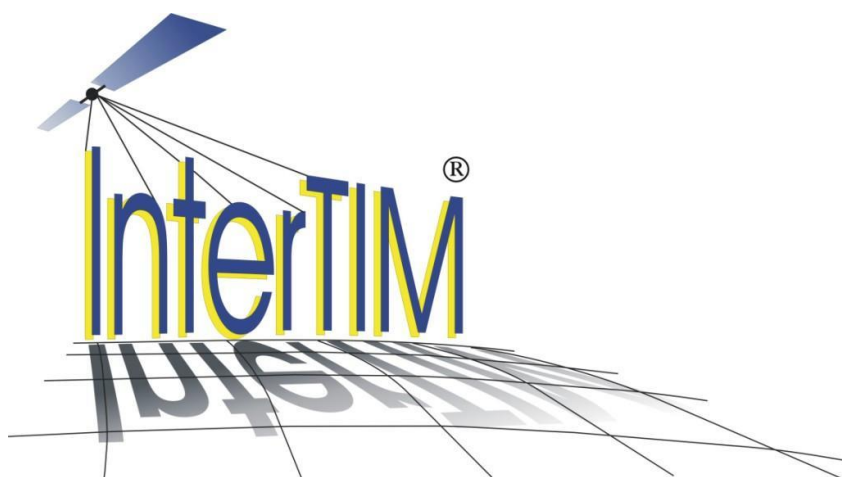


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**SPORZĄDZONA NA POTRZEBY
PLANU OGÓLNEGO GMINY STAWIGUDA**



GMINA STAWIGUDA



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. (+48) 603312222,

Opracowanie wykonane przez zespół w składzie:

Główny projektant: dr inż. Ludmiła Pietrzak

mgr inż. Olga Chmielewska

mgr Dominik Derda

mgr inż. Justyna Dębowska

mgr inż. arch. Paweł Fiann

mgr inż. Elżbieta Hawrus

mgr inż. Tadeusz Kościuk

mgr inż. Bartosz Patkowski

Justyna Perkowska

mgr inż. Joanna Pietrzak

Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	6
1.1	Cel i zakres opracowania	6
1.2	Informacja o zawartości i głównych celach planu ogólnego gminy Stawiguda.....	7
1.3	Powiązanie opracowania z innymi dokumentami	8
1.4	Metoda opracowania.....	9
1.5	Podstawa prawna opracowania.....	10
1.6	Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	11
1.7	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko .	12
1.8	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	12
2.	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	14
2.1	Istniejący stan środowiska	14
2.1.1	Położenie obszaru.....	14
2.1.2	Rzeźba terenu i warunki geologiczne.....	15
2.1.3	Gleby	17
2.1.4	Użytkowanie gruntów	20
2.1.5	Wody powierzchniowe.....	23
2.1.6	Wody gruntowe	26
2.1.7	Klimat.....	29
2.1.8	Fauna i flora	30
2.1.9	Lasy	31
2.1.10	Złoża kopalin.....	34
2.2	Ochrona środowiska	35
2.3	Ochrona dziedzictwa kulturowego	51
2.4	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	56
3.	Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	57
3.1	Zanieczyszczenie powietrza	57
3.2	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych	63

3.3	Zagrożenie powodzią.....	64
3.4	Obszary gruntów zmeliorowanych.....	67
3.5	Gospodarka odpadami	69
3.6	Gospodarka wodno-ściekowa.....	72
3.6.1	Sieć kanalizacyjna	72
3.6.2	System zaopatrzenia w wodę	74
3.6.3	Strefy ochronne ujęć wody	76
3.6.4	Sieć gazowa.....	76
3.6.5	Oczyszczalnia ścieków	78
3.6.6	Sieć ciepłownicza	78
3.6.7	Sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna	78
3.7	Zagrożenie ruchami masowymi ziemi.....	82
3.8	Hałas	82
3.9	Promieniowanie elektromagnetyczne	83
3.10	Zagrożenie poważną awarią	83
3.11	Transport drogowy i kolejowy	84
3.12	Komunikacja publiczna	86
3.13	Podsumowanie.....	87
4.	Charakterystyka ustaleń projektu planu	88
4.1	Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami	91
5.	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	96
6.	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 opracowania dokumentu.....	99
6.1	Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w planie ogólnym.....	107
7.	Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze ...	107
7.1	Oddziaływanie na klimat	107
7.2	Oddziaływanie na powietrze	108
7.3	Oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych	109
7.4	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz, rzeźbę terenu i świat roślin i zwierząt.....	110

7.5	Oddziaływanie na walory przyrodnicze	111
7.6	Oddziaływanie na gospodarkę odpadową	111
7.7	Oddziaływanie na zasoby naturalne	111
7.8	Oddziaływanie na klimat akustyczny	112
7.9	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	113
7.10	Ocena przewidywanego oddziaływania	113
8.	Wpływ przewidzianych oddziaływań na rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne	116
9.	Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000	116
10.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	118
11.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie ..	119
12.	Spis rycin.....	121
13.	Spis tabel	123
14.	Załączniki	124

1. Wprowadzenie

1.1 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń planu ogólnego gminy Stawiguda.

Celem prognozy jest identyfikacja i ocena potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą mieć miejsce w przypadku realizacji ustaleń projektu planu, a także propozycja rozwiązań mających na celu ich minimalizację.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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*. Zgodnie z art. 51:

1) 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,*
- *oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;*

2) określa, analizuje i ocenia:

- *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;*

3) 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.*

Powyższy zakres prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Olsztynie pismem znak WOOŚ.411.91.2024.AW z dnia 03.09.2024 r. oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie pismem znak ZNS.9022.3.58.2024.PS z dnia 21.08.2024 r.

1.2 Informacja o zawartości i głównych celach planu ogólnego gminy Stawiguda

Zawartość planu ogólnego określa art. 13a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.)

oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. Nr 2023, poz. 2758 ze zm.). Zgodnie z zapisami wyżej wymienionej ustawy plan ogólny jest aktem prawa miejscowego, który sporządza się w celu ustalenia ogólnego przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

Teren przedmiotowego projektu planu poddano strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko dotyczy obszaru objętego uchwałą Nr I/14/2024 Rady Gminy Stawiguda z dnia 6 maja 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Stawiguda.

Objęcie planem obszaru, którego dotyczy niniejsza prognoza oraz jego realizacja ma na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy i harmonijnego zagospodarowania jej przestrzeni oraz zadbanie o ład przestrzenny. Realizuje to poprzez określenie: polityki przestrzennej gminy, celów i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, ustaleń dotyczących funkcji terenów dopuszczalnych do wyznaczenia w dokumentach niższego szczebla, czyli gdzie znajdują się tereny mieszkaniowe, rolne, przemysłowe i inne, ramowego ustalenia dotyczącego kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących ochrony i kształtowania środowiska naturalnego, krajobrazu i dziedzictwa kulturowego.

1.3 Powiązanie opracowania z innymi dokumentami

W toku prac nad stworzeniem projektu planu ogólnego korzystano z następujących opracowań:

W zakresie uwarunkowań i kierunków na poziomie lokalnym:

- Opracowanie ekofizjograficzne,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda z roku 2018 wraz ze zmianą z 2024 r.,
- Strategia rozwoju gminy Stawiguda do 2030, Stawiguda, Maj 2024,
- Raport o stanie gminy Stawiguda za rok 2023,
- Analiza stanu gospodarki odpadami w gminie Stawiguda w roku 2023,
- Informacja o osiągniętych poziomach odzysku odpadów w 2023 roku,
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Stawiguda na lata 2021 – 2024,
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Stawiguda, Stawiguda 2016,

- uchwała w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Stawiguda

W zakresie uwarunkowań i kierunków rozwoju na poziomie ponadlokalnym:

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2023,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, Olsztyn 2018,
- Program rozwoju powiatu olsztyńskiego do 2030 roku,
- Program ochrony środowiska powiatu Olsztyńskiego do 2030 roku,
- Regionalny program operacyjny województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2021-2027,
- Strategia rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego do 2030 roku,
- Plan gospodarki odpadami województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022,
- Raport o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2020 roku,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej,
- Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską w grudniu 2008 r.),
- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej.

1.4 Metoda opracowania

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska ze szczególnym uwzględnieniem obszarów prawnie chronionych.

Ocenę oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska: krajobraz, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, wody, gospodarkę odpadową z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami oparto na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska.

Na podstawie wizji terenowej przeanalizowano potencjalne zagrożenia i uciążliwości, jakie mogą wystąpić na omawianym obszarze.

Zamierzeniem niniejszego opracowania była ocena oddziaływania na środowisko nowych inwestycji mogących powstać zgodnie z przeznaczeniami zawartymi w sporządzanym planie, a w przypadku niekorzystnych zmian propozycja zminimalizowania uciążliwego wpływu na środowisko.

1.5 Podstawa prawna opracowania.

Na potrzeby opracowania prognozy korzystano z następujących przepisów prawnych:

- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.),*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r., poz. 1688 ze zm.);*
- *Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.),*
- *Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.);*
- *Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.);*
- *Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82),*
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.);*
- *Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2024 r., poz. 1290 ze zm.),*
- *Ustawa z dnia 20 lutego 2015 o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2024 r., poz. 1361 ze zm.);*
- *Uchwała Nr I/14/2024 Rady Gminy Stawiguda z dnia 6 maja 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Stawiguda.*

1.6 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający plan ogólny (wójt gminy) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutki realizacji postanowień zawartych w projektowanym dokumencie.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu planu ogólnego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- 1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu:
 - a) w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych - obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
 - b) w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej powołane do badania stanu środowiska,
 - c) w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji planu i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej;
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków - powinny być przeprowadzane okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji planu ogólnego wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

Zaproponowane w projekcie planu ogólnego rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania i warunków dla projektowanej zabudowy gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru.

Metoda analizy realizacji projektowanego dokumentu (projektu planu ogólnego) polega na ocenie potencjalnego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych

w ustaleniach projektu planu działań zapobiegających, ograniczających, kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

1.7 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym stanowi art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Gmina, jak i przedmiotowy obszar planu nie znajdują się przy granicy z innym krajem w związku z czym nie określa się oddziaływania transgranicznego. Na etapie niniejszej prognozy nie wskazuje się na możliwość negatywnego, również lokalnego, transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu ogólnego, przy zachowaniu zgodności z zapisami planu oraz przepisami prawa.

1.8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Stawiguda, sporządzonego w związku z Uchwałą nr I/14/2024 Rady Gminy Stawiguda z dnia 6 maja 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Stawiguda.

Podstawą prawną na, której została sporządzona prognoza jest Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognoza dotyczy obszaru gminy Stawiguda o powierzchni ok. 223 km². Głównym jej celem jest określenie wpływu ustaleń planu na środowisko oraz propozycja rozwiązań, które wyeliminują lub ograniczą niekorzystne zmiany w środowisku. Należy wziąć pod uwagę, iż wymienione w planie funkcje odpowiadają uwarunkowaniom występującym na przedmiotowym obszarze. Zastosowanie się do zapisów ustaleń planu przy projektowaniu inwestycji, a następnie przy jej realizacji przyczyni się do zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko na obszarze objętym planem, jak również na terenach sąsiednich.

W granicach planu znajdują się formy ochrony przyrody, a są nimi:

- Rezerwat przyrody „Las Warmiński”,

- Rezerwat przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej,
- Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka”,
- Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Pasłęki”,
- Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Ostoja Napiwodzko-Ramucka”,
- Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Rzeka Pasłęka”,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Marózki”,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Ponadto występują tu obszary węzłowe w postaci korytarzy ekologicznych, lecz nie posiadają one statusu formy ochrony przyrody. Występuje również miejscowo ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W związku z tym przeanalizowano wszystkie nakazy i zakazy wynikające z przedmiotowych form chronionych mogące wpływać na analizowany obszar. Na obszarze gminy zinwentaryzowano stanowiska roślin i zwierząt chronionych zgodnie z wytycznymi Obszarów Natura 2000. Plan ogólny uwzględnia założenia obszarów chronionych, natomiast w przypadku realizacji inwestycji, wskazane jest upewnienie się, co do aktualnego stanu siedlisk.

W prognozie przedstawiono również szczegółowy opis istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Biorąc pod uwagę uwarunkowania terenu (tj. położenie obszaru, strukturę zainwestowania, rzeźbę terenu i budowę geologiczną, gleby, klimat, warunki wodne i prawnie chronione elementy środowiska) oraz stan środowiska przyrodniczego (tj. jakość powietrza, jakość wód, klimat akustyczny i jakość gleb), oceniono oddziaływanie ustaleń planu na środowisko przyrodnicze. Szczególną uwagę zwrócono przede wszystkim na oddziaływanie na takie komponenty jak: klimat, powietrze, wody, różnorodność biologiczną, walory przyrodnicze, gospodarkę odpadami, klimat akustyczny, obszary sąsiednie oraz zdrowie ludzi. Obszar gminy częściowo objęty jest formami ochrony przyrody, w związku z czym zwrócono również uwagę na potencjalny wpływ dokumentu na nie.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie będzie oddziaływała znacząco na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia

16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, gdyż na terenie objętym planem nie wskazano ingerencji w środowisko naturalne w stopniu zagrażającym tym formom. Gmina, realizując politykę gospodarczo-mieszkaniową, zachowuje wytyczne zawarte w przepisach odrębnych dotyczących ochrony przyrody.

2. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

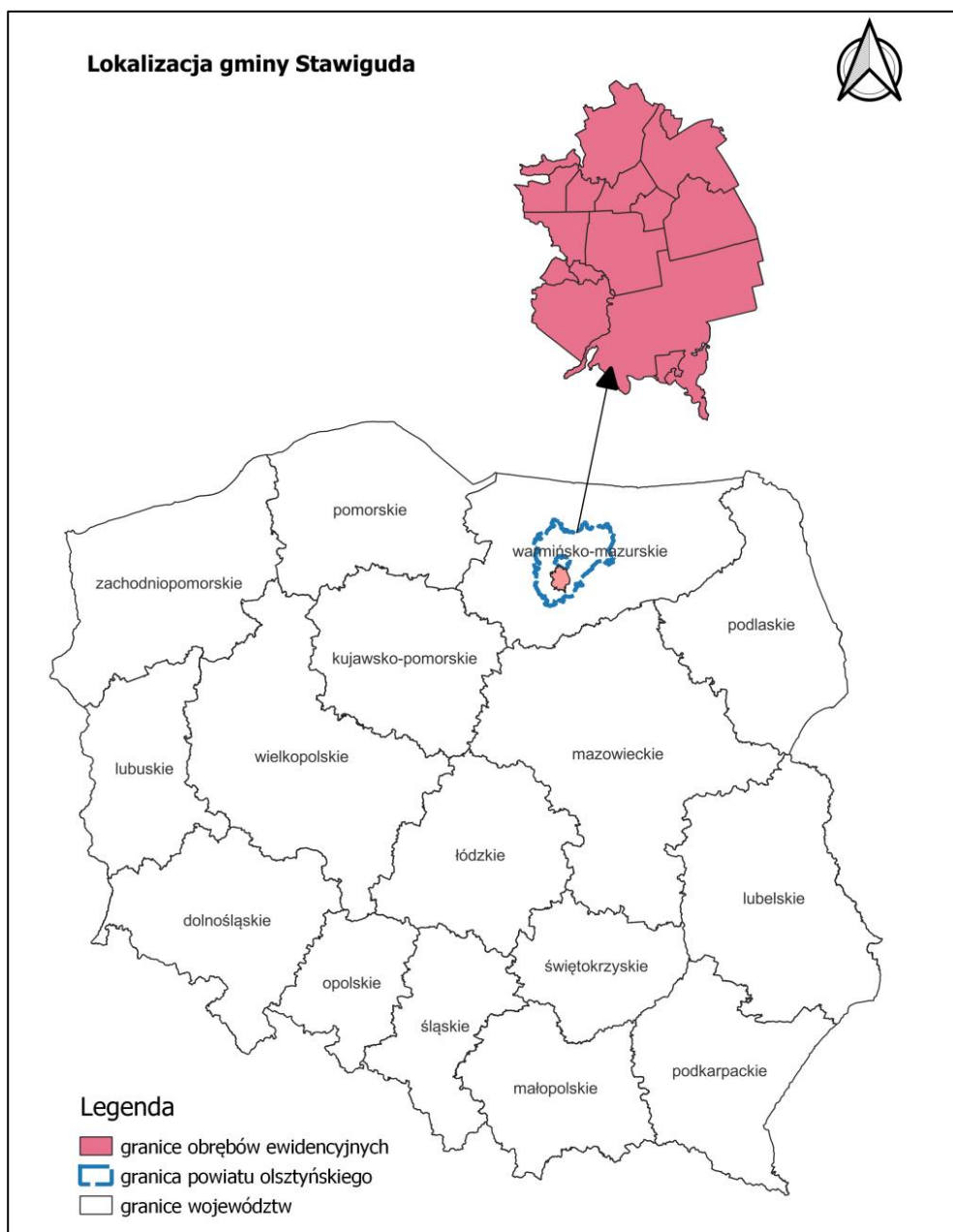
2.1 Istniejący stan środowiska

2.1.1 Położenie obszaru

Gmina Stawiguda położona jest w powiecie olsztyńskim, w centralnej części województwa warmińsko-mazurskiego, zajmuje powierzchnię 223 km², sąsiaduje od północy z miastem Olsztyn, od zachodu z gminą Olsztynek, od wschodu z gminą Purda, od północnego-zachodu z gminą Gietrzwałd.

Sieć osadniczą Gminy Stawiguda tworzy 18 miejscowości: Bartąg, Bartązek, Dorotowo, Gąglawki, Gryżliny-Zielonowo, Jaroty, Majdy-Kręsk, Miodówko-Zezuj, Pluski-Rybaki, Ruś, Stawiguda, Tomaszkowo, Wymój. Przy czym wieś Stawiguda skupia prawie 29% ludności gminy. Gmina Stawiguda należy ponadto do obszaru strategicznej interwencji Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna.

Ryc. 1. Położenie gminy Stawiguda na tle woj. warmińsko-mazurskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Rejestru Granic

2.1.2 Rzeźba terenu i warunki geologiczne

Obszar gminy charakteryzuje krajobraz ukształtowany w wyniku zlodowacenia północnopolskiego wraz z późniejszymi czynnikami rzeźbotwórczymi, które nastąpiły w okresie holocenu. Na jego ukształtowanie miało wpływ wiele czynników, wśród których wymienić należy postój lądolodu w fazie pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

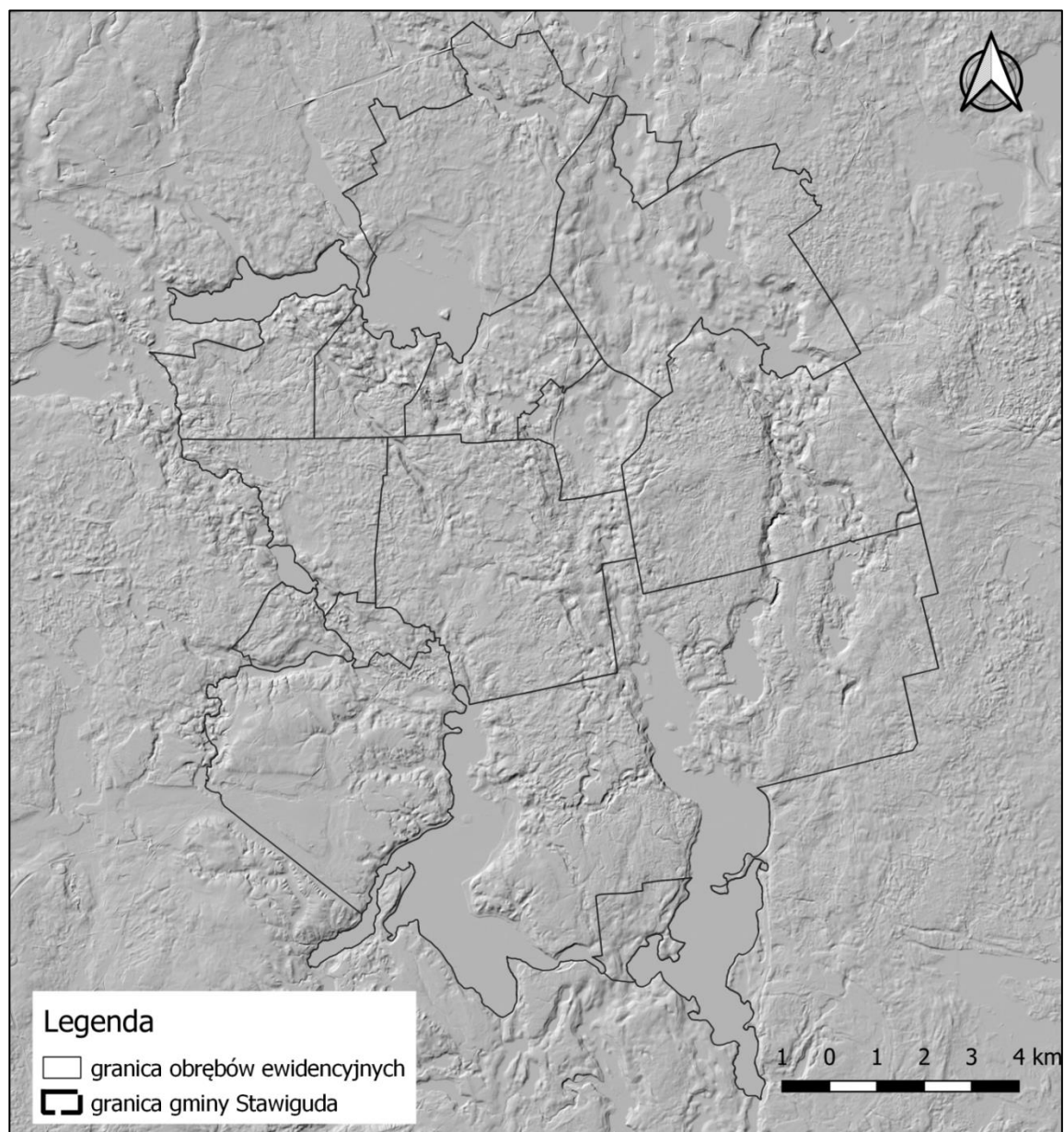
Jednostką geomorfologiczną dominującą przestrzennie jest sandr. Budują go utwory piaszczyste i piaszczysto-żwirowe, osadzone przez wody lodowcowe w fazie pomorskiego zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego). Rozległe powierzchnie

sandrowe dominują szczególnie w południowej i środkowej części obszaru gminy (na południe od Kręska, Majd, Gąglawek, Bartąga). Ich rzeźba jest przeważnie falista. Równinną rzeźbą charakteryzuje się sandr fazy leszczyńskiej leżący na południe od Gryźlin. Spod piasków miejscami wynurzają się wysoczyzny polodowcowe, wykształcone głównie w postaci glin zwałowych osadzonych głównie w fazie pomorskiej (w rejonie Stawigudy i Wymoju), a w części południowej – w fazie leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego (w rejonie Plusek i Gryźlin). Falista wysoczyzna polodowcowa większe obszary zajmuje w północnej części terenu gminy (głównie w rejonie Tomaszkowa i jeziora Bartąg), przy czym budujące ją gliny zwałowe zostały zdeponowane przy powierzchni w fazie pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Osnowę geologiczno-tektoniczną gminy Stawiguda stanowi Platforma Wschodnioeuropejska zbudowana z prekambryjskich skał metamorficznych i głębinowych (gnejsy, granitoidy, amfibolity, migmatyty).

Mięszkość utworów osadzonych w epoce lodowcowej jest zróżnicowana. W rejonie Gąglawek przekracza 250 m, w Bartątku wynosi 70 m, a w rynn timer jez. Pluszne jest zredukowana do zera. Podłoże podczwartorzędowe stanowią na ogół osady neogenu wykształcone przeważnie jako ły i mułki z wkładkami węgla brunatnego. Według podziału geologicznego obszar gminy leży w obrębie syneklizy perybałtyckiej, w jej strefie przejściowej do wyniesienia mazursko-suwałkiego. Prekambryjska platforma skał krystalicznych nadbudowana jest skałami osadowymi o miąższościach wahających się między 1,8 – 2,2 km. Powierzchnia stropowa skał krystalicznych zapada w kierunku zachodnim.

