wieleń została zakwalifikowana do klasy C pod kątem zanieczyszczenia benzo(a)pirenem. We wskazanej strefie został również przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu.

Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin, za rok 2022

Lp.	Nazwa substancji	Klasa strefy
1.	tlenki azotu NO _x	A
2.	dwutlenek siarki SO ₂	A
3.	ozon O ₃	A wg poziomu docelowego D2 wg poziomu celu długoterminowego

Zródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie wielkopolskim w roku 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

Za rok 2023 ocena jakości powietrza, przeprowadzona pod kątem ochrony roślin, została wykonana tylko dla strefy wielkopolskiej. W powyższej ocenie uwzględniono trzy substancje: tlenek azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO₂) oraz ozon (O₃). Podczas oceny ozonu dokonano także klasyfikację stref w odniesieniu do poziomu długoterminowego.

Pod kątem dwutlenku siarki wykonano klasyfikację stref dla kryterium ochrony roślin na podstawie jednej stacji tła pozamiejskiego (Piaski, Krzyżówka – gmina Witkowo), jako metodę wspomagającą wykorzystano metodę obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania matematycznego wykonanego przez IOŚ-PIB. Z uwagi na brak przekroczeń normy rocznej dla tlenków azotu strefa wielkopolska zakwalifikowana została do klasy A.

Klasyfikację stref pod kątem tlenku azotu (kryterium ochrony roślin) wykonano na podstawie wyników pomiarów wykonanych na stacjach tła pozamiejskiego Piaski, Krzyżówka (gmina Witkowo) i Borówiec (gmina Kórnik), jako metodę wspomagającą wykorzystano również metodę obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania matematycznego wykonanego przez IOŚ-PIB. W związku z brakiem przekroczeń poziomów dopuszczalnych danej substancji strefę wielkopolską zakwalifikowano do klasy A dla kryterium ochrony roślin.

W odniesieniu do poziomu docelowego (18.000 (µg/m³)·h), w 2023 roku wartości współczynnika AOT40 określonego dla okresu wegetacyjnego (maj-lipiec), na podstawie wyników z pięciolecia obejmującego lata 2019- 2023, nie zostały przekroczone na żadnym stanowisku działającym w strefie wielkopolskiej. W związku z powyższym, w ramach rocznej oceny jakości powietrza, strefa wielkopolska została sklasyfikowana jako klasa A.

W 2023 roku wartości współczynnika AOT40 w strefie wielkopolskiej osiągnęły wartości wyższe od poziomu celu długoterminowego normy 6.000 (µg/m³)·h na wszystkich stanowiskach, dlatego strefa wielkopolska dla tego kryterium oceny została zaliczona do klasy D2.

Oznaczenie klas przyjęto według instrukcji GIOŚ:

- klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- klasa D1 – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- klasa D2 – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu)

7.2.3 Odnawialne źródła energii

7.2.3.1 Rodzaje OZE

Na poprawę jakości powietrza ma wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Ich rozwój skutkuje zmniejszeniem zużycia paliw kopalnych podczas spalania których emitowane są zanieczyszczenia i dwutlenek węgla. Ich redukcja jest priorytetem w zatrzymaniu efektu cieplarnianego. Odnawialne źródła energii to ogół zasobów wykorzystywanych do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, których długotrwałe wykorzystywanie nie powoduje znacznego deficytu lub, których odnawianie następuje w krótkim czasie.

W poniższej tabeli przedstawione zostały instalacje odnawialnych źródeł energii zarówno te znajdujące się na terenie Gminy Wielen, jak i planowane do instalacji:

Tabela 6 Instalacje odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Wielen

L.p.	Rodzaj instalacji	Miejsce instalacji	Etap realizacji
1.	Instalacja fotowoltaiczna	Gminne Przedszkole Publiczne w Wieleniu, ul. Sportowa	Istniejąca
2.	Instalacja fotowoltaiczna	Targowisko miejskie w Wieleniu, ul. Nowe Miasto	Istniejąca
3.	Instalacja fotowoltaiczna	Sala wiejska we Wrzeszczynie, ul. Dworcowa	Istniejąca
4.	Instalacja fotowoltaiczna	Sala wiejska w Folsztynie	Istniejąca
5.	Instalacja fotowoltaiczna	Przystanek „Edukacja” w Wieleniu, ul. Kościuszki	Istniejąca
6.	Instalacja fotowoltaiczna, pompy ciepła	Szkoła Podstawowa nr 1 w Wieleniu (budynek tzw. małej szkoły), ul. Nowe Miasto	Istniejąca
7.	Instalacja fotowoltaiczna, pompy ciepła	Szkoła Podstawowa w Miałach	Istniejąca
8.	Instalacja fotowoltaiczna	Sala wiejska w Zielonowie	Istniejąca
9.	Instalacja fotowoltaiczna, pompa ciepła, magazyn energii	Ośrodek Kultury „Strzelnica” w Wieleniu, ul. Dworcowa	Planowane

L.p.	Rodzaj instalacji	Miejsce instalacji	Etap realizacji
10.	Instalacja fotowoltaiczna, pompa ciepła, magazyn energii	Wiejski Dom Kultury w Rosku, ul. Lipowa	Planowane
11.	Instalacja fotowoltaiczna, pompa ciepła, magazyn energii	Hala sportowo – widowiskowa oraz mediateka	Planowane

Zródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu

7.3 Zagrożenia hałasem

7.3.1 Stan wyjściowy

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników występujących w środowisku powodującym trudne do oszacowania straty w dobrostanie człowieka. Ze względu na źródło pochodzenia można wyodrębnić kilka kategorii podziału: przemysłowy (instalacyjny), komunikacyjny (w tym: drogowy, lotniczy, kolejowy), komunalny (osiedlowy), domowy oraz hałas związany ze środowiskiem pracy.

Nadmierny hałas może skutkować osłabieniem słuchu – powoduje czasowe lub trwałe przesunięcie progu słyszenia, w sytuacjach długotrwałej ekspozycji na hałas oraz po przekroczeniu progów natężenia człowiek może całkowicie stracić słuch. Ochrona przed hałasem polega więc na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego oraz utrzymywanie go na odpowiednim poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależniona są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, wskazane zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Tabela 7 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a) strefa ochronna „A” uzdrowiska b) tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
	c) tereny domów opieki społecznej d) tereny szpitali w miastach				
3.	a) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy zagrodowej c) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	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, poz. 112)

Wraz z wzrostem natężenia ruchu drogowego obserwuje się coroczny przyrost poziomów hałasu komunikacyjnego. O jego poziomie decyduje w znacznej części charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu. Dominującym zagrożeniem w tej kategorii jest hałas drogowy (uliczny), który związany jest głównie z ruchem samochodowym i stanowi główne zagrożenie na terenach zurbanizowanych. W celu jego ograniczenia należy dążyć min. do utrzymania dobrej nawierzchni dróg i ulic, dobrej organizacji ruchu. W trakcie remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie, które charakteryzują się zawartością wolnych przestrzeni wpływające na istotne zmniejszenie emisji hałasu. Na terenie Gminy Wieleń główne źródła hałasu komunikacyjnego są związane przede wszystkim z eksploatacją systemu dróg kołowych. Nieliczne i nieduże zakłady prowadzą działalność na niewielką skalę przez co nie można mówić o uciążliwości powodowanej przez hałas przemysłowy.

Przez teren Gminy Wieleń przebiegają następujące drogi:

- 6 dróg wojewódzkich,
- 6 dróg powiatowych,
- Drogi gminne o długości 93,747 km na terenach wiejskich oraz o długości 18,750 km na terenach miejskich.

Przez Gminę Wieleń przebiegają linie kolejowe Tczew – Kostrzyn, Poznań – Szczecin oraz międzynarodowa trasa rowerowa Euro – Route R-1.

W latach 2020/2021 wykonany został generalny pomiar ruchu wskazujący średni dobowy ruch roczny w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

Tabela 8 Średni dobowy ruch roczny dla odcinków dróg wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Wieleń

Numer drogi	Długość (km)	Nazwa odcinka	SDR ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych					
				Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. ciężarowe	Autobusy	Ciągniki rolnicze
135	20,927	WIELEŃ / UL. CZARNKOWSKA (DW181)/ - BORZYSKO MŁYN /DW133/	882	24	780	58	13	4	3
118	4,040	ŚREDNICA /DW117/ - NOWE DWORY /DW174/	251	20	192	23	8	5	3
174	16,827	NOWE BIELICE /GR.WOJ./ - WIELEŃ /DW177/	2900	32	2315	199	311	31	12
174	25,159	WIELEŃ /DW177/ - CZARNKÓW /DW178/	1813	33	1449	152	139	21	19
177	8,403	PIECZYSKA /GR.WOJ./ - KOCIEŃ WIELKI /DW180/	1311	4	904	176	109	7	11
177	5,321	KOCIEŃ WIELKI /DW180/ - WIELEŃ /DW174/	4263	54	3492	455	207	48	7
177	3,471	WIELEŃ /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA – UL. CZARNKOWSKA (DW181)/	5769	71	4881	457	296	42	22
140	20,701	WRONKI/ul. LEŚNA (DW150, DW182)/- CISZKOWO	2421	30	2061	262	47	16	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie generalnego pomiaru ruchu 2020/2021

Na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu w poniższej tabeli przedstawiono stan dróg zarówno w mieście jak i poza miastem.

Tabela 9 Ocena stanu dróg na terenie Gminy Wieleń

Ocena stanu dróg	Długość drogi w mieście		Długość drogi poza miastem [km]	
	[km]	[%]	[km]	[%]
Zły	1,445	7,71	9,582	10,22
Dostateczny	7,159	38,18	76,932	82,06
Dobry	10,146	54,11	7,233	7,72
Suma	18,750		93,747	

Zródło: Urząd Miejski w Wieleniu

W związku ze średnim stanem dróg władze gminy systematycznie pozyskują środki na budowę i modernizację dróg. Również drogi powiatowe i wojewódzkie nie są w dobrym stanie. Wskazane zagrożenia środowiska w zakresie hałasu mogą stopniowo i znacznie pogarszać jakość życia mieszkańców gminy. Transport drogowy jest zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego, atmosferycznego i akustycznego. Dodatkowo w następstwie katastrofy drogowej istnieje realne zagrożenie skażenia ludności i środowiska w otoczeniu wymienionych dróg. Zagrożenie dla ludności gminy stwarzają także stacje i dystrybutory paliw. Na wielkość emisji wpływ ma również prędkość przejeżdżających pojazdów. Efektywną metodą redukcji hałasu drogowego jest zmniejszenie prędkości ruchu.

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 Wieleń przebiegają linie kolejowe Tczew – Kostrzyn, Poznań – Szczecin.

7.3.2 Stan klimatu akustycznego

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami długookresowymi (L_{DWN} , L_N) i krótkookresowymi (L_{AeqD} i L_{AeqN}) z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu, warunków meteorologicznych, natężenia ruchu oraz demograficznych.

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu hałasu jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. W ramach monitoringu hałasu Centralne Laboratorium Badawcze (CLB) wykonuje pomiary hałasu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego i lotniczego). W ramach PMS gromadzone są także w dedykowanej bazie danych dane z

pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego przekazywane do GIOŚ przez podmioty do tego zobowiązane.

Monitoring hałasu drogami, gdzie roczny ruch pojazdów jest mniejszy niż 3 miliony, nie jest wymagany przez prawo. Obowiązek monitorowania i sporządzania strategicznych map hałasu dotyczy przede wszystkim dróg o dużym natężeniu ruchu, takich jak autostrady, drogi ekspresowe oraz drogi krajowe i wojewódzkie z dużą liczbą przejeżdżających pojazdów. Roczny ruch pojazdów na drogach znajdujących się na terenie Gminy Wieleń nie przekracza 3 milionów.

7.4 Pola elektromagnetyczne

7.4.1 Stan wyjściowy

Zgodnie z art. 121 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2023 r. poz. 877 z późn. zm.) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Definicja pola elektromagnetycznego, na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska, to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, tworzących zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM), w tym promieniowanie niejonizujące zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z art. 123 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, natomiast Minister właściwy do spraw klimatu może określić zakres i sposób prowadzenia badań. W rozporządzeniu Ministra właściwego do spraw klimatu ustalone zostają: sposób wyboru punktów pomiarowych oraz wymagana częstotliwość prowadzenia pomiarów.

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie, a jego najważniejszymi źródłami są:

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB – radio i radiostacje amatorskie,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Na terenie Gminy Wieleń nie ma sieci elektromagnetycznych wysokiego napięcia ani głównych punktów zasilania. Jedynie przez systemy leśne, przy południowo – zachodniej granicy gminy (koło Miałów) przebiega linia WN 110 kV łącząca GPZ Wronki z GPZ Drawski Młyn. Odbiorcy zasilani są

przez linie SN 15kV doprowadzone z GPZ zlokalizowanych w gminach sąsiednich – Drawsko, Wronki, Czarnków, Trzcianka. Omawiana linia nie ma wpływu na tereny zabudowy mieszkalnej Gminy Wieleń.

Poprzez postępujący rozwój techniki następuje znaczny wzrost ilości nadajników radiowo – telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej. Działanie nadajników nie wpływa na mieszkańców gminy. Ponadto fale rozchodzą się prostopadle do nadajnika umieszczonego na znacznej wysokości. Dzięki wysokim masztom nie dochodzi do oddziaływania na ludzi i ich otoczenie. Na terenie Gminy Wieleń znajdują się 22 stacje bazowe telefonii komórkowej.

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa wielkopolskiego wykonana została na podstawie pomiarów wykonanych w 2022 roku przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem wykonania monitoringu jest ocena oraz obserwacja zmian wielkości opisujących pola elektromagnetyczne. Podstawowym jej założeniem jest śledzenie zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w związku z informacją o wskazaniu miejsc występowania pól elektromagnetycznych, stanowiących możliwe przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności. Miasto Wieleń zostało wskazane jako punkt pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w ramach stałej sieci monitoringu w roku 2022. We wskazanym punkcie – Wieleń, ul. Jana Pawła II 25 – wynik 0,5 godz. Pomiaru [V/m] wyniósł $<0,5\text{V/m}$ co oznacza, że zmierzony poziom znajduje się poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej. Wynik ten przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 10 Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku dla Gminy Wieleń

Gmina	Adres	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego		Wynik 0,5 godz. Pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WME
		Długość geograficzna na λ E	Szerokość geograficzna na ϕ N			
Wieleń	Wieleń, ul. Jana Pawła II 25	16,184781	52,911089	<0,5	-	0,03

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie wielkopolskim

W latach 2021-2022 w Wielkopolsce wykonano łącznie 223 pomiary natężenia pola elektromagnetycznego. W stałej sieci monitoringu wykonano 166 pomiarów, w sieci monitoringu badawczego – 57 pomiarów. Średnia arytmetyczna ze wszystkich pomiarów z tego okresu wyniosła 0,79 V/m. Przy czym średnie natężenie w stałej sieci monitoringu wyniosło 0,88 W/m i odpowiednio w monitoringu badawczym – 0,53 V/m. Dla punktów, w którym wartość pomiaru była poniżej progu oznaczalności sondy do obliczeń (również dla punktu znajdującego się w Wieleń) przyjęto połowę tej wartości, czyli odpowiednio 0,25 V/m i 0,4 W/m.

Wskazane w dokumencie analizy wykazują, że zarówno średnie arytmetyczne z punktów pomiarowych w monitoringu stałym i badawczym, jak i średnie wszystkich punktów pomiarowych w województwie nie przekraczają 1 V/m.

7.5 Gospodarowanie wodami

7.5.1 Wody powierzchniowe

Na terenie Gminy Wieleń znajdują się jeziora: Białe, Dzierżążno, Wielkie, Górne, Bąd, Główki, Hamrzyskie, Księżę, Mileczki, Święte, Lipniki, Zdręczno, Zdojek. Prawie cała powierzchnia gminy Wieleń położona jest w dorzeczu Noteci, tylko z niewielkiego fragmentu południowo – wschodniego (mniej niż 5% powierzchni Gminy) wody odprowadzane są, poprzez Rzeziński Rów, bezpośrednio do Warty.

Osią hydrograficzną gminy Wieleń jest Noteć. Najważniejszą rzeką gminy jest Miała zwana również Miałką. Jej całkowita długość, z odcinkami jeziornymi, wynosi 64 km. Drugą rzeczką w południowej części gminy jest Gulczanka. Całkowita jej długość wynosi 31,5 km, a powierzchnia zlewni 107 km². Następny niewielki ciek, o nazwie Zawada – ma źródła na łąkach, na południe od wsi Wrzeszczyna. Północna część gminy ma sieć rzeczną bardziej rozwiniętą. Największą w tej części gminy rzeką jest Bukówka. Jej całkowita długość wynosi 48,7 km, a powierzchnia zlewni 277 km². Dopływami Bukówki jest rzeczka Dzierżążna, której długość wynosi około 14 km, a powierzchnia zlewni około 53 km² i niewielki ciek zwany Zbrzycą. Północno – zachodni fragment gminy Wieleń

odwadniany jest przez ciek o nazwie Rzeczka (inna nazwa Modrza). Długość cieku wynosi 11,7 km, a powierzchnia zlewni 49,3 km².

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Przez JCWP rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny lub sztuczny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne, jednorodny pod względem hydromorfologicznym i biologicznym. Scalone części wód powstają ze złączenia kilku sąsiadujących ze sobą jednolitych części wód o podobnej charakterystyce.

W granicach gminy przebiegają granice dziewięciu zlewni JCWP: Noteć od Kanału Romanowskiego do Drawy, Białe, Gulczanka, Kruteckie, Miałą, Warta od Samy do Kamionki, Rów Rzeziński, Człopica, Bukówka. W poniższej tabeli wskazano opis jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Wieleń.

Tabela 11 Klasyfikacja rzek badanych w systemie monitoringu na terenie Gminy Wieleń

Nazwa JCWP oraz kod	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Status JCW	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
Noteć od Kanału Romanowskiego do Drawy RW60001218879	PL02S0501_0828	SZCW	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Białe LW10858	PL02S0502_0252	NAT	Zły	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Gulczanka RW600010188769	PL02S0501_1731	NAT	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Kruteckie LW10857	PL02S0502_0232	NAT	Zły	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Miałą RW600011188929	PL02S0401_0680	SZCW	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Warta od Samy do Kamionki RW60001218759	PL02S0501_3397	SZCW	Umiarkowany	Dobry	Zły	Zagrożona
Rów Rzeziński RW60001018734	PL02S0501_3119	SZCW	Słaby	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Człopica RW6000151888969	PL02S0501_1798	NAT	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona
Bukówka RW6000091887899	PL02S0501_0704	NAT	Umiarkowany	Poniżej dobrego	Zły	Zagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

7.5.2 Wody podziemne

Do potrzeb gospodarowania wodami podziemnymi zostały wydzielone jednolite części wód podziemnych. Obejmują one te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Gmina Wieleń znajduje się w zasięgu dwóch Zbiorników Wód Podziemnych:

- Północna i środkowa część gminy znajduje się obrębie trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 127 (subzbiornik Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie). GZWP 127 zbudowany jest z utworów piaszczystych i żwirowe neogenu (miocenu). Osady neogenu często są zaburzone glacytektonicznie, a miejscami porozcinane głębokimi dolinami czwartorzędownymi. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 127 następuje przede wszystkim na drodze infiltracji opadów atmosferycznych oraz z niżej występujących poziomów paleogeńskich i jurajskich w obrębie zbiornika. Na obszarze zbiornika i w jego otoczeniu najczęściej spotykane są wody dobrej jakości zaliczone do klasy II, charakteryzujące się podwyższonymi stężeniami wskaźników fizyczno-chemicznych, głównie wodorowęglanów, wapnia, żelaza i manganu, spowodowanymi naturalnymi procesami zachodzącymi w wodach podziemnych. Wymagają one jedynie prostego uzdatniania.
- Dno pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej oraz tereny do niej przyległe zlokalizowane są w obrębie czwartorzędowego GZWP nr 138 (pradolina Toruń – Eberswald (Noteć)). Zbiornik tworzy czwartorzędowy, różnowiekowy, poligenetyczny zespół warstw (poziomów) wodonośnych od zlodowaceń południowopolskich po holocen. Występuje w obniżeniu podłoża neogeńskiego, ogólnie o kierunku równoleżnikowym, zgodnym ze współczesną doliną Noteci. Przeważająca część zbiornika jest pozbawiona izolacji lub jest to izolacja słaba. Zdecydowana część zbiornika to tereny o bardzo wysokiej podatności. Skutkiem tego jest wysokie zagrożenie i w wielu miejscach słaba jakość wód związana z migracją wód zanieczyszczonych w wyniku procesów geogenicznych w centralnej części zbiornika. Jakość wód jest zróżnicowana. Wody klasy II i III występują zwykle w obrębie tarasów wysokich pradoliny i na wysoczyznach, wody klasy IV i V na obszarach torfowisko oraz w rejonach zabudowy i intensywnego rolnictwa – najczęściej ma to miejsce w centralnej części zbiornika. W rejonie między Piłą, Ujściem i Chodzieżą oraz w rejonie Szubina zaobserwowano ascenzję wód słonych.
- Subzbiornik Jezioro Bytyńskie – Wronki – Trzciel – GZWP nr 146 jest położony w obrębie Kotliny Gorzowskiej i Pojezierza Poznańskiego. Poziom zbiornikowy tworzą piaski miocenu górnego, środkowego i dolnego, na ogół drobnoziarniste i pylaste, przewarstwione mułkami, iłami i węglem brunatnym. Ogólnie wyróżnia się dwie warstwy wodonośne górną i dolną związane z serią piasków miocenu górnego, środkowego i dolnego. Do eksploatacji jest

ujmowana najczęściej górna warstwa zbiornika. Ogólnie stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych jest stosunkowo niski, co stwarza korzystne warunki dla obecnych i potencjalnych użytkowników wód podziemnych. Na wysoką rangę GZWP nr 146 w zaopatrzeniu w wodę znaczny wpływ ma niska podatność zbiornika na zanieczyszczenie.

Tabela 12 Informacje na temat GZWP na terenie Gminy Wieleń

Nr GZWP	Dorzecze	Obszar RZGW	Powierzchnia [km ²]	Typ ośrodka	Ranga zbiornika
127	Odry, Wisły	Gdańsk, Poznań	3876	Porowy	Główny
138	Odry, Wisły	Gdańsk, Poznań	2100	Porowy	Główny
146	Odry	Poznań	863,5	Porowy	Główny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego

Zgodnie z podziałem na 174 jednolite części wód podziemnych, obowiązującym w latach 2022/2027, Gmina Wieleń zaliczana jest do JCWPd nr 25, JCWPd nr 34 oraz JCWPd nr 41.

Badania przeprowadzone dla wód podziemnych w JCWPd nr 25 wskazały stan ilościowy dobry, stan chemiczny dobry oraz ogólną ocenę stanu JCWPd jako dobry. Wskazano również brak obszarów źródła zanieczyszczeń. Dla JCWPd nr 41 podano stan ilościowy dobry, stan chemiczny dobry oraz ogólną ocenę stanu JCWPd dobry. Wyznaczony został obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego znajdujący się w części centralnej. Dla JCWPd nr 34 ogólna ocena stanu JCWPd wskazana została jako dobra. Również stan chemiczny i stan ilościowy wskazano dobry oraz nie znajdują się żadne obszarowe źródła zanieczyszczeń.

7.6 Gospodarka wodno-ściekowa

7.6.1 Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa na terenie Gminy Wieleń obejmuje miasto oraz wszystkie wsie sołectkie – wyłączając wybudowania, zabudowy rozproszone oraz osady. W większości jest to sieć wybudowana na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat w dobrym lub bardzo dobrym stanie technicznym. Istnieją odcinki starych sieci wodociągowych wykonane z rur azbestowych, które w najbliższych latach będą kwalifikowały się do wymiany (szczególnie we wsi Dębogóra).