Ryc. 2. Rzeźba terenu w gminie Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG

2.1.3 Gleby

Obszar gminy charakteryzuje się występowaniem gleb zwięzłych, gliniastych i ilastych, w części północnej oraz lżejszych piaszczystych w części środkowej i południowej. Typologicznie dominują gleby brunatne właściwe przy znacznym udziale gleb bieliców. Czarne ziemie występują na niewielkim obszarze w rejonie jeziora Wulpińskiego i Bartąga. Wśród gleb zwięzłych dominuje kompleks pszenny dobry (o glebach głównie III klasy bonitacyjnej), który zajmuje około 14% powierzchni gruntów ornych. Skład gatunkowy jest różnorodny. Występują ily w całym profilu glebowym, pyły zwykłe i ilaste całkowite lub zalegające na glinach, gliny lekkie pylaste,

gliny średnie całkowite lub podścielone łąkami. Są to żyzne gleby o dobrej strukturze, właściwych stosunkach wodnych i wykształconym profilu orno-próchnicznym. Nadają się do uprawy prawie wszystkich roślin, a wydajność ich jest duża. Duże powierzchnie tych gleb występują w rejonie Tomaszkowa i Bartąga.

W rejonie Bartąga, Kręska i Majd, na terenach o znacznie urozmaiconej rzeźbie powierzchni występuje kompleks pszenny wadliwy. Zajmuje on ok. 4% powierzchni gruntów ornych w gminie. Występują tu gliny lekkie całkowite, gliny pylaste lub łąki zwężłe i pylaste całkowite. Wadliwość tych gleb wynika z ich położenia. Szybki spływ wód powierzchniowych powoduje niedobory wilgoci, szczególnie w okresie wegetacyjnym. Gleby tutaj należą do IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Dobór roślin uprawnych jest stosunkowo wąski, a plonowanie uzależnione jest od pogody.

Gleby kompleksu pszenno-żytniego zajmują około 5% powierzchni gruntów ornych w gminie. Występują w rejonie Bartąga, Tomaszkowa, Gryźlin i Wymoju. Występują tu piaski gliniaste mocne na glinach lub pyłach. Na glebach tego kompleksu, należącego do IIIb, IVa i IVb klasy bonitacyjnej uprawia się prawie wszystkie rośliny, a plonowanie jest uzależnione od odpowiedniej agrotechniki.

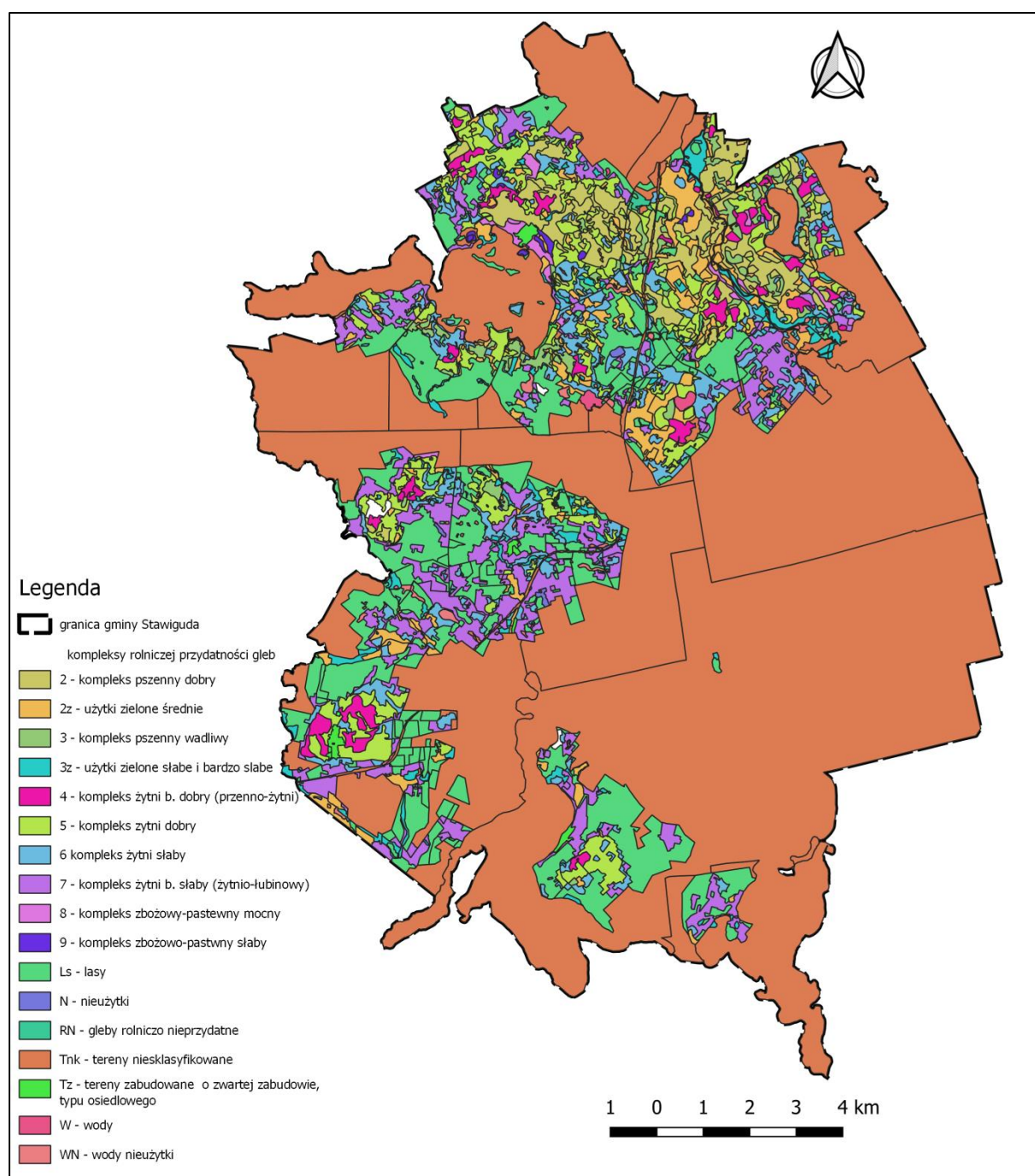
Na terenie gminy znaczne obszary (około 25% powierzchni gruntów ornych) zajmuje kompleks żytni dobry na łżejszych glebach, mniej zasobnych w składniki pokarmowe. Są to gleby żytnio-ziemniaczane, nadające się również do uprawy jęczmienia i innych roślin o niezbyt wysokich wymaganiach glebowych. Gatunkowo przeważają tu piaski gliniaste mocne lub lekkie pylaste zalegające na glinach, pyłach lub piaskach słabogliniastych, IV klasy bonitacyjnej. Plonowanie zależne jest od sposobu gospodarowania i opadów atmosferycznych. Gleby tego kompleksu występują głównie w rejonie wsi: Gryźliny, Wymój, Pluski, Bartąg, Gągławki, Tomaszkowo, Majdy oraz w rejonie Stawigudy.

Gleby lekkie, kompleksu żytniego słabego zajmują około 20% powierzchni gminy. Skupiają się głównie na wschód od jeziora Wulpińskiego (w rejonie Dorotowa i Gągławek). Skład mechaniczny jest generalnie jednolity. Przeważają piaski słabogliniaste zalegające na piasku luźnym. Są to gleby lekkie, okresowo za suche, ubogie w składniki pokarmowe. Należą zwykle do V klasy bonitacyjnej. Dobór roślin jest ograniczony i sprowadza się do żyta, ziemniaków i łąbinu. Uzyskiwane plony zależne są od ilości opadów atmosferycznych.

Gleby najslabsze, kompleksu żytnio-łubinowego zajmują bardzo duże powierzchnie (około 29% powierzchni gminy). Dominują one w południowej części gminy. Znaczne ich powierzchnie zalegają również w rejonie Rusi, Kręska oraz Stawigudy. Gatunkowo są to piaski słabogliniaste, płytko podścielone piaskiem luźnym. Poziom próchnicy i składników pokarmowych jest niski. Dobór roślin uprawnych jest bardzo ograniczony. Uprawia się głównie łubin, żyto i ziemniaki.

Gleby kompleksów zbożowo-pastewnych zajmują około 2% powierzchni gruntów ornych w gminie. Ich niewielkie powierzchnie występują na północny-wschód od jeziora Wulpińskiego oraz w okolicy Bartąga. Typologicznie gleby te należą do czarnych ziem. Skład gatunkowy jest różnorodny, występują gleby: ilaste, pylaste, gliny i piaski. Gleby te charakteryzują się okresowym nadmiernym uwilgotnieniem i należą do klas bonitacyjnych od IVa do VI. Obecnie duże powierzchnie gruntów rolnych, głównie tych najslabszych są rolniczo nieużytkowane. W wyniku naturalnej sukcesji wtórnej, znaczne powierzchnie ugorowanych od lat terenów rolnych porastają młode zadrzewienia, głównie sosny i brzozy. Użytki zielone skupiają się w dolinie Łyny, duże obszary zajmują też w rejonie Gągławek i Miodówka. Występuje kompleks średni i słaby o glebach torfowych. W rejonie Bartąga użytki zielone mają bardziej zróżnicowany skład typologiczny i gatunkowy. Występują gleby brunatne, czarne ziemie, mady oraz mursze zalegające na łąkach, pyłach, piaskach gliniastych i piaskach luźnych.

Ryc. 3. Mapa glebowo-rolnicza obszaru gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego

2.1.4 Użytkowanie gruntów

Gmina Stawiguda jest gminą wiejską o powierzchni 223 km². Użytki rolne zajmują ok. 21% jej powierzchni, użytki leśne ok. 57%, grunty zabudowane i zurbanizowane ok. 6%, a grunty pod wodami ok. 14%. Zestawienie użytków gruntowych zostało przedstawione w tabeli poniżej.

Tab. 1. Zestawienie użytków gruntowych na terenie gminy Stawiguda.

użytek	% gminy
B	1,48
Ba	0,32
Bi	0,44
Bp	0,16
Br	0,48
Bz	0,08
dr	3,03
K	0,00
Ls	57,24
Lz	0,03
Lzr	0,56
Ł	2,75
N	1,27
Ps	3,27
R	13,99
S	0,10
Ti	0,01
Tk	0,36
Tp	0,03
Tr	0,04
W	0,19
Wp	13,87
Ws	0,28
Wsr	0,01

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PODGiK Olsztyn

Średni punktowy wskaźnik jakości rolniczej przydatności gleb w gminie wynosi 41,7 i jest znacząco niższy od średniej wojewódzkiej (50,1). Gmina Stawiguda nie zalicza się do gmin rolniczych. Główne branże, w których funkcjonują przedsiębiorstwa w gminie to: handlowo-usługowa, transportowa, budowlana i restauracyjno-hotelowa.

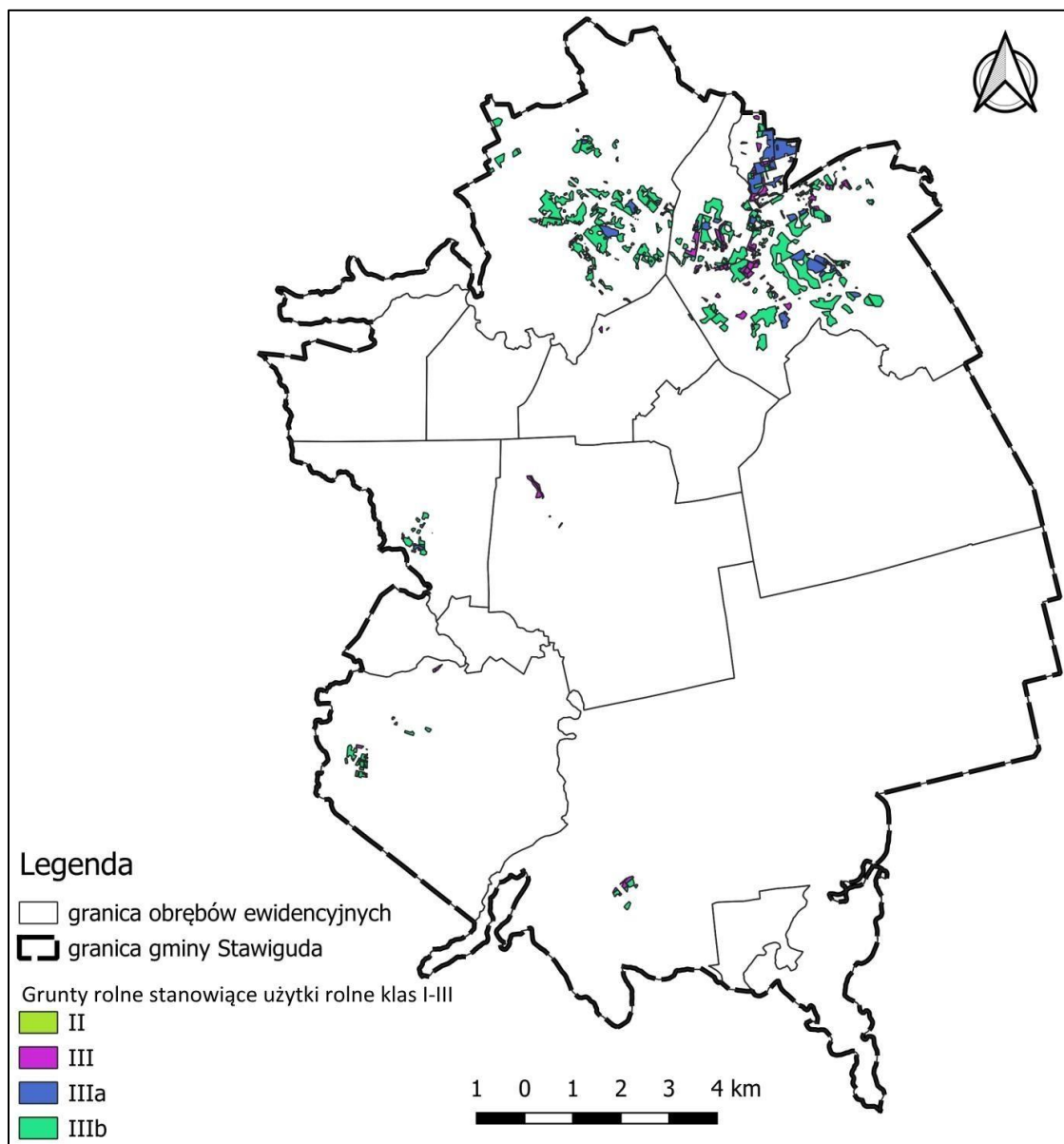
Na obszarze gminy przeważają gleby dobre i średnie. W zakresie gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III ok. 522 ha stanowią grunty klas II-IIIb. Największa powierzchnia występuje w obrębie Bartąg i Tomaszkowo. Zestawienie zostało przedstawione w tabeli poniżej.

Tab. 2. Zestawienie gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III na terenie gminy Stawiguda

użytek	klasa	Powierzchnia (ha)
Ps	II	0,1656
Ls	III	0,5867
Ł	III	28,8921
Ps	III	32,9632
R	IIIa	87,3257
R	IIIb	371,6691
suma		521,6024

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PODGiK Olsztyn

Ryc. 4. Grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PODGIK

2.1.5 Wody powierzchniowe

Wody z obszaru gminy odprowadzane są przez rzeki Łynę i Pasłękę do Zalewu Wiślanego. Wschodnia i południowa część gminy znajduje się w zlewni Łyny, natomiast zachodnia w dorzeczu Pasłęki. Największą rzeką przepływającą przez teren gminy jest Łyna, a dokładnie jej górny odcinek. Rzeką Pasłęką przepływa przez zachodnią część terenu gminy (przeważnie wzdłuż jej granicy). Jest to jej źródliskowy i górny odcinek. Wody przepływające przez obszar gminy uchodzą do jezior – są to tereny zlewni pojeziernej. Na przeważającej powierzchni gminy długość odcinków cieków dopływających do jezior nie przekracza kilku kilometrów. Wyjątkiem jest odcinek Łyny poniżej jeziora Łańskiego, gdzie odległość od następnego jeziora (Mosąg) przekracza 25 km. Czystość wód określona została w większości jako klasa II, ale Pasłęka w odcinku Łęguty określona otrzymała klasę III.

Istotnym elementem sieci hydrograficznej obszaru gminy są jeziora, położone zarówno w zlewni rzeki Łyny, jak i w dorzeczu Pasłęki. Wśród nich znaczną powierzchnią i głębokością wyróżniają się jeziora Łańskie i Pluszne w zlewni Łyny oraz jez. Wulpińskie w dorzeczu Pasłęki. Większość jezior jest pochodzenia rynnowego. Podstawowe parametry jezior przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 3. Zestawienie informacji na temat jezior na terenie gminy Stawiguda

Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Głębokość max. w m	Głębokość śr. w m
Zlewnia rzeki Łyny			
Łańskie	1042,3	53,8	16,1
Pluszne	903,3	52,3	14,9
Ustrych	93,1	11,6	5,5
Bartąg	72,3	15,2	6,4
Kielarskie	48,9	2,0	1,2
Jełguń	32,8	16,9	8,3
Gąglaweckie	10,2	2,0	-
Galik	7,5	4,0	-
Oczko	5,2	1,0	-
Dorzecze rzeki Pasłęki			
Wulpińskie	730,3	54,6	10,9
Kiepijka Wlk.	10,3	-	-
Kiepijka Mała	7,8	9,0	-
Miodówko	5,1	15,0	-
Kłaśka	-	-	-
Głębokie	-	-	-

Źródło: Studium uwarunkowań Gminy Stawiguda

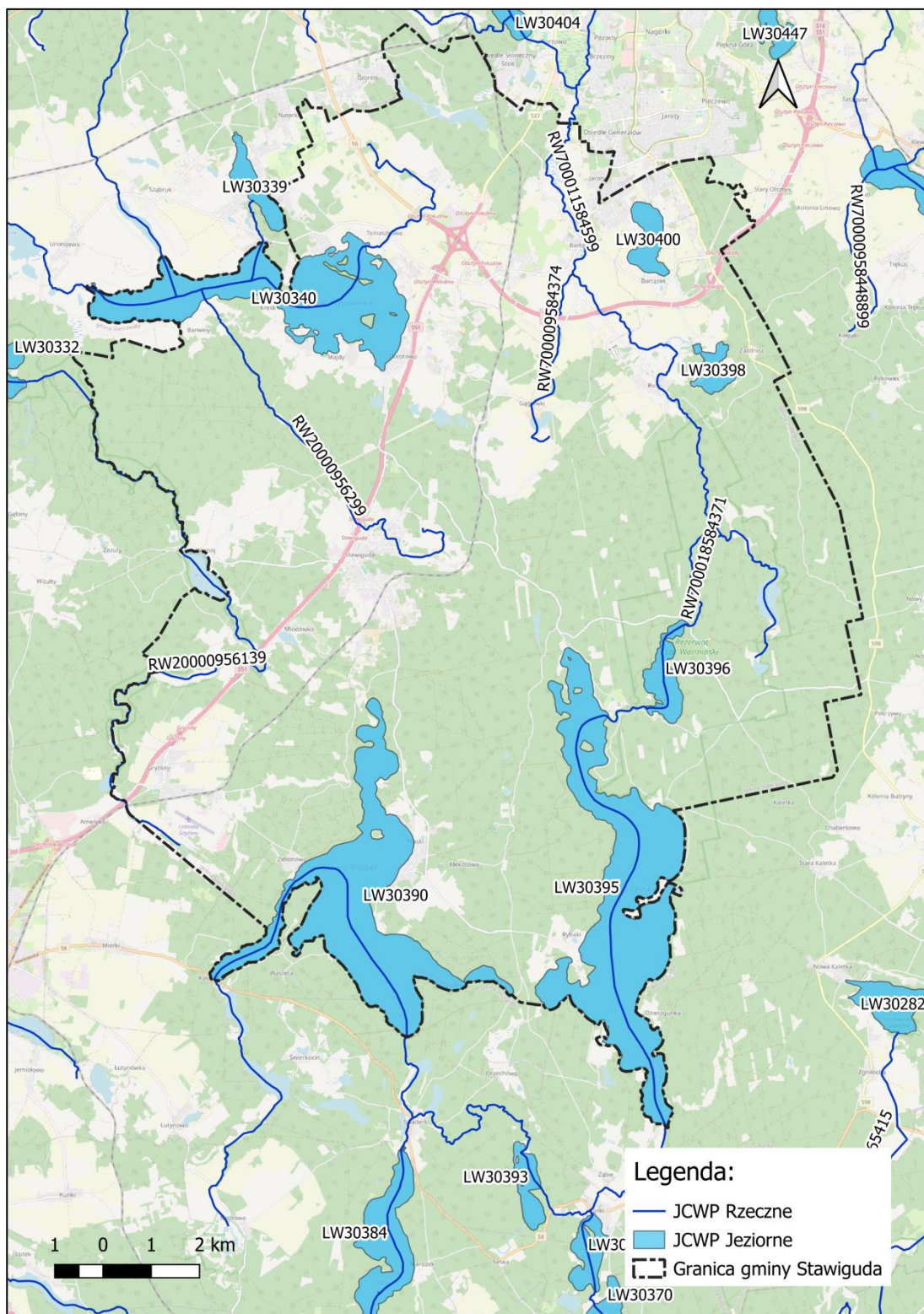
Jeziora znajdujące się na granicy gminy Stawiguda:

- Jezioro Łańskie - duży akwen (o powierzchni 1042,3 ha), wydłużony południkowo. Przez jezioro przepływa rzeka Łyna. Kompleksowymi badaniami jakości objęto jezioro w 1991 roku. W ich trakcie nie zaewidencjonowano bezpośrednich dopływów ścieków. Akwen zaliczono do mało podatnych na wpływy zewnętrzne (I kategoria podatności na degradację). Otoczony jest niemal w 90% lasem. Jakość wody określono jako II klasę czystości. Według klasyfikacji troficznej jezioro zaliczono do rzędu zbiorników niezanieczyszczonych, słabo zeutrofizowanych.

- Jezioro Pluszne (pow. ok. 908 ha) – zbiornik głęboki, o dobrych warunkach tlenowych. Akwen zaliczono do mało podatnych na wpływy zewnętrzne (I kategoria podatności na degradację). Badania jakości wód jeziora przeprowadzone w 1993 i 2002 roku wskazywały na II klasę czystości. Wody jez. Pluszne jeszcze w roku 1976 były oceniane jako pozostające na pograniczu I i II klasy. Pogorszenie stanu czystości wód jez. Pluszne spowodowane było najprawdopodobniej dość intensywnym zagospodarowaniem rekreacyjnym trwającym przez lata, w większości przy zachowaniu nieodpowiedniej gospodarki ściekowej. Dotyczy to zarówno zagospodarowania rekreacyjnego od strony gminy Stawiguda jak i Olsztynek.

- Jezioro Wulpińskie (pow. ok. 706 ha) – jezioro zasilane wodami wielu niewielkich cieków. Wypływa z niego rzeka Giłwa. W zlewni jeziora znajduje się kilka wsi. Akwen wykazuje znaczną odporność na degradację – kategoria II, na pograniczu I. Jezioro Wulpińskie składa się z dwóch akwenów, zachodniego (głębokiego i dobrze natlenionego) oraz wschodniego (płytszego). W roku 2001 zaliczono wody jeziora do II klasy czystości. Z przeprowadzonych badań w zakresie czystości wód jeziora wskazano, iż koniecznym będzie uporządkowanie gospodarki ściekowej rejonu ze względu na możliwe zanieczyszczenie antropogeniczne.

Ryc. 5. Jednolite części wód powierzchniowych rzeczne na obszarze gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy topograficznej udostępnionej przez GUGiK

Na terenie gminy Stawiguda występuje 5 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek: RW2000956139, RW2000956299, RW70009584374, RW700011584559, RW700018584371. Stany ekologiczne tych JCWP zaklasyfikowano

jako poniżej dobrego i dobry. Stan zły określono przy JCWP 139 (Pasłęka do wypływu z jeziora Sarąg), 371 (Dopływ z jeziora Jegłun) oraz 374 (Dopływ Kolonii Bartąg).

W granicach gminy występuje 7 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior: LW30339, LW30340, LW30390, LW30395, LW30396, LW30398, LW30400, z czego tylko LW30339 i LW30390 posiadają określony aktualny stan jakościowy. Świętajno Naterskie (LW30339) posiada zły stan aktualny ale dobry chemiczny, a Pluszne (LW30390) posiada dobry stan aktualny i dobry chemiczny.

Na terenie aglomeracji Stawiguda nie wyznaczono obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych.

2.1.6 Wody gruntowe

Podstawowym użytkowym piętrzem wodonośnym na terenie gminy jest piętro czwartorzędowe, związane z plejstoceńskimi piaskami i żwirami zalegającymi przeważnie na głębokościach kilkunastu do kilkudziesięciu metrów (maksymalnie do głębokości 116,5 m p.p.t. w miejscowości Rybaki). Lokalnie, jak w rejonie Łańska podstawowym poziomem wodonośnym jest poziom trzeciorzędowy, zalegający tam już od głębokości 50-60 m. Warunki zaopatrzenia w wodę podziemną są na przeważającej części obszaru gminy średnio korzystne, miejscami zmienne nawet na niewielkich powierzchniach. Średnie wydajności pojedynczych studni wahają się od 20 m³/h do 50 m³/h, a wydajności jednostkowe są rzędu kilka m³/h/1m depresji. Zmienne warunki hydrogeologiczne stwierdzono w rejonie Stawigudy i Tomaszkowa, gdzie obok studni o wydajności kilkudziesięciu m³/h są ujęcia, których wydajność wynosi kilka lub kilkanaście m³/h. Użytkowa warstwa wodonośna występuje najczęściej na głębokościach 20-40 m, a jej miąższość zwykle wynosi kilkanaście metrów, rzadziej więcej.

Korzystniejsze warunki hydrogeologiczne występują w rejonie Gągławek, Rusi, Bartąga oraz Gryźlin, gdzie wydajności pojedynczych ujęć zwykle przekraczają 30 m³/h, a wydajności jednostkowe wynoszą około 5-10 m³/h/1m depresji dochodząc nawet do kilkunastu m³/h/1m. W okolicach Gryźlin miąższość warstwy wodonośnej jest większa niż na pozostałym terenie i wynosi 20 –30 m. Ujęte warstwy wodonośne w rejonie Rusi i Bartąga występują nieco głębiej niż na pozostałym obszarze (40-90 m p.p.t.) i chociaż miąższość ich nie przekracza 10 m, odznaczają się dobrymi wartościami filtracyjnymi. W dolinie Łyny wody podziemne są często pod ciśnieniem artezyjskim. Korzystne

warunki hydrogeologiczne tego terenu związane są prawdopodobnie z występowaniem słabo jeszcze zbadanej, głębokiej doliny wypełnionej utworami czwartorzędowymi. Struktura ta może zawierać znaczne zasoby wód podziemnych.

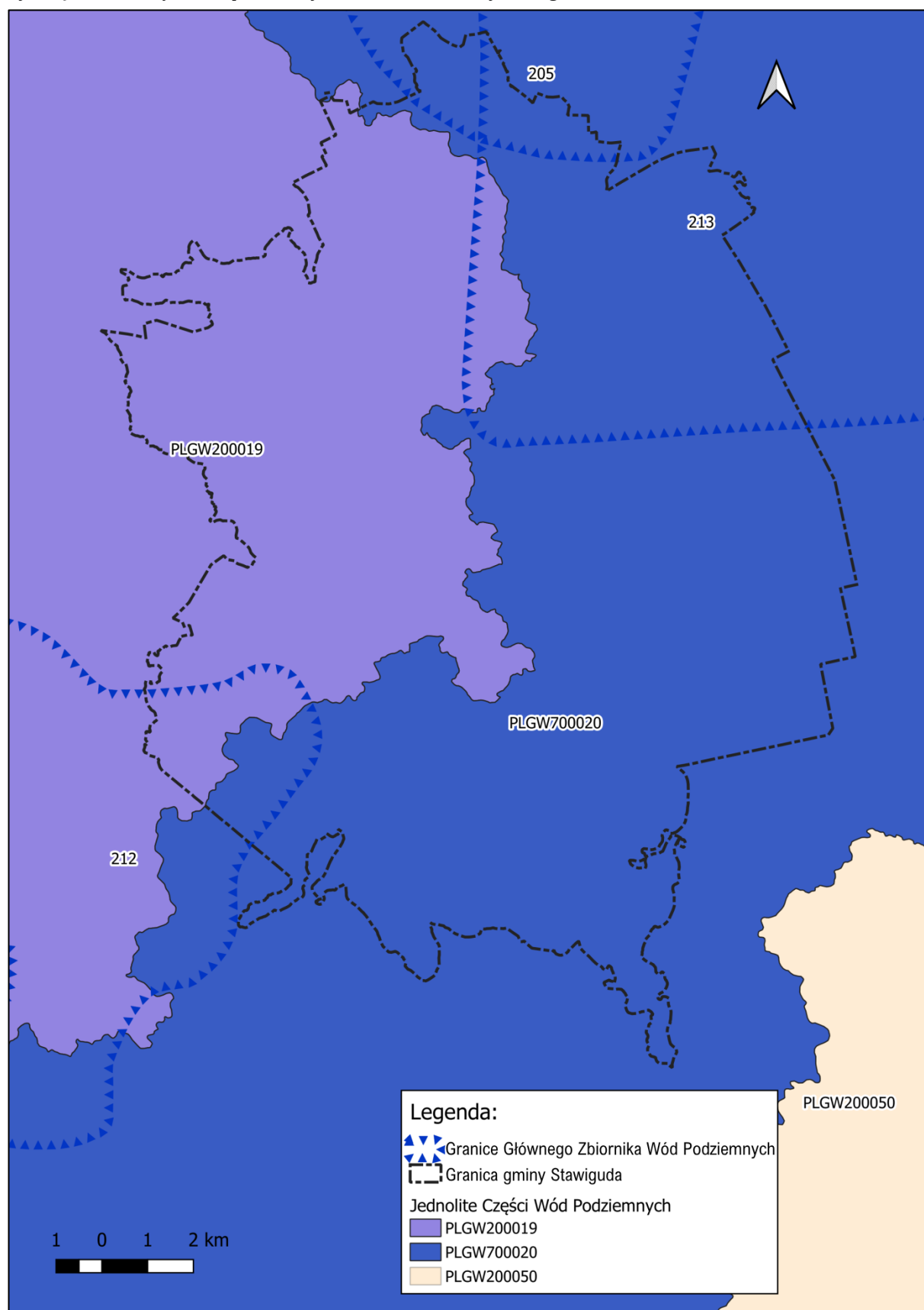
Trudne warunki zaopatrzenia w wodę podziemną występują na południowym obrzeżu jez. Wulpińskiego, w strefie moren czołowych. Wydajności studni wynoszą tu kilka do kilkunastu m³/h.

Północny fragment terenu gminy znajduje się w zasięgu obszarów zasobowych ujęć wód podziemnych miasta Olsztyna; tj. ujęcia „Zachód” i ujęcia „Kortowo”. Teren ten wchodzi w skład jednego z głównych, wstępnie rozpoznanych, zbiorników wód podziemnych w Polsce. Jest to międzymorenowy zbiornik nr 213 Olsztyn. Część wymienionego terenu objęta jest ochroną, jako strefa zewnętrzna ochrony pośredniej ujęcia „Kortowo”. W południowo-zachodniej części gminy występują na ogół wody dobre, niewymagające uzdatnienia. Na południe od jeziora Wulpińskiego zaś znajdują się wody wymagające skomplikowanego uzdatnienia.

Na obszarze arkusza Stawiguda znajdują się trzy główne zbiorniki wód podziemnych dla których opracowano dokumentację hydrogeologiczną: GZWP 212 – Olsztynek, GZWP 213 – Olsztyn, GZWP 205 Subzbiornik Warmia. Główne zbiorniki służą przede wszystkim do zabezpieczania rezerw wody o wysokiej jakości do wykorzystania w przyszłości. Należy zwrócić uwagę na obiekty mogące wpłynąć negatywnie na jakość wód podziemnych, a w razie potrzeby opracować dokumentację środowiskową.

Gmina Stawiguda położona jest w zasięgu dwóch Jednolitych Części wód podziemnych – JCWPd nr PLGW200019, która obejmuje zachodnią część gminy oraz JCWPd nr PLGW700020, która znajduje się po wschodniej stronie gminy.

Ryc. 6. Jednolite części wód podziemnych na obszarze Gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG

Najważniejsze cechy charakterystyczne dla JCWPd nr PLGW200019:

- Powierzchnia 3917,40 km²,
- Dorzecze Wisły,
- Region wodny - Dolnej Wisły,
- stan JCWPd - dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.

Najważniejsze cechy charakterystyczne dla JCWPd nr PLGW700020:

- Powierzchnia 6089,30 km²,
- Dorzecze Pregoly, Świeżej, Jarftu,
- Region wodny - Łyny, Węgorapy,
- stan JCWPd - dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.

2.1.7 Klimat

Gmina Stawiguda znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego zaliczanego do klimatów dość surowych ze względu na wpływy kontynentalne. Cechy charakterystyczne tego klimatu to:

- Średnia roczna temperatura regionu to ok. 7°C,
- Okres wegetacyjny trwa średnio ok. 200 dni,
- Pokrywa śnieżna utrzymuje się około 92 dni,
- Średnia amplituda temperatur wynosi 23°C,
- Wysoka zmienność stanów pogody,
- Względnie duża liczba dni z temperaturą poniżej 0°C,
- Najcieplejszy miesiąc to lipiec, gdzie średnia temp. osiąga 17°C,
- Największe opady odnotowano w lipcu średnio 270-300 mm,
- Najchłodniejsze miesiące to styczeń i luty, średnia temp. wynosi do -4,2°C,
- Roczna suma opadów atmosferycznych waha się w granicy 550-750 mm w zależności od części województwa, z czego ok. 60% opadów przypada na okres kwiecień-wrzesień,
- Dominacja wiatrów z kierunku zachodniego, północno-zachodniego oraz południowo-zachodniego.

Decydujący wpływ na kształtowanie się warunków klimatycznych w gminie mają lokalne warunki fizjograficzne. Obniżenia terenowe przyczyniają się do zalegania tutaj chłodnego i wilgotnego powietrza, dużych wahań dobowych temperatury, mniejszych prędkości wiatrów, występowania przymrozków wczesną jesienią. Topoklimat terenów

wyniesionych jest na ogół bardziej sprzyjający pobytowi ludzi. Cechą ujemną jest narażenie na działanie silnych wiatrów w kulminacjach pagórków.

2.1.8 Fauna i flora

Świat zwierząt gminy Stawiguda jest charakterystyczny dla Nizy Europy Środkowej. Pod względem zoogeograficznym obszar gminy Stawiguda należy do krainy palearktycznej. Charakterystyczne geograficznie są tu: ssaki kopytne: żubr, jeleń, sarna, piżmowiec syberyjski, daniel, itp.; drapieżne: niedźwiedź brunatny, irbis; ssaki z rodziny łasicowatych oraz wiele gatunków gryzoni. Liczne lasy i jeziora sprawiają, że można tu dostrzec rzadko spotykane okazy ptactwa wodnego, takie jak żurawie, kormorany i perkozy. Nad brzegami licznie występują: kaczki krzyżówki i cyranki, natomiast do rzadziej spotykanych można zaliczyć: cyraneczki, świstuny i królewskie łabędzie. Wpływ na zachowanie tych gatunków możliwy jest dzięki istniejącemu rezerwatowi faunistycznemu, który został utworzony w 1970 r.

Istnieje tu rozległa, bo zajmująca ponad 4 tys. ha, ostoja bobrów na rzece Pasłęce stanowiąca rezerwat przyrody. Towarzyszą tu również inne zwierzęta, takie jak wydra, zimorodek, tracz, nurogęs, czy narka amerykańska.

W lasach położonych po wschodniej stronie j. Łańskiego obserwowane są regularnie wilki. W pobliżu j. Jełguń wykryto stanowisko bardzo rzadkiego w regionie gryzonia – popielicy. W lasach grądowych porastających obrzeża j. Ustrych oraz strome brzegi Łyny występuje muchołówka białoszyja. Spośród płazów na uwagę zasługują: traszka grzebieniasta, ropucha paskówka, kumak nizinny i rzekotka drzewna. Gady reprezentowane są przez jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworódkę, padalca oraz żmiję zygzakowatą. Wśród ryb, oprócz gatunków pospolitych, spotykane są także sielawa, sieja i stynka. W j. Kielarskim występuje różanka, czyli najmniejszy przedstawiciel polskich ryb z rodziny karpiowatych.

Pod względem geobotanicznym przedmiotowy obszar gminy leży w granicach Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Północnym Mazursko-Białoruskim, Krainie Mazurskiej, w Okręgu Olsztyńsko-Szczytnowskim, Podokręgu Stawigudzko-Butryńskim. Na badanym terenie, wyróżniono dominujący powierzchniowo rodzaj roślinności naturalnej - grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe (Tilio-Carpinetum) odmiana subborealna ze świerkiem, seria uboga (22) oraz kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (Querco-Pinetum 47).

W stawigudzkich lasach można ponadto spotkać wiele różnych roślin będących pod ochroną gatunkową m.in. widłaki, cisy, pióropuszniki strusie, zawilce, sasanki, a z grzybów - szmaciaka gałęzistego, sromotnika bezwstydnego i smardza.

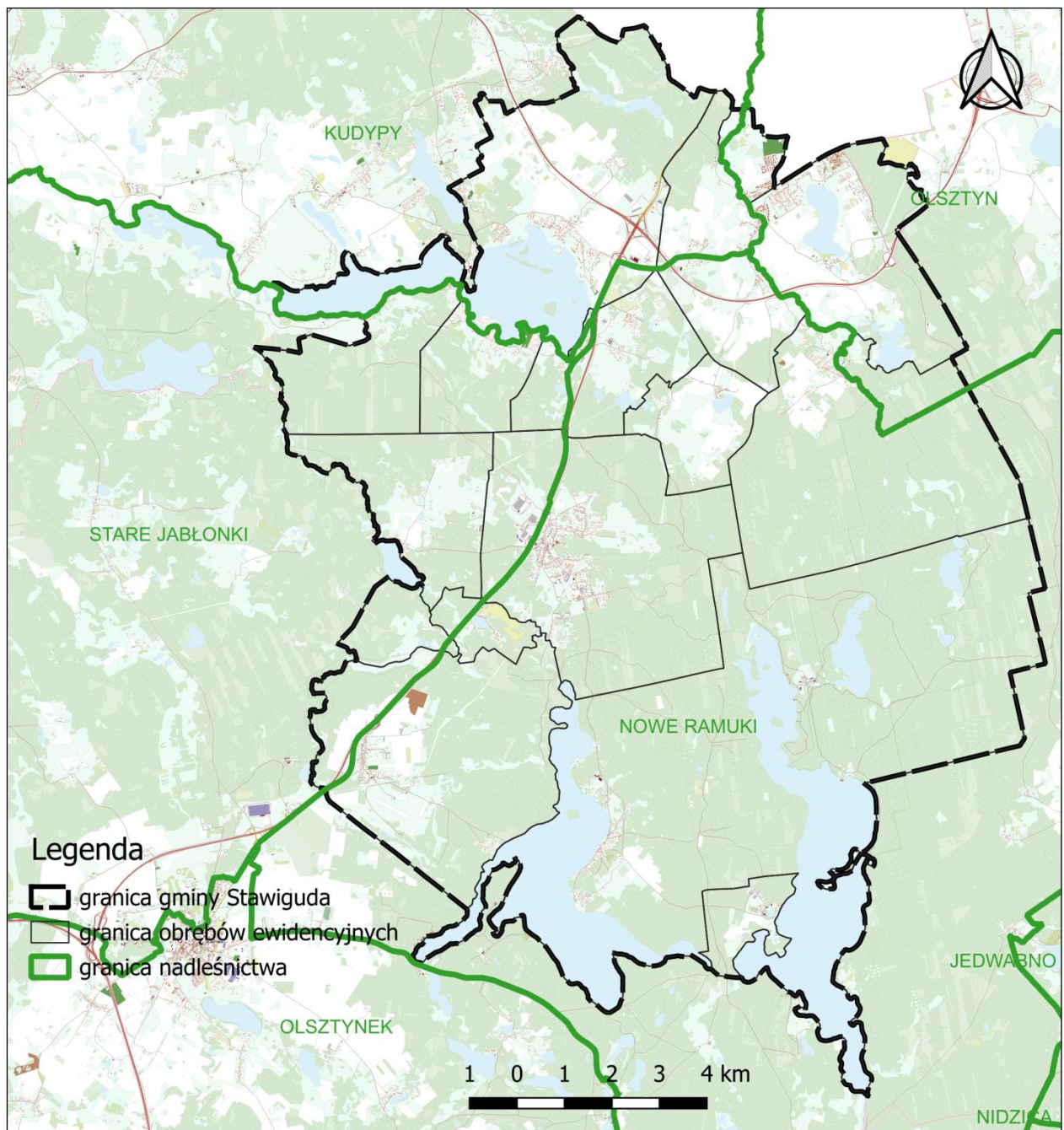
W pozostałych częściach gminy Stawiguda większość flory stanowi zieleń towarzysząca uprawom, zabagnieniom oraz terenom niezalesionym. Należy również wymienić tutaj znaczny udział zieleni pochodzącej z nasadzeń antropogenicznych.

2.1.9 Lasy

Gmina Stawiguda należy do najbardziej lesistych gmin województwa warmińsko-mazurskiego (57% powierzchni). Są to w większości kompleksy leśne wchodzące w skład Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, drugiego pod względem wielkości zbiorowiska leśnego Warmii i Mazur.

Dominującym typem lasu jest na obszarze opracowania grąd subkontynentalny. Lasy gminy stanowią głównie dwa duże kompleksy o charakterze puszczańskim – Lasy Purdzko-Ramuckie i Knieja Kudypska. Poza tym znajdują się tu również liczne drobne kompleksy śródpolne. Pod względem typów siedliskowych lasów, na terenie gminy przeważają bory. W części wschodniej dominuje bór świeży, który stopniowo przechodzi w kierunku zachodnim w typ bogatszy, czyli bór mieszany świeży. Bór suchy i bór bagienny występują sporadycznie. Typy siedliskowe, takie jak las mieszany występują wyspowo. Większe obszary lasu mieszanego znajdują się na północ od jeziora Łańskiego i Plusznego. Lasy wilgotne zajmują niewielkie powierzchnie i są równomiernie rozlokowane na terenie gminy. Ten typ występuje często w wąskich strefach wokół jezior. Wśród głównych gatunków lasotwórczych dominującą pozycję zajmuje sosna. Drzewostany sosnowe pokrywają ponad 3/4 powierzchni lasów. Oprócz sosny występują też drzewostany ze świerkiem (gatunek ten znajduje się na granicy swego naturalnego zasięgu), brzozą, dębem, bukiem i olszą. Drzewostany bukowe występują na terenie gminy już poza granicą swego naturalnego zasięgu. Struktura wiekowa drzewostanów znacznie różni się od innych gmin, gdyż przeważają tutaj drzewostany stare. Tereny leśne gminy znajdują się w gospodarczej gestii 4 nadleśnictw – Kudypy, Olsztyn, Nowe Ramuki i Stare Jabłonki. Część lasów objętych jest statusem ochronnym (lasy grupy I). Dotyczy to przede wszystkim lasów Kniei Kudypskiej w północnej części gminy, stanowiących podmiejskie lasy masowego wypoczynku. Ponadto znaczne powierzchnie leśne na terenie gminy zostały uznane za ochronne.

Ryc. 7. Nadleśnictwa zlokalizowane na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe

Poza lasami należącymi do Nadleśnictw, na terenie gminy występują również lasy będące w administracji osób prywatnych, których powierzchnia wg. danych GUS w roku 2023 wynosiła 517,74 ha.

Lasy ochronne

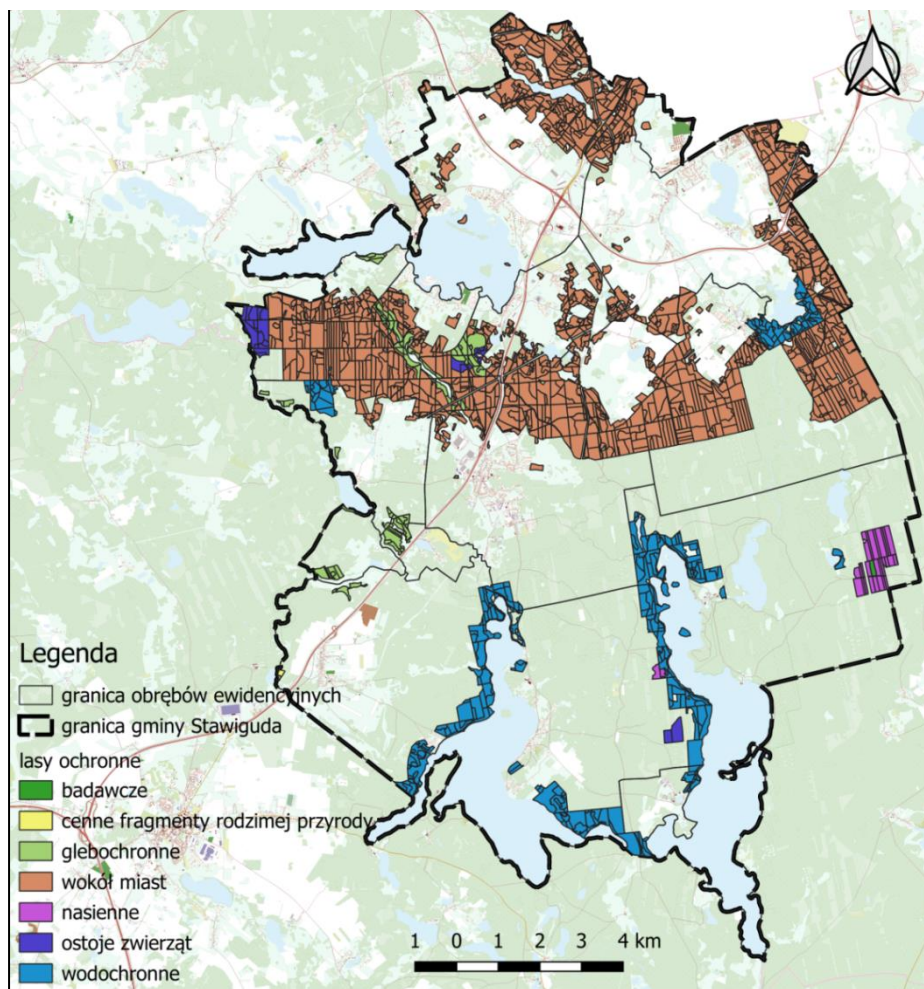
Na terenie gminy Stawiguda występują lasy ochronne, największą powierzchnię zajmują typy podmiejskie, wodochronne oraz glebochronne, natomiast najmniejszą cenne fragmenty rodzimej przyrody i badawcze. Lasy ochronne stanowią 39% powierzchni wszystkich lasów zgodnie z danymi Banku Danych o Lasach. Zestawienie wraz z powierzchniami przedstawiono w tabeli poniżej:

Tab. 4. Typy ochronne lasów na terenie gminy Stawiguda

Typ ochronny lasu	Powierzchnia [ha]
Badawcze	4,10
Cenne fragmenty rodzimej przyrody	2,60
Glebochronne	191,97
Nasienne	109,61
Ostoje zwierząt	91,04
Podmiejskie	3610,20
Wodochronne	848,68

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych o Lasach

Ryc. 8. Kategorie ochronności lasu w gminie Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe

2.1.10 Złoża kopalin

Na terenie gminy Stawiguda występują udokumentowane złoża kopalin, które wyszczególniono w poniższej tabeli.