Na terenie Gminy znajduje się Przedsiębiorstwo Komunalne NOTEĆ Sp. z o. o. ul. Błonie 29, 64-730 Wieleń, które obsługuje wskazane Stacje Uzdatniania Wody:

Tabela 13 Stacje Uzdatniania Wody na terenie Gminy Wielen

Lp.	Stacja Uzdatniania Wody	Zaopatrywane miejscowości	Wydajność [m³/h]	Produkcja wody m³/dobę
1.	Stacja Uzdatniania Wody w Wieleniu przy ul. Janka z Czarnkowa	Wielen Południowy, Wrzeszczyna, Miały, Potrzebowice, Mężyk	72	759
2.	Stacja Uzdatniania Wody w Wieleniu przy ul. Międzyleskiej	Wielen Północny, Marianowo, Herburtowo, Folsztyn, Nowe Dwory, Zielonowo	26	288
3.	Stacja Uzdatniania Wody w Dzierżąźnie Wielkim	Dzierżążno Wielkie, Dzierżążno Małe, Gieczyniek, Dębogóra, Kocień Wielki, Kuźniczka	5,5	115
4.	Stacja Uzdatniania Wody w Rosku	Rosko, Hamrzysko, Biała	37	180
5.	Stacja Uzdatniania Wody w Gulczu	Gulcz	9,4	77

Zródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleniu

7.6.2 Odprowadzanie ścieków

Na terenie Gminy Wielen zlokalizowane są dwie oczyszczalnie ścieków. Pierwsza z nich to oczyszczalnia ścieków (bytowych) w Wieleniu przy ul. Jaryńska o przepustowości średniej 1000 m³/d. Przepustowość maksymalna danej oczyszczalni wynosi 1200 m³/d. W roku 2023 ilość ścieków oczyszczonych wyniosła 202 tys. m³, a odbiornikiem bezpośrednim jest Noteć. Z uwagi na zróżnicowany teren miasta Wielenia ścieki dostarczane są do oczyszczalni za pomocą sieci kanalizacyjnej / grawitacyjno – ciśnieniowej oraz wozami asenizacyjnymi. Ścieki oczyszczone wypływające z oczyszczalni posiadają stężenia zanieczyszczeń, zgodnie z parametrami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska wydanym w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Drugą oczyszczalnią ścieków jest Oczyszczalnia Ścieków Miały, o technologii biologiczno-chemicznej typu TOPAS 300 o przepustowości maksymalnej 45m³/dobę. Na chwilę obecną, z uwagi na wyeksploatowanie, oczyszczalnia ścieków w Miłach pełni funkcję zbiornika bezodpływowego, a ścieki wywożone są codziennie do oczyszczalni ścieków w Wieleniu.

Na terenie Gminy Wielen funkcjonują firmy świadczące usługi asenizacyjne:

- Przedsiębiorstwo Komunalne „NOTEĆ” Sp. z o. o. świadczy usługi w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych. Posiada wóz asenizacyjny o pojemności 12m³ oraz beczkę asenizacyjną o pojemności 6m³.
- LAS-ZRYW-TRANS Sp. z o. o.,
- mToilet sp. z o. o.,
- Firma Handlowo Usługowa Grzegorz Jeżewski,
- OLO-TRANS Daria Nowaczyk,

- TLC RENTAL Sp. z o. o.,
- TOI TOI Polska Sp. z o. o.,
- WC Serwis Sp. z o. o.,
- WCTRON Sp. z o. o.,
- Zakład Kanalizacji i Wodociągów w Drawsku Sp. z o. o.

Tabela 14 Informacje o zbiornikach bezodpływowych oraz oczyszczalniach przydomowych na terenie Gminy Wieleń w latach 2020-2023

Lp.	Wyszczególnienie	j. m.	Stan na lata			
			2020	2021	2022	2023
1.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	1605	1605	1566	1564
2.	Ilość oczyszczalni przydomowych	szt.	59	61	63	185
3.	Nieczystości ciekłe odebrane w ciągu roku	m ³	39 021,43	39 786,70	42 276,60	45 319,92

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieldniu

Z danych zawartych w powyższej tabeli, wynika że ilość zbiorników bezodpływowych, na przestrzeni lat 2020 – 2023, zmniejszyła się na korzyść przydomowych oczyszczalni ścieków oraz gospodarstw podłączonych do sieci kanalizacyjnej. Jest to efekt inwestycji w sieć kanalizacyjną oraz wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców.

7.6.3 Sieć kanalizacyjna

Gmina Wieleń posiada sieć kanalizacyjną o długości 28,4 km z 1612 przyłączami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W 2022 roku odprowadzono nią 200 942 m³ ścieków bytowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wieleń

Tabela 15 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wieleń na lata 2020 – 2021

Lp.	Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną	Rok
1.	205 686 m ³	2020
2.	201 814 m ³	2021
3.	200 942 m ³	2022

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieldniu

7.7 Zasoby geologiczne

7.7.1 Stan wyjściowy

Gmina Wieleń położona jest w obrębie jednostki geologiczno – strukturalnej o nazwie Niecka Szczecińsko – Łódzka. Głębszą budowę geologiczną tego rejonu można określić na podstawie głębokiego wiercenia wykonanego w rejonie Mężyka na rzędnej 57,5 m. n. p. m.

Tabela 16 Stratygrafia otworu

Lp.	Głębokość otworu [m]	Okres	Era
1.	0 – 48,0	czwartorzęd	kenozoiczna
2.	48,0 – 223,5	trzeciorzęd	kenozoiczna
3.	223,5 – 1209,0	kreda górna	mezozoiczna
4.	1209,0 – 1234,0	kreda dolna	mezozoiczna
5.	1234,0 – 1418,0	jura górna (malm)	mezozoiczna
6.	1418,0 – 1471,5	jura środkowa (dogger)	mezozoiczna
7.	1471,5 – 1816,5	jura dolna (lias)	mezozoiczna
8.	1816,5 – 2451,5	trias górny (kajper)	mezozoiczna
9.	2451,5 – 2664,0	trias środkowy (wapień mieszkowy)	mezozoiczna
10.	2664,0 – 3250,5	trias dolny (pstry piaskowiec)	mezozoiczna
11.	3250,5 – 4298,5	perm górny (cechsztyn)	paleozoiczna
12.	4298,5 – 4381,5	perm dolny (pstry piaskowiec)	paleozoiczna
13.	4381,5 – 4434,0	karbon (nie został przewiercony)	paleozoiczna

Zródło: POŚ dla Gminy Wieleń 2010

Na terenie Gminy Wieleń wykonano odwierty, na podstawie których stwierdzono występowanie w stopniu dostatecznym utworów czwartorzędowych oraz w stopniu ograniczonym utworów trzeciorzędowych – jego górne warstwy. W poniższej tabeli przedstawiona została budowa geologiczna czwartorzędu.

Tabela 17 Budowa geologiczna Gminy Wieleń - występowanie utworów czwartorzędowych

Lp.	Głębokość odwiertu	Utwór czwartorzędowy
1.	0,0 – 0,5	gleba
2.	0,5 – 6,0	piasek drobnoziarnisty
3.	6,0 – 7,0	glina piaszczysta
4.	7,0 – 11,0	glina zwałowa szara
5.	12,0 – 14,5	glina zwałowa zbita

Lp.	Głębokość odwiertu	Utwór czwartorzędowy
6.	14,5 – 17,0	glina piaszczysta, szara
7.	17,0 – 26,0	piaski różnoziarniste, żółto-szare
8.	26,0 – 27,0	piaski drobnoziarniste i średnioziarniste żółte
9.	27,0 – 28,0	piaski drobnoziarniste i średnioziarniste żółte
10.	28,0 – 30,0	glina zwałowa, szara
11.	30,0 – 32,0	glina piaszczysta
12.	32,0 – 33,5	pospółka gliniasta
13.	33,5 – 40,0	glina szara
14.	40,0 – 47,0	glina piaszczysta, szara
15.	47,0 – 48,5	piaski różnoziarniste ze żwirem
16.	48,5 – 50,5	glina zwałowa

Źródło: POŚ dla Gminy Wieleń 2010

7.7.2 Obszary górnicze i złoża kopalin

Zgodnie z Rejestrem Obszarów Górniczych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie Gminy Wieleń znajdują się następujące przestrzenie górnicze, z których pozyskiwane są kruszywa naturalne.

Tabela 18 Aktualne przestrzenie górnicze na terenie Gminy Wieleń

Lp.	Nazwa przestrzeni	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże	Data wyznaczenia OG
1.	Rosko MŁ III Pole 1	10-15/9/849/a	aktualny	Rosko, dz. 1919/4, 1919/5	Rosko MŁ III	2014-01-14
2.	Rosko MŁ II Pole 2	10-15/9/849/b	aktualny	Rosko, dz. 1531, 1532/1	Rosko MŁ III	2014-01-14
3.	Rosko M-I	10-15/10/970	aktualny	Rosko, dz. 369-377	Rosko-M	2015-09-03
4.	Rosko MP	10-15/12/1188	aktualny	Rosko	Rosko MP	2019-02-21
5.	Zielonowo III	10-15/5/327	aktualny	Zielonowo, dz. 382/4	Zielonowo III	2005-05-06
6.	Rosko BW	10-15/14/1384	aktualny	Rosko	Rosko BW	2023-08-03
7.	Folsztyn GP	10-15/6/446	aktualny	Folsztyn, dz. 101/5	Folsztyn GP	2008-08-13

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=5>

Złoże torfu i gytii (kredy jeziornej) rozpoznane zostały w wielu rejonach gminy. Stan ich rozpoznania jest niepełny i mało precyzyjny pod względem ustalenia granicy złóż, obliczenia zasobów i specjalistycznych badań laboratoryjnych. Złoże te nie są eksploatowane. W poniższym zestawieniu podano złoża kopalin występujących na terenie Gminy Wieleń wraz z użytkownikami.

Tabela 19 Złoża kopalin występujących na terenie Gminy Wieleń

Lp.	Nazwa złoża	Opis położenia	Gminy	Użytkownicy
1.	Folsztyn	Folsztyn	Wieleń	-
2.	Folsztyn GP	Folsztyn, dz. Nr 101/5	Wieleń	Zakład Usługowo-Produkcyjny, Przemysł Sanocki Zakład Usługowo-Produkcyjny, Grażyna Sanocka
3.	Folsztyn II	Folsztyn	Wieleń	-
4.	Gulcz	-	Wieleń	-
5.	Gulcz BW	Gulcz dz. Nr 631/2, 636/1, 637, 638/2, 638/1, Rosko dz. 1198/3	Wieleń	-
6.	Maciejewo	Maciejewice	Wieleń	-
7.	Nowe Dwory	Nr 234/2	Wieleń	-
8.	Nowe Dwory II	Nowe Dwory dz. Nr 237/2, 273/3	Wieleń	Piaskownia „Surminex” s. c.; Gabriela Samol, Zbigniew Piskorski, Kruszywa Mineralne „Surminex”, Gabriela Samol
9.	Rosko BW	Rosko dz. Nr 485/2	Wieleń	BAKOP Barbara Wieczorek
10.	Rosko MŁ	Rosko	Wieleń	ŻWIRPOL s. c.; Małgorzata i Maciej Łuczak
11.	Rosko MŁ II	Rosko	Wieleń	ŻWIRPOL s. c.; Małgorzata i Maciej Łuczak
12.	Rosko MŁ III	Rosko	Wieleń	ŻWIRPOL s. c.; Małgorzata i Maciej Łuczak
13.	Rosko MŁ IV	Rosko	Wieleń	ŻWIRPOL s. c.; Małgorzata i Maciej Łuczak
14.	Rosko MŁ V	Rosko	Wieleń	-
15.	Rosko MŁ VI	Rosko	Wieleń	-
16.	Rosko MP	Rosko dz. Nr 1478/2, 1748/4, 1749	Wieleń	„EMAR”; P. Marian Puślecki
17.	Rosko WZ	Rosko	Wieleń	„Autowatin” SJ Zakład Pracy Chronionej; W. Zalaszewski
18.	Rosko – M	Rosko dz. Nr 369, 370, 371, 376 części dz. 372, 373, 374, 375, 377	Wieleń	Robert Marcinkowski; Zakład Usługowy Prac Ziemnych
19.	Trzcianka	Trzcianka, Nowa Wieś, Runowo, Radosiew, Kamionki, Rudka, Siedlisko, Radolin,	Czarnków, Trzcianka, Wieleń	-

Lp.	Nazwa złoża	Opis położenia	Gminy	Użytkownicy
		Rychlik, Górnica, Przyłęki, Młynek		
20.	Wieleń	-	Wieleń	-
21.	Wieleń Północny	-	Wieleń	ZPUH „SEKUTERSCY”
22.	Zielonowo	Zielonowo	Czarnków, Wieleń	-
23.	Zielonowo II	Zielonowo	Wieleń	Henryk Ciamciak’ Zakład Żwir-Bet
24.	Zielonowo III	Zielonowo	Wieleń	TRANS-BET; Rafał Ciamciak, Henryk Ciamciak; Zakład Żwir-Bet
25.	Zielonowo MŁ	Zielonowo	Wieleń	-
26.	Zielonowo MŁ II	-	Wieleń	-

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=4>

7.8 Gleby

7.8.1 Stan wyjściowy

Na terenie gminy występują zróżnicowane warunki geologiczne i wilgotnościowe podłoża co skutkuje zmiennością pokrywy glebowej. Największy obszar zajmują gleby strefowe, które są charakterystyczne dla strefy klimatycznej umiarkowanej przejściowej. Wśród nich najwięcej występuje gleb bielicoziemnych reprezentowanych przez gleby rdzawe. Powstają one na piaskach luźnych i żwirach wodnolodowcowych luźnych i słabo gliniastych. Drugą grupę wśród gleb strefowych stanowią gleby brunatnoziemne (gleby brunatne właściwe) powstające z utworów lodowcowych i wodnolodowcowych glin i piasków gliniastych, charakteryzują się brązową barwą powierzchniowych poziomów. Na płaskich powierzchniach występują gleby brunatne wylugowane. W granicach gminy można spotkać również gleby śródstrefowe, do powstania których przyczynił się czynnik lokalny, w tym przypadku wysoki poziom wód gruntowych oraz skała macierzysta. Są to gleby hydrogeniczne powstające w warunkach beztlenowych.

Na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ określono klasy bonitacyjne oraz kompleksy przydatności rolniczej gleb występujących na terenie Gminy Wieleń. Nie występują wśród nich gleby w klasie bonitacyjnej I, II i IIIa.

Tabela 20 Klasy bonitacyjne gruntów ornych występujących na terenie Gminy Wieleń

Wyszczególnienie	Klasy bonitacyjne gruntów ornych [%]								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	Vi	virz
Gmina Wieleń	0	0	0	1	4	5	33	45	12

Źródło: POŚ dla Gminy Wieleń 2010

Bonitacja gleby to ocena jakości gleb pod względem ich wartości użytkowej, uwzględniająca żyzność gleby, stosunki wodne w glebie, stopień kultury gleby i trudność uprawy w powiązaniu z agroklimatem, rzeźbą terenu oraz niektórymi elementami stosunków gospodarczych. Do określenia klas bonitacji gleb uwzględnia się następujące kryteria:

- budowa profilu (typ i podtyp gleby, rodzaj, gatunek, miąższość poziomu próchniczego i zawartość próchnicy, odczyn i skład chemiczny, właściwości fizyczne, oglejenie),
- stosunki wilgotnościowe, uwarunkowane położeniem w terenie,
- wysokość nad poziomem morza.

Tabela 21 Kompleksy przydatności rolniczej gleb na terenie Gminy Wieleń

Jednostka	Grunty orne w % powierzchni								
	Pszenny b. dobry	Pszenny dobry	Pszenny wadliwy	Żytni b. dobry	Żytni dobry	Żytni słaby	Żytni b. słaby	Zbożowo- pastewny mocny	Zbożowo- pastewny słaby
Gmina Wieleń	0	0	2	2	4	29	54	9	9

Źródło: POŚ dla Gminy Wieleń 2010

Badania dotyczące gleb, poznawanie ich właściwości oraz zrozumienie procesów w nich zachodzących oraz właściwe i racjonalne gospodarowanie jest podstawą zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, w tym zrównoważonej produkcji rolnej.

Ochrona gleb polega nie tylko na ograniczeniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne, ale również na zapobieganiu degradacji gleb. Jej zakres jest bardzo szeroki i dotyczy zapobiegania chemicznemu skażeniu gleb, zmianom warunków wodnych oraz zmianom właściwości fizycznych i biologicznych gleb.

Jednym z największych zagrożeń dla funkcji produkcyjnej gleb jest ich wysoka kwasowość. W przeciągu ostatnich dziesięcioleci zakwaszenie gleb gwałtownie przyśpieszyło. Łącznie ponad 60% gleb charakteryzuje się bardzo dużym lub dużym zakwaszeniem. Gleby zbyt kwaśne posiadają ograniczoną przydatność rolniczą, a ich nawożenie mineralne nie tylko jest nieefektywne, ale również szkodliwe. W takiej sytuacji niezbędny jest globalny program przewyżczania nadmiernej kwasowości gleb.

W poniższej tabeli podano potrzeby wapnowania gleb oraz ich odczyn dla gleb znajdujących się na terenie Gminy Wieleń.

Tabela 22 Odczyn gleb oraz ich potrzeby wapnowania na terenie Gminy Wieleń

Gmina	Odczyn gleb [%]					Potrzeby wapnowania				
	Bardzo kwaśne	Kwaśne	Lekko kwaśne	Obojętne	Zasadowe	Konieczne	Potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Wieleń	24,4	34,1	27,5	11,6	2,3	25,2	20,2	15,1	10,9	28,7

Źródło: WIOŚ, Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie Gminy Wieleń największy udział mają gleby kwaśne – 34, 1% oraz gleby lekko kwaśne – 27,5%. Najmniej występuje gleb o odczynie zasadowym – 2,3%. Pozostałe gleby to gleby bardzo kwaśne – 24,4% oraz gleby obojętne – 11,6%. Jako, że większość gleb stanowią gleby lekko kwaśne i kwaśne warto wskazać, że nadmierne zakwaszenie gleb zmniejsza efektywność większości zabiegów agrotechnicznych, a zwłaszcza nawożenia mineralnego, wpływa na skład i aktywność mikroorganizmów glebowych, zwiększa toksyczne działanie szkodliwych pierwiastków oraz zmniejsza odporność roślin uprawnych na stres. Odczyn gleby można zmienić poprzez wapnowanie. Do wapnowania należy używać tylko środków odkwaszających mających certyfikat upoważniający do stosowania ich w rolnictwie.

7.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstaniu odpadów

7.9.1 Gospodarka odpadami

Główną metodą przetwarzania odpadów komunalnych na obszarze województwa wielkopolskiego jest proces mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów realizowany w 11 instalacjach. Instalacje komunalne zapewniające wskazany proces przetwarzania zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23 Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych zapewniających przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia
1.	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o. o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	M: Sort, mech-autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte
2.	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia
3.	ALTVATER Piła Sp. z o. o., ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych
4.	Zakład Utylizacji Odpadów „Clean City” Sp. z o. o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych
5.	PreZero Recycling Zachód Sp. z o. o., Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempin	M: Sortownia mechaniczna, B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych
6.	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o. o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	M: Sort. Mech- autom. B: fermentacja sucha
7.	„ZGO Sp. z o. o., w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	M: Sort. Mech- autom, B: Fermentacja sucha + stabilizacja tlenowa w bioreaktorach
8.	URIS Sp. z o. o., ul. Chrobrego 24/25, 62- 200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	M: Sort. Mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte
9.	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o. o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	Ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski	M: Sort. Mech- autom., B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych
10.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o. o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	Ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	M: Sort. Mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, bioreaktory
11.	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	M: Sort. Mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, system tunelowy

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

Zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieleń, z dnia 31 sierpnia 2016 r. wymagania dotyczące postępowania z odpadami komunalnymi określa uchwała Nr

III/11/2015 z dnia 2 kwietnia 2015 r. Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, która została zmieniona na podstawie Uchwały Nr XXVI/100/2021 zmieniającej uchwałę w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie ZM PRGOK w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Uchwała wskazuje, że właściciele nieruchomości są zobowiązani do gromadzenia powstałych na terenie ich nieruchomości odpadów komunalnych, do pozbycia się których są zobligowani, wyłącznie w przeznaczonych do tego celu pojemnikach lub workach. Właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmuje następujące frakcje odpadów:

- a) papieru;
- b) metalu;
- c) tworzyw sztucznych;
- d) opakowań wielomateriałowych;
- e) szkła;
- f) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji oraz odpadów zielonych;
- g) przeterminowanych leków;
- h) przeterminowanych chemikaliów;
- i) zużytych baterii i akumulatorów;
- j) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- k) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
- l) odpadów z remontów;
- m) zużytych opon;
- n) odzieży i innych tekstyliów.

Wywóz odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne odbywa się w sposób zapewniający właściwy stan sanitarno-porządkowy nieruchomości.

Ponadto zgodnie z uchwałą nr XII/39/2020 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” z dnia 27 lutego 2020 roku oraz z uchwałą nr XXVI/101/2021 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” z dnia 5 lipca 2021 roku ustala się, że w zamian za uiszczoną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, właściciele tych nieruchomości mogą dostarczać do Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) następujące frakcje odpadów komunalnych:

- 1) papier,

- 2) metal,
- 3) tworzywa sztuczne,
- 4) opakowania wielomateriałowe,
- 5) szkło,
- 6) odpady niebezpieczne,
- 7) przeterminowane leki,
- 8) przeterminowane chemikalia,
- 9) 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 igły i strzykawki,
- 10) zużyte baterie i akumulatory,
- 11) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- 12) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- 13) odpady budowlane i rozbiórkowe,
- 14) zużyte opony,
- 15) odzież i inne tekstylia

Zgodnie z obowiązującym prawem każda gmina ma obowiązek zapewnić czystość i porządek na swoim terenie i tworzyć warunki niezbędne do ich utrzymania poprzez konieczność tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Na terenie Gminy Wieleń znajduje się Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów na terenie zrehabilitowanego składowiska odpadów komunalnych Marianowo.

W 2023 r. w Gminie Wieleń odebrano następujące ilości odpadów komunalnych, które następnie przekazano do instalacji:

Kod odpadu: 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury

- 68,8200 Mg

Kod odpadu: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

- 314,3250 Mg

Kod odpadu: 15 01 07 Opakowania ze szkła

- 218,800 Mg

Kod odpadu: 20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji

- 433,0100 Mg

Kod odpadu: 20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

- 2 437,0200 Mg

Na terenie Gminy Wieleń odebrane od właścicieli nieruchomości niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne przekazywane były do zagospodarowania w następujących instalacjach:

**Prognoza Odziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

- Instalacja MBP w m. Kłoda, gm. Szydłowo ALTVATER Piła Sp. z o. o. ul. Łączna 4, 64-920 Piła.

Bioodpady przetwarzane były w procesie R3 – Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) przez:

- Kompostownię GWDA Sp. z o. o. ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła,
- Kompostownię Selektywnie Zebranych Odpadów Zielonych i innych odpadów biodegradowalnych prowadzoną przez ATF Sp. z o. o. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Mirosławcu

Przeznaczone do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przekazywane były na:

- Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kłodzie, 64-930 Szydłowo, Kłoda, Alvater Piła Sp. z o. o.

Gmina Wieleń posiada opracowany Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Gminy Wieleń wykonany w 2012 r. Ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy, w trakcie wykonywania Programu, wynosiła 1 735,792 tony i obejmował 119 360 m² powierzchni.