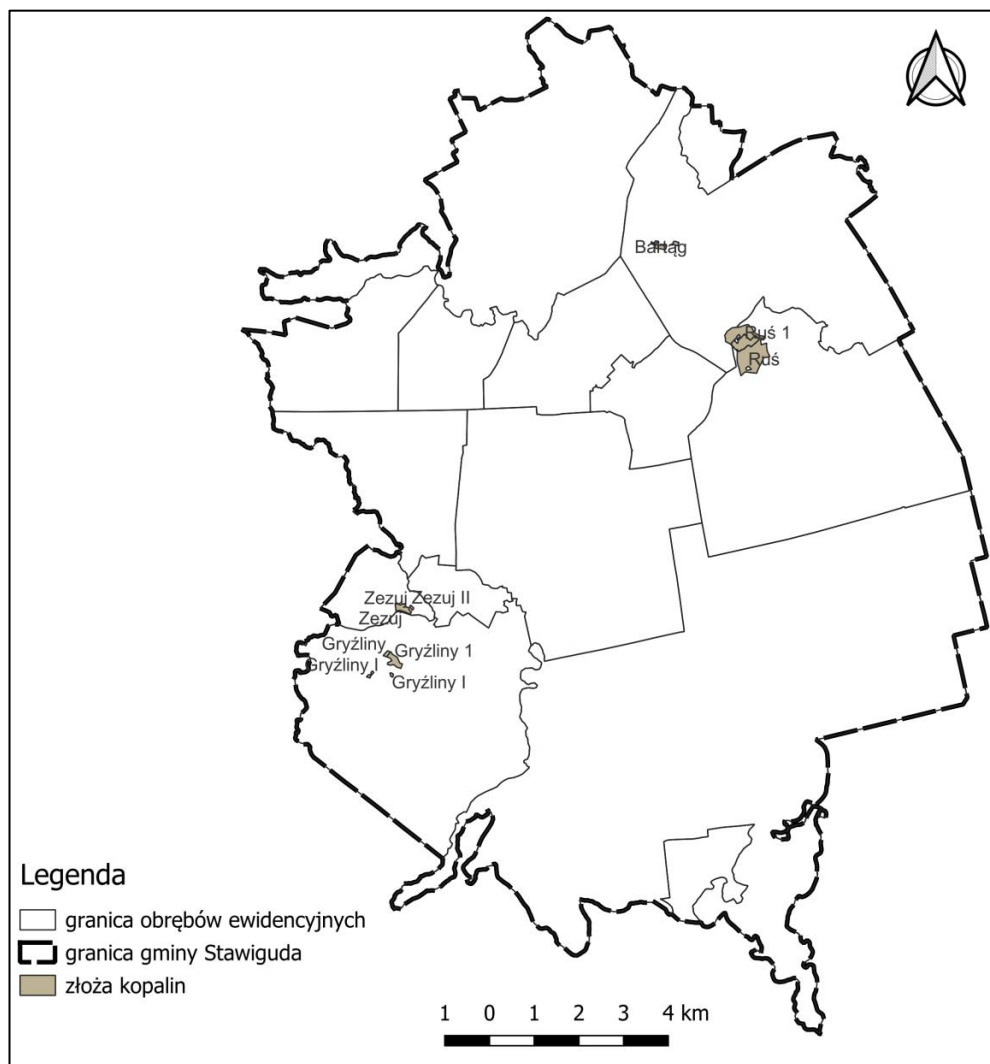
Tab. 5. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Stawiguda

Lp.	Kod (ID)	Nazwa Złoża	Kopalina	Status	Pow.
1.	IB2288	Bartąg	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Eksploracja zaniechana	3,69 ha
2.	KN17043	Gryżliny	Piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	1,05 ha
3.	KN17154	Gryżliny 1	Piaski i żwiry	złożo eksploatowane okresowo	5,97 ha
4.	KN17760	Gryżliny I	Piaski i żwiry	Eksploracja zaniechana	1,3 ha
5.	KN 1488	Ruś	Piaski i żwiry	Eksploracja zaniechana	52,57 ha
6.	KN 18350	Ruś 1	Piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	11,64 ha
7.	KR 6538	Zezuj	kredy	Eksploracja zaniechana	4,5 ha
8.	KN 21403	Zezuj II	Piaski i żwiry	Eksploracja zaniechana	0,5 ha

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG

Na terenie gminy Stawiguda występuje jeden obszar i teren górniczy **Gryźliny 1**
(Decyzja ustanawiająca Z1:GW.7422.70.2014, zmieniająca: Z1:GW.7422.24.2021).
Obszar górniczy – 59 723 m², teren górniczy – 106 454 m².

Ryc. 9. Udokumentowane złoża na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG i GUGiK

2.2 Ochrona środowiska

Tereny prawnie chronione w gminie Stawiguda w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody to przede wszystkim:

- Rezerваты przyrody:
 - Rezerwat przyrody „Las Warmiński”,
 - Rezerwat przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”,
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki,

- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej,
- Obszary Natura 2000:
 - Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka”,
 - Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Pasłęki”,
 - Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Ostoja Napiwodzko-Ramucka”,
 - Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Rzeka Pasłęka”,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy:
 - Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Marózki”,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody „Las Warmiński”

Rezerwat częściowy „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” powołany został na podstawie Zarządzenia ML i PD z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 25 §7). Ochroną objęto obszar lasu stanowiący fragment przełomu doliny rzeki Łyna oraz cztery śródlęsne jeziora o łącznej powierzchni 1819,72 ha, położone w gminach Purda i Stawiguda w województwie olsztyńskim. Jest to jeden z największych rezerwatów w Polsce.

Rezerwat posiada plan ochrony zgodnie z zapisami Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 sierpnia 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” oraz Obwieszczeniem Wojewody Warmińsko - Mazurskiego z dnia 30 sierpnia 2016 r. w sprawie sprostowania błędów.

Rezerwat utworzono w celu zachowania i ochrony charakterystycznych dla Warmii i Mazur zespołów leśnych ze stanowiskami wielu chronionych i rzadkich gatunków roślin ze względów naukowych i dydaktycznych. Powierzchnia rezerwatu jest pofalowanym terenem morenowym z licznymi, podmokłymi zagłębieniami. Wyróżniającym się pod względem przyrodniczym i krajobrazowym fragmentem rezerwatu jest dolina rzeki Łyny. Na odcinku między jeziorem Ustrych, a wsią Ruś rzeka przyjmuje charakter podgórski. W Lesie Warmińskim znajdują się jeziora śródlęsne oraz kurhany sprzed 2000 lat. Stoki wąwozu wzdłuż rzeki porastają stare drzewostany

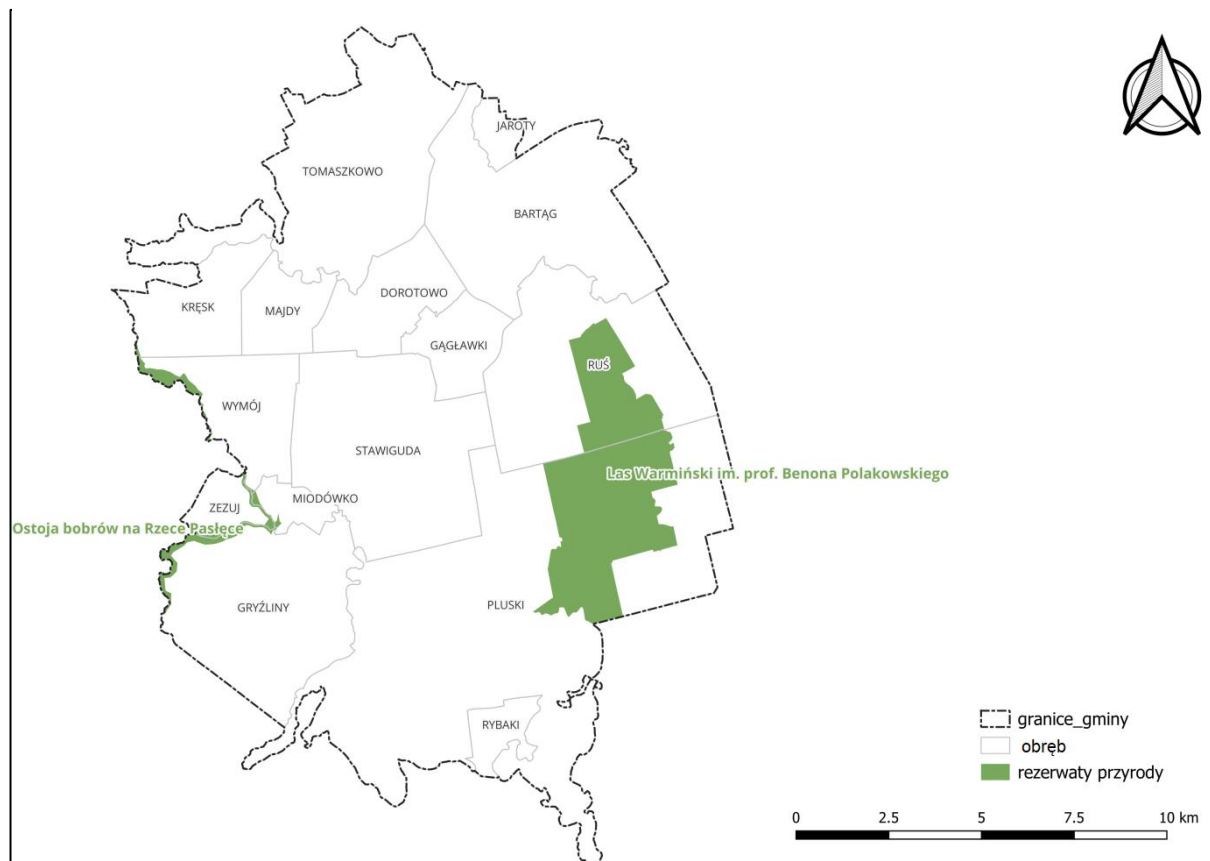
różnowiekowe mieszane o charakterze zbliżonym do naturalnego. Największą powierzchnię zajmują drzewostany z dominacją sosny (73,71%). Drzewostany z dominacją dębu i domieszką grabu, świerka, lipy, klonu, daglezi i brzozy zajmują około 15,18% powierzchni rezerwatu.

Rezerwat przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”

Rezerwat częściowy „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” zatwierdzony został na podstawie Zarządzenia ML i PD z dnia 5 stycznia 1970 r. (MP z 1970 Nr 2 poz. 21). Powstał on na bazie pięciu rezerwatów zaprojektowanych dla ochrony bobrów przez OZLP w Olsztynie w 1951 r. Ochroną w ramach rezerwatu objęto obszar o powierzchni 4030,25 ha położony na terenie powiatów: olsztyńskiego, ostródzkiego, morąskiego, lidzbarskiego, braniewskiego i pasłęckiego w ówczesnym województwie olsztyńskim.

Rezerwat „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” został utworzony w celu ochrony miejsc bytowania bobrów oraz zapewnienia ciągłości istnienia będącego pod ochroną ginącego niegdyś gatunku. Obecnie bobry są gatunkiem, który na terenie Polski nie jest zagrożony wyginięciem. Na obszarze rezerwatu chronione jest środowisko przyrodnicze, wody otwarte, bagna, torfowiska i lasy. Rzeką Pasłęką stanowiącą oś rezerwatu ma bardzo urozmaiconą linię brzegową, co wynika ze znacznej falistości terenów, przez które przepływa. Korzystne warunki dla życia bobrów tworzy występujące wzdłuż brzegów Pasłęki i jej dopływów bogactwo roślin wodnych i bagiennych, zarośla wierzby, brzozy, osiki, olchy i jesionu. Na terenie rezerwatu obowiązuje zakaz przebywania osób nieupoważnionych (z wyjątkiem gruntów prywatnych) oraz zakaz wznoszenia budowli i urządzeń komunikacyjnych i innych technicznych.

Ryc. 10. Rezerваты przyrody na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki („OChK Doliny Pasłęki”) zajmuje powierzchnię 43 307,3 ha i jest położony na terenie powiatów: Braniewo, Elbląg, Lidzbark Warmiński, Ostróda i Olsztyn, w gminach: Braniewo, Płoskinia, Wilczęta, Orneta, Godkowo, Miłakowo, Lubomino, Świątki, Łukta i Jonkowo. Powołany został rozporządzeniem Nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2632).

Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Pasłęki stanowi strefę ochronną rezerwatu przyrody "Ostoja bobrów na rzece Pasłęce". Zasadniczym celem przyrodniczym jego utworzenia była ochrona strefy przyrzecza Pasłęki jej hydrotopu oraz biotopu tamtejszych lasów. Obowiązują tu ograniczenia w zakresie ingerencji w rzeźbę terenu oraz standardowo ograniczenia budowania obiektów w odległości 100 m od brzegów zbiorników naturalnych. W pobliżu miejscowości Kudypy (gmina Gietrzwałd) OChK Doliny Pasłęki łączy się z OChK Dolina Środkowej Łyny, który znajduje się poza

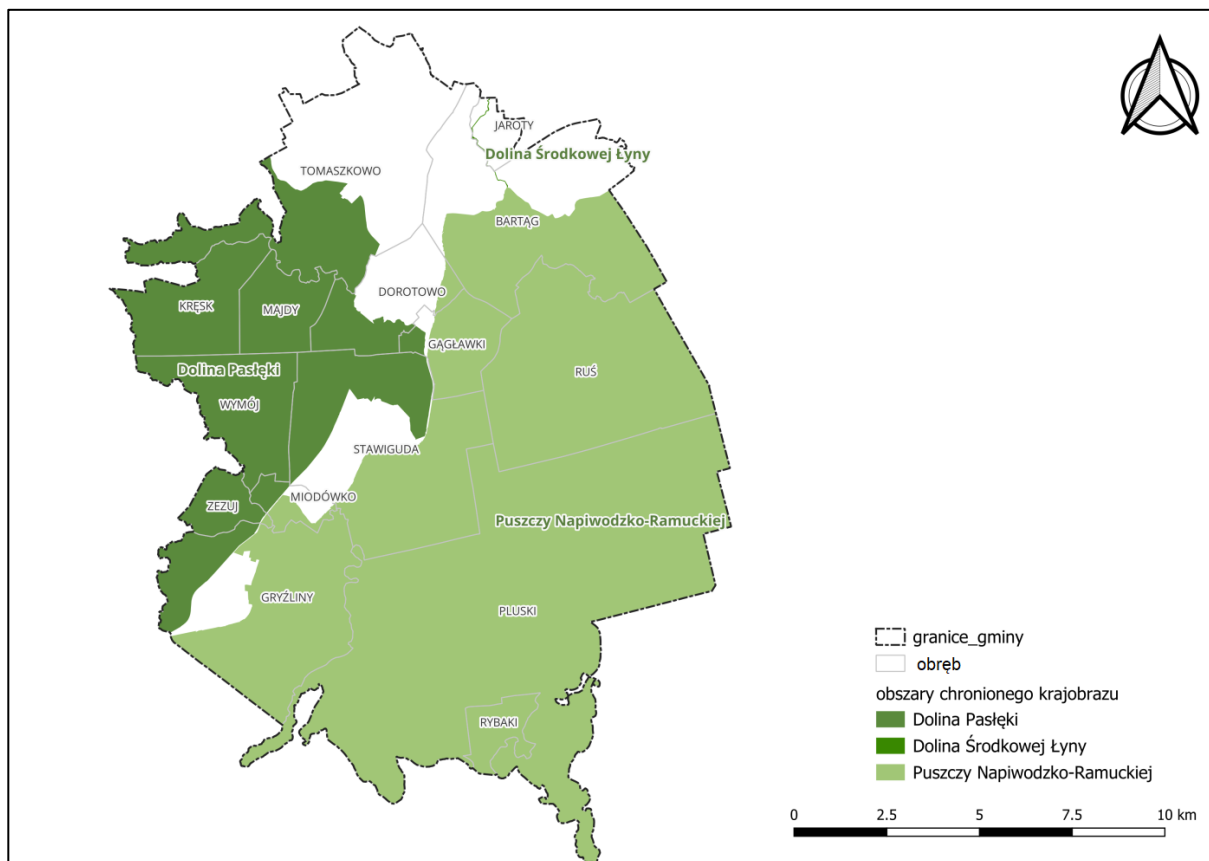
granicami gminy Stawiguda. Należy mieć to na uwadze, gdyż w wielu opracowaniach, w tym w rozporządzeniu do OChK Dolina Środkowej Łyny znajduje się wzmianka o położeniu na terenie gminy Stawiguda, a faktycznie jego granice kończą się przy ww. miejscowości już na obszarze sąsiedniej gminy.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej

Powierzchnia Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej wynosi ponad 131 tys. ha. Położony jest na terenie powiatów Olsztyn, Szczytno i Nidzica. Celem utworzenia OChK Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej było zachowanie wartości ekologicznych, ekonomicznych, estetycznych i kulturowych Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Krajobraz Obszaru został uformowany podczas ostatniego zlodowacenia, co wpłynęło na znaczne urozmaicenie występującej tu rzeźby terenu. W północno-wschodniej części dominuje krajobraz morenowy z głębokimi rynnami i zagłębieniami wytopiskowymi, natomiast na południu znajdują się rozległe, lekko wyniesione sandry oraz ostańcowe wzgórza morenowe, w tym najwyższe wzniesienie Obszaru - Złota Góra (229 m n.p.m.). Cechą charakterystyczną Obszaru jest duże pokrycie terenami zalesionymi sięgające ok. 70% z przewagą borów sosnowych i sosnowo-świerkowych. Większe zbiorowiska lasów liściastych natomiast zachowały się jedynie w północnej części Obszaru. Kolejnym walorem przyrodniczo-krajobrazowym na omawianym terenie są występujące tu liczne jeziora. Pośród największych można wymienić jeziora: Łańskie, Pluszne, Košno i Omulew. Ponadto znajdują się tu liczne rzeki i strumienie, bezodpływowe jeziora, oczka wodne, torfowiska niskie oraz torfowiska przejściowe. W granicach obszaru znajduje się kilka rezerwatów przyrody, w tym m.in.: Bagno Nadrowskie, Galwica, Jezioro Košno, Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego i Źródła rzeki Łyny im. prof. Romana Kobendzy.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej ustanowiono na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r.

Ryc. 11. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Obszary Natura 2000

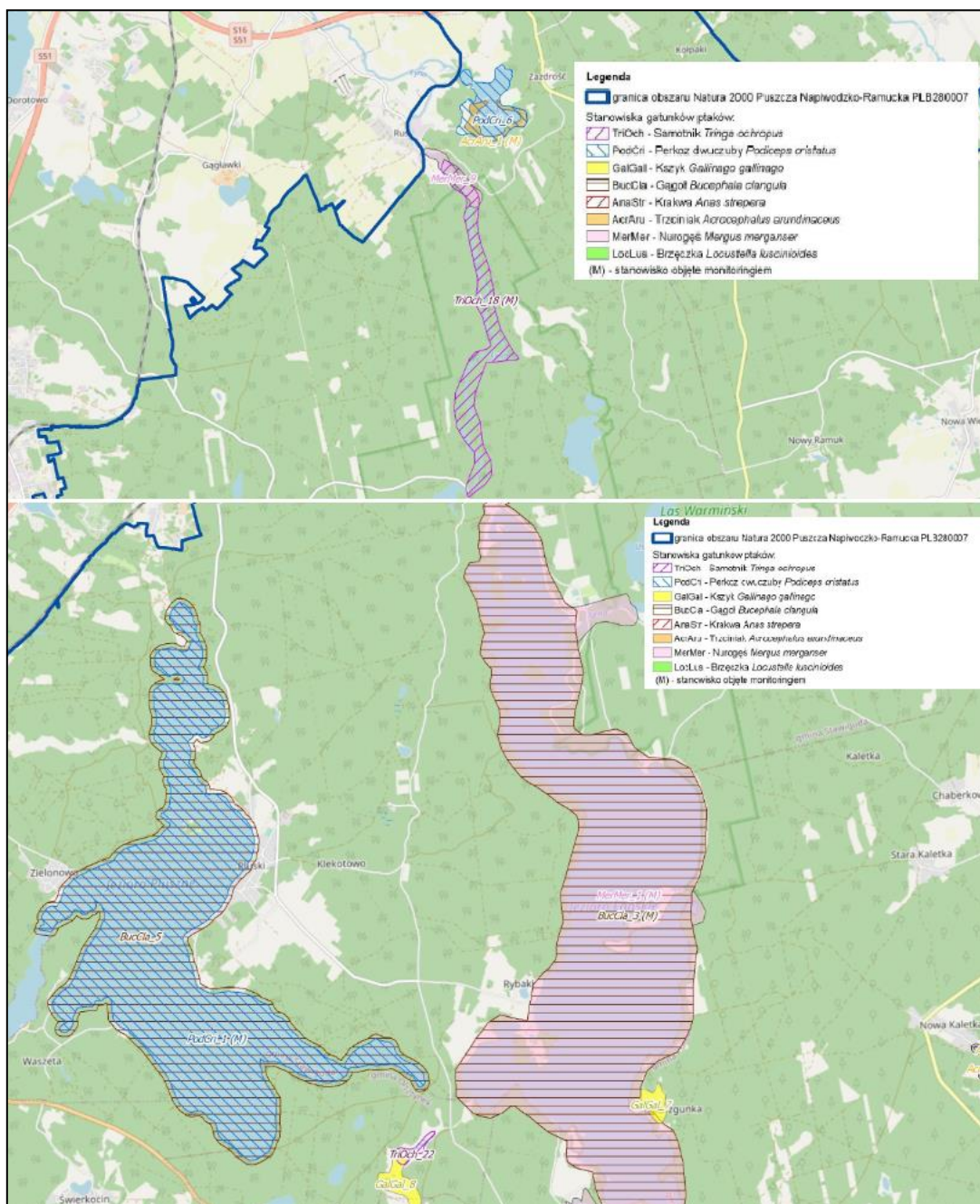
Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka”

Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka” (PLB280007) zajmuje powierzchnię 116 604,69 ha. Zasadniczą część Obszaru położona jest w zasięgu Pojezierzy Wschodniobałtyckich (91% powierzchni). Charakterystyczną cechą krajobrazu Puszczy jest urozmaicona rzeźba terenu będąca następstwem procesów zachodzących w czasie kolejnych faz recesyjnych zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego. Innym elementem wyróżniającym Obszar jest duża liczba polodowcowych jezior (219 zbiorników) odgrywających ważną rolę w gospodarce wodnej na tym terenie. Część z nich stanowią jeziora rynnowe, czyli głębokie, przepływowe zbiorniki. Większość z nich stanowią jeziora eutroficzne i mezotroficzne, a pozostałe to jeziora dystroficzne. Występuje 12 jezior o powierzchni powyżej 150 hektarów. Łączna powierzchnia jezior w zasięgu Puszczy wynosi 7332 ha. Puszcza Napiwodzko-Ramucka jest jedną z ważniejszych ostoj ptaków w Polsce. Dotychczas stwierdzono tu 234 gatunków ptaków, w tym ok. 150 lęgowych. W roku 2012 odnotowano tu gniazdowanie 34 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz

12 gatunków z Polskiej czerwonej księgi zwierząt. Dla 26 gatunków wykazano występowanie populacji lęgowych stanowiących ponad 1% wielkości ich populacji krajowej, w tym 17 taksonów umieszczonych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Plan zadań ochronnych zmieniono w 2022 r. Na terenie gminy znajdują się stanowiska ochronne wybranych gatunków oznaczone jako: TriOch_18 (M) – Samotnik, PodCri_1 (M), PodCri_6 – Perkoz dwuczuby, AcruAru_1 (M) – Trzciniak, BucCla_3 (M), BucCla_5 – Gągoł, MerMer_1 (M) – Nurogęś, GalGal_7 – Kszyk.

Obszar posiada plan zadań ochronnych zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 wraz ze zmianami z 2016 i 2022 roku.

Ryc. 11. Lokalizacja siedlisk na terenie gminy w granicach PLB280007



Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 29 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007

Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Pasłęki”

Obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Dolina Pasłęki” (PLB280002) zajmuje powierzchnię 20 669,89 ha. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego (1998), Pasłęka przepływa przez 3 mezoregiony: w górnym biegu przecina Pojezierze Olsztyńskie, poniżej przepływa przez Nizinę Warmińską, a końcowy odcinek (poniżej Braniewa) mieści się na Wybrzeżu Staropruskim. Dolina rzeki Pasłęki w przeważającej części stanowi teren młodoglacjalny, falisty. Został wykształcony

w marginalnej strefie fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego. Obszar ten należy zakwalifikować do terenów wysoczyzny morenowej falistej zbudowanej z piasków i żwirów fluwioglacjalnych z początków fazy pomorskiej oraz piasków, żwirów i glin zwałowych moreny czołowej. Obszar doliny Pasłęki zbudowany jest z piasków rzecznych, a lokalnie z namułów holocenów. Skałą macierzystą dla gleb obszaru wysoczyzny są piaski międzymorenowe. Obszar PLB280002 Dolina Pasłęki nie pokrywa się z terenem parku narodowego lub parku krajobrazowego, w części pokrywa się zaś z rezerwatem przyrody „Ostoja Bobrów na rzece Pasłęce” oraz z Obszarami Chronionego Krajobrazu: Doliny Pasłęki, Słobickim, Narieńskim, Lasów Taborskich, Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, Wybrzeża Staropruskiego, a także obszarem Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006.

Ustanowiono plan zadań ochronnych zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002. W celach planistycznych wskazano: zmiany w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin: Świątki, Orneta, Olsztynek, Łukta i Gietrzwałd oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin: Lubomino i Świątki, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja Napiwodzko-Ramucka”

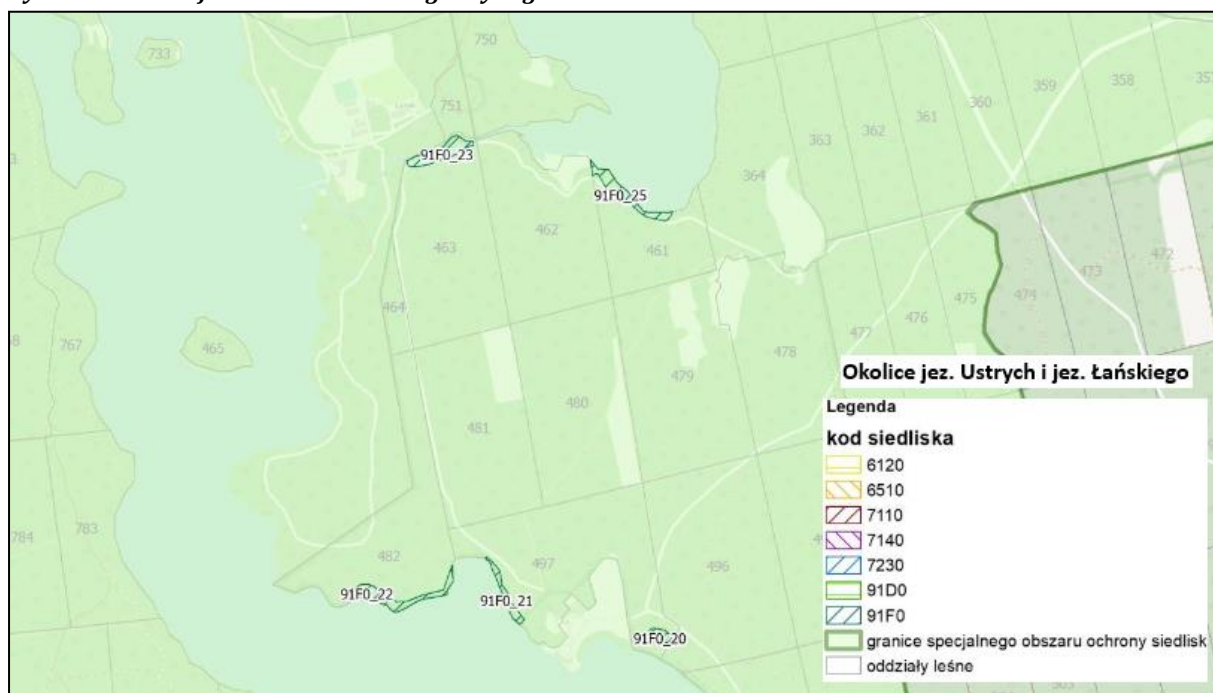
Obszar specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 „Ostoja Napiwodzko-Ramucka” (PLH280052) zajmuje powierzchnię 36 612,78 ha. Obszar ten obejmuje znaczną część Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej położonej na Pojezierzu Olsztyńskim. Jego krajobraz charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu, uformowaną podczas ostatniego zlodowacenia. Dominują tu przede wszystkim równiny sandrowe z licznymi rynnami fluwioglacjalnymi i morenami czołowymi. Na morenach deniwelacje sięgają 50-70 m, a na sandrach do 25 m. Elementem charakterystycznym i unikalnym w skali kraju są przebiegające tu procesy sufozyjne, których efektem są m.in. leje sufozyjne występujące w południowo-zachodniej części kompleksu. W pokryciu terenu dominują lasy oraz wody i siedliska wilgotne takie jak: jeziora, torfowiska i bagna. Rosną tu przede

wszystkim bory sosnowe, a w zagłębieniach terenu zdarzają się lasy mieszane, wilgotne bory i bory bagienne. Grądy, łągi, olsy i zarośla wierzbowe występują w postaci niewielkich płątów. Na terenie ostoi znajduje się wiele jezior (największe z nich to J. Łańskie - 1070 ha, J. Pluszne - 908 ha, J. Kośno - 552 ha, J. Omulew - 549 ha, J. Mróz - 332 ha), wśród których przeważają zbiorniki mezo- i eutroficzne. Duża część ostoi pokryta jest torfowiskami niskimi i przejściowymi. Obszar obejmuje doliny największych rzek Puszczy: Omulwi (w części południowej) i Łyny (w części północnej). Stwierdzono tutaj występowanie 18 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej (16 jako przedmiot ochrony); 16 gatunków zwierząt, w tym: 4 gatunki ssaków: mopek (1308), wilk (1352), bóbr europejski (1337) i wydra (1355), 2 gatunki płazów: kumak nizinny (1188) i traszka grzebieniasta (1166), 1 gatunek gada: żółw błotny (1220), 4 gatunki ryb i minogów: koza (1149), piskorz (1145), różanka (5339) i minóg strumieniowy (1096), 5 gatunków bezkręgowców: zalotka większa (1042), czerwонецzyk nieparek (1060), pachnica dębowa (1084), poczwarówka zwężona (1014) i skójka gruboskorupowa (1032) oraz 3 gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy siedliskowej: haczykowiec błyszczący (1393), sasanka otwarta (1477) i lipiennik Loesela (1903). O wysokim znaczeniu środowiskowym ostoi świadczą: dobry stan zachowania siedlisk wodnych: 3140, 3150 i 3160; dobrze zachowane ekosystemy torfowiskowe: 7110, 7120, 7140, 7230, będące miejscem występowania następujących gatunków: *Drepanocladus vernicosus* (1393), *Liparis loeseli* (1903), *Betula humilis*, *Carex chordorhiza*, *C. dioica*, *Chamaedaphne calyculata*, *Salix myrtilloides*, *Drosera anglica*, *Scorpidium scorpioides* oraz wielu innych. Obszar charakteryzuje się: dużym udziałem wielogatunkowych lasów liściastych kwalifikujących się do grądu subkontynentalnego 9170, występowaniem zbiorowiska świetlistej dąbrowy (9110) ze stanowiskiem *Pulsatilla patens* (1477); obecnością rozległych, dobrze zachowanych muraw napiaskowych (6120) w obiekcie Muszaki oraz występowaniem w wielu jeziorach ichtiofauny z załącznika II DS: *Lamipetra planeri* (1096), *Rhodeus sericeus* (5339), *Misgurnus fossilis* (1145) i *Cobitis taenia* (1149). Obszar stanowi również istotną ostoję rzadkich gatunków fauny, w szczególności *Canis lupus* (1352) i *Emys orbicularis* (1220) oraz rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków bezkręgowców, takich jak: *Osmoderma eremita* (1084), *Lycaena dispar* (1060), *Maculinea arion*, *Iphiclides podalirius*, *Parnassius mnemosyne*.

Obszar posiada plan zadań ochronnych zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 lutego 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015r. poz. 735) zmienionego zarządzeniem z 2016r., 2020 r. i 2023 r.,

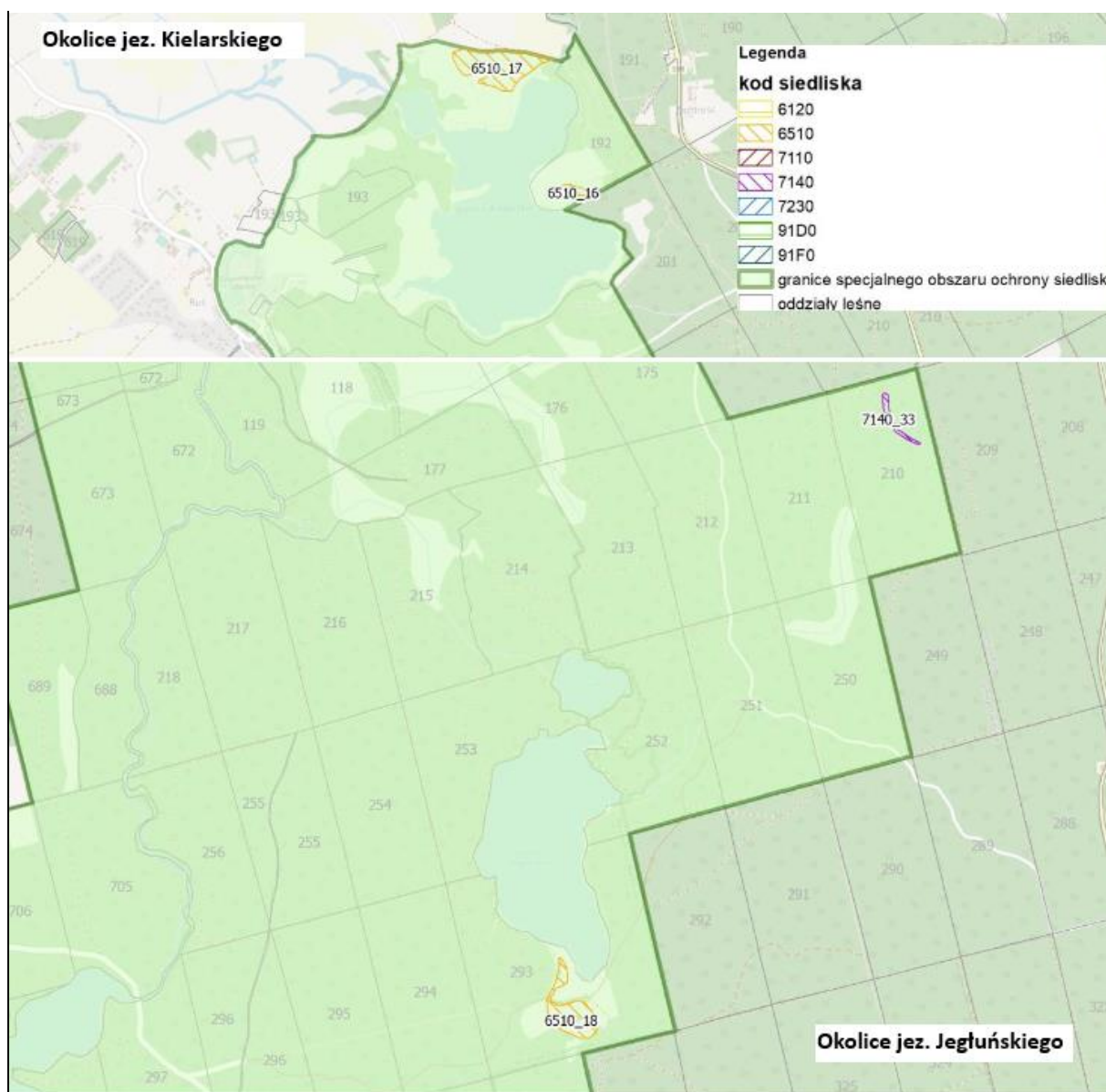
W 2022 r. zmieniono plan zadań ochronnych w zakresie ww. formy. W granicach gminy Stawiguda wskazano występowanie siedlisk: 6510_16, 6510_17, 6510_18 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 7140_33 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*), 91F0_20, 91F0_21, 91F0_22, 91F0_23, 91F0_25 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Ryc. 12. Lokalizacja siedlisk na terenie gminy w granicach PLH280052



Źródło: ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE z dnia 1 marca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052

Ryc. 13. Lokalizacja siedlisk na terenie gminy w granicach PLH280052



Źródło: ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE z dnia 1 marca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052

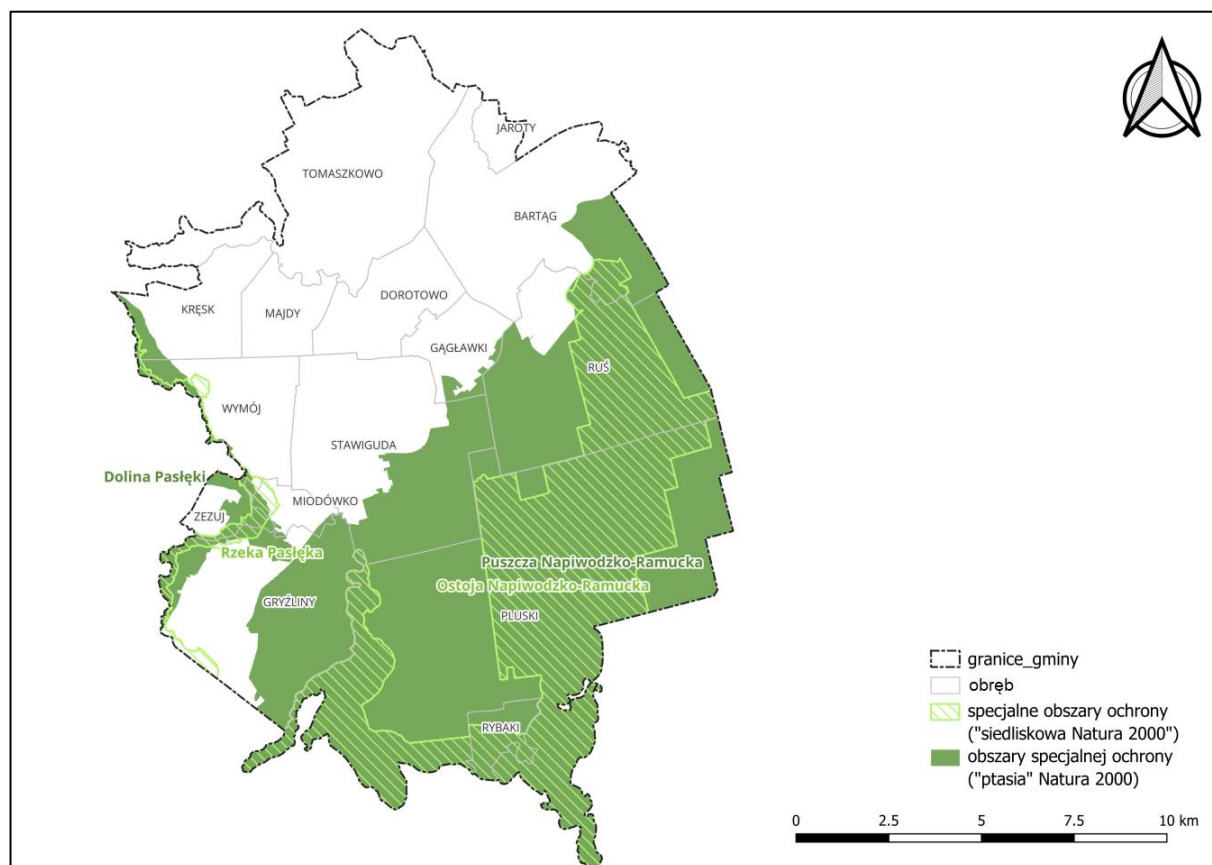
Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Rzeka Pasłęka”

Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Rzeka Pasłęka” zajmuje powierzchnię 8 418,46 ha. Rzeka Pasłęka płynie przez: Makroregion Pojezierze Mazurskie (Mezoregion Pojezierze Olsztyńskie), Makroregion Nizina Staropruska (Mezoregion Równina Ornecka) oraz Makroregion Pobrzeże Gdańskie (mezoregiony: Równina Warmińska i Wybrzeże Staropruskie). Dolina rzeki Pasłęki w przeważającej części to teren młodoglacjalny i falisty. Został wykształcony w marginalnej strefie fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego. Obszar ten należy zakwalifikować do wysoczyzny morenowej falistej zbudowanej z piasków i żwirów fluwioglacjalnych z początków fazy pomorskiej oraz piasków, żwirów i glin zwałowych moreny czołowej. Obszar doliny

Pasłęki zbudowany jest z piasków rzecznych, a lokalnie z namułów holocenijskich. Skałą macierzystą dla gleb obszaru wysoczyzny są piaski międzymorenowe. W obszarze PLH280006 zinventaryzowano 11 siedlisk przyrodniczych (10 jako przedmiot ochrony) z załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz 18 gatunków (15 jako przedmiot ochrony) z załącznika II.

Obszar posiada plan zadań ochronnych zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 zmienionego zarządzeniem z 2016 r. Zgodnie z wyznaczonymi zadaniami ochronnymi, na terenie gminy postuluje się o odnawianie zadrzewień wzdłuż biegu rzeki Pasłęki, ograniczenie budowy pomostów przy jez. Wymój (od strony gminy Olsztynek).

Ryc. 14. Obszary Natura2000 na terenie gminy Stawiguda



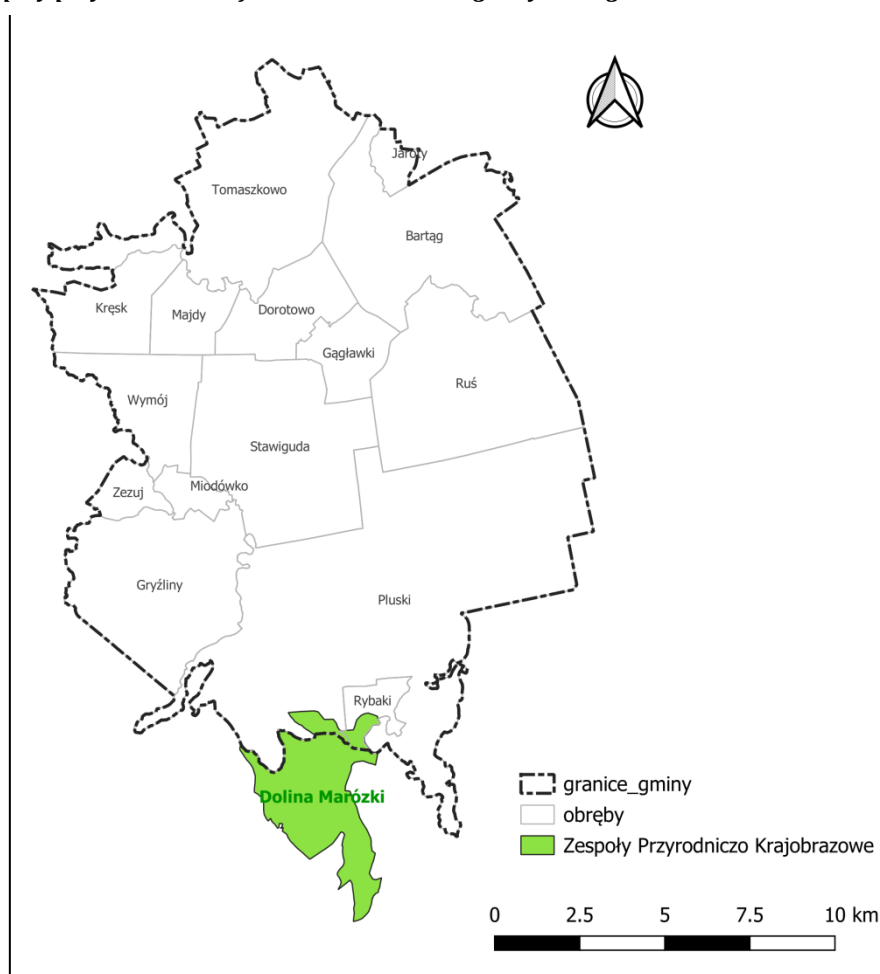
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Marózki”

W granicach gminy Stawiguda znajduje się fragment zespołu przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Marózki” powołanego Rozporządzeniem Nr 99 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Marózki" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1732 z 2009 r.). Zespół przyrodniczo-krajobrazowy został powołany w celu ochrony zlewni rzeki Marózki wraz z przyległymi terenami otwartymi.

Ryc. 15. Zespoły przyrodniczo krajobrazowe na terenie gminy Stawiguda

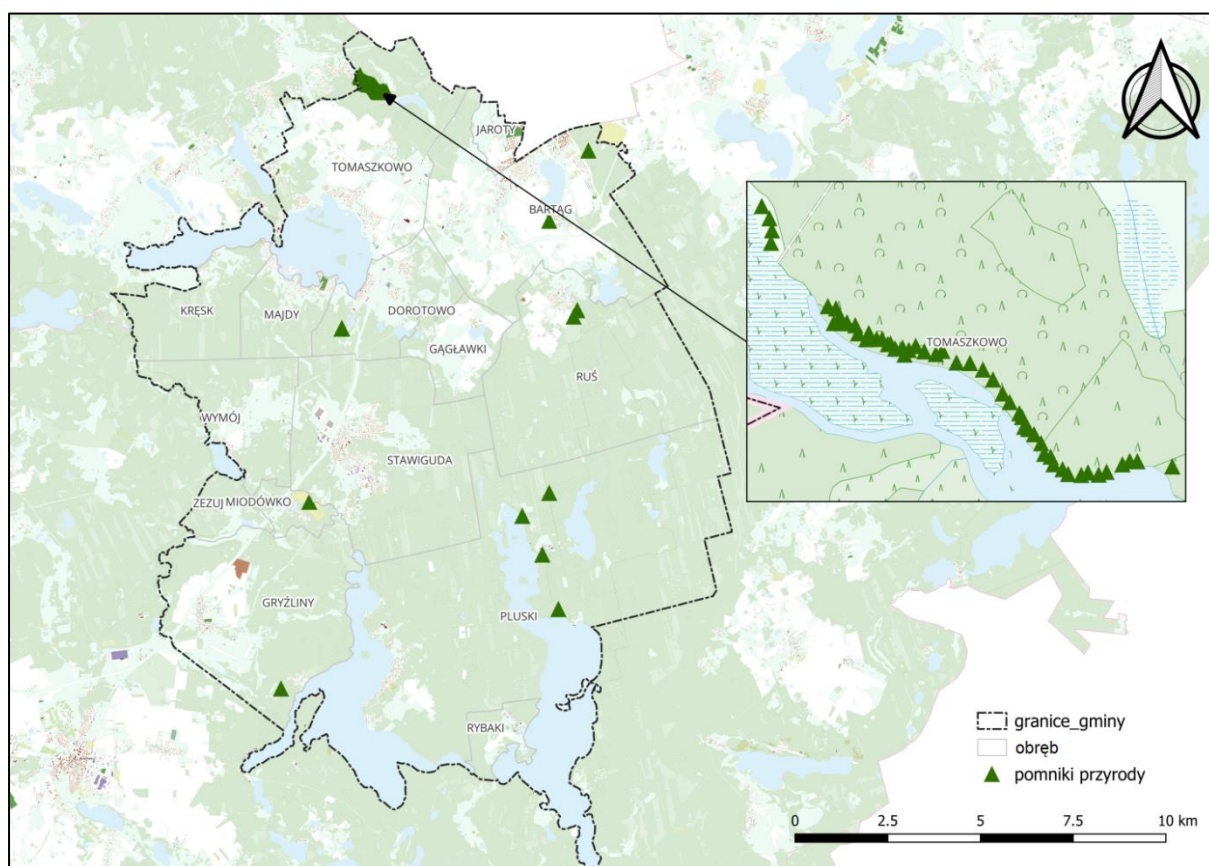


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Pomniki przyrody

W obrębie gminy znajduje się 16 obiektów uznanych za pomniki przyrody. Obiektami pomnikowymi są pojedyncze drzewa i ich grupy. Celem ochrony pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy jest zachowanie tworów przyrody o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej i historycznej. Obiekty te wyróżniają się indywidualnymi i niepowtarzalnymi cechami. W stosunku do pomnikowych drzew nie przewiduje się żadnego inwestowania w pobliżu obiektów oraz prowadzenia instalacji infrastrukturalnych, zakazuje się również ich wycinania, niszczenia lub uszkodzania.

Ryc. 16. Pomniki przyrody na terenie gminy Stawiguda



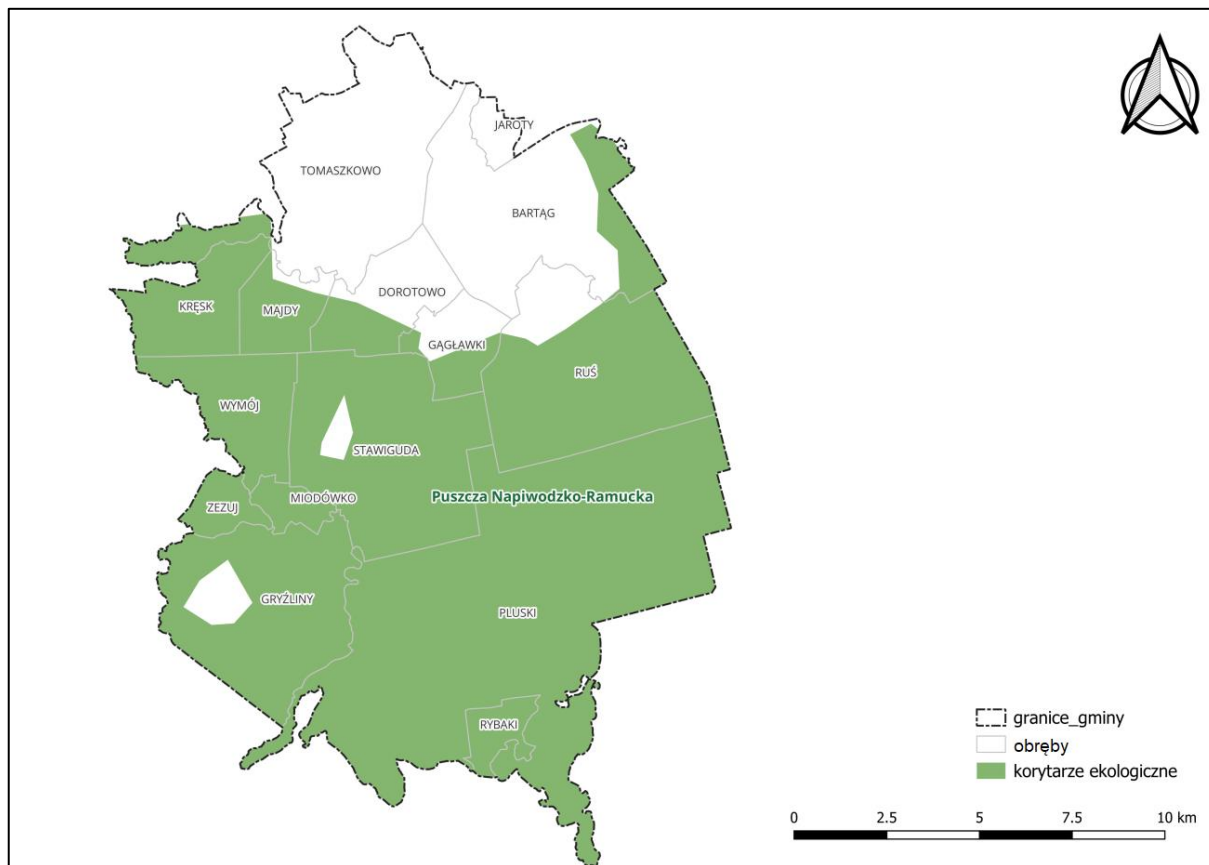
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Inne obszary cenne przyrodniczo – korytarze ekologiczne oraz użytki ekologiczne

Korytarz ekologiczny jest obszarem umożliwiającym migrację organizmów między siedliskami. Pełni on swoistą rolę dla zachowania bioróżnorodności. Dlatego też ochrona korytarzy ekologicznych jest wskazana, ponieważ umożliwia zachowanie i prawidłowe funkcjonowanie lokalnej populacji fauny. Przez teren gminy, w zachodniej części, przebiega:

- korytarz ekologiczny Puszcza Napiwodzko-Ramucka GKPn-9, który stanowi teren migracji dużych zwierząt.