Od czasu wykonania Programu Usuwania Azbestu zutilizowano następującą ilość wyrobów azbestowych:

Tabela 24 Ilość zlikwidowanych wyrobów azbestowych na terenie Gminy Wieleń w latach 2013 - 2023

Rok	Ilość zlikwidowanych wyrobów azbestowych (tony)	Koszt realizacji zadania	Wysokość dofinansowania (WFOŚiGW w Poznaniu)	Ilość wniosków
2013	48,40	17 649,22	14 670,03 (WFOŚiGW) 744,80 (Powiat Czarnkowski-Trzcianecki)	15
2014	36,30	14 520,17	13 444,60	15
2015	77,70	30 451,61	26 255,86	22
2016	55,32	19 450,80	8 808,00	18
2017	51,65	15 045,05	11 629,99	22
2018	89,71	28 037,50	19 388,63	32
2020	84,27	52 173,60	30 534,00	43
2022	96,22	56 840,00	33 677,00	38
2023	67,48	36 890,80	23 618,00	25
RAZEM	607,05	271 058,75	182 770,91	230

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Wieleń

W zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych Urząd Miejski wskazał, że wyroby zawierające azbest odbierane są przez Gminę/Powiat w ramach akcji likwidacji azbestu ze środków pozyskanych z WFOŚiGW w Poznaniu na działania związane z oczyszczaniem kraju z azbestu. Przeterminowane

leki natomiast zbierane są w aptekach/przychodniach i odbierane w ramach gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

7.9.2 Składowiska odpadów

Na terenie Gminy Wieleń znajduje się składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marianowie – zamknięte w trakcie rekultywacji. W poniższej tabeli wskazano instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 25 Instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów na terenie Województwa Wielkopolskiego

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres
1.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kłodzie	ALVATER Piła sp. z o. o., ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych sp. z o. o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie
3.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Zakład Utylizacji Odpadów „Clean City” sp. z o. o., Mnichy 100, 64-421 Kamionna	Mnichy 100, 64-421 Kamionna
4.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebanii gm. Osieczna – kwatera nr 2	Miejski Zakład Oczyszczania sp. z o. o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 64-113 Osieczna
5.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, Kwatera nr 3	„ZGO Sp. z o. o., w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu” Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin
6.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lulkowo, kwatera nr II	URBIS sp. z o. o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno
7.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Koninie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi sp. z o. o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	Ul. Sulańska 13, 62-510 Konin
8.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrowie Wlkp., kwatera nr 1/3	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów sp. z o. o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	Ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski
9.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa sp. z o. o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa 63-600 Kępno	Ul. Bursztynowa 55 Olszowa, 63-600 Kępno
10.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto Czysta Gmina” pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres
11.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, kwatera nr 4	„ZGO Sp. z o. o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu” ul. Mariusza Małynicza 1 Witaszyczki, 63-200 Jarocin	Ul. Mariusza Małynicza 1 Witaszyczki, 63-200 Jarocin

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

7.10 Zasoby przyrodnicze

7.10.1 Stan wyjściowy

Lasy spełniają różnorodne funkcje, mogące występować zarówno w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – las kształtuje klimat globalny i lokalny, ma wpływ na skład atmosfery, reguluje obieg wody w przyrodzie, przeciwdziała powodziom, lawinom i osuwiskom, chroni glebę przed erozją i krajobraz przed stepowaniem;
- funkcje społeczne – las kształtuje korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogaca rynek pracy, wzmacnia obronność kraju, zapewnia rozwój edukacji ekologicznej społeczeństwa;
- funkcje produkcyjne (gospodarcze) – las dostarcza drewna oraz innych produktów leśnych, zapewnia powtarzalność produkcji, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych, w tym użytków gospodarki łowieckiej.

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy wynosi 28 460 ha. Lesistość gminy stanowi 66%. Powierzchnia lasów państwowych na terenie Gminy Wieleń wynosi:

- Wieleń obszar wiejski, grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia – 9727,39 ha,
- Wieleń obszar miejski, grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia – 16,77 ha.

Lasy publiczne stanowią największą część lasów na terenie gminy – 26 585 ha, natomiast 34 ha lasów jest własnością gminy.

7.10.2 Formy ochrony przyrody

Użytki ekologiczne

Definicja użytków ekologicznych zawarta została w art. 42 ustawy o ochronie przyrody i stanowi, że są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Na terenie Gminy Wieleń znajduje się sześć użytków ekologicznych:

Użytek ekologiczny Torfowisko Dzierżążno

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 0,9 ha. Jest to śródlęg, niewielkie torfowisko przejściowe, niedaleko jeziora Dzierżążno połączone z jeziorem zarastającym kanałem. Dobrze uwodnione, jednak widoczne są oznaki czasowego przesuszenia w przeszłości. Roślinność torfowiskowa jest w dobrym stanie. Chronione jest ptactwo błotno-wodne wraz z cennymi gatunkami roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych.

Użytek ekologiczny Perkozowe Błota

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 4,05 ha. Jest to zarastające jezioro śródlęg z otaczającymi rozległymi szuwarami wielkoturzycowymi oraz młodymi, częściowo zasadzonymi drzewostanami olszowymi. Zarówno szuvary jak i drzewostan są mocno zalane i niedostępne. Miejscami widoczne są fragmenty dawnych wilgotnych. Chronione jest ptactwo błotno-wodne wraz z cennymi gatunkami roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych.

Użytek ekologiczny Nenufarowe Oczko I

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 6,8 ha. Jest to śródlęg jezioro z przyległą nieużytkowaną łąką. Jezioro eutroficzne z licznymi nymfeidami (żabiściek, grążel, grzybienie) oraz dość wąskim pasem szuwarów pałkowych, trzcinowych i wielkoturzycowych. Naokoło jeziora wąski pas olsu. Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków.

Użytek ekologiczny Nenufarowe Oczko II

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 1,1 ha. Jest to śródlęg jezioro z przyległą nieużytkowaną łąką. Jezioro eutroficzne z licznymi nymfeidami (żabiściek, grążel, grzybienie) oraz dość wąskim pasem szuwarów pałkowych, trzcinowych i wielkoturzycowych. Naokoło jeziora wąski pas olsu. Chronione jest ptactwo błotno-wodne wraz z cennymi gatunkami roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych

Użytek ekologiczny Nenufarowe Oczko III

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 197/XIX/12 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi

1,5 ha. Jest to śródlęg jezioro z przyległą nieużytkowaną łąką. Jezioro eutroficzne z licznymi nymfeidami (żabiściek, grązel, grzybienie) oraz dość wąskim pasem szuwarów pałkowych, trzcinowych i wielkoturzycowych. Naokoło jeziora znajduje się wąski pas olsu. Chronione jest ptactwo błotno-wodne wraz z cennymi gatunkami roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych.

Użytek ekologiczny Bagienna Dolina Bukówki

Ustanowiony został na podstawie Uchwały Nr 359/XXXII/14 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 29 stycznia 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych. Całkowita powierzchnia wynosi 50,73 ha. Użytek obejmuje tereny stanowiące łąki, pastwiska i nieużytki. Znajdują się na nim liczne zadrzewienia i zakrzewienia oraz dwa oczka wodne. W załączniku do uchwały wskazano również na występowanie płatów roślinności: grzybieni białych, rosiczki okrągłolistnej. Chronione jest ptactwo błotno-wodne, rzadkie gatunki motyli, cenne gatunki roślin oraz zachowanie wilgotnych, podmokłych i wodnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych.

Rezerваты przyrody

Zgodnie z art. 13 ustawy o ochronie przyrody rezerwat przyrody obejmuje obszary 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. Na obszarach graniczących z rezerwatem przyrody może być wyznaczona otulina.

Uznanie za rezerwat przyrody następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, które określa jego nazwę, położenie lub przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, cele ochrony oraz rodzaj, typ i podtyp rezerwatu przyrody, a także sprawującego nadzór nad rezerwatem.

Na terenie Gminy Wieleń znajdują się dwa rezerваты przyrody – Wilcze Błoto (o powierzchni 3,33 ha) oraz Wilcze Błoto Otulina (o powierzchni 9,21 ha). Rezerwat Wilcze Błoto został utworzony w 1968 roku Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1968 r. Nr 43, Poz. 304). Aktami aktualizującymi były kolejno: Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. oraz Zarządzenie nr 38/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 września 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wilcze Błoto”.

Rezerwat przyrody Wilcze Błoto to torfowiskowy rezerwat objęty ochroną ścisłą. Bezodpływowe, otoczone wydmami zagłębienie wypełnione wodą z kożuchem mechów torfowców. Występują dwa gatunki rosiczek, turzycy bagienna. Głównym celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisko roślinności bagiennej

i torfowiskowej. Zagrożeniem dla rezerwatu, w szczególności dla istniejących tam zbiorowisko roślinnych, mogą być zmiany w środowisku przyrodniczym, które powstały w sposób naturalny lub zostały wywołane przez człowieka np. zmiana stosunków wodnych na terenach przyległych lub całkowita wycinka lasu na jego obrzeżach.

Obszar chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu zawarty został w art. 23 ustawy o ochronie przyrody, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części. Likwidacja lub zmniejszenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, wyłącznie z powodu bezpowrotnej utraty wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach i możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Teren Gminy Wieleń poprzecinany jest obszarami objętymi różnymi formami ochrony przyrody przez co wiele z nich nakłada się na siebie np. obszary chronionego krajobrazu nakładają się na obszary NATURA 2000.

Dolina Noteci

Obszar wyznaczony został w 1989 r. na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim, natomiast najświeższym aktem zmieniającym jest Rozporządzenie Nr 25/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”. Dolina Noteci położona jest na terenie wielu gmin w powiatach: czarnkowsko-trzcianieckim, pilskim, wągrowieckim i chodzieskim. Ogólna powierzchnia obejmuje 68 840,0000 ha. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Puszcza Nad Drawą

Wskazany obszar został ustanowiony na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim, najświeższym aktem prawnym wskazującym obszar chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą” jest Wyrok Sygn. Akt IV SA/PO 721/11 Wojewódzkiemu Sądowi Administracyjnemu w Poznaniu z dnia 21 września 2011 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu

„Puszcza nad Drawą” Obszar położony jest na terenie dwóch województw: zachodniopomorskiego i wielkopolskiego oraz dwóch powiatów: wałeckiego i czarnkowsko-trzcianeckiego.

Całkowita powierzchnia wynosi 62 200,0000 ha. W Puszczy nad Drawą podłoże geologiczne buduje złożona mozaika czwartorzędowych utworów polodowcowych. W zagłębieniach i rynnach terenowych powstały płyty torfów. Pasma wzniesień w okolicy Dzierżążna jest prawdopodobnie pochodzenia morenowego. W okolicy Trzcianki i Dzierżążna na głębokości ok. 45 m. ciągną się złoża węgla brunatnego. Warto wskazać, że bardzo urozmaiconą rzeźbę ma teren między Dzierżążnem Małym a Rychlikiem (Bycze Góry, Zajączce Góry, Diabelski Kocioł). Szczególnie ciekawe ekosystemy związane są z wodami. Wśród kilkudziesięciu jezior są akweny eutroficzne, ale są i mezotroficzne jeziora o zielonobłękitnej wodzie, z łąkami ramienic na dnie.

Krajobraz zdominowany jest przez lasy gospodarcze, z dominacją drzewostanów sosnowych. Region żyje z gospodarki leśnej. W okolicy Dzierżążna, Człopy, Wołowych Lasów i Tucznia są jednak także płyty pól.

Puszcza Notecka

Obszar został ustanowiony na podstawie Uchwały Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim, najświeższym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim. Puszcza notecka znajduje się na terenie powiatów: szamotulskiego, czarnkowsko-trzcianeckiego, obornickiego i międzychodzkiego. Obejmuje część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej, w skład obszaru wchodzi znaczna część Puszczy Noteckiej, która stanowi jeden z większych kompleksów leśnych kraju.

Pomniki przyrody

Zgodnie z art. 40 i 44 ustawy o ochronie przyrody pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu. Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy. Określa ona nazwę danego obiektu lub obszaru, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części, wybrane spośród zakazów.

W poniższej tabeli wskazano pomniki przyrody występujące na terenie Gminy Wieleń.

Tabela 26 Pomniki przyrody na terenie Gminy Wieleń stan na rok 2023

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Gatunek	Położenie	Akt utworzenia
1.	jednoobiektowy	drzewo	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita)	Obręb Wrzeszczyna, gm. Wieleń	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 29 sierpnia 1956 r. o uznaniu za pomniki przyrody
2.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	W zabytkowym parku miejskim obok zamku Sapiechów	Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 6/83 z 20.01.1983 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
			Platan klonolistny	W zabytkowym parku miejskim obok zamku Sapiechów	Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 6/83 z 20.01.1983 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
3.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	Na skarpie przy strumieniu Bukówka, obok drogi Wieleń-Krzyż (teren prywatny)	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r.
			Dąb szypułkowy	Na skarpie przy strumieniu Bukówka, obok drogi Wieleń-Krzyż (teren prywatny)	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r.
			Dąb szypułkowy	Na skarpie przy strumieniu Bukówka, obok drogi Wieleń-Krzyż (teren prywatny)	Zarządzenie nr 32 Wojewody Piłskiego z dn. 29.12.1986 r.
4.	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna	Zabytkowy park na terenie Zakładu Rolnego PGR	Rozporządzenie Nr 6/92 Wojewody Piłskiego z dnia 31.12.1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
5.	wieloobiektowy	grupa drzew	Buk pospolity	W pasie drogowym za skarpą, przy drodze Krzyż-Wieleń na odcinku do Marianowa	Rozporządzenie Nr 6/92 Wojewody Piłskiego z dnia 31.12.1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
			Buk pospolity	W pasie drogowym za skarpą, przy drodze Krzyż-Wieleń na odcinku do Marianowa	Rozporządzenie Nr 6/92 Wojewody Piłskiego z dnia 31.12.1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
6.	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	Na posesji prywatnej p. R. Lewy przy zabudowaniach gosp.	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Gatunek	Położenie	Akt utworzenia
7.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313 i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313 i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
8.	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 312g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
9.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Nadl. Krzyż Oddz. 313g i L-ctwo Kuźniczka	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
10.	wieloobiektowy	grupa drzew	Dąb szypułkowy	Obok leśniczówki	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
			Dąb szypułkowy	Obok leśniczówki	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Gatunek	Położenie	Akt utworzenia
					za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworam przyrody
			Dąb szypułkowy	Obok leśniczówki	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworam przyrody
			Dąb szypułkowy	Obok leśniczówki	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworam przyrody
11.	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna	Przy pałacu, gospodarstwo agroturystyczne, teren prywatny	Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylenia uznania za pomniki przyrody.
12.	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna	Przy pałacu, gospodarstwo agroturystyczne, teren prywatny	Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylenia uznania za pomniki przyrody.
13.	jednoobiektowy	drzewo	Cis pospolity	Brak danych	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 20 lipca 1957 r. o uznaniu za pomniki przyrody
14.	wieloobiektowy	grupa drzew	Cis pospolity	Przy domu mieszkalnym leśniczego	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 20 lipca 1957 r. o uznaniu za pomniki przyrody
			Cis pospolity	Przy domu mieszkalnym leśniczego	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 20 lipca 1957 r. o uznaniu za pomniki przyrody
			Cis pospolity	Przy domu mieszkalnym leśniczego	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 20 lipca 1957 r. o uznaniu za pomniki przyrody
15.	jednoobiektowy	drzewo	Daglezja zielona	Na terenie Nadleśnictwa Potrzebowice, gm. Wieleń, w zabytkowym Parku Pałacowym z XIX w. znajdującym się	Uchwała Nr 262/XX/2021 Rady Miejskiej w Wieleń z dnia 24 lutego 2021 roku w sprawie ustanowienia pomnika przyrody oraz przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych na pomniku przyrody

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Gatunek	Położenie	Akt utworzenia
				w Puszczy Noteckiej w m. Potrzebowice	

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>

Obszary Natura 2000

Ramy ochrony przyrody w całej Unii Europejskiej, w tym podstawy do tworzenia sieci Natura 2000 opierają się na dwóch aktach:

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwana dyrektywą ptasią. Była wielokrotnie zmieniana, dlatego w 2009 r. została zastąpiona dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. Podstawowe cele dyrektywy to ochrona i zachowanie wszystkich gatunków ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim w Unii Europejskiej oraz prawne uregulowania zasad handlu i pozyskiwania ptaków łownych.
- Dyrektywa 93/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana dyrektywą siedliskową. Celem tej dyrektywy jest ochrona pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo.

Obszary Natura 2000 wprowadzona została w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Jest najmłodszą z form ochrony na terenie naszego kraju. Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Kolejnym celem jest ochrona różnorodności biologicznej. Podstawowym kryterium do wyznaczenia obszarów Natura 2000 są wartości przyrodnicze danego terenu. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze są analizowane i uwzględniane w procesie opracowywania planów zarządzania poszczególnymi obszarami. Każdy obszar Natura 2000 posiada opracowaną dokumentację, składającą się z:

- Standardowego Formularza Danych, w którym zawarte są najważniejsze informacje o położeniu i powierzchni obszaru, występujących typach siedlisk przyrodniczych i gatunkach „naturowych”, ich liczebności lub reprezentatywności w skali kraju, wartości przyrodniczej i zagrożeniach;
- Mapy cyfrowej w postaci wektorowej.

W poniższej tabeli wymienione zostały obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie Gminy Wieleń:

Tabela 27 Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Wieleń

Lp.	Nazwa obszaru	Kod obszaru
1.	Nadnoteckie Łęgi	PLB300003
2.	Dolina Noteci	PLH300004
3.	Dolina Miały	PLH300042
4.	Dolina Bukówki	PLH300046
5.	Uroczyska Puszczy Drawskiej	PLH320046
6.	Lasy Puszczy nad Drawą	PLB320016
7.	Puszcza Notecka	PLB300015

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>

Nadnoteckie Łęgi PLB300003

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 wyznaczono specjalny obszar ochrony krajobrazu i przyrody dolnego biegu Noteci obejmujący obszar 16 058,10 ha, położony w województwie wielkopolskim. Szerokość ptasiej ostoi waha się od ok. 500 m do 3,5 km.

Pokrywają ją łąki zalewowe, torfowiska niskie, pośród których występują kanały i rowy odwadniające, niegdysiejsze koryta rzeczne oraz wypełnione wodą doły potorfowe. Ekosystem zależy od rocznego cyklu zmian poziomu wód. Licznie występują różnego rodzaju zakrzaczenia i zadrzewienia. Siedliska leśne stanowią obecnie ok. 4% powierzchni obszaru. Jest to ostoja ptasia o randze międzynarodowej, w której stwierdzono występowanie prawie 230 gatunków ptaków, z których występują co najmniej 23 gatunki z Załącznika I Dyrektywy Rady i 7-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% krajowej populacji podróżniczka, kulika wielkiego oraz w znacznej ilości występuje też bąk, bocian biały, dziwonia, derkacz, remiz, rybitwa czarna, rzeczna, zimorodek, czajka, wiele kaczek i perkozów, a w okresie wędrówek – tysiące osobników gęsi zbożowej i białoczelnej. Z gatunków drapieżnych, które mają tu swoje tereny łowieckie, spotyka się takie gatunki jak: bielik, kania ruda i czarna, myszołów, błotniak łąkowy i stawowy, pustułka, orlik krzykliwy. Spośród ssaków najważniejszym gatunkiem obszaru jest bóbr.

Obszar ten administracyjnie leży w granicach powiatów: czarnkowsko-trzcianeckiego i pilskiego, w gminach: Czarnków (gmina wiejska), Trzcianka, Ujście, Czarnków (gmina miejska), Wieleń.

Dolina Noteci PLH30004

Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Noteci” obejmuje obszar o powierzchni 50 531,99 ha na terenie dwóch województwa: kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego, na terenie powiatów: czarnkowsko-trzecieckiego, Bydgoszczy, bydgoskiego, pilskiego, nakielskiego, wągrowieckiego i chodzieskiego. Utworzony został na podstawie Decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowanej jako dokument C(2007_5043)(2008/25/WE).

Obszar jest w większości zajęty przez torfowiska niskie, pokryte zalewowymi łąkami i trzcinowiskami, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Teren przecinają liczne kanały i rowy odwadniające. Częste są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej. Występują tu 22 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (11 typów) z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi. Notowano tu 8 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja jest ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Dolina Miały PLH300042

Na podstawie decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny zatwierdzony został specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Miały”. Obszar całkowicie leży w powiecie czarnkowsko-trzecieckim, w gminie miejsko wiejskiej Wieleń. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 582,4300 ha i położony jest na obszarze wydumowym Puszczy Noteckiej, między wsiami Miały i Mężyk.

Po obu stronach rzeki Miały położone są lasy łąkowe, miejscami przechodzące w olsy. Powierzchnia torfowisk mszarnych wokół obszaru wynosi aż 27 ha. W granicach ostoi znajdują się również płytkie jeziora eutroficzne z szerokimi strefami szuwarowymi w otoczeniu łągów olszowych. Są to jeziora: Wielkie, Małe, Księżę i Bąd. Teren doliny Miały nosi wyraźne ślady przekształcenia w wyniku rozległego pożaru oraz następującej po nim eutrofizacji i zakłóceniu stosunków wodnych, które miały miejsce w latach 90-tych. Chronione są m. in. aldrowanda pęcherzykowata oraz cenne siedliska – torfowiska nakredowe z kłocią wiechowatą. Obszar wyróżnia się dużą różnorodnością siedlisk, najistotniejsze to torfowiska nakredowe, torfowiska alkaliczne, jeziora ramienicowe i zbiorowiska włosieniczników. Ostoja jest ważnym miejscem występowania zbiorowisk rzadkich i ginących na terenie Wielkopolski, m. in. odnotowano aż 12 gatunków chronionych torfowców, oraz obecność 5 gatunków zagrożonych ramienic, związanych z jeziorami i strefami podmokłymi torfowisk.

Dolina Bukówki PLH300046

Obszar „Dolina Bukówki” zatwierdzony został przez Decyzję Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. Obszar znajduje się w całości na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego, na terenie gminy miejsko-wiejskiej Wieleń i zajmuje powierzchnię 776,1000 ha.

Obszar położony jest w dolinie Bukówki, dopływu Drawy, około 6 km na północny zachód od centrum Wielenia. Zawiera dobrze zachowane łągi i grądy, w tym grądy z bukiem i kwaśne buczyny na stromych fragmentach zboczy doliny. Na skrzydłach doliny są również fragmenty brzeziny bagiennych i torfowiska. Dość obszerne bagienne szuwały są ostoją bezkręgowców. Znajduje się tu stanowisko poczwarówki zwężonej i bogata fauna ważek. Na terenie obszaru występują wskazane typy siedlisk:

- Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne,
- Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- Torfowiska alkaliczne,
- Kwaśne buczyny,
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- Bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
- Lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe,
- Sosnowy bór chrobotkowy.

Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046

Obszar Natura 2000 “Uroczyska Puszczy Drawskiej” został zatwierdzony decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. Utworzony został na obszarze trzech województw: zachodniopomorskiego, wielkopolskiego i lubuskiego, na terenie powiatów wałeckiego, czarnkowsko-trzcianeckiego, choszczeńskiego, strzelecko-drezdeneckiego i drawskiego. Całkowita powierzchnia wynosi 74 768,3600 ha.

Obszar obejmuje część dużego kompleksu leśnego, położonego na równinie sandrowej, w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W miejscach, gdzie teren jest pofałdowany, wzgórza osiągają wysokość do 121 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoju, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Obie rzeki meandrują, a doliny obramowane są wysokimi skarpami. Na wielu odcinkach rzeki płyną szybko ze względu na duży spadek terenu. Występują tu liczne jeziora, zróżnicowane pod względem trofizmu wód: od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. W lasach dominują drzewostany sosnowe, jednak duży jest udział buczyn i dąbrów, a niektóre ich płaty mają charakter zbliżony do naturalnego. Jest to jeden z ważniejszych obszarów w Polsce, ponieważ uroczysko Radęcin w Drawieńskim Parku Narodowym i kwaśne buczyny na zboczach doliny Drawy są jednymi z nielicznych w Polsce fragmentami buczyn o zachowanej naturalnej dynamice. Występują tu także

liczne populacje wielu rzadkich i zagrożonych gatunków – 25 z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Szczególnie bogata jest ichtiofauna, w tym reofilna fauna wodna, z zagrożonymi gatunkami, takimi jak: łoś, minóg rzeczny, certa oraz stosunkowo liczne i trwałe populacje gatunków rzadkich w naszym kraju, jak: głowacz białopłetwy, pstrąg potokowy i lipień.

Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016

Obszar Lasy Puszczy nad Drawą wyznaczony został na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 190 279,0500 ha. Znajduje się na terenie województw: zachodniopomorskiego, wielkopolskiego i lubuskiego, w powiatach: wałeckim, czarnkowsko-trzcieńskim, choszczeńskim, strzelecko-drezdeneckim, drawskim.