Ryc. 17. Korytarze ekologiczne na terenie gminy Stawiguda



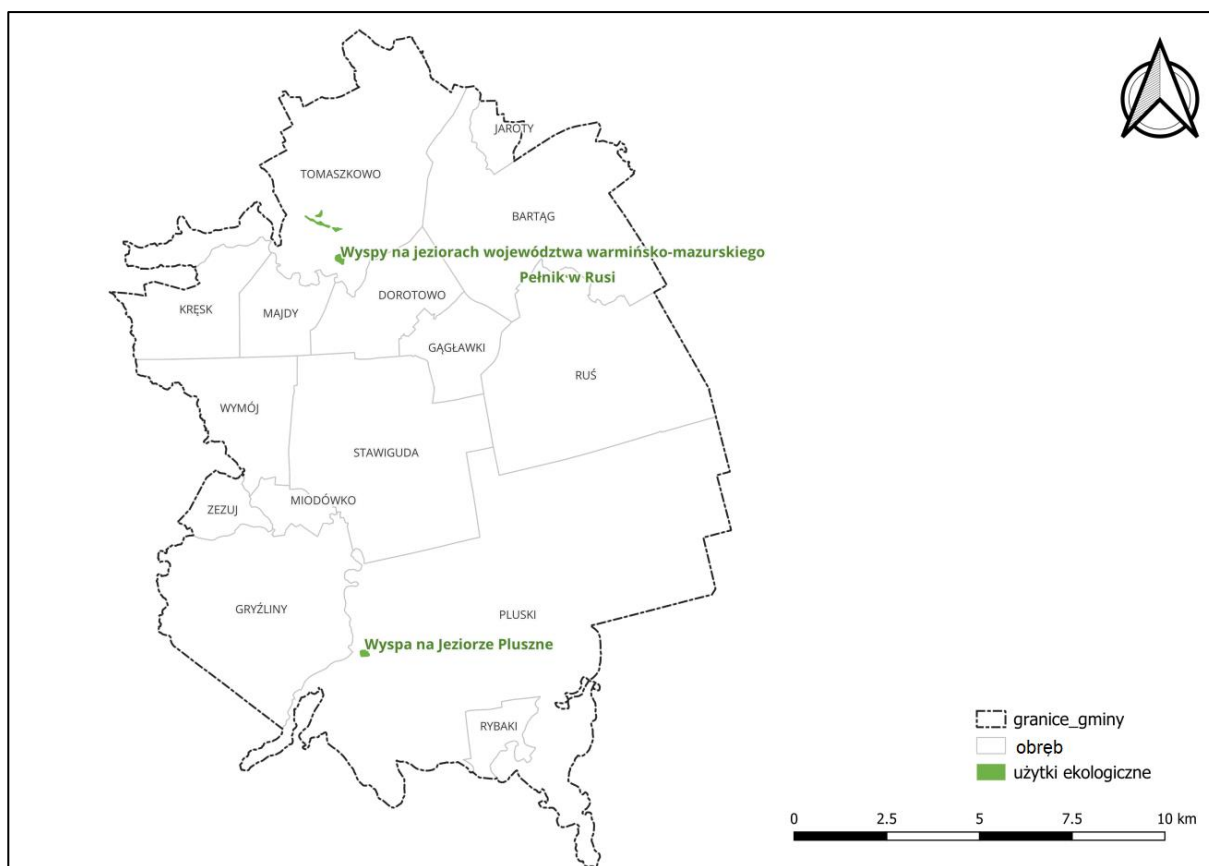
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

W celu ochrony i zachowania korytarzy ekologicznych należy w miarę możliwości zachować grunty leśne oraz stan naturalnych cieków i zbiorników wodnych w ich granicach. Aby zapewnić ciągłość korytarzy powinno się ograniczyć na ich terenie rozwój zwartej zabudowy uniemożliwiającej swobodną migrację zwierząt. Na etapie budowy nowych i przebudowy istniejących już ciągów komunikacyjnych powinno się rozważyć lokalizację przejść i przepraw dla zwierząt. Szczegółowa lokalizacja i rozwiązania techniczne dotyczące umożliwienia migracji zwierząt przez antropogeniczne bariery komunikacyjne powinny być wskazane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy znajdują się trzy użytki ekologiczne mające na celu: zachowanie stanowiska pełnika europejskiego (Pełnik w Rusi), pozostawienie ekosystemów wytworzonych na niezabudowanych wyspach w gminie Stawiguda (Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego) i zachowanie malowniczej wyspy z rzadka porośniętej jałowcem pospolitym oraz roślinnością kserotermiczną (Wyspa na Jeziorze Pluszne).

Ryc. 18. Użytki ekologiczne na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

2.3 Ochrona dziedzictwa kulturowego

Formami ochrony prawnej zabytków, zgodnie z art. 7 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami są:

- wpis do rejestru zabytków;
- wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa;
- uznanie za pomnik historii;
- utworzenie parku kulturowego;

- o ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.
- Na terenie gminy Stawiguda znajduje się 37 obiektów zabytkowych objętych ochroną prawną poprzez wpis w rejestrze zabytków województwa warmińsko-mazurskiego, które przedstawia tabela poniżej.

Tab. 6. Obiekty zabytkowe na terenie gminy Stawiguda, w tym wpisane do rejestru zabytków

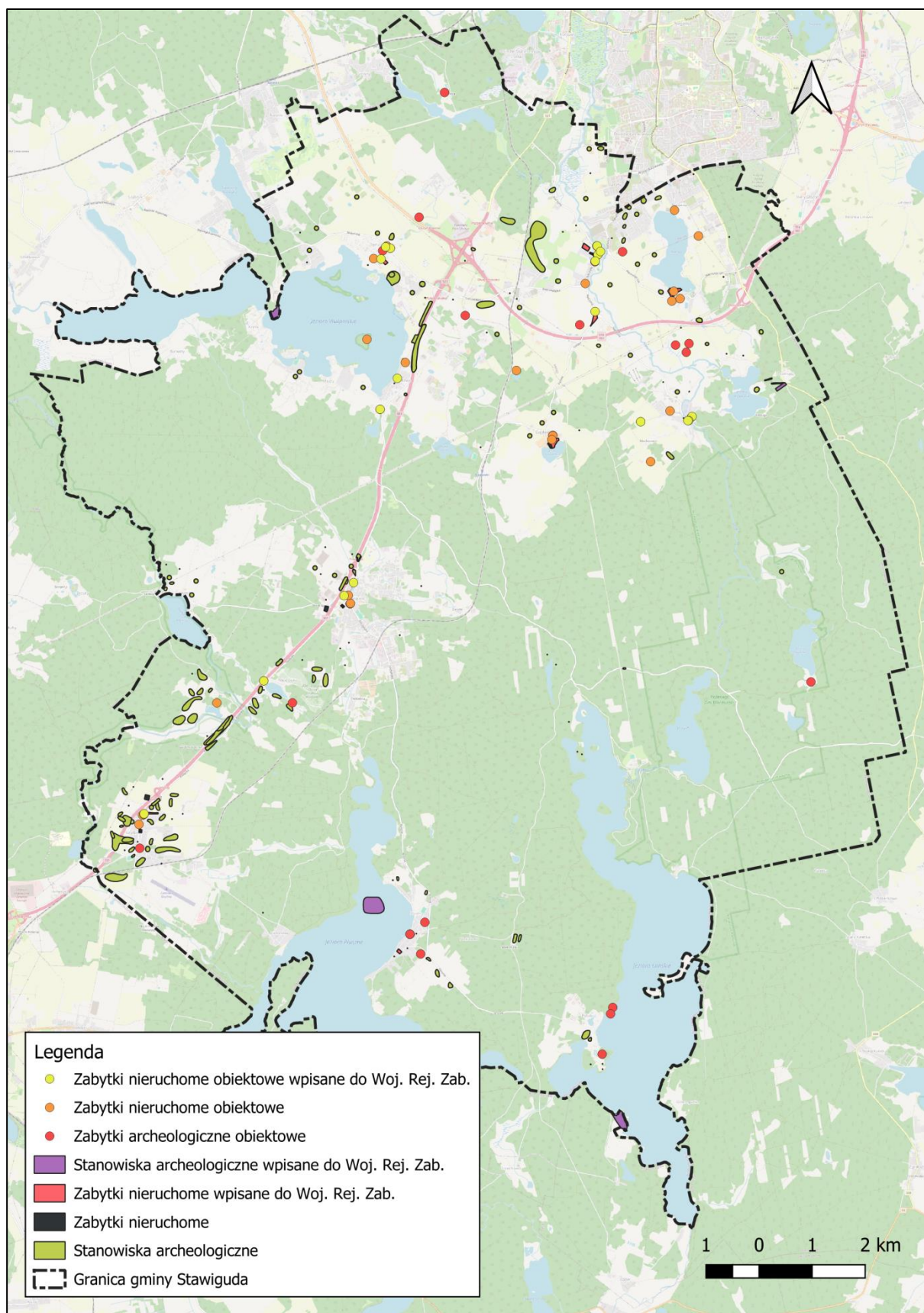
Lp.	Miejscowość/ adres	Działka geodezyjna	Obiekt/stan	Datowanie	Nr rejestru zabytków
1.	Bartąg ul. Św. Jana 1	Obręb geodezyjny Bartąg, działka nr 162	kościół murowany, parafialny pw. Św. Jana Ewangelisty i Opatrzności Bożej ; Stan zachowania dobry.	XIV-XVIII w., 2 poł. XIV w.	A-1025 z 24.07.1968 r.
2.	Bartąg ul. Św. Jana 1	obręb geodezyjny Bartąg, działka nr 162	cmentarz przykościelny, dawny w zespole kościoła parafialnego pw. Św. Jana Ewangelisty, pozostało tylko miejsce.	XIV-XVIII w.	A-1025 z 24.07.1968 r.
3.	Bartąg ul. Św. Jana 1	obręb geodezyjny Bartąg, działka nr 162	kapliczka murowana w zespole kościoła parafialnego pw. Św. Jana Ewangelisty; Stan zachowania dobry.	1897 r.	A-3275 z 12.02.1992 r.
4.	Bartąg ul. Św. Jana 3	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 163/12	budynek plebanii, murowany przy kościele parafialny mpw. Św. Jana Ewangelisty; Stan zachowania dobry.	po 1850 r.	A-4410 z 25.04.2006 r.
5.	Bartąg ul. Św. Jana 3	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 163/12	stajnia murowano-drewniana przy kościele parafialny mpw. Św. Jana Ewangelisty; Stan zachowania średni.	1927 r.	A-4410 z 25.04.2006 r.
6.	Bartąg ul. Św. Jana 3	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 163/12	obora murowana w zespole plebańskim przy kościele parafialnym pw. Św. Jana Ewangelisty; Stan zachowania średni.	1 ćw. XX w.	A-4410 z 25.04.2006 r.
7.	Bartąg ul. Nad Łyną 25 (d. Bartąg 4)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 14	kapliczka przydrożna murowana; Stan zachowania bardzo dobry.	koniec XIX w.	A- 3272 z 12.02.1992 r.
8.	Bartąg ul. Nad Łyną 45 (d. Bartąg 11)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 20/2	kapliczka przydrożna murowana; Stan zachowania bardzo dobry.	1889 r.	A-4274 z 29.12.2003 r.
9.	Bartąg ul. Nad Łyną 66 (d. Bartąg 20)	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 161/1	kapliczka przydrożna murowana; Stan zachowania bardzo dobry.	XIX/ XX w.	A-3273 z 12.02.1992 r.

10.	Bartąg ul. Św. Jana 8	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 77	cmentarz rzymsko katolicki dawny, ob. Parafialny; Stan zachowania: cmentarz czynny.	koniec XIX w.	A-4265 z 24.11.2003 r.
11.	Bartąg	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 230	kapliczka przydrożna murowana; Stan zachowania bardzo dobry.	4 ćw. XIX w.	A-3297 z 9.03.1992 r.
12.	Bartązek	obręb geodezyjny Bartąg, dz. nr 9/46	park krajobrazowy w zespole dworsko-folwarcznym; Stan zachowania: pozostałości parku	XVIII-XIX w.	A-1233 z 20.02.1978 r.
13.	Dorotowo 9	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 43/1	kapliczka przydrożna murowana; Stan zachowania bardzo dobry.	koniec XIX w.	A-3290 z 2.03.1992 r.
14.	Dorotowo	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 286/1	kapliczka przydrożna murowana; Stan zachowania dobry.	XIX/XX w.	A-3294 z 9.03.1992 r.
15.	Dorotowo 19	obręb geodezyjny Dorotowo, dz. nr 51	budynek mieszkalny, drewniany; Stan zachowania bardzo średni.	początek XX w.	A-2774 z 5.04.1989 r.
16.	Gąglawki	obręb geodezyjny Gąglawki, dz. nr 165/83	park krajobrazowy w zespole dworsko-folwarcznym - pozostałości po parku	Początek XIX w.	A-1576 z 19.10.1984 r.
17.	Gryżliny	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 94	kościół murowano- drewniany, parafialny pw. Św. Wawrzyńca i Nawiedzenia NMP Stan zachowania dobry.	XV w. , 1573 r., 1933 r.	A-845 z 27.03.1968 r.
18.	Gryżliny 1	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 109	kapliczka murowana przydrożna; Stan zachowania bardzo dobry.	1894 r.	A-3288 z 2.03.1992 r.
19.	Gryżliny 2A	obręb geodezyjny Gryżliny, dz. nr 59/25	budynek mieszkalny drewniany; Stan zachowania średni.	koniec XIX w.	A-2776 z 5.04.1989 r.
20.	Miodówko	obręb geodezyjny Miodówko, dz. nr 90	kapliczka murowana przydrożna ;Stan zachowania bardzo dobry.	koniec XIX w.	A-3291 z 2.03.1992 r.
21.	Pluski ul. Jeziorna 91 (d. Pluski 11)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 260	budynek mieszkalny murowany, ob. nieużytkowany wraz z trzema budynkami gospodarczymi, oborą i garażem- stan zły	koniec XIX w., 1892 r.	A-3821 z 11.05.1995 r.
22.	Pluski ul. Sosnowa 4 (d. Pluski 21)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 236/2	budynek mieszkalny drewniany – wymaga remontu; Stan zachowania zły.	połowa XIX w.	A-1585 z 17.04.1985 r.
23.	Pluski ul. Sportowa 35 (d. Pluski 54)	obręb geodezyjny Pluski, dz. nr 148	budynek mieszkalny drewniany -przebudowany	2 poł. XIX w.	A-1507 z 12.12.1983 r.
24.	Ruś	obręb geodezyjny	kapliczka murowana przydrożna; Stan zachowania	1887 r.	A-3365 z 20.05.1992 r.

		Ruś, dz. nr 2/45	bardzo dobry.		
25.	Ruś 29	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 166/12	budynek mieszkalny, szkieletowy Stan zachowania dobry.	XIX / XX w.	A-2778 z 5.04.1989 r.
26.	Ruś 30	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 166/2	budynek mieszkalny murowano-drewniany; Stan zachowania bardzo dobry.	1 poł. XIX w., rozbudowa XX w.	A-2777 z 5.04.1989 r.
27.	Ruś	obręb geodezyjny Ruś, dz. nr 9/4	młyn wodny drewniany do remontu; Stan zachowania zły.	lata 30-te XX w.	A-1508 z 12.12.1983 r.
28.	Stawiguda, ul. Jaśminowa 20	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 103	kościół murowany parafialny p.w. Św. Jakuba Apostoła; Stan zachowania bardzo dobry.	1933 r.	A-4254 z 01.02.1991 r.
29.	Stawiguda, ul. Piękna	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 25/11	Cmentarz przykościelny przy kaplicy ewangelickiej; Stan zachowania zły.	XIX w.	A-3092 z 19.05.2003 r.
30.	Stawiguda, ul. Piękna	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 25/11	kaplica murowana –do remontu; Stan zachowania zły.	1897 r.	A-3092 z 1.02.1991 r.
31.	Stawiguda, ul. Sokoła 46 (d. Stawiguda 163)	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 769/5	budynek mieszkalny drewniany Stan zachowania średni.	początek XX w.	A-3104 z 27.02.1991 r.
32.	Stawiguda, ul. Warszawska	obręb geodezyjny Stawiguda, dz. nr 14/4	kapliczka murowana przydrożna; Stan zachowania bardzo dobry.	1893 r.	A-3284 z 2.03.1992 r.
33.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 21	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 114/1	kapliczka murowana przydrożna Stan zachowania bardzo dobry.	1924 r.	A-3287 z 2.03.1992 r.
34.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 61(d. Tomaszkowo 26)	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 64/4	budynek mieszkalny drewniany Stan zachowania średni.	po 1920 r.	A-2775 z 5.04.1989 r.
35.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 63 (d. Tomaszkowo 27)	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 61/11	budynek mieszkalny drewniany; Stan zachowania dobry.	koniec XIX w.	A-2780 z 5.04.1989 r.
36.	Tomaszkowo, ul. Łabędzia 63	obręb geodezyjny Tomaszkowo, dz. nr 61/11	kapliczka murowana przydrożna; Stan zachowania bardzo dobry.	koniec XIX w.	A-3292 z 2.03.1992 r.
37.	Tomaszkowo ul. Wulpińska	obręb geod. Tomaszkowo dz. nr 24/2	kapliczka murowana przydrożna; Stan zachowania bardzo dobry.	koniec XIX w.	A-3289 z 2.03.1992 r.

Źródło: UCHWAŁA NR XXXVII/307/2021 RADY GMINY STAWIGUDA z dnia 17 czerwca 2021 r. w sprawie przyjęcia „Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Stawiguda na lata 2021 – 2024”.

Ryc. 19. Lokalizacja zabytków na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NID

Na obszarze gminy Stawiguda zostało zewidencjonowanych (dane WKZ) około 200 stanowisk archeologicznych (w tym 23 bez wskazanej dokładnej lokalizacji), wśród których 3 (1 wpis do rejestru dotyczy 2 stanowisk) wpisano do rejestru zabytków.

Tab. 7. Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków na terenie gminy Stawiguda

Lp.	Miejsce	Nr AZP	Rodzaj stanowiska	Chronologia	Stan. /M	Stan./AZP	Nr działki geodezyjnej	Rejestr zabytków
1	Pluski	27-60	osada	wczesna epoka żelaza	VII	1	337 (część na AZP 28-60)	C-246 z dnia 30.06.1998 r.
2	Bartąg	26-61	Wał ziemny, ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze, nowożytność	XXIX	4	3031, 3030/2, 3039/2	C-280 z dnia 12.02.2009 r.
3	Bartąg	26-61	wał ziemny, ślad osadnictwa	wczesne średniowiecze, nowożytność	XXX	5	3031	C-280 z dnia 12.02.2009 r.

Źródło: UCHWAŁA NR XXXVII/307/2021 RADY GMINY STAWIGUDA z dnia 17 czerwca 2021 r. w sprawie przyjęcia „Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Stawiguda na lata 2021 – 2024”.

2.4 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W niniejszym punkcie określono kierunki możliwej intensywności niepożądanych przekształceń i degradacji środowiska, na które może mieć wpływ brak realizacji ustaleń planu ogólnego. W sytuacji, gdy ustalenia projektu planu nie zostaną zrealizowane należy spodziewać się pewnych niekorzystnych zmian w funkcjonowaniu środowiska.

Skutkiem braku planu może być m.in.:

- Lokalizacja zabudowy na terenach, gdzie występuje ryzyko powodzi,
- Przekształcenie terenów o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- Chaos przestrzenny ze względu na fakt, że podjęte decyzje nie muszą być zgodne ze SUiKZP, zabudowa realizowana bez zachowania zasad ładu przestrzennego,
- Zachowanie niewystarczającej powierzchni biologicznie czynnej,
- Zubożenie różnorodności biologicznej poprzez nadmierną antropopresję,
- Wzrost zanieczyszczenia wód i gleby z terenów nowo zainwestowanych z powodu braku ustaleń odnośnie gospodarki ściekowej,
- Wprowadzenie nieodpowiedniej funkcji, co może skutkować dopuszczeniem działalności emitującej znaczny hałas i zanieczyszczenia.

Z kolei pozostawienie terenu przy obecnym zagospodarowaniu (tereny uprawiane rolniczo) powodować może m.in. zmniejszenie bioróżnorodności, zanieczyszczenie nawozami i środkami ochrony roślin gleb i wód gruntowych.

Należy pamiętać, że założeniem projektowanego planu jest poprawa stanu środowiska, uporządkowanie sytuacji planistycznej, przemyślane i zaplanowane zagospodarowanie terenu a tym samym pozytywny wpływ jego ustaleń na zdrowie człowieka i jego otoczenie.

3. Stan środowiska przyrodniczego na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W obrębie analizowanego obszaru nie są prowadzone regularne badania jakości powietrza atmosferycznego, wód gruntowych i podziemnych oraz gleb. Jednak obserwacje z inwentaryzacji terenowej dotyczące stanu zagospodarowania terenu, stopnia antropopresji, a także stanu środowiska umożliwiają następujące wnioski:

- wszystkie komponenty środowiska są ze sobą powiązane – stan jednych oddziałuje na jakość drugich, np. stan sanitarny powietrza atmosferycznego ma wpływ na jakość gleb a ten z kolei na stan jakości wód gruntowych. Jednakże bez konkretnych badań nie da się określić jak duże są te wpływy,
- przypuszcza się, że stan jakości wód podziemnych nie wpływa na stan szaty roślinnej,
- w przypadku znaczącego zanieczyszczenia gleby istnieje ryzyko zubożenia szaty roślinnej oraz obniżenia jakości wód gruntowych.

3.1 Zanieczyszczenie powietrza

Jakość powietrza uzależniona jest głównie od wielkości i przestrzennego rozkładu emisji ze źródeł stacjonarnych oraz mobilnych, ale także z przepływów transgranicznych i przemian fizyczno-chemicznych zachodzących w atmosferze.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w 2023 roku oceny jakości powietrza dokonano w oparciu o 10 stacjonarnych stacji pomiarowych:

- miasto Elbląg (1 stacja tła miejskiego),

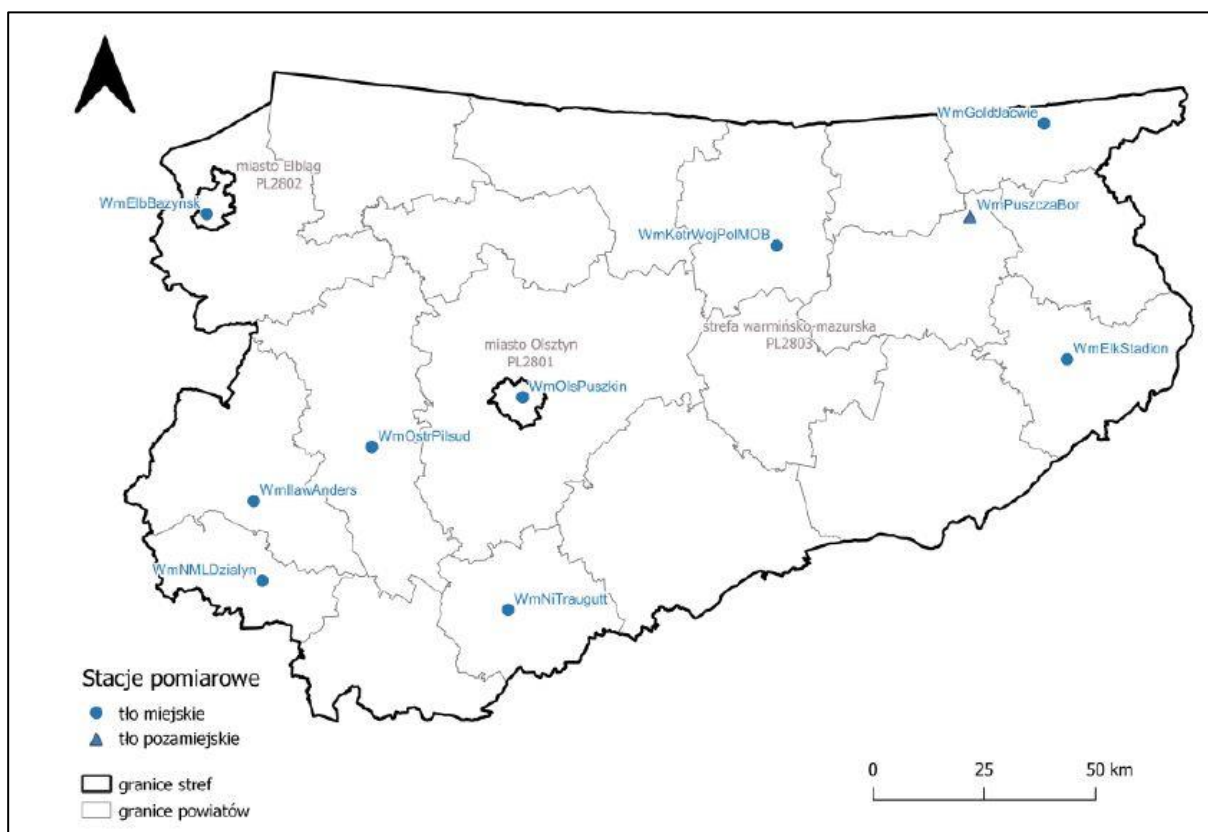
- Strefa warmińsko-mazurska (6 stacji tła miejskiego, 1 tła przemysłowego oraz 1 stacja tła pozamiejskiego – KMS Puszczą Borecką),
- miasto Olsztyn (1 stacja tła miejskiego).