Obszar obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują bory sosnowe z domieszką brzozy, dębu i topoli. Zostały one znacznie przekształcone w wyniku prowadzenia gospodarki leśnej na tym terenie przez kilkadziesiąt lat. Jednakże pewne fragmenty lasów np. zachowały swój naturalny charakter. W miejscach, gdzie teren jest pofalowany, wzgórza osiągają wysokość do 220 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora. W rzeźbie terenu odznaczają się meandry obu rzek, obramowane wysokimi skarpami. Charakterystyczną cechą tych rzek jest szybki prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Ich koryta i doliny zachowały charakter zbliżony do naturalnego. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. Występuje co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jedną z najważniejszych ostoi puchacza oraz kilku gatunków ptaków drapieżnych w Polsce. Występuje tu bogata fauna, m.in. silne populacje: bobra, wydry, żółwia błotnego i bogata ichtiofauna, a szczególnie reofilna fauna wodna z takimi zagrożonymi gatunkami jak: łoś, minoga rzeczna, certa, oraz stosunkowo liczne, i trwałe populacje gatunków rzadkich w naszym kraju, jak: głowacz białopłetwy, strzebla potokowa, pstrąg potokowy i lipień. Dobrze zachowane są również cenne zbiorowiska roślinne, bogate populacje wielu rzadkich i zagrożonych gatunków roślin

Puszcza Notecka PLB300015

Obszar Puszczy Noteckiej ustanowiony został na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Całkowita powierzchnia obszaru to 178 255,7600 ha. Znajduje się na terenie województw wielkopolskiego i lubuskiego, w powiatach: szamotulskim, czarnkowsko-trzcieńskim, międzyszyckim, strzelecko-drezdeneckim, obornickim, gorzowskim i międzychodzkiem.

Jest to ogromny obszar leśny, ostoja rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, ptaków i ssaków. Jest to jedyna w ostatnich latach, stała ostoja wilka w zachodniej Polsce. Obszar stanowi zwarty,

jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, części pradoliny Eberswaldsko-Toruńskiej. Jest to równina akumulacyjna w znacznym stopniu przekształcona przez wiatry, które usypały tu, największy w Polsce, zespół wydm śródlądowych, o wysokości 20-30 m, a maksymalnie dochodzący do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące w odległości 500-600 m od siebie. W części wschodniej wydmy mają kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce w okresie międzywojennym, spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzych. Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwatach np. w rezerwacie Cegliniec. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50, raczej płytkich jezior pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się także torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone. Występuje co najmniej 30 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

7.11 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) jako poważną awarię rozumie się 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. Przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą 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.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi wykaz potencjalnych sprawców poważnych awarii, zgodnie z którym na terenie Gminy Wieleń nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR)

Do zdarzeń mających znamiona poważnych awarii może dojść także podczas transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożona są praktycznie po wszystkich drogach gdzie występują stacje paliw płynnych.

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

Poniżej przedstawione problemy ochrony środowiska wynikają z oceny stanu środowiska przeprowadzonej w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji w projekcie POŚ dla Gminy Wieleń, wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska w gminie. Głównymi problemami są:

- 1) Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - Przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w strefie wielkopolskiej,
 - Przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla stężenia ozonu,
 - Duża liczba kotłowni indywidualnych opalanych węglem, drewnem i pelletem,
 - Zakłady przemysłowe będące głównymi emitarami zanieczyszczeń powietrza,
- 2) Zagrożenia hałasem:
 - Brak pomiaru natężenia hałasu na terenie gminy,
 - Niezadawalający stan infrastruktury drogowej,
- 3) Pola elektromagnetyczne:
 - Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego,
 - Przebiegająca przy granicy gminy linia WN 110 Kv łącząca GPZ Wronki z GPS Drawski Młyn,
- 4) Gospodarowanie wodami:
 - Niski procent skanalizowania gminy,
 - Słaby stan jednego punktu JCWPd wód podziemnych,
 - Występowanie obszarów zagrożonych powodzią,
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Nadal istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy,
 - Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych,
- 6) Zasoby geologiczne:
 - Przekształcanie rzeźby terenu, zmiany w krajobrazie kulturowym i środowisku przyrodniczym w wyniku użytkowania zasobów geologicznych,
 - Niekontrolowana eksploatacja zasobów,

7) Gleby:

- Intensywne rolnictwo,
- Odczyn gleb w większości kwaśny, lekko kwaśny bądź bardzo kwaśny,

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- Niewystarczająca świadomość mieszkańców,
- Dzikie wysypiska odpadów,
- Występowanie wyrobów zawierających azbest,
- Wzrost ilości odpadów komunalnych,

9) Zasoby przyrodnicze:

- Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców oraz turystów,
- Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją,

10) Zagrożenie poważnymi awariami:

- Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.

9. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Celem projektu Programu Ochrony Środowiska jest przedstawienie kierunków racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska jako całości, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-edukacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku władz Gminy Wieleń w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan Środowiska oraz planować na tej podstawie zadania służące ochronie środowiska. Dokument określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie i życie ludzi. W przypadku braku wdrażania Programu, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska może sugerować pogorszenie stanu środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska:

- Pogorszenie stanu i jakości powietrza,
- Pogorszenie klimatu akustycznego,
- Pogorszenie jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych,
- Pogorszenie walorów krajobrazowych,

- Pogorszenie stanu zasobów przyrodniczych.

W przypadku gdy Program nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja zadań zawartych w Programie, pomimo krótkotrwałego oddziaływania na środowisko, będzie skutkować szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji. W przypadku nie zrealizowania założeń Programu pozytywnym skutkiem środowiskowym będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania na środowisko. Dotyczy to głównie działań polegających na: przebudowie dróg, budowie sieci kanalizacyjnej i sieci wodociągowej, prac związanych z obwałowaniem.

10. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Zagadnienia i cele ochrony środowiska ustanowione na poziomie międzynarodowym i wspólnotowym, z uwagi na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska, zostały zawarte w licznych konwencjach międzynarodowych oraz kluczowych aktach prawnych tworzących Wspólnotę Europejską. Dokumenty te stanowią podstawę do opracowywania regulacji prawnych, takich jak dyrektywy i rozporządzenia unijne, a także ustawy i rozporządzenia w polskim prawie. Ponadto, stanowią fundament dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, będąc podstawą tworzenia strategii, polityk i programów. Cele polityki ochrony środowiska na poziomie wspólnotowym zostały określone w licznych dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

Poniżej dokonano analizy zgodności celów zawartych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń z celami dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Porównanie to ma na celu zgodności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

10.1 Dokumenty międzynarodowe

Europejski Zielony Ład

To pakiet inicjatyw politycznych, którego celem jest skierowanie Unii Europejskiej na drogę transformacji ekologicznej, a ostatecznie – osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 roku, aby cel ten stał się prawnie wiążący, Komisja zaproponowała Europejskie prawo o klimacie, w którym określono między innymi, cel w zakresie emisji gazów cieplarnianych netto – redukcję o co najmniej 55 procent do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r. Program ten obejmuje realizację działań na wielu płaszczyznach – klimatu, energii, rolnictwa, przemysłu, środowiska i oceanów, transportu, finansów i rozwoju regionalnego oraz badań. W ramach EZŁ powstało pierwsze w historii Europejskie Prawo Klimatyczne.

Aby UE mogła osiągnąć swój cel na 2030 r., w 2023 r. UE zatwierdziła pakiet nowych, zaktualizowanych przepisów pod nazwą „Gotowi na 55” (Fit for 55). Składający się z 13 połączonych ze sobą i zaktualizowanych przepisów oraz 6 przepisów dotyczących klimatu i energii. Posłowie i posłanki zatwierdzili następujące przepisy:

- Rewizję systemu handlu emisjami (EU ETS), w celu uwzględnienia sektorów zanieczyszczających, takich jak budynki i transport drogowy od 2027 r. (w ETS II) oraz transportu morskiego. Reformy mają stopniowo wycofać bezpłatne uprawnienia dla lotnictwa do 2023 r. i będą wspierać stosowanie zrównoważonych paliw lotniczych,
- Przegląd rezerwy stabilności rynkowej w celu rozwiązania problemu nierównowagi strukturalnej między podażą a popytem a uprawnienia w EU ETS,
- Wdrożenie instrumentu do walki z ucieczką emisji, który ustala opłatę za emisję gazów cieplarnianych dla importowanych towarów, aby przeciwdziałać przenosinom działalności do krajów o mniej ambitnych celach klimatycznych,
- Wspólny wysiłek na rzecz redukcji emisji między krajami UE, zwiększającego krajowe cele redukcji emisji – w sektorach nieobjętych systemem ETS, w szczególności transporcie, rolnictwie, budownictwie i gospodarowaniu odpadami – z 29% do 40% do 2030 r.,
- Wzmocnienie przepisów dla zwiększenia pochłaniania dwutlenku węgla w sektorze użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF),
- Projekt gwarantujący, że nowe samochody osobowe i dostawcze w UE będą generować zerową emisję netto w 2035 r.,
- Zmiany uprawnień do emisji dla lotnictwa, aby uwzględnić w programie wszystkie samoloty wylatujące z Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz potencjalne rozwiązanie dla lotów poza UE (znanej pod nazwą CORSIA),
- Zwiększenie liczby stacji ładowania i tankowania samochodów osobowych i ciężarowych zasilanych paliwami alternatywnymi,
- Wymóg stopniowego przechodzenia na zrównoważone paliwa lotnicze,
- Nowe cele w zakresie ograniczenia zużycia energii na szczeblu UE do 2030 roku,
- Nowy podwyższony cel udziału OZE w zużyciu energii w UE do 2030 r. – 42,5%,
- Stopniowa redukcja emisji gazów cieplarnianych przez statki i przejście na czystsze paliwa morskie.

Obok prawa klimatycznego integralną częścią Green Deal jest również strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. Jest ona wszechstronnym, ambitnym i długoterminowym planem mającym na celu ochronę przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Głównym celem strategii jest odbudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez

zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań. Bioróżnorodność upraw pomaga zapewnić też bezpieczeństwo żywnościowe w Unii Europejskiej i na całym świecie.

Cele określone w przepisach dotyczących klimatu i energii w Europejskim Zielonym Ładzie	Cele i kierunki interwencji określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
Cel: Redukcja emisji do 2030 roku – 40% w porównaniu z poziomem w 1990 roku, Cel: Udział OZE w zużyciu energii w UE do 2030 r. – 42,5% Cel: Obudowa bioróżnorodności w Europie do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań	Cel: poprawa jakości powietrza Kierunek: skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych Cel: Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej

Agenda 2021

To globalny dokument zawierający działania poświęcone problemom środowiska i rozwoju, przyjęty na Szczycie Ziemi – Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” (UNCED) – w Rio de Janeiro, w czerwcu 1992 r. Stanowi zbiór zaleceń i wytycznych dla działań dotyczących ochrony i kształtowania środowiska życia człowieka, które powinny być podejmowane na przełomie XX i XXI wieku w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Agenda 21 składa się z 4 sekcji:

- Wymiar społeczny i ekonomiczny dotyczy wzajemnych zależności między problemami środowiska a ubóstwem, zdrowiem, handlem, zadłużeniem, konsumpcją i demografią.
- Konserwacja i gospodarka zasobami, tj. sposoby, jakimi zasoby naturalne, w tym ziemia, morza, energia i odpady muszą być zarządzane, aby zapewnić zrównoważony rozwój.
- Umocnienie roli znaczących grup społecznych w pracy na rzecz zrównoważonego rozwoju (w tym grup upośledzonych).
- Środki realizacji i rola różnych rodzajów działalności rządowej i pozarządowej, w tym źródła i sposoby finansowania.

Główne cele dokumentu to: ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów, uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych.

Założenia i cele Agendy 21	Cele i kierunki interwencji określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
Ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom)	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych
Edukacja ekologiczna, zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast)	Cel: ograniczenie hałasu drogowego Kierunek: zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa Cel: ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Założenia i cele Agendy 21	Cele i kierunki interwencji określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
	Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu
Ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich	Cel: ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu
Zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania), powstrzymanie niszczenia lasów	Cel: Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej

Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030

„Przekształcamy nasz świat: Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju”, przyjęta w 2015 roku przez 193 państwa Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ), to program działań o bezprecedensowym zakresie i znaczeniu, definiujący model zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym. Zgodnie z Agendą 2030 współczesny wysiłek modernizacyjny powinien koncertować się na wyeliminowaniu ubóstwa we wszystkich jego przejawach, przy równoczesnej realizacji szeregu celów gospodarczych, społecznych i środowiskowych.

Agenda 2030, stanowiąc kontynuację globalnych wysiłków na rzecz poprawy jakości życia wszystkich ludzi na świecie, nawiązuje i w znacznej mierze opiera się na Milenijnych Celach Rozwoju realizowanych w latach 2000 - 2015. Jednakże jej zakres jest znacznie szerszy niż Programu Milenijnego. Obok takich priorytetów jak zdrowie, edukacja oraz żywienie i bezpieczeństwo żywnościowe, Agenda obejmuje 17 celów zrównoważonego rozwoju (SDGs) oraz powiązanych z nimi 169 zadań, które oddają trzy wymiary zrównoważonego rozwoju – gospodarczy, społeczny i środowiskowy:

- 1) Wyeliminować ubóstwo we wszystkich jego formach na całym świecie,
- 2) Wyeliminować głód, osiągnąć bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie oraz promować zrównoważone rolnictwo,

- 3) Zapewnić wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrobyt,
- 4) Zapewnić wszystkim wysokiej jakości edukację oraz promować uczenie się przez całe życie,
- 5) Osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt,
- 6) Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi,
- 7) Zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie,
- 8) Promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywne zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi,
- 9) Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność,
- 10) Zmniejszyć nierówności w krajach i między krajami,
- 11) Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu,
- 12) Zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji,
- 13) Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom,
- 14) Chronić oceany morza i zasoby morskie oraz wykorzystywać je w sposób zrównoważony,
- 15) Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustynnienie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej,
- 16) Promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa, zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wymiaru sprawiedliwości oraz budować na wszystkich szczeblach skuteczne i odpowiedzialne instytucje, sprzyjające włączeniu społecznemu,
- 17) Wzmocnić środki wdrażania i ożywić globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Założenia i cele Agendy 2030	Cele i kierunki interwencji określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
Cel 3: Zapewnienie wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowego życia oraz promowanie dobrobytu: •Znaczące obniżenie liczby zgonów i chorób spowodowanych przez niebezpieczne substancje chemiczne oraz zanieczyszczenie i skażenie powietrza, wody i gleby Cel 6: Zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi •Poprawienie jakości wody przez redukcję zanieczyszczeń, likwidowanie wysypisk śmieci, ograniczenie stosowania szkodliwych substancji	Cel: poprawa jakości powietrza Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu

Założenia i cele Agendy 2030	Cele i kierunki interwencji określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
chemicznych i innych szkodliwych materiałów, zmniejszenie o połowę ilości nieoczyszczonych ścieków oraz znaczące podniesienie poziomu recyklingu i bezpiecznego ponownego użytkowania materiałów w skali globalnej Cel 13: Podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom Cel 15: Ochrona, przywracanie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej	Cel: Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej

Europejska Konwencja Krajobrazowa

Została sporządzona we Florencji 20 października 2000 r. Jest jedynym aktem międzynarodowym w całości dedykowanym tematyce krajobrazu. Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r.

Celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem, dlatego swoim zasięgiem obejmuje terytorium całej Polski.

W celu realizacji zapisów Konwencji, Strony podejmują działania zmierzające m. in. do:

- Prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi;
- Ustanowienie procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem;
- Uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Ponadto Strony Konwencji zobowiązane są do identyfikacji, charakterystyki oraz oceny własnych krajobrazów, określenia dla nich celów jakości, a także podnoszenia świadomości społecznej oraz współpracy transgranicznej.

Założenia i cele Europejskiej Konwencji Krajobrazowej	Cele i kierunki interwencji określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
Cel: promowanie ochrony gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu	Cel: Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej

VIII Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VIII Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności:

- Zmiany klimatu;
- Przyroda i różnorodności biologiczna;
- Środowisko i zdrowie;
- Zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

8. program działań w zakresie środowiska ma przyspieszyć ekologiczną transformację w sposób sprawiedliwy i inkluzyjny, a jego długofalowy cel na 2050 r. to „dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”. Program wskazuje sześć priorytetowych celów tematycznych: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, adaptacja do zmiany klimatu, model regeneracyjnego wzrostu, zerowy poziom emisji zanieczyszczeń, ochrona i przywrócenie bioróżnorodności oraz ograniczenie głównych skutków środowiskowo-klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją.

Cele i założenia VIII Wspólnotowego Programu Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego	Cele i kierunki interwencji określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
Cel: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych Cel: adaptacja do zmian klimatu Cel: zerowy poziom emisji zanieczyszczeń Cel: ochrona i przywrócenie bioróżnorodności	Cel: poprawa jakości powietrza Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych Cel: ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej

Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

Celem dyrektywy 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. Cele i kierunki zadań zawarte w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń są zgodne z celami ww. dyrektywy.

10.2 Dokumenty krajowe

Tabela 28 Spójność z dokumentami krajowymi

Nazwa dokumentu	Cele i kierunki wyznaczone w dokumencie	Cele i kierunki przyjęte w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń”
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: 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 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: 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, • Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych) Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych Kierunki interwencji: • Przeciwdziałanie zmianom klimatu, • Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń wpisuje się całościowo w założenia i cele przyjęte w Polityce ekologicznej państwa.
Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.	Cel szczegółowy 1 – optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych Projekt strategiczny:	Cel: Poprawa jakości powietrza

	- Transformacja regionów węglowych Cel szczegółowy 2 – rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej Projekty strategiczne: - Rynek mocy, - Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych Cel strategiczny 7 – Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji Projekty strategiczne: - Rozwój ciepłownictwa systemowego Cel strategiczny 8 – poprawa efektywności energetycznej Projekty strategiczne: Promowanie poprawy efektywności energetycznej	Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych
Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu do 2030 r.	Cel ogólny: Ograniczanie emisji gazów cieplarnianych z gospodarki Cel ogólny: Dekarbonizacja i rozwój OZE według sektorów Cel ogólny: Udział sektora LULUCF w wypełnianiu celów redukcyjnych Cel ogólny: Poprawa jakości środowiska, w tym powietrza – cele dotyczące poprawy jakości środowiska w zakresie stanu powietrza, stanu wód, oraz odpadów i ścieków Cel ogólny: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. Cel szczegółowy – trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną (obszary: Reindustrializacja, Rozwój innowacyjnych firm, Małe i średnie przedsiębiorstwa, Kapitał dla rozwoju, Ekspansja zagraniczna); Cel szczegółowy – rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony (obszary: Spójność społeczna, Rozwój zrównoważony terytorialnie); Cel szczegółowy – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu (obszary: Prawo w służbie obywatelom i gospodarce, Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem, E-państwo, Finanse publiczne, Efektywność wykorzystania środków UE)	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych Cel: Ograniczenie hałasu drogowego Kierunek: Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu Cel: ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej
Strategia produktywności 2030	Zasoby naturalne Cel szczegółowy – wzrost wydajności surowcowej gospodarki Cel szczegółowy – wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej

		poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych
Strategia rozwoju i kapitału ludzkiego 2030	Cel szczegółowy 2: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Cel 1: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym Kierunek interwencji 1.5 Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów	Cel: Ograniczenie hałasu drogowego Kierunek: Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu Cel: Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska Kierunek interwencji II.1: Rozwój infrastruktury liniowej Kierunek interwencji II.4: Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,	Cel: Ograniczenie hałasu drogowego Kierunek: Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej

		Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu Cel: ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej
Strategia zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r.	Cel: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko	Cel: Ograniczenie hałasu drogowego Kierunek: Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne - 1.;2 Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych
Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)	Cel: Pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzonej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych

VI aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu
Program wodno-środowiskowy kraju	Cele programu: • Niepogarszanie stanu części wód, • Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, • Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych, (w tym m. in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), • Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Celami Planów Gospodarowania Wodami jest: • Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, • Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, • Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW), • Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasileniem wód podziemnych, • Ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych wskutek działalności człowieka.	Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Cel główny i szczegółowe: 1) zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: • utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym, • wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, • określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami, • unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niski (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi. 2) obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego: • ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego, • ograniczenie istniejącego zagospodarowania, • ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe. 3) poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym: • doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,	Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej

	• doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź, • doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi, • wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych, • budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe • budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.	
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)	Cel 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, Cel 2: Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, Cel 3: Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, Cel 4: Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, Cel 5: Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, Cel 6: Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych Cel: ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej

Źródło: Opracowanie własne

10.3 Dokumenty regionalne i lokalne

Tabela 29 Spójność z dokumentami regionalnymi i lokalnymi

Nazwa dokumentu	Cele i kierunki wyznaczone w dokumencie	Cele i kierunki przyjęte w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń”
Dokumenty wojewódzkie		
Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030	1.Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: 1.1 Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach 1.2 Adaptacja do zmian klimatu 1.3 Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych 2. Zagrożenie hałasem – cele: 2.1 Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu 2.2 Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas 3. Pola elektromagnetyczne – cel: 3.1 Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych 4. Gospodarowanie wodami – cele: 4.1 Zwiększenie retencji wodnej województwa 4.2 Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody 4.3 Przeciwdziałanie skutkom suszy 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód 5. Gospodarka wodno-ściekowa – cele: 5.1 Poprawa jakości wody 5.2 Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich 6. Zasoby geologiczne 6.1 Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin 6.2 Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych 7. Gleby – cele: 7.1 Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń jest w całości zgodny z celami przedstawionymi w wojewódzkim programie ochrony środowiska

Nazwa dokumentu	Cele i kierunki wyznaczone w dokumencie	Cele i kierunki przyjęte w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń”
	7.2 Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych 8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: 8.1 Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych 8.2 Ograniczanie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania 8.3 Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami 9. Zasoby przyrodnicze – cel: 9.1 Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych 9.2 Zachowanie różnorodności biologicznej 10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel: 10.1 Brak incydentów o znamionach poważnej awarii	
Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku	Cel strategiczny 3 – Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski Cel operacyjny 3.1 – Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa Cel operacyjny 3.2 – Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski Cel operacyjny 3.3 – Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej	Cele przyjęte w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń są spójne z celami i kierunkami działań przyjętymi w Strategii
Programy ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Dokument zawiera analizę przyczyn występowania wysokich stężeń substancji oraz wskazuje działania naprawcze mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm. Planowane działania naprawcze: - Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej - Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej - Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin - Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych

Nazwa dokumentu	Cele i kierunki wyznaczone w dokumencie	Cele i kierunki przyjęte w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielń”
	• Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej • Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich • Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej • Edukacja ekologiczna • Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego	
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego 2020+	Cel polityki przestrzennej 2: Ochrona walorów przyrodniczych 2.1 Ochrona różnorodności biologicznej 2.2 Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych 2.3 Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa Cel polityki przestrzennej 3: Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego 3.1 Ochrona zasobów leśnych 3.2 Ochrona zasobów wód 3.3 Ochrona powierzchni ziemi 3.4 Ochrona złóż kopalin Cel polityki przestrzennej 4: Ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji 4.1 Wzmacnianie tożsamości narodowej i regionalnej 4.2 Rozwój zróżnicowanych form turystyki i rekreacji Cel polityki przestrzennej 7: Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej 7.1 Poprawa bezpieczeństwa energetycznego 7.2 Rozwój infrastruktury komunalnej 7.3 Poprawa dostępności do infrastruktury teleinformatycznej 7.4 Rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych Cel: Ograniczenie hałasu drogowego Kierunek: Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i

Nazwa dokumentu	Cele i kierunki wyznaczone w dokumencie	Cele i kierunki przyjęte w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieln”
		urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu Cel: ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej
Uchwała Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw wraz z Uchwałą Nr XXXVI/700/21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r. zmieniająca uchwałę Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w	Celem zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, na obszarze województwa wielkopolskiego, z wyłączeniem Miasta Poznania oraz Miasta Kalisza, wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Ograniczenia i zakazy dotyczą instalacji takich jak kocioł, kominek i piec, jeżeli dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub wydzielają ciepło poprzez: • Bezpośrednie przenoszenie ciepła lub • Bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy lub • Bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza. W instalacjach zakazuje się stosowania następujących paliw: • Węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem; • Mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem; • Paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%; • Węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych a) Wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg, b) Zawartość popiołu nie więcej niż 10%, c) Zawartość siarki nie więcej niż 0,8%.	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych

Nazwa dokumentu	Cele i kierunki wyznaczone w dokumencie	Cele i kierunki przyjęte w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń”
których następuje spalanie paliw	Biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%0	
Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 roku	Rekomendacje i wnioski dotyczące zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu w zakresie: - postuluje się dla krajobrazu priorytetowego utrzymanie dotychczasowej funkcji Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą jako obszarów węzłowych (o randze krajowej) systemu przyrodniczego województwa wielkopolskiego charakteryzującego się wysokimi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi będącego bogatym ekosystemem i miejscem występowania licznej flory i fauny m. in. poprzez zachowanie i przywracanie jego walorów oraz ograniczanie zainwestowania.	Cel: ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej
Dokumenty powiatowe		
Strategia Rozwoju Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego na lata 2021-2030	Strategiczne cele rozwoju Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego: 1. Poprawa stanu i rozwój infrastruktury drogowej Powiatu 2. Przygotowanie absolwentów szkół powiatowych do startu na rynku pracy 3. Wsparcie najbardziej potrzebujących mieszkańców Powiatu 4. Poprawa stanu zdrowia mieszkańców 5. Skuteczne przeciwdziałanie bezrobociu 6. Zapewnienie wysokiego bezpieczeństwa publicznego na terenie Powiatu 7. Rozwój oferty spędzania wolnego czasu oraz integracja społeczności Powiatu 8. Sprawna organizacja i zarządzanie Powiatem Realizacja celów strategicznych przyczyni się do rozwiązania różnorodnych, istotnych problemów, występujących na terenie Powiatu, ale także wykorzystanie jego atutów i szans, pojawiających się w zewnętrznym środowisku. Do osiągnięcia powyższych celów strategicznych będzie prowadziła realizacja celów operacyjnych i przyporządkowanych im konkretnych projektów strategicznych.	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych Cel: Ograniczenie hałasu drogowego Kierunek: Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa
Program ochrony środowiska dla Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego na lata 2021-	Obszar interwencji – Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel: Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm	Cel: Poprawa jakości powietrza Kierunek: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie

Nazwa dokumentu	Cele i kierunki wyznaczone w dokumencie	Cele i kierunki przyjęte w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń”
2024 z uwzględnieniem perspektywy do 2028	Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania Cel: Adaptacja do zmian klimatu Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i rozwój odnawialnych źródeł energii Obszar interwencji – Zagrożenia hałasem Cel: Dobry stan klimatu akustycznego Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu do środowiska Obszar interwencji – Gospodarowanie wodami Cel: Zwiększenie retencji wodnej powiatu Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wód oraz poprawa ich jakości Obszar interwencji – Gospodarka wodno-ściekowa Cel: Poprawa jakości wody Kierunek interwencji: Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości Kierunek interwencji: Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków Obszar interwencji – Zasoby przyrodnicze Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, Kierunek interwencji: Trwale zrównoważona gospodarka leśna	powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych Cel: Ograniczenie hałasu drogowego Kierunek: Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Kierunek: Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej Kierunek: Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska Kierunek: Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu Cel: ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych Kierunek: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej

Źródło: Opracowanie własne

11. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń wyznacza cele, kierunki interwencji i działania. Niektóre z wyznaczonych w nim zadań mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112).

Stopień i zakres oddziaływania zależą będzie przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy. Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc pod uwagę, że część z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

W ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Gminy Wieleń na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony

przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

Projekt POŚ dla Gminy Wieleń jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania zadań zaplanowanych do realizacji, w ramach projektu POŚ dla Gminy Wieleń, na poszczególne elementy środowiska

	Chwilowe/krótkoterminowe	
	Brak oddziaływania	
	Stałe/długoterminowe	
(+)		– potencjalne pozytywne oddziaływanie
(-)		– potencjalne negatywne oddziaływanie
(0)		– potencjalne neutralne oddziaływanie
B		– bezpośrednie
P		– pośrednie

Tabela 30 Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Programu dla Gminy Wieleń

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
1.	Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza													
2.	Cel: Poprawa jakości powietrza													
3.	Ciepłe mieszkanie	P (+)	P (+)	P (+)	P (+)	P (+)	P (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	P (+)
4.	Strategia Rozwoju Gminy Wieleń oraz Gminny Program Rewitalizacji Gminy Wieleń	P (+)	P (+)	P (+)	P (+)	P (+)	P (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	P (+)
5.	Wymiana kotła CO nr 99/165 lokal 1	P (+)	P (+)	B (+)	P (+)	P (+)	B (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	P (+)
6.	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 2132/110	P (+)	P (+)	B (+)	B (+)	P (+)	B (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	P (+)
7.	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 1136/165	P (+)	P (+)	B (+)	B (+)	P (+)	B (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	P (+)
8.	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 96/165	P (+)	P (+)	B (+)	B (+)	P (+)	B (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	P (+)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
9.	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 97/165	P (+)	P (+)	B (+)	B (+)	P (+)	B (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	P (+)
10.	Wymiana kotła centralnego ogrzewania 114/165	P (+)	P (+)	B (+)	B (+)	P (+)	B (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	P (+)
11.	Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem													
12.	Cel: Ograniczenie ruchu drogowego((													
13.	Przebudowa ulic Tęczowa, Cmentarna, Kwiatowa, Studniowa i Jarzębinowa wraz z odwodnieniem	(0)	(0)	B (+)	(0)	P (+)	P (+)	P (+)	B (+)	(0)	(0)	P (+)	(0)	P (+)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)
14.	Przebudowa dróg w obrębie osiedla Północ w Wieleniu	(0)	(0)	B (+)	(0)	P (+)	P (+)	P (+)	B (+)	(0)	(0)	P (+)	(0)	P (+)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)
15.	Przebudowa ulic w Rosku II	(0)	(0)	B (+)	(0)	P (+)	P (+)	P (+)	B (+)	(0)	(0)	P (+)	(0)	P (+)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)
16.	Przebudowa ulic w Rosku	(0)	(0)	B (+)	(0)	P (+)	P (+)	P (+)	B (+)	(0)	(0)	P (+)	(0)	P (+)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)
17.		(0)	(0)	B (+)	(0)	P (+)	P (+)	P (+)	B (+)	(0)	(0)	P (+)	(0)	P (+)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielęń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	Przebudowa drogi nr 48 w leśnictwie Mężyk		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)
18.	Przeudowa drogi nr 12 w leśnictwie Mężyk	(0)	(0)	B (+)	(0)	P (+)	P (+)	P (+)	B (+)	(0)	(0)	P (+)	(0)	P (+)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)
19.	Budowa dojazdu p. poź nr 9 w leśnictwie Zawada	(0)	(0)	B (+)	(0)	P (+)	P (+)	P (+)	B (+)	(0)	(0)	P (+)	(0)	P (+)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)	B (-)	B (-)	B (-)	P (-)
20.	Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami													
21.	Cel: Ochrona zasobów wodnych													
22.	Budowa fundamentu pod zbiornik retencyjny wody przy ujęciu wody w m. Gulcz	(0)	(0)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	B (+)	(0)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	
23.	Odbudowa rzeki Gulczanki w km 0+000 do 19+100 (20+740)	P (+)	P (+)	P/B (+)	P/B (+)	P/B (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	B (+)	B (+)	(0)	(0)
		B (-)	B (-)	P (-)	P (-)	P (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		
24.	Budowa przepławek Rzeką Bukowa km 1+269, 7+066, 16+139, 18+740	(0)	B (+)	(0)	B (+)	B (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	B (+)	B (+)	(0)	(0)
			B (-)		B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		
25.	Obwałowanie Wielenia	(0)	(0)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)		(0)	(0)	(0)	(0)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
			B (-)		B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B/P (+)	B (-)	B (-)		
26.	Kanał ulgi wraz z mostem w ciągu drogi nr 177 w miejscowości Wieleń	(0)	B/P (+)	B/P (+)	B/P (+)	B/P (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)			
27.	Odbudowa Kanału Leniwka	(0)	(0)	P (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	B (+)	(0)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		
28.	Działania związane z utrzymaniem i konserwacją cieków i urządzeń wodnych w cyklach jednorocznych	(0)	B/P (+)	B (+)	B/P (+)	B/P (+)	(0)	(0)	B (-)	B/P (+)	(0)	B/P (+)	P (+)	P (+)
			B (-)		B (-)	B (-)				B (-)		B (-)		
29.	Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa													
30.	Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych													
31.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we Wrzeszczynie z włączeniem do oczyszczalni ścieków w Wieleniu	(0)	P (+)	B (+)	P (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)			
32.		(0)	P (+)	B (+)	P (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej Al. Zamkowa i ul. Piłska w Wieleniu – II etap		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		
33.	Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej w obrębie os. Międzyzlesie w Wieleniu	(0)	P (+)	B (+)	P (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		
34.	Budowa sieci wodociągowej Gulcz Wybudowanie	(0)	P (+)	B (+)	P (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		
35.	Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej w Rosku z włączeniem do oczyszczalni ścieków	(0)	P (+)	B (+)	P (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		
36.	Budowa odcinka sieci wodociągowej w m. Rosko	(0)	P (+)	B (+)	P (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		
37.	Budowa odcinka sieci wodociągowej w m. Gulcz	(0)	P (+)	B (+)	P (+)	P (+)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		
38.	Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze													

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
39.	Cel: Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych													
40.	Przebudowa Sali wiejskiej w Rosku	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)			B (-)		
41.	Przebudowa boiska sportowego we Wrzeszczynie	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)			B (-)		
42.	Przebudowa stadionu miejskiego im. Józefa Nojiego w Wieleniu	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)			B (-)		
43.	Budowa bieżni na stadionie miejskim w Wieleniu	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)			B (-)		
44.	Przebudowa i rozbudowa Sali wiejskiej we wsi Gulcz	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)			B (-)		
45.	Przebudowa budynku z adaptacją na kancelarię	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	leśniczego nadzorującego lasy niepaństwowe oraz magazyny		B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)			B (-)		
46.	Roboty budowlane	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)			B (-)		
47.	Roboty budowlane	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	B (+)	(0)	(0)
			B (-)	B (-)	B (-)	B (-)	B (-)		B (-)			B (-)		

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 31 Opis oddziaływania zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu dla Gminy Wieleń

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
• Ciepłe mieszkanie • Strategia Rozwoju Gminy Wieleń oraz Gminny Program Rewitalizacji Gminy Wieleń	Wskazane działania nie mają charakteru inwestycyjnego i podczas etapu realizacji oraz eksploatacji nie będą prowadzone prace wpływające negatywnie na środowisko naturalne. Zadanie „Ciepłe mieszkanie” ma na celu wsparcie wymiany źródeł ciepła na paliwo stałe i poprawy efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych. Realizacja programu wpłynie pośrednio na poprawę jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych. Zadania te będą pośrednio, stale pozytywnie wpływały na obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta, powietrze, klimat i zabytki.
• Wymiana kotła CO nr 99/165 lokal 1 • Wymiana kotła centralnego ogrzewania 2132/110 • Wymiana kotła centralnego ogrzewania 1136/165 • Wymiana kotła centralnego ogrzewania 96/165 • Wymiana kotła centralnego ogrzewania 97/165 • Wymiana kotła centralnego ogrzewania 114/165	Realizacja zadań będzie miała pośredni, stały pozytywny wpływ na obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, rośliny zwierzęta, klimat i zabytki oraz bezpośredni, stały pozytywny na ludzi i powietrze. Nowoczesne źródła ogrzewania, spełniające najnowsze normy charakteryzują się wydzielaniem spalin o niższych zawartościach substancji toksycznych. Umożliwiają również zastosowanie paliw wyższej jakości w wyniku czego zmniejszy się emisja gazów wpływających negatywnie na zmiany klimatu w wyniku czego nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Etap realizacji zadań prowadzony będzie wewnątrz budynków, dzięki czemu nie wystąpi oddziaływanie mające zły wpływ na analizowane komponenty środowiska.
• Przebudowa ulic Tęczowa, Cmentarna, Kwiatowa, Studniowa i Jarzębinowa wraz z odwodnieniem • Przebudowa dróg w obrębie osiedla Północ w Wieleń • Przebudowa ulic w Rosku II • Przebudowa ulic w Rosku • Roboty budowlane, w których skład wchodzi: – Przebudowa drogi nr 48 w leśnictwie Mężyk – Przebudowa drogi nr 12 w leśnictwie Mężyk – Budowa dojazdu p. poż nr 9 w leśnictwie Zawada – Budowa drogi transpuszczańskiej Klempicz-Smolary	Na etapie realizacji wskazanych zadań może wystąpić krótkotrwałe, bezpośrednie negatywne oddziaływanie na komponenty: różnorodność biologiczna, ludzie, rośliny, zwierzęta, powietrze, klimat, klimat akustyczny, powierzchnia ziemi, zasoby naturalne oraz pośredni na wody i zabytki. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Aby jak najbardziej ograniczyć występujące uciążliwości należy prowadzić prace w porze dziennej oraz poinformować mieszkańców w jakim okresie odbędzie się realizacja danego przedsięwzięcia. Na czas trwania robót zaleca się wprowadzenie czytelnego oznakowania obszaru prac w celu uniknięcia zatorów komunikacyjnych. Przebudowa dróg będzie obejmować istniejące drogi, co nie powinno wpłynąć znacząco na zwiększenie natężenia ruchu, tym samym drogi te nie będą stanowić przeszkody dla migracji zwierząt. W przypadku przebiegu przez drogi leśne, w których zwiększone jest prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, należy umieścić znaki ostrzegawcze. Oddziaływanie na rośliny i różnorodność biologiczną będzie

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	krótkotrwałe i odwracalne. Planowane prace powinny być prowadzone tak, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Przebudowa dróg będzie miała krótkotrwałe negatywne oddziaływanie na powietrze i klimat ze względu na prowadzenie prac budowlanych i użycie ciężkiego sprzętu emitującego zanieczyszczania do powietrza. Dlatego ważna jest dobra organizacja dojazdów do placów budowy oraz utrzymanie płynności na przebudowywanym odcinku, utrzymywanie placu budowy i dróg w stanie ograniczającym pylenie oraz ograniczanie prędkości pojazdów samochodowych w rejonie budowy. Negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny będzie krótkotrwałe i ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Na obszarach zagrożonych hałasem należy zastosować infrastrukturę przeciwhałasową. Wykonywane prace ziemne nie będą bezpośrednio prowadziły do zmiany stosunków wodnych, jedynym zagrożeniem negatywnego oddziaływania na wody może być ewentualna awaria szczelności zbiorników z paliwem, dlatego należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Po zakończeniu prac ustąpi, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Etap eksploatacji cechuje się pozytywnym oddziaływaniem, pośrednim/bezpośrednim stałym dla komponentów: ludzie, zwierzęta, powietrze, klimat, klimat akustyczny, krajobraz i zabytki.. Realizacja zadania wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co będzie miało bezpośredni wpływ na zmniejszenie emisji spalin i pyłów, oddziaływanie będzie to długotrwałe. W wyniku przeprowadzonych modernizacji nastąpi stała poprawa środowiska akustycznego, w związku z zastosowaniem tzw. cichych nawierzchni oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Należy zauważyć, że w sposób pośredni zadanie to, pozytywnie oddziałuje także na zdrowie ludzi i na organizmy żywe.
• Odbudowa rzeki Gulczanki w km 0+000 do 19+100 (20+740) • Odbudowa Kanału Leniwka • Działania związane z utrzymaniem i konserwacją cieków i urządzeń wodnych w cyklach jednorocznych	Przewidywane warunki operacji to zwiększenie przepustowości koryt rzeki Gulczanki oraz modernizacja, odbudowa i budowa nowych budowli na jej trasie oraz regulacja brzegu rzeki. Inwestycja ma na celu zahamowanie niekorzystnych zmian występujących na terenach wzdłuż rzeki Gulczanki, a także poprawę w sposób zdecydowany stosunków wodnych gleb na przyległych obszarach do poziomów optymalnych dla rolniczego użytkowania. Zadanie dotyczące odbudowy Kanału Leniwka związane jest z robotami regulacyjnymi na całym odcinku wynoszącym 4,245 km. Prace budowlane dotyczą odmulenia dna kanału do projektowanej niwelety, wyprofilowania przekroju poprzecznego koryta do projektowanych parametrów, ubezpieczenia brzegów kanału, budowy i odbudowy urządzeń wodnych na trasie

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	kanalu, likwidacji zatorów na trasie Kanału oraz usunięcia roślinności (samosiejek) rosnących na skarpach ciek. Na etapie realizacji wskazanych inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe/chwilowe, bezpośrednie/pośrednie negatywne oddziaływania na: różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta, powietrze, klimat akustyczny, wody, powierzchnie ziemi i krajobraz. Negatywne oddziaływanie wiązać się będzie z wykonywaniem prac związanych z realizacją zadania z uwagi na prowadzenie wykopów (pogłębień), robót budowlanych związanych z nowymi budowlami na trasie rzeki oraz przemieszczania mas ziemnych. Prace te wiążą się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego, co skutkuje zwiększoną emisją hałasu oraz większą emisją zanieczyszczeń do powietrza. Wskazane prace nie spowodują natomiast zmian charakterystyk hydrologicznych, hydromorfologicznych i hydrobiologicznych w stopniu uniemożliwiającym osiągnięcie celu środowiskowego. Należy planować prace tak, aby jak najbardziej zniwelować oddziaływanie na jakość i zasobność wód oraz bioróżnorodność odcinka ciek. Prace związane ze zwiększeniem przepustowości koryt rzeki, z utrzymaniem i konserwacją cieków i urządzeń wodnych mogą skutkować zniszczeniem siedlisk, miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin oraz chwilowym negatywnym wpływem na wody, powierzchnię ziemi i krajobraz. W trakcie realizacji zadania zaleca się stosowanie „Dobrych praktyk utrzymania rzek”. W przypadku inwestycji, które mogą się przyczyniać do zmiany stosunków wodnych, dla powstrzymywania nadmiernego odpływu wody rowami melioracyjnymi należy stosować szereg różnego typu zastawek, przegród, jazów, a także wprowadzać progi i ostrogi kamienne. Wskazane oddziaływania ustaną po zakończeniu prac. Wykonanie powyższych zadań skutkować będzie stałym, pośrednim/bezpośrednim, pozytywnym oddziaływaniem na obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne oraz zabytki. Nastąpi zahamowanie niekorzystnych zmian występujących na terenach wzdłuż rzeki, a także poprawa stosunków wodnych gleb na przyległych obszarach do poziomów optymalnych dla rolniczego użytkowania. Wykonanie odbudowy Kanału Leniwka skutkować będzie przywróceniem retencji korytowej, dającej możliwość akumulowania i efektywniejszego gospodarowania wodą na użytkach rolnych. Dzięki zastosowaniu działań minimalizujących przedsięwzięcie nie powinno negatywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.
• Budowa przepławek rzeka Bukowa km 1+269, 7+066, 16+139, 18+740	Celem budowy przepławek jest przywrócenie warunków możliwości migracji ichtiofauny przez istniejące poprzeczne budowle hydrotechniczne. Zadaniem przepławki jest utrzymanie

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	lub odtworzenie drożności ekologicznej rzek i potoków. Wykonanie zadania będzie wiązało się z pozytywnym, stałym, bezpośrednim oddziaływaniem na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, wody, powierzchnię ziemi i krajobraz. Potencjalne negatywne oddziaływanie wystąpi tylko w trakcie realizacji przedsięwzięcia, na etapie prowadzenia robót. Będzie miało wpływ na takie komponenty jak: różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, powietrze, klimat akustyczny, wody, powierzchnia ziemi, krajobraz. Przedmiotowe przedsięwzięcie w fazie realizacji nie powinno spowodować pogorszenia stanu wód. Jego funkcjonowanie będzie stanowiło poprawę potencjału ekologicznego. W trakcie realizacji inwestycji powinny zostać przyjęte rozwiązania technologiczne i organizacyjne, dzięki którym wystąpienie sytuacji awaryjnych związanych z przedostaniem się płynów z niekontrolowanych wycieków ze sprzętu budowy do wód gruntowych wydaje się być mało prawdopodobne. Podczas realizacji przedsięwzięcia wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi, które związane będzie z wykonywaniem prac ziemnych oraz zagospodarowaniem placu budowy. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter przejściowy i po zakończeniu prac budowlanych ustąpi. Prowadzenie robót budowlanych wiązać się będzie z wykorzystaniem sprzętu zmechanizowanego będącego ruchomym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza poruszającym się po określonej trasie. Roboty ziemne wykonywane szczególnie przy dużej turbulencji powietrza spowodują lokalnie (w rejonie wykonywanych robót) pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, głównie zanieczyszczeń pyłowych. Pogorszenie to będzie miało charakter przemijalny i nie wpłynie na ogólny stan aerosanitarny na omawianym terenie. Dodatkowo prace prowadzone będą w terenie otwartym, co przyczyni się do szybkiego rozproszenia zanieczyszczeń pyłowych. Podobny charakter oddziaływania będzie związany z hałasem i wibracjami wywołanymi przez pojazdy budowy. Przekroczenie norm hałasu dotyczyło będzie okresów pracy ciężkiego sprzętu i transportu samochodowego w otoczeniu źródeł emisji. Potencjalny wpływ na krajobraz wystąpi w trakcie robót budowlanych i ustanie w momencie ich zakończenia. Ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez odpowiedni wybór lokalizacji, wykonanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, w ramach których zostaną ustalone działania mające na celu ochronę siedlisk organizmów żywych wraz z zasobami przyrody na nich występującymi.
• Obwałowanie Wielenia • Kanał ulgi wraz z mostem w ciągu drogi nr 177 w miejscowości Wielen	Wskazane zadania mają na celu zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej okolicznym zabudowaniom oraz ochronę ludności przed skutkami zjawisk ekstremalnych – takich jak powódzie. W ochronie przeciwpowodziowej oraz ochronie przed podtopieniami ważną rolę