Tab. 8. Zestawienie stacji pomiarowych, z których wyniki zostały wykorzystane w ocenie za 2023 rok

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Kod stacji	Nazwa stacji	Adres stacji	Powiat	Gmina	Szer. geogr.	Dł. geogr.	Typ obszaru	Typ stacji
1	PL2801	miasto Olsztyn	WmOlsPuszk	Olsztyn, ul. Puszkina	ul. Puszkina 16	Olsztyn	Olsztyn	53.789233	20.486075	miejski	tło
2	PL2802	miasto Elbląg	WmElbBazynsk	Elbląg, ul. Bażyńskiego	ul. Bażyńskiego 6	Elbląg	Elbląg	54.167847	19.410942	miejski	tło
3	PL2803	strefa warmińsko-mazurska	WmElkStadion	Elk, ul. Piłsudskiego	ul. Piłsudskiego 27	elcki	Elk	53.828389	22.348338	miejski	tło
4	PL2803	strefa warmińsko-mazurska	WmGoldJacwie	Gołdap, ul. Jaćwieska	ul. Jaćwieska 17	gołdapski	Gołdap	54.305908	22.307681	miejski	tło
5	PL2803	strefa warmińsko-mazurska	WmIlawAnders	Ilawa, ul. Andersa	Andersa 8a	ilawski	Ilawa	53.587873	19.564908	miejski	tło
6	PL2803	strefa warmińsko-mazurska	WmKetrWojPolMOB	Kętrzyn, ul. Wojska Polskiego	Wojska Polskiego 9	kętrzyński	Kętrzyn	54.081439	21.369823	miejski	tło
7	PL2803	strefa warmińsko-mazurska	WmNMLDzialyn	Nowe Miasto Lubawskie, ul. Działyńskich	Działyńskich 17	nowomiejski	Nowe Miasto Lubawskie	53.426812	19.592335	miejski	tło
8	PL2803	strefa warmińsko-mazurska	WmNiTraugutt	Nidzica, ul. Traugutta	ul. Traugutta	nidzicki	Nidzica	53.361112	20.422046	miejski	tło
9	PL2803	strefa warmińsko-mazurska	WmOstrPilsud	Ostróda, ul. Piłsudskiego	Piłsudskiego 4	ostródzki	Ostróda	53.694587	19.969041	miejski	tło
10	PL2803	strefa warmińsko-mazurska	WmPuszczaBor	Diabla Góra, Puszcza Borecka	Diabla Góra	giżycki	Krukianki	54.124819	22.038056	pozamiejski	tło

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2023 r.

Ryc. 20. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie warmińsko-mazurskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2023



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2023 r.

Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń na terenie województwa warmińsko-mazurskiego należą: pył zawieszony PM10 oraz zawarty

w nim benzo(a)piren. Dla zanieczyszczenia mającego określony poziom celów długoterminowych: ozon (O₃) - strefa miasto Olsztyn, strefa miasto Elbląg, strefa warmińsko-mazurska.

Tab. 9. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5})

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb(PM ₁₀)	As(PM ₁₀)	Cd(PM ₁₀)	Ni(PM ₁₀)	BaP (PM ₁₀)	PM _{2.5}
PL2801	miasto Olsztyn	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A ¹
PL2802	miasto Elbląg	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A ¹
PL2803	strefa warmińsko-mazurska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A ¹

Źródło: Opracowanie na podstawie rocznej Oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2023 rok

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2.

²⁾ Dla Pyłu PM_{2,5} - poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A.

Objaśnienia:

A – poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nieprzekraczający odpowiednio poziomu dopuszczalnego,

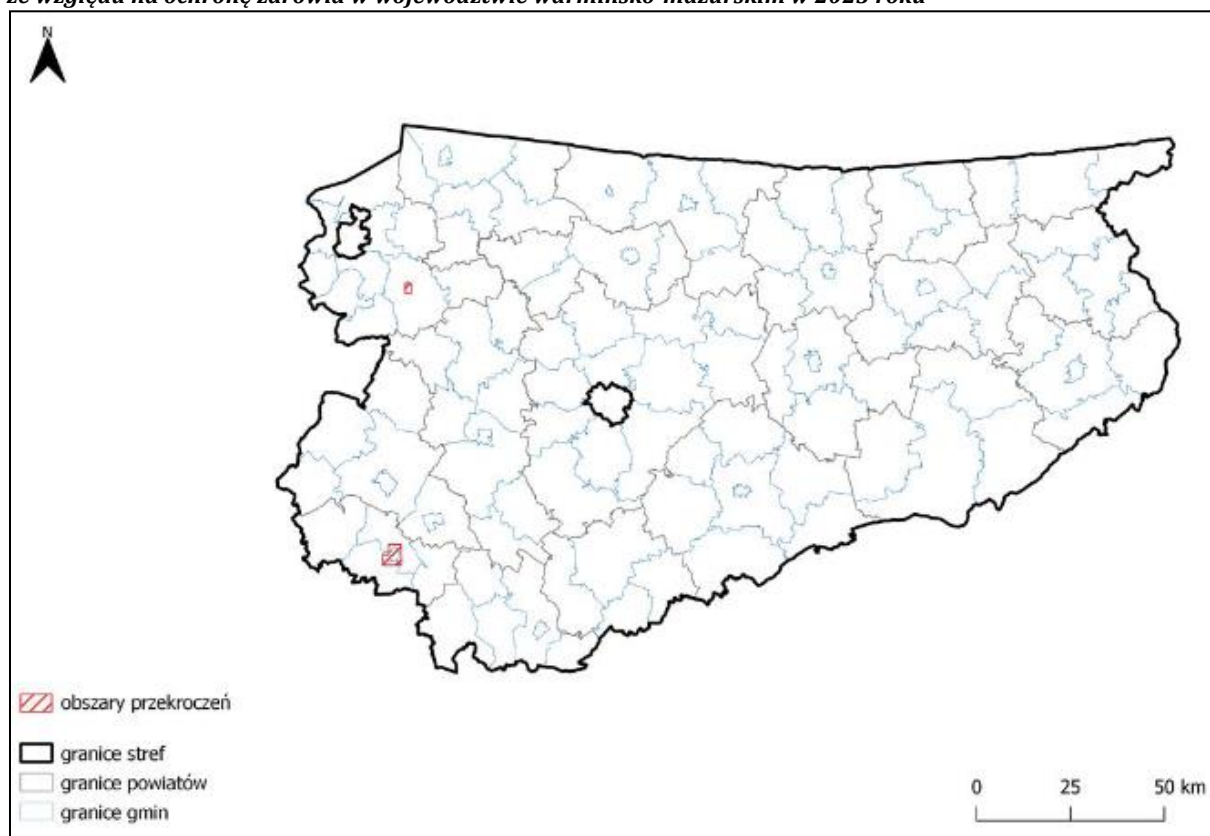
C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, poziom docelowy,

D1- poziom stężeń ozonu nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego,

D2- poziom stężeń ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego.

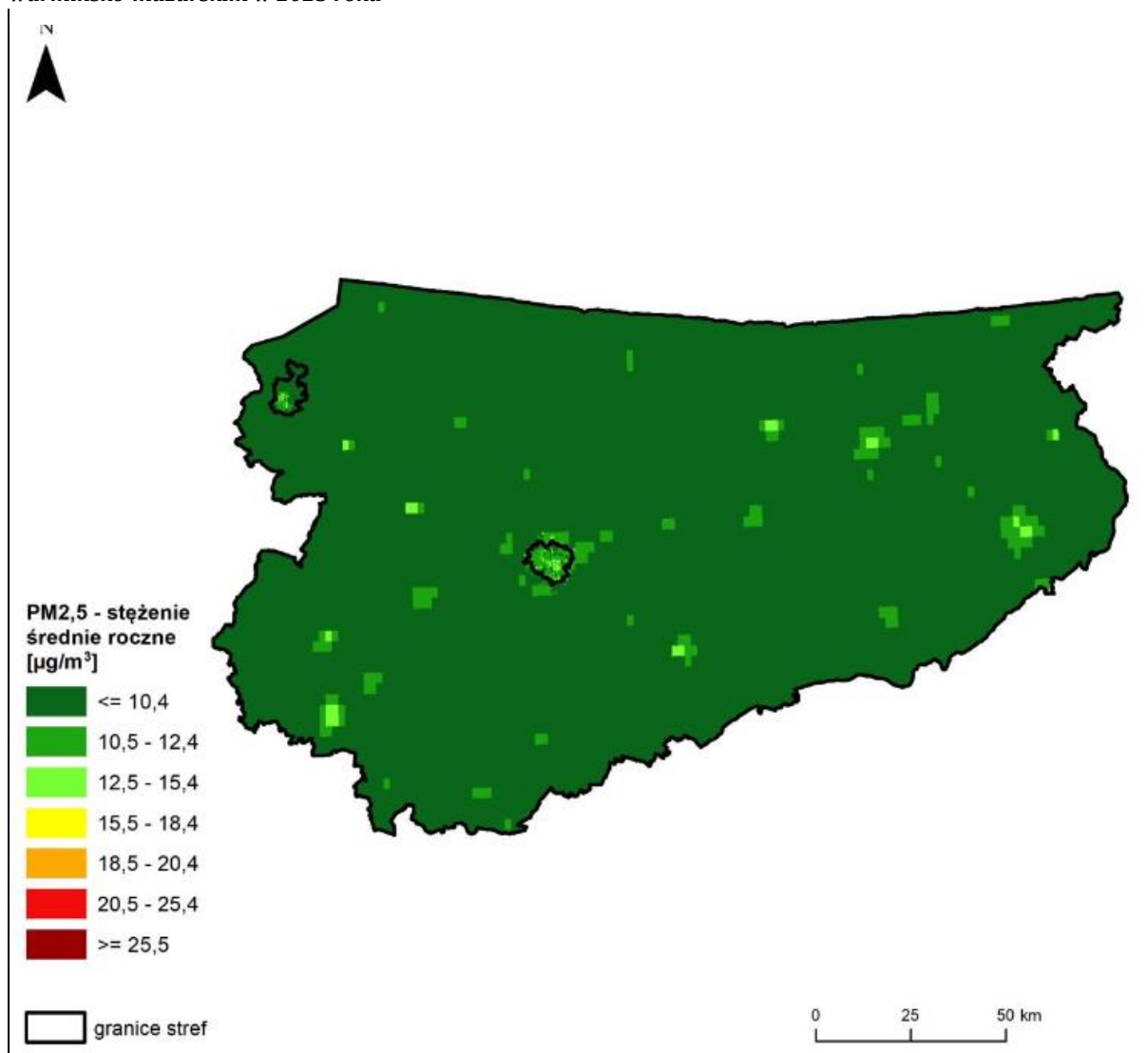
Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa warmińsko – mazurskiego za rok 2023 według kryterium ochrony zdrowia ludzi stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego w strefie warmińsko – mazurskiej w zakresie benzo(a)pirenu i okaz przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu we wszystkich strefach województwa.

Ryc. 21. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie warmińsko-mazurskim w 2023 roku



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2023 r.

Ryc. 22. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} w województwie warmińsko-mazurskim w 2023 roku



Źródło: Opracowanie na podstawie rocznej Oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2023 rok

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2023 r. z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem ochrony roślin tj. dwutlenku siarki, tlenki azotu oraz poziom docelowy dla ozonu, strefa warmińsko – mazurska uzyskała klasę A.

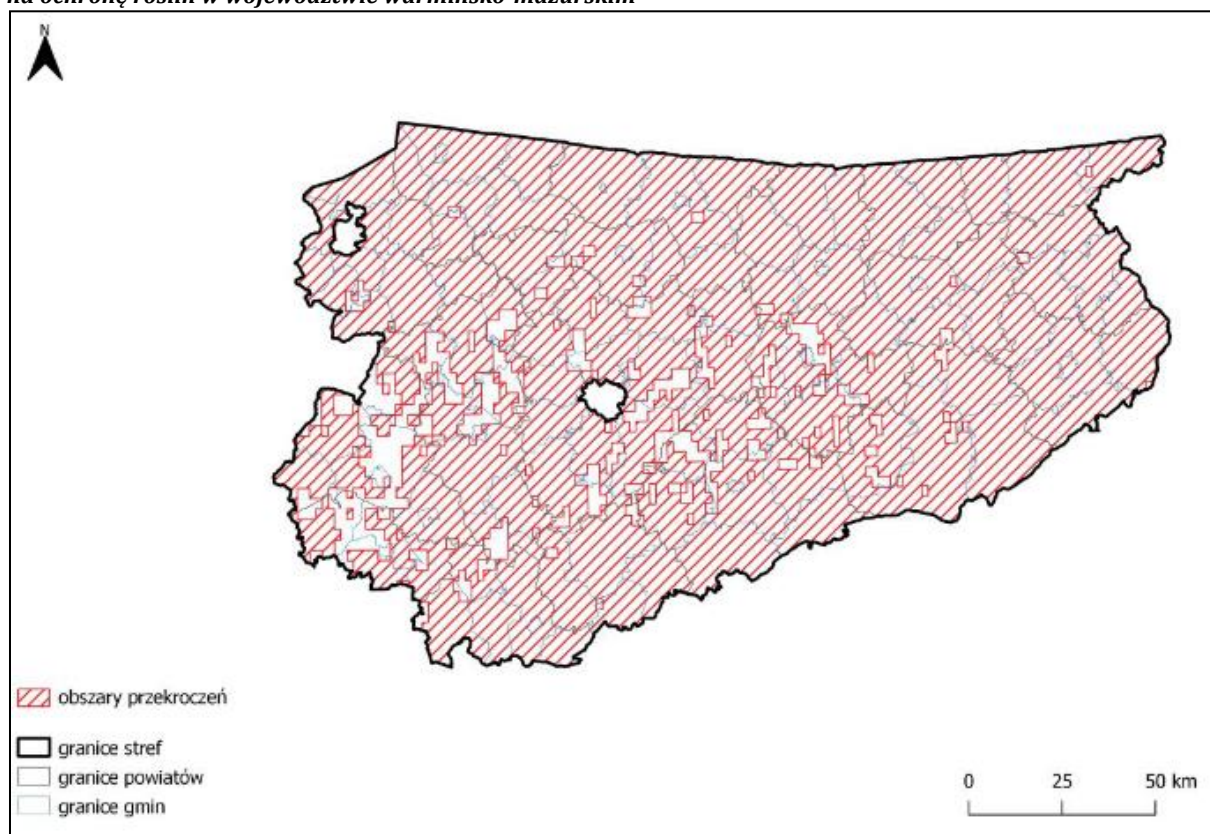
Tab. 10. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
PL2803	strefa warmińsko-mazurska	A	A	A

Źródło: Opracowanie na podstawie rocznej Oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2023r.

¹⁾ Dla ozonu-poziom celu długoterminowego strefa warmińsko-mazurska uzyskała klasę D2.

Ryc. 23. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego AOT40 ozonu ustanowionego ze względu na ochronę roślin w województwie warmińsko-mazurskim



Źródło: Opracowanie na podstawie rocznej Oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2023 rok

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała jedynie strefa warmińsko – mazurska – dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń (z wyjątkiem ozonu celu długoterminowego) została zaliczona do klasy A. W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa warmińsko – mazurska uzyskała klasę D2.

Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Na analizowanym obszarze nie występują znaczące emisje zanieczyszczeń powietrza. W głównej mierze zanieczyszczenia pochodzą z gospodarstw domowych, w szczególności z indywidualnych źródeł ogrzewania. W sezonie grzewczym wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla kamiennego oraz drewna, co skutkuje wyższymi emisjami pyłu i dwutlenku siarki.

Na stan czystości powietrza atmosferycznego w gminie mogą także wpływać emisje pochodzące ze źródeł komunikacyjnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia dróg, szczególnie na terenie zwartej zabudowy. Teren gminy położony jest w pobliżu

obwodnicy Olsztyna, co również może wpływać na pogorszenie jakości powietrza. Powyższe, w zależności od warunków pogodowych, może być źródłem uciążliwości zapachowych.

3.2 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

Na jakość wód powierzchniowych i podziemnych wpływa kilka czynników, wśród których istotnym zagrożeniem jest działalność antropogeniczna, wśród której można wymienić m.in. intensywne użytkowanie rekreacyjne jezior, sposób zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych, odprowadzanie ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych oraz działalność rolniczą. Ścieki bytowe pochodzące z gospodarstw rolnych są częstokroć gromadzone w nieszczelnych szambach, z których zanieczyszczenia mogą przedostawać się do wód gruntowych jak i lokalnych cieków wodnych.

Do wód podziemnych zanieczyszczenia dostają się głównie poprzez wody opadowe, które przenikając do warstw wodonośnych pochłaniają zanieczyszczenia z atmosfery i powierzchni terenu. Istotne zagrożenie stanowią również dzikie wysypiska śmieci, z których niebezpieczne substancje również przenoszone są do poziomów wód podziemnych wraz z opadami.

Z przeprowadzonych w 2022 r. badań zawartych w opracowaniu zbiorczym GIOŚ wynika, że stan jednolitych części wód podziemnych, w których znajduje się obszar opracowania planu charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym.

W odniesieniu do wód podziemnych na terenie gminy - wody podziemnych głównych poziomów użytkowych piętra czwartorzędowego są dobrej jakości (głównie klasy IIa). Związki azotu, chlorki, siarczany i metale ciężkie występują w ilościach spełniających warunki stawiane wodzie pitnej i na potrzeby gospodarstw domowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Powodem dobrych parametrów wód jest niewielki wpływ rolnictwa oraz przemysłu, którego na obszarze zlewni jest niewiele i nie stwarzają one szczególnego zagrożenia. Przekroczenia wartości żelaza i manganu są niewielkie i wynikają z naturalnych właściwości wód podziemnych. Stosuje się proste technologie usuwania ww. substancji z wód (uzdatnianie). Ewentualne wzrosty zanieczyszczeń w ujęciach dotyczące substancji niezwiązanych z naturalnym składem wód są głównie wynikiem działalności ludzkiej – dotyczy to przeważnie nieprawidłowego wykonywania instalacji pomp ciepła oraz przydomowych oczyszczalni

ścieków. Tego typu inwestycjom należy się szczególnie przyglądać i nie lokalizować w okolicach ujęć lub na kierunkach spływu wód podziemnych do ujęć. Do głównych zagrożeń wpływających na pogorszenie jakości wód gruntowych i podziemnych zaliczyć można:

- brak dostatecznej ilości systemów oczyszczania ścieków (w tym indywidualnych i szczelnych) oraz niedostateczna efektywność oczyszczania istniejących;
- brak systemów kanalizacyjnych przy jednoczesnym zwodociągowaniu;
- nadmierne i niewłaściwe stosowanie nawozów (w tym również naturalnych – gnojowicy) oraz środków chemicznych (SOR) w rolnictwie i leśnictwie – spływy powierzchniowe.

3.3 Zagrożenie powodzią

Do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne należą:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny.

W granicach gminy Stawiguda występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 1% obejmujące tereny zlokalizowane w dorzeczu Łyny i Pasłęki. Podniesienie poziomu wód może nastąpić w wyniku:

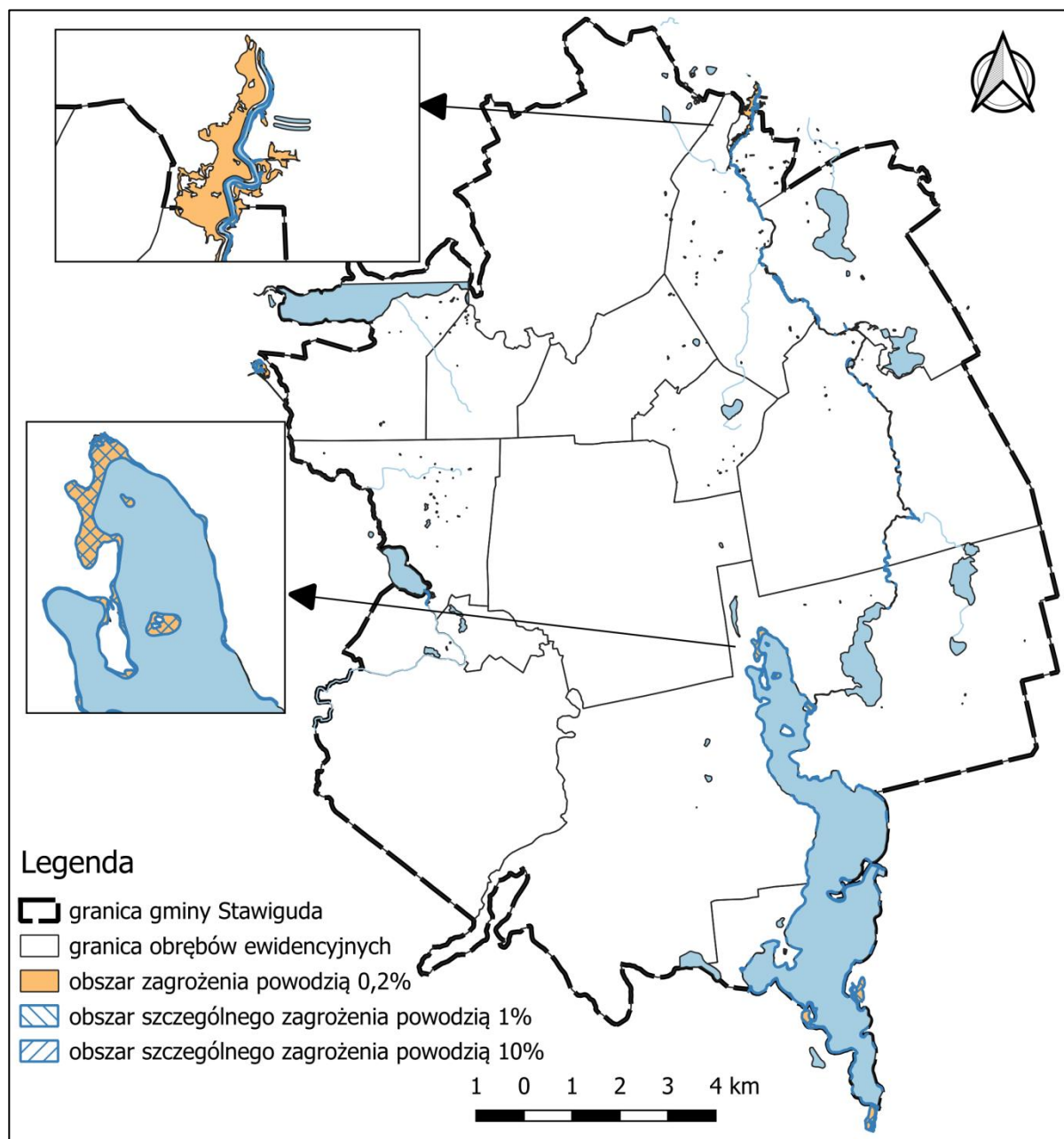
- długotrwałych opadów atmosferycznych;
- krótkotrwałych opadów atmosferycznych o bardzo wysokiej intensywności;
- gwałtownego topnienia śniegu;
- awarii urządzeń i budowli hydrotechnicznych, stanowiących osłony przeciwpowodziowe – przyczyna antropogeniczna;

- nadmiernego spływu wód powierzchniowych do odbiorników nieprzystosowanych do odbioru większych ilości wód, wywołanego uszczelnieniem dużych obszarów zurbanizowanych z ograniczeniem lokalnej retencji – przyczyna antropogeniczna;
- regulacji rzek prowadzonej bez należytej oceny jej skutków – przyczyna antropogeniczna.