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	odgrywa zabezpieczenie stabilności istniejących wałów przeciwpowodziowych oraz budowa nowych wałów. Przy tego rodzaju inwestycjach należy pamiętać o zachowaniu odpowiedniej odległości pomiędzy wałem a rzeką, gdyż tereny zalewowe odznaczają się wysokim wskaźnikiem bioróżnorodności. Ujemne oddziaływanie na krajobraz, powierzchnie ziemi, różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta wiąże się z zajęciem znacznych powierzchni terenu np. pod budowle hydrotechniczne. Istnieje również możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania na korytarze migracji zwierząt związanych z wodą. Prace polegające na modernizowaniu stanu istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej, a także związane z tworzeniem nowych jej elementów wiązać się mogą z negatywnym oddziaływaniem na biotyczne elementy środowiska, aczkolwiek należy mieć na uwadze, że ewentualna powódź także stanowi zagrożenie dla środowiska przyrodniczego – skażenie terenów zalanych. Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej mają wymiar pozytywny, stały, pośredni/bezpośredni z uwagi na ochronę życia i zdrowia ludzi, ochronę wód, zwierząt, roślin i różnorodności biologicznej. Działania zakładające wyłączenie z zainwestowania terenów zagrożonych powodzią i podtopieniami przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz zdrowia i bezpieczeństwa ludności oraz strat środowiskowych terenów zalanych w wyniku powodzi. Na etapie realizacji w celu uniknięcia negatywnego oddziaływania na środowisko prace powinny być wykonywane zgodnie z sztuką budowlaną, przy jak najmniejszym zajęciu terenu. Należy uznać, że planowane działania w trakcie realizacji nie powinny wykazywać znaczącego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi, krajobraz i wody. Ewentualne uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały i ustaną po zakończeniu prac. Roboty budowlane oraz transport niezbędnych do wykonania prac elementów, będą wiązały się z krótkotrwałą emisją spalin, pyłu oraz hałasu, jednak odbędą się w sposób możliwie najmniej inwazyjny.
• Budowa fundamentu pod zbiornik retencyjny wody przy ujęciu wody w m. Gulecz • Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we Wrzeszczynie z włączeniem do oczyszczalni ścieków w Wieleniu • Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej Al. Zamkowa i ul. Pilska w Wieleniu – II etap • Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej w obrębie os. Międzylesie w Wieleniu	Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z budową fundamentu pod zbiornik retencyjny wody przy ujęciu wody będzie miała wpływ na ograniczenie niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do wód, ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym do poprawy jakości tych wód. Zrealizowanie zadań prowadzi również do dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji będących zagrożeniem dla ekosystemów wodnych. Na etapie eksploatacji zadania będą miały pozytywny, stały, pośredni/bezpośredni wpływ na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, a przede wszystkim na wodę. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
• Budowa sieci wodociągowej Gulcz Wybudowanie • Budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej z włączeniem do oczyszczalni ścieków • Budowa odcinka sieci wodociągowej w m. Rosko • Budowa odcinka sieci wodociągowej w m. Gulcz	Ewentualne negatywne oddziaływanie będzie krótkotrwałe dla komponentów takich jak: powietrze, klimat akustyczny, powierzchnia ziemi, krajobraz, ludzie, różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta i wody. Uciążliwości związane z rozwojem i modernizacją sieci kanalizacyjnej i wodociągowej mogą wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych z tytułu odprowadzenia większej ilości oczyszczonych ścieków. Wpływ ścieków odprowadzanych z oczyszczalni na jakość wody w odbiorniku uzależniony jest nie tylko od ilości oraz stężenia zanieczyszczeń w nich zawartych, lecz także od wielkości przepływu w tymże cieku i aktualnej jakości wód tego odbiornika. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie a jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć kanalizacyjną. Oddziaływanie może wystąpić jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe i odwracalne. Negatywne oddziaływanie o charakterze chwilowym związane będzie także z koniecznością przekształcenia powierzchni ziemi. Z uwagi na charakter działań wystąpić mogą chwilowe, negatywne oddziaływania na elementy biologiczne (np. niszczenie siedlisk, roślin i zwierząt) oraz na ludzi (poprzez wykonywane prace budowlane związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. Negatywny wpływ może wystąpić także w związku z klimatem akustycznym i powietrzem ze względu na użycie ciężkiego sprzętu i emisję zanieczyszczeń do powietrza. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej i wodociągowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu stosując odpowiednio przemyślany wybór lokalizacji, przeprowadzenie odpowiednich procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Warto jednak wskazać, że w ogólnym rozrachunku korzyści wynikające z uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej są o wiele większe.
• Przebudowa Sali wiejskiej w Rosku • Przebudowa boiska sportowego we Wrzeszczynie • Przebudowa Stadionu Miejskiego im. Józefa Nojiego w Wieleniu • Budowa bieżni na stadionie miejskim w Wieleniu	Wykonanie wskazanych zadań ma na celu przede wszystkim poprawę estetyki krajobrazu we wskazanych lokalizacjach, unowocześnienie remontowanych obiektów i utrzymanie terenów zielonych. Stałe, pozytywne, bezpośrednie oddziaływanie skierowane jest w stronę ludzi oraz krajobrazu. Negatywne oddziaływanie będzie krótkotrwałe i odwracalne, ustąpi po zakończeniu prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji. Przed realizacją, która np. wymagać będzie wycinki drzew, w zależności od przeprowadzonej inwentaryzacji

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
• Przebudowa i rozbudowa Sali wiejskiej we wsi Gulcz • Przebudowa budynku z adaptacją na kancelarię leśniczego nadzorującego lasy niepaństwowe oraz magazyny	przyrodniczej, może zostać wydany na wniosek inwestora odstępstwo od zakazu wydany w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

Źródło: Opracowanie własne

12. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Gminy Wieleń na wybrane elementy środowiska

12.1 Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839). Część zadań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku zalicza się do ww. Rozporządzenia:

- 1) Budowa i przebudowa dróg,
- 2) Budowa fundamentu pod zbiornik retencyjny wody przy ujęciu wody w m. Gulcz
- 3) Odbudowa rzeki Gulczanki w km 0+000 do 19+100 (20+740),
- 4) Budowa przepławek. Rzeka Bukowa km 1+269, 7+066, 16+139, 18+740,
- 5) Obwałowanie Wieleń,
- 6) Kanał ulgi wraz z mostem w ciągu drogi nr 177 w miejscowości Wieleń,
- 7) Budowa sieci kanalizacyjnej,
- 8) Budowa sieci wodociągowej.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane są z etapem realizacji inwestycji i mają działanie krótkotrwałe, odwracalne. Z reguły przedsięwzięcia zawarte w programie będą miały charakter lokalny.

Część wyznaczonych inwestycji przewidywanych do realizacji wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych, bądź już posiada decyzję środowiskową. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. Wydano dotąd trzy decyzje o uwarunkowaniach dla przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w Programie:

1. Dla inwestycji pod nazwą „Przebudowa dróg w obrębie osiedla Północ w Wieleń” w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w Bydgoszczy Zarząd Zlewni w Pile i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego

w Czarnkowie, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach KOS.6220.8.2023 Burmistrz Wielenia uznał, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

2. Dla inwestycji pod nazwą: „Budowa odcinka dojazdu pożarowego nr 9 na terenie leśnictwa Zawada” w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Pile oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Czarnkowie, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach KOS.6220.1.2024 Burmistrz Wielenia uznał, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
3. Inwestycja pod nazwą „Odbudowa rzeki Gulczanki w km 0+000 do 19+100 (20+270) polegającej na nadaniu korytu rzeki odpowiednich parametrów na terenie wsi Rosko, Gulcz, Hamrzysko – gm. Wielen oraz wsi: Krucz, Kruteczek, Antoniewo, Nowina – gm. Lubasz będzie realizowana zgodnie z decyzją S.6220.7.2016, w której Burmistrz Wielenia ustalił środowiskowe uwarunkowania dla planowanego przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się, aby realizacja założeń Programu przyczyniła się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska przyrodniczego. W trakcie realizacji Programu nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania realizowanych zadań na obszary Natura 200 oraz pozostałe formy ochrony. W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska naturalnego.

12.2 Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Wielen występują następujące formy ochrony przyrody:

- Użytki ekologiczne,
- Rezerwaty przyrody,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- 15 pomników przyrody,
- Obszary Natura 2000.

Realizacja Programu na terenie Gminy Wielen, po odpowiednim zaplanowaniu i zastosowaniu środków minimalizujących potencjalne oddziaływania, nie będzie mieć negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016, Puszczy Noteckiej PLB300015, Nadnoteckie Łęgi PLB300003, rezerwatu przyrody „Wilcze Błoto”, specjalnych obszarów ochrony siedlisk Dolina Noteci PLH300004, Dolina Miały PLH300042, Doliny Bukówki PLH300046, Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046, użytków ekologicznych, pomników przyrody a także na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt oraz różnorodność biologiczną.

Przeprowadzenie tych inwestycji, przy zachowaniu odpowiednich standardów środowiskowych, jest zgodne z zasadami ochrony środowiska oraz nie powoduje istotnych zagrożeń dla gatunków chronionych czy ekosystemów. Podczas realizacji projektów typu budowa i przebudowa infrastruktury drogowej mogą pojawić się chwilowe zakłócenia związane z hałasem, wzrostem emisji spalin oraz pyleniem. Oddziaływania te są krótkotrwałe i lokalne. Odpowiednie zastosowanie technologii minimalizujących hałas pozwoli na ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko w trakcie realizacji. Prace budowlane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów chronionych będą realizowane poza sezonami lęgowymi ptaków oraz w godzinach najmniej zakłócających cykl życia zwierząt. Podczas wymiany źródeł ogrzewania, rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej należy zwrócić szczególną uwagę na powstające odpady oraz minimalizację emisji zanieczyszczeń do gleby i wód. Przy odpowiednich środkach zapobiegawczych np. stosowanie mat zabezpieczających, nie przewiduje się zanieczyszczenia obszarów chronionych czy zagrożenia dla lokalnej fauny i flory. Należy również zwrócić uwagę na minimalizowane naruszenia gleby, szczególnie w obszarach wrażliwych przyrodniczo i przede wszystkim przy realizacji zadań z zakresu gospodarowania wodami. Zastosowanie np. tymczasowych barier pozwoli na uniknięcie zanieczyszczenia gleb i wód powierzchniowych, co zapewni ochronę ekosystemów. Inwestycje liniowe zlokalizowane będą w pasach istniejących dróg co ogranicza wycinkę drzew i krzewów.

Rezerwat przyrody „Wilcze Błoto”

Celem ochrony rezerwatu przyrody „Wilcze Błoto” jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk roślinności bagiennej i torfowiskowej. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu są:

- Zabezpieczenie warunków wilgotnościowych rezerwatu;
- Przeciwdziałanie neofityzacji flory i zarastaniu torfowiska przez sosnę zwyczajną;
- Wyeliminowanie bezpośredniej antropopresji;
- Zaangażowanie instytucji i stowarzyszeń naukowych do prac związanych z monitorowaniem i ewentualnymi zabiegami ochronnymi;
- Promowanie wiedzy o wartościach przyrodniczych rezerwatu i kształtowanie akceptacji dla stosowanych metod ochrony czynnej wśród członków społeczności lokalnej i lokalnych władz samorządowych.

Tabela 32 Cele i przedmiot ochrony dla Obszarów chronionego krajobrazu oraz obszarów natura 2000 znajdujących się na terenie Gminy Wieleń

Forma ochrony przyrody	Cele ochrony	Przedmiot ochrony
Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”	Zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt	1) Unikalny krajobraz pradoliny Noteci, 2) Krawędź pradoliny Noteci,

Forma ochrony przyrody	Cele ochrony	Przedmiot ochrony
		3) Przyległe wzgórza morenowe, 4) Rejon jeziora Margonińskiego, 5) Równinne tereny dna Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej, 6) Wzgórza morenowe w okolicy Czarnkowa, Chodzieży, Dębowej Góry koło Wyrzyska, 7) Tereny ciągnące się wzdłuż rzeki Noteć, od Bydgoszczy po Wieleń
Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza nad Drawą”	Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych, ochrona ekosystemów, kształtowanie krajobrazu, udostępnianie terenów do turystyki i wypoczynku, pełnienie funkcji korytarzy ekologicznych.	Obszarem chronionego krajobrazu Puszcza nad Drawą objęte są różnorodne ekosystemy, w tym lasy, torfowiska, jeziora, doliny rzek oraz zabytki
Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza Notecka”	Czynna ochrona ekosystemów obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Kotliny Gorzowskiej.	1) Przyroda i krajobraz Puszczy Noteckiej, w tym ekosystemy 2) Część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej, 3) Zróżnicowane ekosystemy 4) Funkcja korytarzy ekologicznych 5) Zaspokajanie potrzeb turystycznych i wypoczynkowych
Obszar Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004	Trwała ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków – w stosunku do przedmiotów ochrony.	Siedliska przyrodnicze: • Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nypheion, Potamion, • Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością Chenopodion rubri p.p i Bidention p.p. • Suche wrzosowiska, • Murawy kserotermiczne, • Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, • Ziołorośla górskie, • Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, • Kwaśne buczyny, • Żyzne buczyny,

Forma ochrony przyrody	Cele ochrony	Przedmiot ochrony
		• Grąd środkowoeuropejski, • Kwaśne dąbrowy, • Łęgi wierzbowe, topolowe i olszowe i jesionowe, • Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, • Ciepłolubne dąbrowy Gatunki roślin: • Starodub łakowy Gatunki zwierząt: • Czerwończyk fioletek, • Kumak nizinny, • Piskorz, • Wydra.
Obszar Natura 2000 Dolina Miały PLH300042	Trwała ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków – w stosunku do przedmiotów ochrony.	Siedliska przyrodnicze: • Twardowodne oligoi mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic, • Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion • Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, • Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie • Torfowiska przejściowe i trzęsawiska • Torfowiska nakredowe • Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, • Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe Gatunki zwierząt innych niż ptaki: • Bóbr europejski, • czerwończyk nieparek, • Kumak nizinny, • Wydra, • Żalotka większa
Obszar Natura 2000 Dolina Bukówki PLH300046	Trwała ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub	Siedliska przyrodnicze: • Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki

Forma ochrony przyrody	Cele ochrony	Przedmiot ochrony
	odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków – w stosunku do przedmiotów ochrony.	wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, • Kwaśne buczyny, • Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, • Bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne, • Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe Gatunki zwierząt: • Bóbr europejski, • Czerwończyk nieparek, • Głowacz białopłetwy, • Minóg strumieniowy, • Poczwarówka zwężona, • Trzepla zielona, • Wydra, • Żalotka większa.
Obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046	Trwała ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków – w stosunku do przedmiotów ochrony.	Siedliska przyrodnicze: • Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic, • Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, • Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, • Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, • Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, • Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, • Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, • Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, • Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, • Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea), • Torfowiska nakredowe,

Forma ochrony przyrody	Cele ochrony	Przedmiot ochrony
		• Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, • Kwaśne buczyny, • Żyzne buczyny, • Grąd subatlantycki, • Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, • Kwaśne dąbrowy, • Bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne, • Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe, • Sosnowy bór chrobotkowy. Gatunki roślin: • Elisma wodna, • Lipiennik loesela, • Sierpowiec błyszczący. Gatunki zwierząt: • Bóbr europejski, • Czerwończyk nieparek, • Głowacz białopłetwy, • Koza, • Koziróg dębosz, • Kumak nizinny, • Minóg strumieniowy, • Nocek duży, • Pachnica dębowa, • Piskorz, • Poczwarówka Geyera, • Poczwarówka jajowata, • Poczwarówka zwężona, • Różanka, • Sójka gruboskorupowa, • Traszka grzebieniasta, • Trzepla zielona, • Wilk, • Wydra, • Żalotka większa, • Zatozeczek łamliwy, • Łosoś atlantycki, • Żółw błotny.
Obszar Natura 2000 Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016	Ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z	Przedmiot ochrony: • Perkoz dwuczuby, • Bąk, • Bączek,

Forma ochrony przyrody	Cele ochrony	Przedmiot ochrony
	wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów.	• Czapla siwa, • Bocian czarny, • Łabędź niemy, • Łabędź krzykliwy, • Gęgawa, • Gągoł, • Nurogęs, • Trzmielojad, • Kania czarna, • Kania ruda, • Bielik, • Błotniak stawowy, • Orlik krzykliwy, • Rybołów, • Żuraw, • Słonka, • Samotnik, • Rybitwa czarna, • Siniak, • Puchacz, • Sóweczka, • Włochatka, • Lelek, • Zimorodek, • Dzięzioł czarny, • Muchołówka mała, • Zielonka, • Kropiatka.
Obszar Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015	Ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów.	Gatunki ptaków: • Bąk, • Bocian czarny, • Łabędź krzykliwy, • Podgorzałka, • Trzmielojad, • Kania czarna, Kania ruda, • Bielik, • Rybołów, • Żuraw, • Puchacz, • Włochatka, • Lelek, • Zimorodek, • Dzięcioł czarny, Dzięcioł średni, Muchołówka, • Lerka, • Jarzębatka, • Łabędź niemy, • Gęs zbożowa, Gęs białoczelna, • Gągoł, • Nurogęs.

Forma ochrony przyrody	Cele ochrony	Przedmiot ochrony
Obszar Natura 2000 Nadnoteckie Łęgi PLB300003	Ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów.	Gatunki ptaków: • Bocian biały, • Gęś zbożowa, Gęś białoczelna, • Żuraw, • Derkacz, • Żuraw, • Siewka złota, Czajka, • Kulik wielki, • Rycyk, Kulik wielki, • Podróżniczek

Zródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Przeanalizowano i oceniono wpływ realizacji ustaleń projektu Aktualizacji Programu na cele i przedmioty ochrony ww. obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, rezerwatu „Wilcze Błoto”, a także na użytki ekologiczne oraz wpływ inwestycji związanych z wprowadzeniem nowej zabudowy na faunę, uwzględniając korytarze ekologiczne przebiegające przez teren Gminy Wieleń.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia pn. „Odbudowa rzeki Gulczanki w km 0+000 do 19+100 (20+740)” dojdzie do bezpośredniego ale odcinkowego i punktowego naruszenia dna i brzegów rzeki. Spowoduje to okresowe pogorszenie jakości wody wskutek zwiększonej ilości zawiesin powodujących zwiększone zmętnienie, czasowe pogorszenie barwy, przejrzystości, zapachu, warunków tlenowych, zmianę termiki wód, nasłonecznienie w miejscach wycinki, ukształtowania podłoża w korycie mogącego mieć wpływ na warunki siedliskowe organizmów żywych w wodzie oraz zdolność rzeki do samooczyszczenia.

Etap eksploatacji po przekształceniu koryta na odcinku objętym przedsięwzięciem, będzie wiązał się ze zmianą dynamiki prędkości i ilości wód. Na skutek planowanych prac może dojść do niewielkiego pogorszenia hydromorfologicznych elementów oceny jakości z uwagi na zwiększenie ilości elementów zabudowy poprzecznej, m.in. progów korygujących. Gulczanka nie została jednak określona jako ciek istotny lub szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej rzek. Odtworzenie infrastruktury piętrzącej spowoduje spowolnienie odpływu wód ze zlewni, a przez to poprawi retencję oraz warunki wodne w rejonie cieku, umożliwiając jednocześnie ochronę miejscowości, przez które Gulczanka przepływa, przed pogodowymi zjawiskami ekstremalnymi.

Biorąc pod uwagę odtworzeniowy charakter oraz zakres planowanych w ramach przedsięwzięcia robót, uwzględniając również zaproponowane rozwiązania minimalizujące ukierunkowane na częściowe ograniczenie robót do wybranych odcinków, nie przewiduje się trwałego pogorszenia wskaźników elementów fizykochemicznych, biologicznych lub hydromorfologicznych oceny stanu ekologicznego oraz chemicznego jcw p Gulczanka.

Najważniejszą cechą budowy geologicznej omawianego obszaru, z punktu widzenia potencjalnych oddziaływań przedsięwzięcia, jest występowanie piaszczystych utworów wodnolodowcowych na warstwach nieprzepuszczalnych glin. Dzięki temu wzdłuż osi doliny Gulczanki

rozwinął się system przepływu wód podziemnych związanych hydraulicznie z wodami rzeki. W sąsiedztwie Gulczanki znajduje się Rezerwat Wilcze Błoto, którego cechą jest występowanie piaszczystych osadów wydmych na nieprzepuszczalnych glinach. Niecka założona w gliniastym podłożu, oddzielona morfologicznym wypiętrzeniem od doliny Gulczanki, pozwoliła na rozwój bezodpływowego ekosystemu torfowiskowego, nieposiadającego związku hydraulicznego z wodami rzeki Gulczanka. W związku z powyższym przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na zlewnię torfowiska.

Przedmiotem ochrony rezerwatu Wilcze Błoto jest bezodpływowe, otoczone wydmy torfowisko, które zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie o oddziaływaniu na środowisko nie posiada związku hydraulicznego z wodami rzeki Gulczanki. Wyklucza to możliwość pośredniego wpływu przedsięwzięcia na tę formę ochrony przyrody.

Fragment rzeki planowany do odbudowy, w części znajduje się na terenie Doliny Noteci PLH300004, obszarze specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015, obszarze specjalnej ochrony ptaków Nadnoteckie Łęgi PLB300004, obszarze chronionego krajobrazu Puszcza Notecka, obszarze chronionego krajobrazu Dolina Noteci.

Na obszarze objętym planowanymi pracami nie stwierdzono chronionych gatunków grzybów i porostów oraz że spośród roślin naczyniowych stwierdzono jeden gatunek objęty ochroną częściową – groszek błotny *Lathyrus palustris*. Spośród siedlisk przyrodniczych bezpośrednio w miejscu realizacji przedsięwzięcia stwierdzono dwa typy siedlisk: 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne i Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe. Ponadto stwierdzono występowanie wielu gatunków chronionych zwierząt, w tym gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Uwzględniając wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej w związku z lokalizacją przedsięwzięcia (tereny Natura 2000) określono szereg elementów zmniejszających negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na elementy przyrodnicze. Realizacja przedsięwzięcia z ich uwzględnieniem nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary chronione oraz na właściwy stan ochrony populacji gatunków chronionych. W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia znajduje się ok. 0,5 ha siedliska przyrodniczego 6430 i 0,77 ha siedliska 91E0, stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Noteci, z czego zniszczeniu ulegną niewielkie fragmenty tych płatów. W obrębie tych siedlisk nie będą zlokalizowane drogi dojazdowe i place budowy oraz nie będą realizowane prace związane z odbudową i odmuleniem rzeki aby zabezpieczyć płaty zagrożonych siedlisk. Drzewa nie przeznaczone do wycinki zostaną zabezpieczone. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na ptaki wycinka drzew i krzewów będzie prowadzona poza okresem lęgowym ptaków lub pod nadzorem ornitologicznym po wykluczeniu gniazdowania ptaków. W celu zminimalizowania wpływu na zwierzęta prace będą prowadzone w okresie od 1 września do 1 marca, a dodatkowo w przypadku prowadzenia prac w okresie od 1 września do 1 listopada teren zostanie wygrodzony płotkami w sposób uniemożliwiający wejście na teren budowy płazów, gadów i drobnych ssaków.

Zakres prac będzie dostosowany do miejsc gdzie nie należy składować refulatu oraz gdzie należy zrezygnować z odbudowy koryta, prac na dnie ciek, odmulenia, umacniania brzegów, przebudowy skarp. Działania te umożliwią utrzymanie cennych siedlisk w obrębie rzeki Gulczanki i niezaburzonego funkcjonowania lokalnych populacji zwierząt. Dla ochrony ryb występujących w przebudowywanej rzece, w tym, gatunków chronionych oraz stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Noteci wskazano obowiązek zainstalowania schronów dla ryb z pni drzew, karp i głazów, zastosowania narzutu kamiennego przy budowie progów oraz odpowiedniej konstrukcji budowanych przepustów umożliwiających swobodną migrację ryb i innych organizmów wodnych. Ponadto, w celu ograniczenia możliwości zabijania osobników gatunków chronionych ryb i minogów na etapie realizacji prac zlecono kontrole wybieranego substratu pod kątem występowania osobników w ww. grup i w przypadku stwierdzenia wypuszczenia ich do wody. Jako działania kompensujące niekorzystane zmiany w siedliskach ptaków wskazano potrzebę wykonania nasadzeń zastępczych wzdłuż przyujściowego odcinka rzeki oraz montaż skrzynek lęgowych dla pliszki górskiej *Motacilla cinerea*. Ponadto, w celu przeciwdziałania ewentualnemu pogorszeniu warunków wilgotnościowych w obrębie użytków zielonych w dolinie Noteci, stanowiących siedliska m. in. Kulika wielkiego *Numenius arquata* i rycyka *Limosa limosa* określono warunek zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu zastawek oraz piętrzenia, na zastawce w przyujściowym odcinku rzeki na poziomie ok. 0,8 m, w okresie od końca marca do 10 maja. Na etapie realizacji przedsięwzięcia nałożono obowiązek prowadzenia nadzoru przyrodniczego, który powinien obejmować: kontrole terenu przed rozpoczęciem poszczególnych etapów prac pod kątem występowania gatunków chronionych, identyfikację zagrożeń dla tych gatunków w wyniku realizacji planowanych prac oraz podejmowanie na bieżąco działań zapobiegających tym zagrożeniom.

Przy nałożonych warunkach realizacji przedsięwzięcia i z uwzględnieniem przepisów ochrony gatunkowej, nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary chronione, w szczególności na gatunki, siedliska ptaków lub siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz wpływu na populacje gatunków chronionych. Nie przewiduje się również wpływu na różnorodność rozumianą jako liczebność i kondycja populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedliska, w tym utratę, fragmentację lub izolację siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych, a także ekosystemy – ich kondycję, stabilność, odporność na zaburzenia, fragmentację i pełnione funkcje w środowisku. Inwestycja nie powinna także spowodować nadmiernej eksploatacji lub niewłaściwego wykorzystania zasobów przyrodniczych, czy przyczynić się do rozprzestrzeniania się gatunków obcych.

Realizacja przedsięwzięcia pn. „Odbudowa Kanału Leniwka” wiązać się będzie z chwilowym oddziaływaniem na klimat akustyczny w rejonie zainwestowania. Źródłem krótkotrwałych i odwracalnych uciążliwości w zakresie emisji hałasu do środowiska będą prace budowlano-montażowe, eksploatacja parku maszynowego oraz ruch pojazdów obsługujących plac budowy. Mając na względzie

specyfikę prac uznano, że emisja ta wystąpi jedynie lokalnie, będzie miała przejściowy charakter oraz ustąpi po zakończeniu prac realizacyjnych. Celem ograniczenia uciążliwości w tym zakresie nałożono warunek, aby prace wykonawcze związane z realizacją przedsięwzięcia, w rejonie terenów wymagających ochrony przed hałasem, prowadzić wyłącznie w porze dnia, rozumianej jako przedział czasu od godziny 6:00 do godziny 22:00. W porze dnia, z uwagi na znacznie większy poziom tła akustycznego, roboty ziemne i budowlane nie będą odczuwalne, jako uciążliwe.

Z uwagi na rodzaj i skalę inwestycji oraz planowaną do zastosowania technologię stwierdzono, że na etapie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie źródłem uciążliwości akustycznych. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na klimat akustyczny w rejonie zainwestowania w porównaniu do stanu istniejącego.

Rozwiązania projektowe dostosowane do lokalnych warunków fizjograficznych i do specyfiki przedsięwzięcia oraz właściwa organizacja robót budowlanych zapewnią brak znaczącego negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne.

Teren przeznaczony pod przedsięwzięcie zlokalizowany jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.). Najbliższymi obszarami Natura 2000, znajdującymi się około 1,1 km na północ od terenu inwestycji są: obszar specjalnej ochrony ptaków Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016 oraz specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Bukówki PLH300046. Ponadto obszar planowanej inwestycji znajduje się na terenie korytarza ekologicznego Dolina Noteci GKPN-C-17, należącego do sieci korytarzy ekologicznych opracowanej przez Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży. Realizacja inwestycji nie wpłynie w znaczący sposób na funkcjonowanie korytarza.

W ramach planowanego przedsięwzięcia zostanie przeprowadzona wycinka maksymalnie 37 drzew z gatunku m.in. olsza czarna oraz 2 m² krzewów. Uwzględniając powyższe i mając na uwadze ich ważną rolę zarówno dla lokalnego ekosystemu i klimatu, jak i z uwagi na wartości krajobrazowe nałożono warunek ograniczający wycinkę drzew do maksymalnie 37 sztuk. W związku z możliwością wystąpienia chronionych gatunków ptaków na drzewach przeznaczonych do wycinki, celem minimalizacji negatywnych oddziaływań oraz mając na uwadze ochronę miejsc lęgowych ptaków, jakimi są drzewa, nałożono warunek ich wycinki pod nadzorem przyrodniczym, poza sezonem lęgowym ptaków, który w Wielkopolsce przypada średnio w okresie od 1 marca do 31 sierpnia. Mając na uwadze fakt, że wśród drzew przeznaczonych do wycinki znajdować się mogą drzewa dziuplaste, sformułowano warunek montażu budek lęgowych dla ptaków w ilości łącznej równej liczbie dziupli znajdujących się w drzewach przeznaczonych do wycinki. Wycinka drzew jest działaniem niepożądanym, dlatego należy ponownie przeanalizować konieczność wycinki każdego drzewa, szczególnie tych, które rosną w oddaleniu od granicy skarpy, a mimo to zostały przeznaczone do wycięcia.

Drzewa i krzewy stanowią bardzo istotny element ekosystemu pozytywnie kształtując lokalny krajobraz i klimat, absorbując zanieczyszczenia z powietrza, w tym metale ciężkie, oraz zwiększając

retencję wód opadowych. W związku z powyższym ich wycinka ma negatywny wpływ na środowisko. W celu rekompensaty uzasadnione jest nałożenie obowiązku nasadzeń minimalizujących na terenie przedsięwzięcia, poza terenami leśnymi. W przypadku braku miejsca w rejonie planowanego przedsięwzięcia, nasadzenia można w części przeprowadzić w innej lokalizacji. Do nasadzeń minimalizujących należy wykorzystać drzewa rodzimych gatunków, zgodnych z siedliskiem na których nasadzenia będą wykonywane. Jeżeli nasadzenia będą realizowane w obszarze inwestycji, preferowane powinno być wykorzystanie olszy czarnej, czyli gatunku, który planuje się usuwać. W celu zapewnienia udatności nasadzeń nałożono warunek monitorowania stanu wykonanych nasadzeń, podlewania i pielęgnacji przez 3 lata od posadzenia, a także uzupełnienia nasadzeń w przypadku zaistnienia takiej konieczności.

W celu ochrony drzew nieprzeznaczonych do wycinki nałożono szereg warunków mających na celu ich zabezpieczenie przed mechanicznymi uszkodzeniami, naruszeniem statyki, a także warunek, aby miejsca składowania materiałów budowlanych i postoju ciężkiego sprzętu wyznaczyć poza obrysem rzutu koron drzew. Dodatkowo nałożono warunek chroniący florę, faunę i biotę grzybów występujących na przydrożnych drzewach, polegający na takim zabezpieczaniu pni drzew, który zapewni zachowanie występujących w ich obrębie gatunków zwierząt, roślin i grzybów.

Mając na uwadze rodzaj i lokalizację planowanego przedsięwzięcia oraz jego realizację zgodnie z nałożonymi w niniejszej decyzji warunkami, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym na różnorodność biologiczną, rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności chronionych, rzadkich lub ginących gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie także na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, a także nie spowoduje pogorszenia integralności poszczególnych obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami. Ponadto przedsięwzięcie nie spowoduje utraty i fragmentacji siedlisk oraz nie wpłynie na korytarze ekologiczne i funkcje ekosystemu.

Przedsięwzięcie pn. „budowa odcinka dojazdu pożarowego nr 9 na terenie leśnictwa Zawada” położone jest na obszarze specjalnej ochrony ptaków Puszcza Notecka PLB300015, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na realizację założeń planu zadań ochronnych. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest również na obszarze korytarza ekologicznego Puszcza Notecka GKPNc-18 należącego do sieci korytarzy ekologicznych opracowanej przez Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie znacząco na funkcjonowanie korytarza ekologicznego.

Ponadto Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w piśmie z dnia 27 lutego 2025 r. poinformowało, że nie posiada żadnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach ani kart informacyjnych przedsięwzięć lub charakterystyk dla zadań:

- Obwałowanie Wieleń,

- Kanał ulgi wraz z mostem w ciągu drogi nr 177 w miejscowości Wieleń,
- Budowa przepławek, Rzeka Bukowa km 1+269, 7+066, 16+139, 18+740.

Dla zadania „Odbudowa Kanału Leniwka” wydano decyzję środowiskową obciążoną wadą prawną. Obecnie trwają działania naprawcze. Został złożony wniosek oraz Karta Informacyjna Przedsięwzięcia. Obecnie trwa oczekiwanie na wydanie opinii odpowiednich urzędów.

W związku z realizacją zadania przez Nadleśnictwo Krucz pn. „Budowa drogi transpuszczańskiej Klempicz-Smolary”, w zakresie której planowana jest budowa głównej drogi pożarowej w istniejącym pasie drogowym, bez wycinki drzew i krzewów i naruszania elementów biologicznych terenów przyległych, w czasie opracowywania dokumentacji analizowane będą możliwe potencjalne oddziaływania na środowisko, które podlegać będą uzgodnieniom z instytucjami odpowiedzialnymi za przeprowadzenie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także udział w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko w zależności od potrzeb.

Planowane zadania prowadzone będą w taki sposób, aby nie naruszyć integralności, drożności korytarzy ekologicznych oraz nie będą powodowały przerwania tych połączeń między obszarami chronionymi, będącymi szlakami migracyjnymi dla zwierząt i roślin.

Planowane działania będą realizowane poza siedliskami gatunków ptaków będących pod ochroną. Ich realizacja nie wiąże się z wykonywaniem czynności zabronionych w rezerwach przyrody. Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na obszary chronione, w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki zwierząt i roślin oraz ich siedliska występujące w rezerwacie przyrody oraz na obszarach Natura 2000.

Wpływ działań wyznaczonych w Programie na obszary objęte ochroną będą dodatkowo oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji za zasadach określonych w Ustawie 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.

12.3 Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji drogowych, sieci kanalizacyjnej i sieci wodociągowej, budową urządzeń i budowli wodnych związanych z ochroną przeciwpowodziową. Oddziaływania te związane będą głównie z etapem realizacji budowy czyli krótkoterminowe.

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych oraz wycinkę drzew. Inwestorzy realizujący poszczególne zadania zobowiązani będą do przestrzegania do uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych tj. oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego

uksztaltowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ustawy Prawo Ochrony Środowiska wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych, przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. W razie zaistnienia konieczności przed wycinką drzew zostanie przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt, w tym ptaków i nietoperzy, na drzewach i krzewach przeznaczonych do wycinki.

W art. 51 ust. 1 i art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ustawodawca sprecyzował katalog zakazów związany z postępowaniem w odniesieniu do roślin, grzybów i zwierząt, jakie objęto ochroną gatunków. W drodze rozporządzeń Minister właściwy do spraw rolnictwa określił gatunki, odstępstwa i sposoby ochrony ww. elementów środowiska. Dopuszcza się sytuację, w której jedynie po uzyskaniu odpowiedniego odstępstwa od zapisów o ochronie gatunków, możliwa będzie kontynuacja zaplanowanych przedsięwzięć. Wśród potencjalnych zagrożeń związanych z realizacją zadań z Programu wymienić można prace związane z budową, wykorzystaniem maszyn oraz powstawaniem odpadów.

Aby właściwie chronić zagrożone gatunki i siedliska zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody należy przeanalizować czy dla planowanych inwestycji w zakresie gospodarowania wodami będzie wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

W związku z realizacją inwestycji liniowych na terenie Gminy Wieleń nie uzyskano informacji o strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: bielika *Haliaeetus albicilla* (obr. Kocień Wielki, Wrzeszczyna, Zawada, Hamrzysko), kanii czarnej, *Milvus migrans* (obr. Rosko), kanii rudej *Milvus milvus* (obr. Koścień Wielki, Wieleń Północny, Nowe Dwory) na obszarze tych inwestycji.

12.4 Ludzie

Realizując cele zamierzone w Programie powinno kierować się zasadą zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnej poprawie stanu środowiska. Zadania ujęte w powyższym programie w perspektywie długoterminowej pozytywnie wpłyną na jakość i bezpieczeństwo życia ludzi. Rozwój infrastruktury technicznej i liniowej w postaci rozbudowy dróg, sieci kanalizacyjnej i sieci wodociągowej wpłynie na poprawę jakości powietrza oraz wód, co ma zasadnicze znaczenie jako element komfortu życia ludzi. Podczas prowadzonych prac związanych z realizacją powyższych celów może zwiększyć się poziom hałasu i zanieczyszczeń na skutek użycia maszyn i urządzeń budowlanych. Możliwe są również utrudnienia komunikacyjne. Uciążliwości te będą miały charakter przejściowy i ustąpią po zakończeniu prac.

Wymiana źródeł ciepła na nowoczesne, zasilane paliwem płynnym spowoduje poprawę jakości powietrza, co będzie miało bezpośredni, pozytywny wpływ na ludzi, w związku z polepszeniem jakości powietrza atmosferycznego.

Inwestycje w sektorze gospodarowania wodami wpłyną w znaczący sposób na poprawę bezpieczeństwa ludzi w zakresie ochrony przeciwpowodziowej oraz na jakość rolnictwa.

Wszelkie przewidywane chwilowe negatywne oddziaływania zostaną zrekomensowane względami społecznymi w postaci zaspokojenia potrzeb społeczno-bytowych.

12.5 Powietrze atmosferyczne

Realizacja zadań zawartych w Programie będą miała pozytywny, długotrwały wpływ na poprawę jakości powietrza. Pozytywne oddziaływanie na stan powietrza związane będzie przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń poprzez wymianę źródeł ciepła z opalanych węglem na nowoczesne, zasilane paliwem płynnym. Główną przyczyną emisji ze źródeł komunikacyjnych jest duże natężenie ruchu indywidualnego pojazdów. Dzięki inwestycjom drogowym takim jak budowy i przebudowy dróg usprawniony zostanie ruch komunikacyjny, co wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych emitowanych do powietrza w wyniku unoszenia się z nawierzchni dróg.

Oddziaływanie negatywne będzie miało charakter krótkotrwały i związane jest z realizacją planowanych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie na powietrze wystąpi w trakcie wykonywania robót budowlanych. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac remontowo-budowlanych powoduje zwiększoną emisję zanieczyszczeń (pyłów i gazów) ze spalania paliw w silnikach samochodowych, ścierania opon i nawierzchni drogowej. Wszelkie uciążliwości ustaną w momencie zakończenia prac budowlanych.

12.6 Klimat

Negatywne oddziaływanie na klimat dla zaplanowanych inwestycji może wystąpić jedynie w fazie realizacji. Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, pylistych czy urobku ziemnego. Ponadto praca maszyn roboczych i środków transportu podczas prac budowlanych wiązać się będzie z czasowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin). Po zakończeniu prac uciążliwości ustąpią, a rezultaty działań w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wpłyną pozytywnie na łagodzenie zmian klimatu.

12.7 Zabytki oraz dobra materialne

Wszelkie działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego powodują zazwyczaj pośredni wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie. Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Zanieczyszczenia pyłowe, które są emitowane z kominów budynków mieszkalnych z sektora indywidualnego jak i zbiorowego osiadając na zabytkach i dobrach materialnych powodują ich niszczenie.

Jeżeli okaże się, że zaplanowane prace mają być realizowane na terenie, który jest objęty ochroną konserwatorską, to dalsze działania będą podejmowane po ustaleniu szczegółów z konserwatorem zabytków.

12.8 Gleby i zasoby naturalne

Oddziaływanie na gleby związane będzie głównie z etapem realizacji planowanych inwestycji – przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Prace budowlane zawsze wiążą się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych praktycznie można je wykluczyć. Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi przyniesie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, które migrują do gleb.

Największe zużycie surowców naturalnych będzie wiązało się z realizacją inwestycji dotyczących budowy i przebudowy infrastruktury drogowej. Działania te wiążą się z krótkotrwałym, negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Na etapie opracowania niniejszej Prognozy nie ma możliwości oszacowania wielkości zużytych zasobów, jednak mając na uwadze lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się stałego znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

12.9 Wody

Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu nie powinny wywierać znaczącego negatywnego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku wystąpienia awarii takich, jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu budowlanego, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego. W celu uniknięcia takich sytuacji należy przestrzegać, aby plac budowy posiadał utwardzoną i nieprzepuszczalną powierzchnię, a także było odwadnianie. Prace budowlane mogą chwilowo, negatywnie oddziaływać na wody poprzez możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. W celu zniwelowania negatywnego oddziaływania lub doprowadzenia go do racjonalnego poziomu powinno się wybrać odpowiednią lokalizację, ponieważ skala wywołanych przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi.

Zadania związane z poprawą nawierzchni dróg, budową i przebudową dróg, wiązać się będą z zagospodarowaniem wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych – do systemu kanalizacji deszczowej lub rowów. Wody opadowe i roztopowe niosą ze sobą ładunek zanieczyszczeń, które dostają się do wód w wyniku spływu z powierzchni utwardzonej, z wypłukiwania substancji z materiałów stosowanych do przebudowy dróg, z nieszczelnych układów paliwowych i smarowniczych sprzętu remontowo-budowlanego wykorzystywanego przy pracach budowlanych. Działanie te będą natomiast chwilowe i krótkotrwałe, które ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Systemy kanalizacyjne, podczas normalnej eksploatacji, nie stwarzają znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Realizacja inwestycji, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w cele środowiskowe wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, aktualizacja przyjęta Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu są w większości ukierunkowane na ochronę lub poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych. Wyznaczone w projekcie inwestycje nie są położone w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych. Bezpośrednio największe korzyści przyniesie realizacja działań polegających na budowie sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost ukierunkowane na ochronę wód. Realizacja zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej nie wpłynie na stałe pogorszenie wód i nie będzie stanowiło zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących

i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzenia ścieków, likwidację zbiorników na ścieki. Ponadto pozytywnie oddziaływać na wody będą inwestycje związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków powodzi jest zanieczyszczenie wód, m. in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi. Planowane zadania w zakresie gospodarowania wodami oraz ochrony przeciwpowodziowej będą skutkować ograniczeniem ryzyka oraz skutków wywołanych przekraczającymi normy wezbrzeniami, które prowadzą do powodzi.

W opracowaniu pn.: Dobre praktyki utrzymania rzek, które powstało z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej wskazano wykaz działań minimalizujących i dobrych praktyk dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek:

1. Wykaszanie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych,
2. Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie rzek,
3. Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek,
4. Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka,
5. Zabudowa biologiczna/zasypywanie wyrw w brzegach i dnie rzek,
6. Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu,
7. Remont lub konserwacja stanowiących właściciela wody: a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli, b) urządzeń wodnych,
8. Rozbiórka lub modyfikacja tam bobrowych oraz zasypywanie nor bobrów w brzegach rzek,

9. Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe).

12.10 Krajobraz i powierzchnia ziemi

Działania wyznaczone w celu ochrony ekosystemów i walorów przyrodniczych w Programie odnoszą się do wzmocnienia roli rekreacyjnej zieleni i wpłyną głównie na walory estetyczne środowiska. Zadania realizowane będą w sposób bezpieczny dla krajobrazu i umożliwiając zachowanie jego najcenniejszych elementów.

Ewentualny negatywny wpływ na powierzchnię ziemi i krajobraz może nastąpić w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi i będzie on krótkotrwały oraz ustąpi w chwili zakończenia prac ziemnych. Oddziaływanie to będzie związane z przemieszczaniem mas ziemnych w czasie prac budowlanych i ubiciem gleb wokół placów budowy. Prace budowlane zawsze wiążą się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje pewne ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych praktycznie można je wykluczyć. Przemieszczanie mas ziemnych związane będzie z realizacją takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, budowa i przebudowa dróg oraz prace związane z odbudową rzek, kanału, obwałowaniem Wielenia i budową przepławek. Wskazane powyżej zadania powodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania uzależniony jest od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu, jednak właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie wpłynąć na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego ważny jest odpowiedni wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii realizacji zadania.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi, ale będzie prowadzić do poprawy estetyki obszaru.

12.11 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Celem wyznaczonym w Programie w zakresie zagrożenia hałasem jest ograniczenie hałasu drogowego. Zaplanowane zadania obejmują budowę i przebudowę dróg, co przyczyni się do poprawy stanu ich nawierzchni i pośrednio do zmniejszenia hałasu komunikacyjnego. Pozytywne oddziaływanie zauważalne będzie głównie na terenach miejskich i o zwiększonym ruchu.

Oddziaływanie negatywne wystąpi tylko podczas trwania robót budowlanych, w obszarze ich lokalizacji, i będzie krótkotrwałe oraz odwracalne. Planowane inwestycje realizowane będą w istniejącym śladzie drogi, w związku z czym nie spowodują stałych zmian w powierzchni ziemi czy krajobrazie. Prace realizowane w ramach przedsięwzięć wyznaczonych w Programie będą źródłem hałasu, którego przyczyną będzie użycie urządzeń mechanicznych. Zadania, do których będzie wykorzystany ciężki sprzęt powinny być prowadzone w porze dziennej, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Do stosowania odpowiednich środków technicznych w celu zmniejszenia hałasu zalicza się

wszelkie zabezpieczenia przeciwhałasowe, które mogą być stosowane w środowisku (np. ekrany akustyczne), oraz użycie maszyn w pełni sprawnych, wykorzystanych do prac zgodnie z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały dodatkowe zagrożenia. Niedogodności podczas prac budowlanych dla ludności mogą wystąpić w związku z ograniczeniami dla ruchu samochodowego bądź pieszego. Realizacja zadań z zakresu infrastruktury liniowej powinna zostać poprzedzona odpowiednią organizacją. Infrastruktura droga stanowi pewną barierę dla przemieszczających się zwierząt, szczególnie taka, która znajduje się w obszarach leśnych, wpływając na zagrożenie dla ich życia lub powodując zmianę ich tras migracyjnych, dlatego ważne jest zastosowanie odpowiedniego oznakowania podczas prowadzenia robót budowlanych związanych z przebudową i budową dróg.

Kompensacja przyrodnicza, w przypadku realizacji inwestycji drogowych, obejmuje takie działania jak prowadzenie nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz wykonanie nasadzeń rekompensacyjnych, uzupełniających w związku z ewentualną wycinką drzew. W celu minimalizacji ewentualnego negatywnego oddziaływania wycinki drzew na ptaki, ich przeprowadzenie powinno być zaplanowane poza okresem lęgowym. Ponadto podczas realizacji inwestycji liniowych prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu powinny być przeprowadzone w sposób najmniej szkodliwy dla drzew lub krzewów. Wszystkie negatywne działania ustąpią z chwilą zakończenia prac. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie pozytywny wpływ na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje także na zdrowie człowieka i na organizmy żywe. Działania w zakresie minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym będą miały również korzystny wpływ dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie Gminy Wieleń nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w badanych latach. Uzyskane wyniki były poniżej dopuszczalnych poziomów. Istniejące urządzenia na terenie Gminy Wieleń nie stanowią większego zagrożenia w przedmiotowym obszarze. W Programie nie zaplanowano działań w tym obszarze interwencji.

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

Zgodnie z art. 75 pkt 3 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.) w przypadku braku możliwości ochrony elementów przyrodniczych, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą. Według art. 3 pkt 8 kompensacja przyrodnicza to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie,

zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

Wpływ na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu będzie w przypadku większości inwestycji ograniczać się do etapu realizacji przedsięwzięcia (etapu budowy). Ponadto większość z ww. inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie”, czyli zakłada prowadzenie robót i remontów już istniejących obiektów, nie ingerując w nowe, cenne przyrodniczo obszary. W związku z tym, nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Jeżeli zaistniałaby konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych należy m. in. podjąć środki, prowadzące do przywrócenia równowagi w przyrodzie na wskazanym terenie – zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, stworzyć nowe szlaki migracji zwierząt poprzez tworzenie zespołów nasadzeń zwabiających zwierzęta, naprawić szkody dokonane w środowisku oraz odtworzyć walory krajobrazowe, a także inne działania minimalizujące negatywne oddziaływania ustalone indywidualnie dla danego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Przeprowadzona analiza celów i zadań wykazała, że realizacja Programu może wiązać się z zarówno z pozytywnymi skutkami, ale także z takimi, które w praktyce mogą być źródłem zagrożenia dla środowiska. Wskazano, że konieczne jest podjęcie działań zapobiegających i ograniczających prawdopodobne negatywne oddziaływanie.

Działania łagodzące to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet wyeliminowania negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego.

Zadania wskazane w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń będą realizowane na podstawie obowiązujących przepisów, po uprzedniej analizie ich oddziaływania na środowisko przyrodnicze, w tym gatunki chronione oraz wyznaczone zakazy dotyczące ochrony przyrody i zabytków. Niektóre z działań inwestycyjnych przewidywanych do realizacji będą wymagać przeprowadzenia postępowań określających wpływ na środowisko w formie wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko założeń Programu zaproponowano szereg działań łagodzących, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływanie na środowisko wynikające z realizacji Programu

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Powietrze i klimat	Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza, związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi), można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: • Szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia, • Wykonanie wymaganych ocen oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji, • Dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności na przebudowywanym odcinku, • Systematyczne sprzątanie placów budowy, • Zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), • Ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym, • Uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, • Przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie, • Ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy, • Zminimalizowanie ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu, • Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów, • Stosowanie przepisów BHP stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) • Nasadzenia pasów zieleni wzdłuż drogi, stanowiące barierę w rozprzestrzenianiu zanieczyszczeń, • Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej, • Na etapie eksploatacji – prowadzenie monitoringu powietrza • Utrzymywanie placu budowy i dróg w stanie ograniczającym pylenie, W związku z działaniami łagodzącymi dla klimatu zaleca się stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych (odpowiednia sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego i rowerowego) podczas prowadzonych prac budowlanych oraz odpowiednie projektowanie zieleni urządzonej, tak aby pełniła funkcję ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci.
Klimat akustyczny	W celu zmniejszenia emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi, prace te powinny być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych na biegu jałowym należy ograniczyć do minimum. Zaleca się optymalizację czasu pracy, tak aby ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich, samochodów i maszyn. Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym, posiadać sprawne tłumiki akustyczne. Należy przeanalizować i zastosować odpowiednią lokalizację, w tym zapewnić maksymalne odsunięcie od obszarów chronionych, np. siedlisk zwierząt, okien budynków mieszkalnych. Na obszarach zagrożonych hałasem należy zastosować infrastrukturę przeciwhałasową: tworzenie pasów zieleni poprzez nasadzenia wzdłuż drogi, poprawa nawierzchni dróg, budowa ekranów akustycznych.

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	Prace powinny być przeprowadzane sprawnie i poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione). Ważne jest proponowanie rozwiązań poprawiających płynność ruchu takich jak: wydzielenie pasa awaryjnego, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa przestrzeni parkingowych. Stosowanie cichych nawierzchni oraz harmonogramów prac ograniczających narażenie na hałas.
Wody	Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria. Zabezpieczenie/uszczelnienie terenu zaplecza budowy. Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego. Zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiornik wodnych. Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych ścieków deszczowych do wód zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzanie ścieków opadowych do wymaganych prawem parametrów. Należy badać jakość wód deszczowych przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. W przypadku inwestycji, które mogą się przyczyniać do zmiany stosunków wodnych, dla powstrzymywania nadmiernego odpływu wody rowami melioracyjnymi należy stosować szereg różnego typu zastawek, przegród, jazów, a także wprowadzać progi i ostrogi kamienne. Należy prowadzić selektywną zbiórkę odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu. Wytworzone podczas realizacji odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów. Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.
Gleby	Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu. W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”. Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum.

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – rozdeponowana na powierzchni terenu. Należy minimalizować ilość powstających odpadów poprzez ich ponowne użycie lub wydłużenie okresu dalszego używania produktu. Każdorazowo wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.
Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora i obszary chronione)	Należy ograniczyć do minimum wycinkę drzew i krzewów, a w zamian za nią dokonać nasadzeń zastępczych, do których należy wykorzystać jedynie rodzime gatunki drzew i krzewów. Wycinka drzew i krzewów powinna być prowadzona poza sezonem wegetacyjnym, a powstałe wykopy w sąsiedztwie drzew i krzewów należy zasypać warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej. W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzić wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odstonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć np. stosując odpowiednie włókny i obudowy drewniane. Należy wykonać wcześniejsze inwentaryzacje terenowe zasobów środowiska przyrodniczego (jeśli jest to konieczne). W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny być prowadzone w możliwie najkrótszym czasie. Prace prowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od 1 marca do 15 października. Prace należy prowadzić również poza okresem migracyjnym płazów. Ograniczyć powierzchnię cennych siedlisk przyrodniczych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prac budowlanych, a w razie braku takiej możliwości zapewnić przeniesienie rzadszych gatunków roślin i zwierząt ze stanowisk, które ulegną zniszczeniu na inne stanowiska w pobliżu. W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącym płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym należy rozważyć zastosowanie ekranów. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie z zakresu rozbudowy/budowy/modernizacji wałów przeciwpowodziowych należy dodatkowo przestrzegać zasady ochrony elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarza ekologicznego wzdłuż danego odcinka doliny cieku wodnego, wprowadzić ograniczenia czasowe wykonywania prac budowlanych związane z potrzebami ochrony cennych gatunków flory i fauny na terenach zalewowych, w miarę możliwości prowadzić prace bez użycia maszyn ciężkich oraz chemicznych substancji o wysokim stopniu zanieczyszczenia, a po zakończeniu prac zadbać o przywrócenie stanu powierzchni ziemi, dna czy brzegu rzeki do stanu przed prowadzeniem prac, co ułatwi reintrodukcję gatunków. Prace powinny być prowadzone na jak najmniejszym obszarze. Każdorazowo należy wykonywać wymagane oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji
Zdrowie	Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac. W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP. W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	Prace prowadzić w porze dziennej.
Krajobraz, zabytki i dziedzictwo kulturowe	Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu, nie zaburzały historycznego układu przestrzennego objętego ochroną konserwatorską. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Realizować przedsięwzięcia bazując na zastosowaniu materiałów naturalnych (ogrodzenia drewniane zamiast betonowych, dostosowanie kolorystyki, maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych). Należy odpowiednio planować inwestycję, uwzględniając konieczność wkomponowania planowanych obiektów w istniejący krajobraz. Konieczne jest wykazanie dbałości o estetykę obiektów.

Źródło: Opracowanie własne

14. Rozwiązania alternatywne

Większość realizowanych przedsięwzięć w ramach Programu Ochrony Środowiska w perspektywie długofalowej będzie cechowała się pozytywnym wpływem na środowisko przyrodnicze oraz będzie bazowała na tzw. „istniejącym śladzie”, tym samym nie wykraczając na nowe obszary. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych w Programie inwestycji, ponieważ skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w otoczeniu tzw. obszarów wrażliwych. Dokładne wskazanie rozwiązań alternatywnych jest niemożliwe także w przypadku braku pełnej dokumentacji technicznej – większość zadań zaplanowanych do realizacji nie ma jeszcze opracowanej takiej dokumentacji.

Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości wskazania, najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko, wariantów lokalizacyjnych, konstrukcyjnych i technologicznych, organizacyjnych, czy też nie podjęcia realizacji przedsięwzięcia. Alternatywnym rozwiązaniem dla zadań określonych w Programie może być zastosowanie tzw. „wariantu zerowego” polegającego na zaniechaniu realizacji inwestycji. Warto jednak zaznaczyć, że „wariant zerowy” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Podkreślając charakter dokumentu, o wysokim stopniu ogólności oraz braku możliwości precyzyjnego wskazania działań alternatywnych należy w przypadku wszystkich przedsięwzięć przeanalizować działania alternatywne na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. z 2024 r., poz. 1112).

15. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) i ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110) jako oddziaływanie na środowisko określa się „jakiegokolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników” Odległość Gminy Wieleń od zachodniej granicy Polski wynosi około 150 km.

Ustalenia Aktualizacji Projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Gminy Wieleń, a zasięg ich ewentualnego oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego dokument nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

16. Podsumowanie i wnioski

- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń jest zgodna ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu międzynarodowy, krajowym i lokalnym;
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność i zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Program Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie;
- Program Ochrony Środowiska umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu;
- Program określa główne obszary problemów środowiskowych, z których wynikają konkretne cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości środowiska;
- Część z zadań przewidzianych do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń może chwilowo negatywnie oddziaływać na środowisko na etapie realizacji podczas wykonywanych prac budowlanych i modernizacyjnych;
- W powyższej prognozie ujęte zostały działania łagodzące negatywne oddziaływanie na środowisko występujące w wyniku realizacji zadań. Zaproponowano również ewentualne przykłady kompensacji przyrody;
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do roku 2030. Obszar objęty programem dotyczy Gminy Wieleń.

Prognoza została wykonana zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024, poz. 1112 t. j.). Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania a środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu, zgodnie z wymaganiami art. 53 ww. ustawy.

Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Programu Ochrony Środowiska i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji. Ponadto prognoza określa i analizuje:

1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.
5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowa, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Podczas sporządzania Prognozy dokonano analizy oddziaływań na środowisko przewidzianych do realizacji w Programie Ochrony Środowiska zadań w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Wyniki analizy, w podziale na poszczególne komponenty środowiska, zostały zestawione w tabeli, zawierającej informacje wraz z uzasadnieniem o przewidywanym sposobie oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji zostały wskazane cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: Poprawa jakości powietrza

Kierunek interwencji: Skuteczna realizacja programu służącego ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie efektów ekologicznych

2. Zagrożenie hałasem

Cel: Ograniczenie hałasu drogowego

Kierunek interwencji: Zmniejszenie hałasu oraz poprawa bezpieczeństwa

3. Gospodarka wodno-ściekowa – cel:

Cel: Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających z awarii sieci wodociągowej
- Redukcja zanieczyszczenia środowiska poprzez ograniczenie wprowadzania substancji szkodliwych dla środowiska
- Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu

4. Zasoby przyrody

Cel: Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych

Kierunek interwencji: Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej

W rozdziale 6 przedstawiono propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

W Prognozie dokonano ogólnej charakterystyki gminy z uwzględnieniem położenia administracyjnego, położenia geograficznego oraz sytuacji demograficznej. Ponadto w Programie znajduje się ocena stanu poszczególnych elementów środowiska: klimat i powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. Przedstawiono również aktualny stan gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

1. Powietrze atmosferyczne

Na terenie Gminy Wieleń największymi źródłami zanieczyszczeń atmosfery są zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe, pochodzące ze źródeł niskiej emisji oraz zanieczyszczenia przemysłowe. Na terenie gminy funkcjonują trzy zakłady przemysłowe będące głównymi emitarami zanieczyszczeń powietrza.

W województwie wielopolskim zostały wydzielone 3 strefy, dla których dokonywane są oceny jakości powietrza: Aglomeracja Poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska. Gmina Wieleń znajduje się na terenie strefy wielkopolskiej. Zgodnie z klasyfikacją z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza za rok 2023 strefa wielkopolska, na terenie której znajduje się Gmina Wieleń została zakwalifikowana do klasy C pod kątem zanieczyszczenia benzo(a)pirenem. We wskazanej strefie został również przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu. W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2023 r. pomiary jakości

powietrza, wyniki modelowania i obiektywnego szacowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie wielkopolskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

2. Klimat akustyczny

Na terenie Gminy Wieleń główne źródła hałasu komunikacyjnego są związane przede wszystkim z eksploatacją systemu dróg kołowych. Nieliczne i nieduże zakłady prowadzą działalność na niewielką skalę przez co nie można mówić o uciążliwości powodowanej przez hałas przemysłowy. Przez Gminę Wieleń przebiegają linie kolejowe Tczew – Kostrzyn, Poznań – Szczecin oraz międzynarodowa trasa rowerowa Euro – Route R-1.

W latach 2020/2021 wykonany został generalny pomiar ruchu wskazujący średni dobowy ruch roczny w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad.

3. Pola elektromagnetyczne

Na terenie Gminy Wieleń nie ma sieci elektromagnetycznych wysokiego napięcia ani głównych punktów zasilania. Jedynie przez systemy leśne, przy południowo – zachodniej granicy gminy (koło Miałów) przebiega linia WN 110 kV łącząca GPZ Wronki z GPZ Drawski Młyn. Odbiorcy zasilani są przez linie SN 15kV doprowadzone z GPZ zlokalizowanych w gminach sąsiednich – Drawsko, Wronki, Czarnków, Trzcianka. Omawiana linia nie ma wpływu na tereny zabudowy mieszkalnej Gminy Wieleń. Na terenie Gminy Wieleń znajdują się 22 stacje bazowe telefonii komórkowej.

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa wielkopolskiego wykonana została na podstawie pomiarów wykonanych w 2022 roku przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Miasto Wieleń zostało wskazane jako punkt pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w ramach stałej sieci monitoringu w roku 2022. We wskazanym punkcie – Wieleń, ul. Jana Pawła II 25 – wynik 0,5 godz. Pomiaru [V/m] wyniósł <0,5V/m co oznacza, że zmierzony poziom znajduje się poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej.

4. Gospodarowanie wodami

Na terenie Gminy Wieleń znajdują się jeziora: Białe, Dzierżążno, Wielkie, Górne, Bąd, Główni, Hamrzyskie, Księżę, Mileczki, Święte, Lipniki, Zdręczno, Zdojek. Osią hydrograficzną gminy Wieleń jest Noteć.

W granicach gminy przebiegają granice dziewięciu zlewni JCWP: Noteć od Kanału Romanowskiego do Drawy, Białe, Gulczanka, Kruteckie, Miało, Warta od Samy do Kamionki, Rów Rzeciński, Człopica, Bukówka.

Gmina Wieleń znajduje się w zasięgu trzech Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 127, GZWP nr 138 i GZWP nr 146.

Zgodnie z podziałem na 174 jednolite części wód podziemnych Gmina Wieleń zaliczana jest do JCWPd nr 25, JCWPd nr 34, JCWPd nr 41.

5. Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie gminy znajduje się Przedsiębiorstwo Komunalne NOTEĆ Sp. z o. o. ul. Błonie 29, 64-730 Wieleń, które obsługuje wskazane Stacje Uzdatniania Wody. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Wieleń obejmuje miasto oraz wszystkie wsie sołeckie – wyłączając wybudowania, zabudowy rozproszone oraz osady. Na terenie Gminy Wieleń zlokalizowane są dwie oczyszczalnie ścieków: oczyszczalnia ścieków (bytowych) w Wieleniu przy ul. Jaryńska oraz Oczyszczalnia ŚCIEKÓW Miały, która na chwilę obecną pełni funkcję zbiornika bezodpływowego.

Na terenie Gminy Wieleń w roku 2023 znajdowało się 1564 zbiorników bezodpływowych oraz 185 oczyszczalni przydomowych.

Gmina Wieleń posiada sieć kanalizacyjną o długości 28,4 km z 1612 przyłączami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

6. Zasoby geologiczne

Gmina Wieleń położona jest w obrębie jednostki geologicznej – strukturalnej o nazwie Niecka Szczecińska – Łódzka. Głębszą budowę geologiczną tego rejonu można określić na podstawie głębokiego wiercenia wykonanego w rejonie Mężyka na rzędnej 57,5 m. n. p. m.

Na terenie Gminy Wieleń wykonano odwierty, na podstawie których stwierdzono występowanie w stopniu dostatecznym utworów czwartorzędowych oraz w stopniu ograniczonym utworów trzeciorzędowych – jego górne warstwy.

Zgodnie z Rejestrem Obszarów Górniczych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie Gminy Wieleń znajduje się 7 przestrzeni górniczych, z których pozyskiwane są kruszywa naturalne.

7. Gleby

Na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ określono klasy bonitacyjne oraz kompleksy przydatności rolniczej gleb występujących na terenie Gminy Wieleń. Nie występują wśród nich gleby w klasie bonitacyjnej I, II i IIIa.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie Gminy Wieleń największy udział mają gleby kwaśne – 34, 1% oraz gleby lekko kwaśne – 27,5%. Najmniej występuje gleb o odczynie zasadowym – 2,3%. Pozostałe gleby to gleby bardzo kwaśne – 24,4% oraz gleby obojętne – 11,6%.

8. Gospodarka odpadami

W 2023 r. w Gminie Wieleń odebrano następujące ilości odpadów komunalnych, które następnie przekazano do instalacji:

Kod odpadu: 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury

- 68,8200 Mg

Kod odpadu: 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

- 314,3250 Mg

Kod odpadu: 15 01 07 Opakowania ze szkła

- 218,800 Mg

Kod odpadu: 20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji

- 433,0100 Mg

Kod odpadu: 20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

- 2 437,0200 Mg

Gmina Wieleń posiada opracowany Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest z terenu Gminy Wieleń wykonany w 2012 r. Ilość wyrobów azbestowych na terenie Gminy, w trakcie wykonywania Programu, wynosiła 1 735,792 tony i obejmował 119 360 m² powierzchni. W latach 2013 – 2023 zlikwidowano 607,05 ton wyrobów azbestowych.

Na terenie Gminy Wieleń znajduje się składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marianowie – zamknięte w trakcie rekultywacji.

9. Zasoby przyrodnicze

Na terenie Gminy Wieleń występują następujące formy ochrony przyrody:

- 6 użytków ekologicznych,
- 2 rezerwaty przyrody,
- 3 obszary chronionego krajobrazu,
- 15 pomników przyrody,
- 7 obszarów Natura 2000.

10. Zagrożenia poważnymi awariami

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi wykaz potencjalnych sprawców poważnych awarii, zgodnie z którym na terenie Gminy Wieleń nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR)

Do zdarzeń mających znamiona poważnych awarii może dojść także podczas transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożona są praktycznie po wszystkich drogach gdzie występują stacje paliw płynnych.

W rozdziale 8 przedstawiono istniejące problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. \

W następnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu:

- Pogorszenie stanu i jakości powietrza,
- Pogorszenie klimatu akustycznego,
- Pogorszenie jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych,
- Pogorszenie walorów krajobrazowych,
- Pogorszenie stanu zasobów przyrodniczych.

W kolejnym etapie dokonano analizy zgodności celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń z celami dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, krajowym oraz lokalnym. Celem porównania jest ocena spójności Programu z celami innych dokumentów strategicznych.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. W tym celu przeanalizowano wzajemne zależności pomiędzy elementami środowiska i zadaniami przewidzianymi do realizacji, w wyniku czego przedstawiono możliwe wpływy zadań przewidzianych do realizacji na elementy środowiska. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów:

- Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000,
- Różnorodność biologiczna,
- Ludzie,
- Rośliny,
- Zwierzęta,
- Powietrze,
- Klimat,
- Klimat akustyczny,
- Wody,
- Powierzchnia ziemi,
- Krajobraz,
- Zasoby naturalne,
- Zabytki.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń Programu na środowisko, jak również oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko- i długoterminowe, chwilowe, stałe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny oraz możliwość oddziaływania transgranicznego. Określono czy oddziaływanie może być negatywne, pozytywne czy obojętne.

Część zadań wyznaczonych w Programie nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w Programie ograniczało się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się najczęściej ze zwiększoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych oraz pyłów, co wiąże się z krótkotrwałym zanieczyszczeniem powietrza. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym

charakterze. Realizacja dokumentu nie będzie również znacząco oddziaływać na obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 i nie będzie stanowił zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Warto wskazać, że Program jest dokumentem o charakterze ogólnym, czyli nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych zadań. Określa natomiast konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Wieleń oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z czym, efekty realizacji wskazanych inwestycji mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie.

W rozdziale 13 wskazano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. W tabeli nr 32 przedstawiono środki łagodzące/zalecenia dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. W przypadku braku możliwości uniknięcia danego oddziaływania i zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednich działań kompensacyjnych.

W następnych etapach Prognozy omówiono oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń rozwiązaniem alternatywnym, oprócz wskazania, najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko, wariantów lokalizacyjnych, konstrukcyjnych i technologicznych, organizacyjnych, jest brak realizacji Programu. Warto jednak zaznaczyć, że zaniechanie wykonania Programu nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

W związku z lokalnym charakterem inwestycji przewidzianych do realizacji w Programie na etapie Prognozy nie stwierdzono możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

6. Spis tabel

Tabela 1 Struktura mieszkańców w poszczególnych miejscowościach na dzień 03.07.2024 r.....	16
Tabela 2 Podstawowe dane demograficzne Gminy Wieleń.....	18
Tabela 3 Struktura wieku ekonomicznego i bezrobocia	18
Tabela 4 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza za rok 2023	21
Tabela 5 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin, za rok 2022	22
Tabela 6 Instalacje odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy Wieleń.....	23
Tabela 7 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	24
Tabela 8 Średni dobowy ruch roczny dla odcinków dróg wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Wieleń.....	26
Tabela 9 Ocena stanu dróg na terenie Gminy Wieleń.....	27
Tabela 10 Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku dla Gminy Wieleń.....	30
Tabela 11 Klasyfikacja rzek badanych w systemie monitoringu na terenie Gminy Wieleń.....	31
Tabela 12 Informacje na temat GZWP na terenie Gminy Wieleń	33
Tabela 13 Stacje Uzdatniania Wody na terenie Gminy Wieleń.....	34
Tabela 14 Informacje o zbiornikach bezodpływowych oraz oczyszczalniach przydomowych na terenie Gminy Wieleń w latach 2020-2023	35
Tabela 15 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wieleń na lata 2020 – 2021.....	35
Tabela 16 Stratygrafia otworu.....	36
Tabela 17 Budowa geologiczna Gminy Wieleń - występowanie utworów czwartorzędowych	36
Tabela 18 Aktualne przestrzenie górnicze na terenie Gminy Wieleń.....	37
Tabela 19 Złoża kopalin występujących na terenie Gminy Wieleń.....	38
Tabela 20 Klasy bonitacyjne gruntów ornych występujących na terenie Gminy Wieleń	39
Tabela 21 Kompleksy przydatności rolniczej gleb na terenie Gminy Wieleń.....	40
Tabela 22 Odczyn gleb oraz ich potrzeby wapnowania na terenie Gminy Wieleń	41
Tabela 23 Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych zapewniających przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego	41
Tabela 24 Ilość zlikwidowanych wyrobów azbestowych na terenie Gminy Wieleń w latach 2013 - 2023	45
Tabela 25 Instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów na terenie Województwa Wielkopolskiego	46
Tabela 26 Pomniki przyrody na terenie Gminy Wieleń stan na rok 2023	52
Tabela 27 Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Wieleń	56
Tabela 28 Spójność z dokumentami krajowymi	70

**Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń
na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku**

Tabela 29 Spójność z dokumentami regionalnymi i lokalnymi	78
Tabela 30 Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu Programu dla Gminy Wieleń	86
Tabela 31 Opis oddziaływania zadań przewidzianych do realizacji w ramach Programu dla Gminy Wieleń.....	93
Tabela 32 Cele i przedmiot ochrony dla Obszarów chronionego krajobrazu oraz obszarów natura 2000 znajdujących się na terenie Gminy Wieleń.....	102
Tabela 33 Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływanie na środowisko wynikające z realizacji Programu	121

7. Spis rycin

Rycina 1 Lokalizacja Gminy Wieleń na terenie powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.	13
Rycina 2 Położenie miasta Wieleń i wsi sołeckich w Gminie Wieleń.....	14
Rycina 3 Położenie fizycznogeograficzne Gminy Wieleń wg J. Kondrackiego (2000).....	15
Rycina 4 Róża wiatrów - Wieleń	20

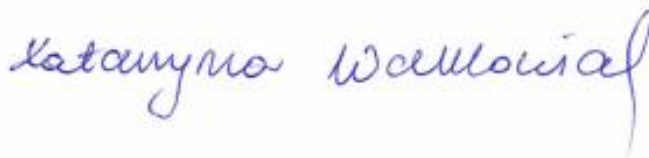
Bugaj, dnia 09.01.2025 r.

OŚWIADCZENIE

Jako kierująca zespołem autorów dokumentu pt. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 pkt 1 lit. D ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Katarzyna Walkowiak



Uzasadnienie

do projektu uchwały Rady Miejskiej w Wieleniu w sprawie przyjęcia Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.) organy wykonawcze gminy zobowiązane są do sporządzania programów ochrony środowiska.

Celem wszystkich programów ochrony środowiska, w tym gminnego, jest realizacja polityki ekologicznej państwa zmierzającej do zrównoważenia gospodarczego i społecznego rozwoju kraju z celami ochrony środowiska.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2030 zawiera szczegółową charakterystykę obecnego stanu środowiska na terenie całej gminy Wielen, na podstawie której zostały określone kierunki działań, wytyczone cele i konkretne działania do realizacji przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska.

Projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen, zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 3 został przedstawiony do zaopiniowania Zarządowi Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego, który w ustawowym terminie 14 dni nie zajął stanowiska w sprawie w związku z czym w myśl art. 89 ust. 2 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym rozstrzygnięcie uważa się za przyjęte w brzmieniu przedłożonym przez gminę.

Dodatkowo, biorąc pod uwagę zapisy art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu z wnioskiem o uzgodnienie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku”.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem nr WOO-III.410.513.2024.MM.1 z dnia 8 października 2024 r. poinformował, że dla ww. Programu uzgadnia brak możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Jednocześnie zgodnie z art. 53 ust. 2 pkt 2 i ust. 3, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś, uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen na lata 2025-2028 z perspektywą do 2030 roku”.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu pismem nr DN-NS.9011.1290.2024 z dnia 23 września 2024 r. uzgodnił odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu ww. dokumentu.

W związku z koniecznością przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko – wskazaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu – opracowano prognozę oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 54 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Burmistrz Wielenia zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w opracowywaniu dokumentu. Obwieszczenie o opracowaniu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielen na lata 2025 – 2028 z perspektywą do 2030 roku” zostało zamieszczone na okres 21 dni w Biuletynie

Informacji publicznej Gminy Wieleń. W toku konsultacji społecznych nie zgłoszono żadnych uwag.

Zgodnie z opinią Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w prognozie zawarto m.in.:

- Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;

- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;

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

- Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

- Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Mając na uwadze powyższe, podjęcie uchwały w sprawie przyjęcia Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wieleń na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2030, jest w pełni zasadne i celowe.