Powodzie mogą powodować duże straty w sferze materialnej, w tym m.in.: zniszczenia lub uszkodzenia budynków i infrastruktury, zniszczenia pól uprawnych i pastwisk oraz uszkodzenia roślin. W przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej znajdującej się w zasięgu ponadnormatywnego stanu wód, zagrożone jest również bezpieczeństwo, mienie, a nawet życie zamieszkałej tam ludności.

Z mapy prezentującej ryzyko powodzi wynika, że obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2 % oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią (1% i 10%) występują głównie wzdłuż rzeki Łyna i przy północnym krańcu jeziora Łańskiego.

Ryc. 24. Ryzyko możliwości wystąpienia powodzi w granicach gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGiK

W granicach gminy Stawiguda, poza opisanym wyżej zagrożeniem wystąpienia powodzi, mogą zaistnieć lokalne podtopienia terenu. Dochodzić do tego może głównie na terenach z płytko zalegającą wodą gruntową, zagłębieniach terenu oraz na obszarach ulokowanych w dnach dolin rzecznych. Bezpośrednim czynnikiem powodującym podtopienia tego typu są zazwyczaj wzmożone opady lub topniejący śnieg, lecz mogą one zostać również wywołane na skutek wahań poziomu wody gruntowej.

W związku z powyższym nie zaleca się realizacji zabudowy na terenach zagrożonych powodzią.

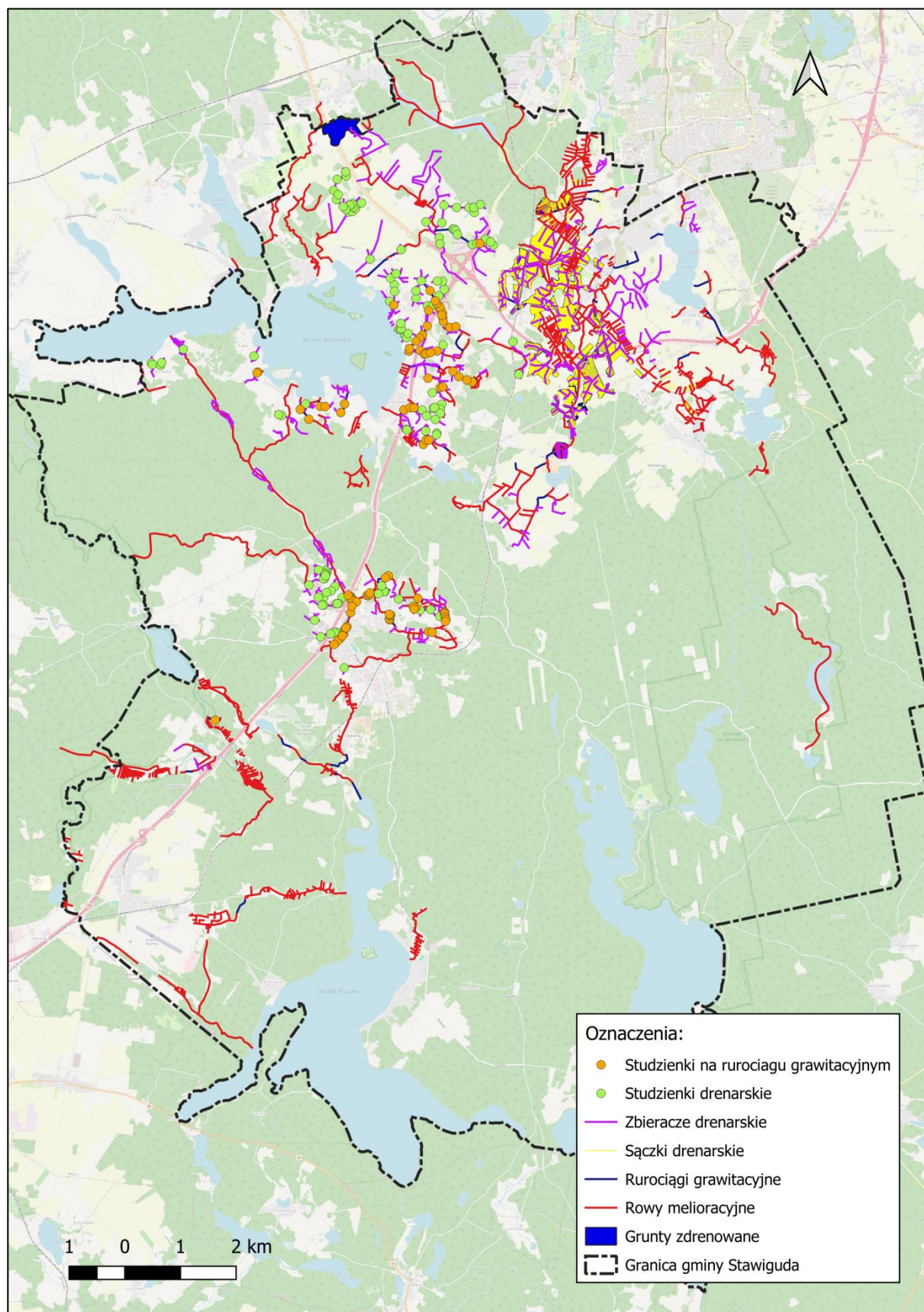
3.4 Obszary gruntów zmeliorowanych

Na terenie gminy Stawiguda występują grunty zmeliorowane. Jest to spowodowane głównie występującymi tu wodami powierzchniowymi – rzeka Łyna oraz jej dopływy. W przypadku sąsiedztwa inwestycji z urządzeniami wodnymi lub rowami melioracyjnymi należy stosować się do przepisów odrębnych regulujących sposób ich zagospodarowania. Zazwyczaj wiąże się to z utrzymaniem ww. we właściwym stanie technicznym oraz pozostawienie odpowiedniej rezerwy terenowej pod ich przyszłą konserwację.

Według opracowania przez Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie obszar zmeliorowanych gruntów gminy Stawiguda na rok 2016 wynosił 2034ha (brak aktualnych danych).

Aktualnie zidentyfikowane tereny zmeliorowane oraz urządzenia wodne zawarto na rycinie poniżej.

Ryc. 25. Grunty zmeliorowane oraz urządzenia wodne na terenie gminy

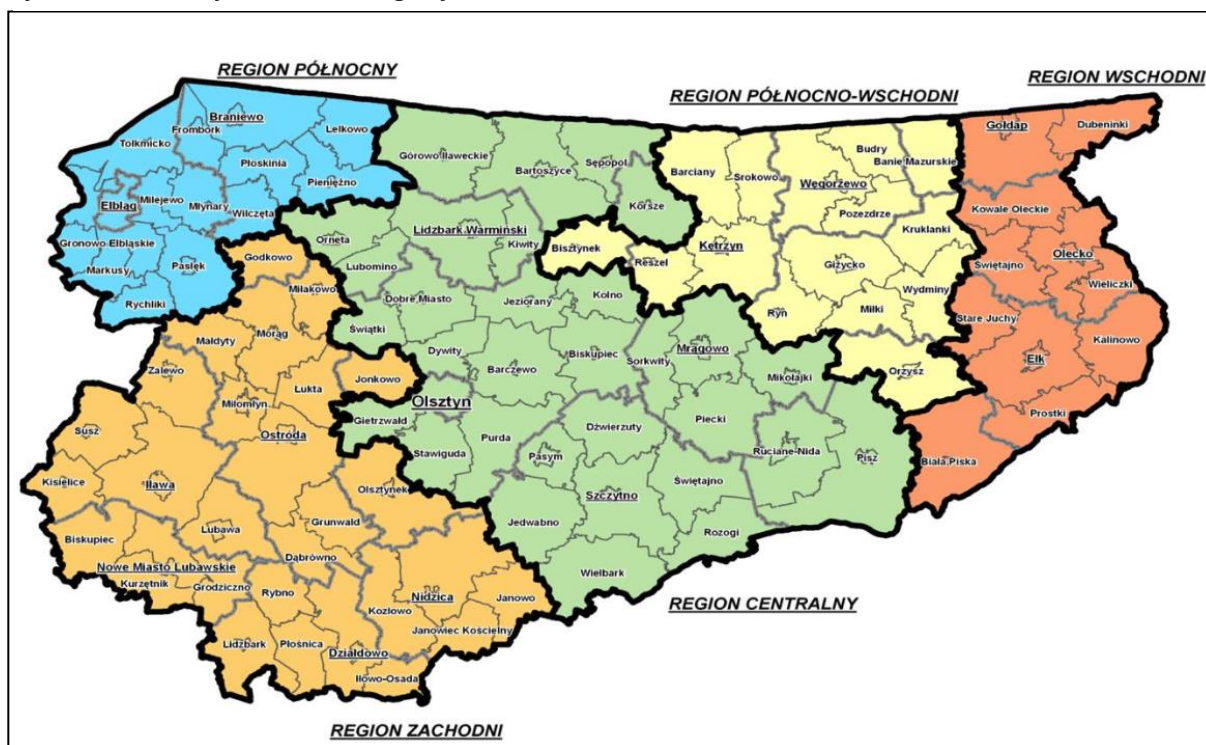


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGWWP.

3.5 Gospodarka odpadami

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-mazurskiego - gmina Stawiguda przynależy do centralnego regionu gospodarki odpadami. Region obejmuje 32 gminy oraz 4 miasta.

Ryc. 26. Podział województwa na regiony.



Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022.

Odpady komunalne zmieszane i selektywne powstające na terenie Gminy Stawiguda przekazywane były do Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. z siedzibą w Olsztynie przy ul. Lubelskiej 53, w którym:

- możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych: dopuszczone pozwoleniem zintegrowanym wynoszą 123 000 mg/rok;
- możliwości przetwarzania bioodpadów: technologia zakładu nie jest przystosowana do kompostowania tych odpadów, dlatego gromadzone są one w stacji przeładunkowej prowadzonej przez firmę Koma Olsztyn sp. z o.o., a następnie przekazywane do recyklerów prowadzących kompostownie, zlokalizowanych w Bartoszczach i Tczewie;
- możliwości przetwarzania pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania o kodzie 19 12 12 wynoszą 7 000 mg/rok, przy czym limit ten jest

przeznaczony na przetwarzanie odpadów o tym kodzie produkowanych wewnątrz zakładu.

Do dyspozycji mieszkańców jest także Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w miejscowości Stawiguda przy ul. Torfowej .

W zamian za uiszczoną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi mogą oni dostarczać do Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych następujące frakcje odpadów:

- papier i tektura, opakowania z papieru i tektury,
- tworzywa sztuczne, w tym opakowania wielomateriałowe i metale,
- szkło, opakowania ze szkła,
- bioodpady,
- popioły i żużle powstające w gospodarstwach domowych,
- odpady wielkogabarytowe,
- sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne,
- chemikalia (rozpuszczałniki, oleje, tusze, farby, detergenty itp.),
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki.

Wśród całej masy odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Stawiguda w 2023 r. największą część stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 3845,8900 Mg, z czego całość została przetworzona w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (w instalacji MBP).

Tab. 11. Odpady komunalne zebrane na terenie gminy Stawiguda w 2023 r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa zebranych odpadów [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,9000
15 01 07	Opakowania ze szkła	379,2700
20 01 01	Papier i tektura	321,4840
20 01 39	Tworzywa sztuczne	433,8600
ex 20 01 99	Inne nie wymienione odpady zbierane selektywnie - popiół	72,4800
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	385,9400
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3845,8900
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	116,1800
Suma zebranych odpadów		5558,0040

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Stawiguda w roku 2023.

Tab. 12. Odpady komunalne zebrane w ciągu roku

Nazwa	ogółem			z gospodarstw domowych			z innych źródeł		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
Powiat olsztyński	36 034,93	37 546,51	38 047,96	30 080,42	31 708,42	31 958,78	5 954,51	5 838,09	6 089,18
gmina Stawiguda	3 796,93	4 566,47	5 650,77	3 089,79	3 819,67	4 691,46	707,14	746,80	959,31

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Ilość przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wyniosła w 2023 roku 1,4580 Mg. Poziom składowania odpadów komunalnych wyniósł 0,47%. Masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy przekazanych do termicznego przekształcania wyniosła 912,8140 Mg. Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do odebranych i zebranych odpadów komunalnych 16,05%. W 2023 r. gmina nie osiągnęła wymaganego wagowo poziomu odzysku (min. 35%), który wyniósł 19,14%.

Roczne wydatkowane środki finansowe w 2023 r. związane z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosły 5.542.957,24 zł. W dalszym ciągu koszty utrzymania systemu gospodarki odpadami zarówno w gminie jak i na terenie całego kraju są bardzo wysokie. Większość gmin boryka się z brakiem prawidłowej selektywnej zbiórki odpadów przez niektórych mieszkańców.

3.6 Gospodarka wodno-ściekowa

3.6.1 Sieć kanalizacyjna

W roku 2023 ilość ścieków odprowadzonych do sieci gminnej wynosiła 424 tysięcy m³, co stanowiło 55% ilości wytworzonych ścieków. Ilość ścieków odprowadzonych do gminy Olsztyn i gminy Gietrzwałd wynosiła 340 tys. m³, co stanowiło 45% wytworzonych ścieków. Ścieki odprowadzane były do 3 oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w Stawigudzie, Bartążku i Gągławkach oraz przydomowych rozwiązań indywidualnych w przypadku braku dostępu do ww.

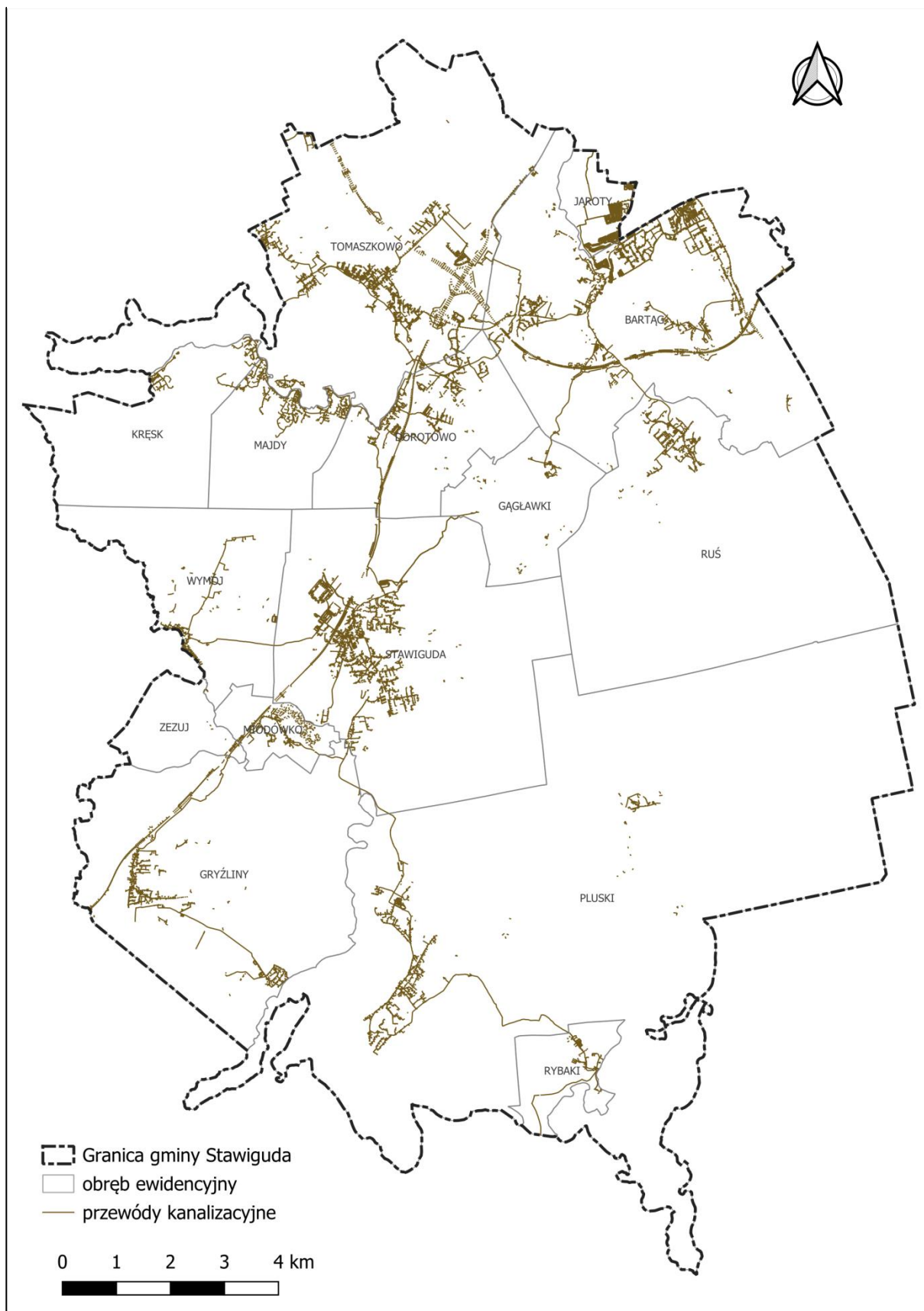
Tab. 13. Korzystający z sieci kanalizacyjnej w latach 2014-2023

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
powiat olsztyński	78 542	79 497	80 453	82 155	83 143	84 434	87 070	87 847	88 657	89 472
gm. Stawiguda	7 256	7 574	8 040	8 598	9 327	10 114	12 976	13 490	13 975	14 442

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

W przypadku projektowanych przeznaczeń należy rozważyć przyszłe podłączenie nieruchomości do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, jeżeli będzie to ekonomicznie uzasadnione. Z kanalizacji zbiorczej korzysta 96,4% ogółu ludności gminy.

Ryc. 27. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie PODGiK

3.6.2 System zaopatrzenia w wodę

Zaopatrzenie gminy w wodę odbywa się z będących własnością i zarządzanych przez gminę Stawiguda 8 stacji uzdatniania wody ulokowanych w miejscowościach: Stawiguda, Gryżliny, Pluski, Bartąg, Ruś, Gąglawki, Tomaszkowo i Bartązek. Długość sieci gminnej wynosi 176 kilometrów. W roku 2023 z ujęć wody na terenie gminy pobrano 575 tys. m³ wody oraz zakupiono z Gminy Olsztyn oraz Gminy Gietrzwałd 340 tys. m³ wody. Całkowita sprzedaż wody wyniosła 855 tys. m³, natomiast do celów technologicznych wykorzystano 50 tys. m³ wody.

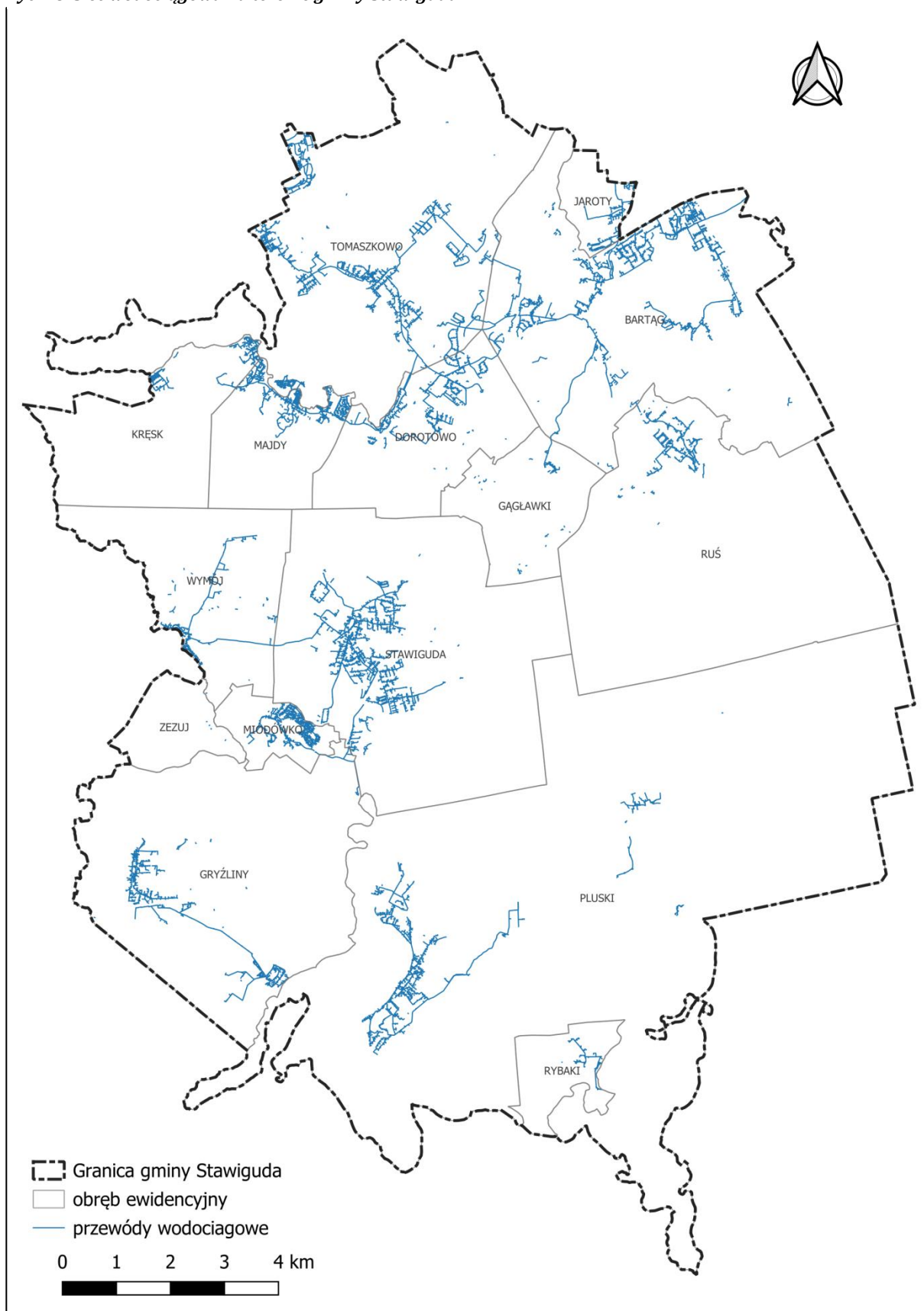
Tab. 14. Korzystający z sieci wodociągowej w latach 2014-2023

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
powiat olsztyński	111 960	112 515	113 283	114 346	115 263	116 198	118 292	118 857	119 640	120 204
gm. Stawiguda	7 649	7 968	8 442	8 998	9 740	10 539	13 504	14 016	14 493	14 965

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli widać, że gmina Stawiguda jest niemalże w całości zaopatrzona w sieć wodociągową. Korzysta z niej 99,9% ogółu mieszkańców (dane GUS za 2023 r.).

Ryc. 28. Sieć wodociągowa na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie PODGiK

3.6.3 Strefy ochronne ujęć wody

Zgodnie z aktualnymi Decyzjami oraz pozwoleniami wodnoprawnymi, na terenie aglomeracji Stawiguda występują strefy bezpośrednie ujęć wody. Na chwilę obecną nie wyznaczono stref pośrednich ujęć wody. Strefy ochrony bezpośredniej ujęć wody obowiązują odpowiednio na terenie:

- Ujęcia wody w Stawigudzie - Decyzja o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody znak GD.ZUZ.2.4100.39.3.2020.MM,
- Ujęcia wody w Gryżlinach - Decyzja o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody znak GD.ZUZ.2.4100.39.2.2020.MM,
- Ujęcia wody w Tomaszkowie - Decyzja o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody znak GD.ZUZ.2.4100.39.4.2020.MM,
- Ujęcia wody w Rybakach - Decyzja o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody znak BI.ZUZ.4.4100.2018,
- Ujęcie Ruś – Decyzja o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody znak BI.ZUZ.4.4100.40.2018,
- Ujęcie Pluski – Decyzja o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody znak BI.ZUZ.4.4100.40.2018,
- Ujęcie Gągławki Studnia nr 1, Ujęcie Gągławki studnia nr 2 – Decyzja o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody znak BI.ZUZ.4.4100.40.2018,
- Ujęcie Bartążek Studnia nr 1A, Studnia 2 – Decyzja o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody znak BI.ZUZ.4.4100.40.2018,
- Ujęcie Bartąg Studnia nr 1, Studnia 2 – Decyzja o ustanowieniu bezpośredniej strefy ochronnej ujęcia wody znak BI.ZUZ.4.4100.40.2018.

3.6.4 Sieć gazowa

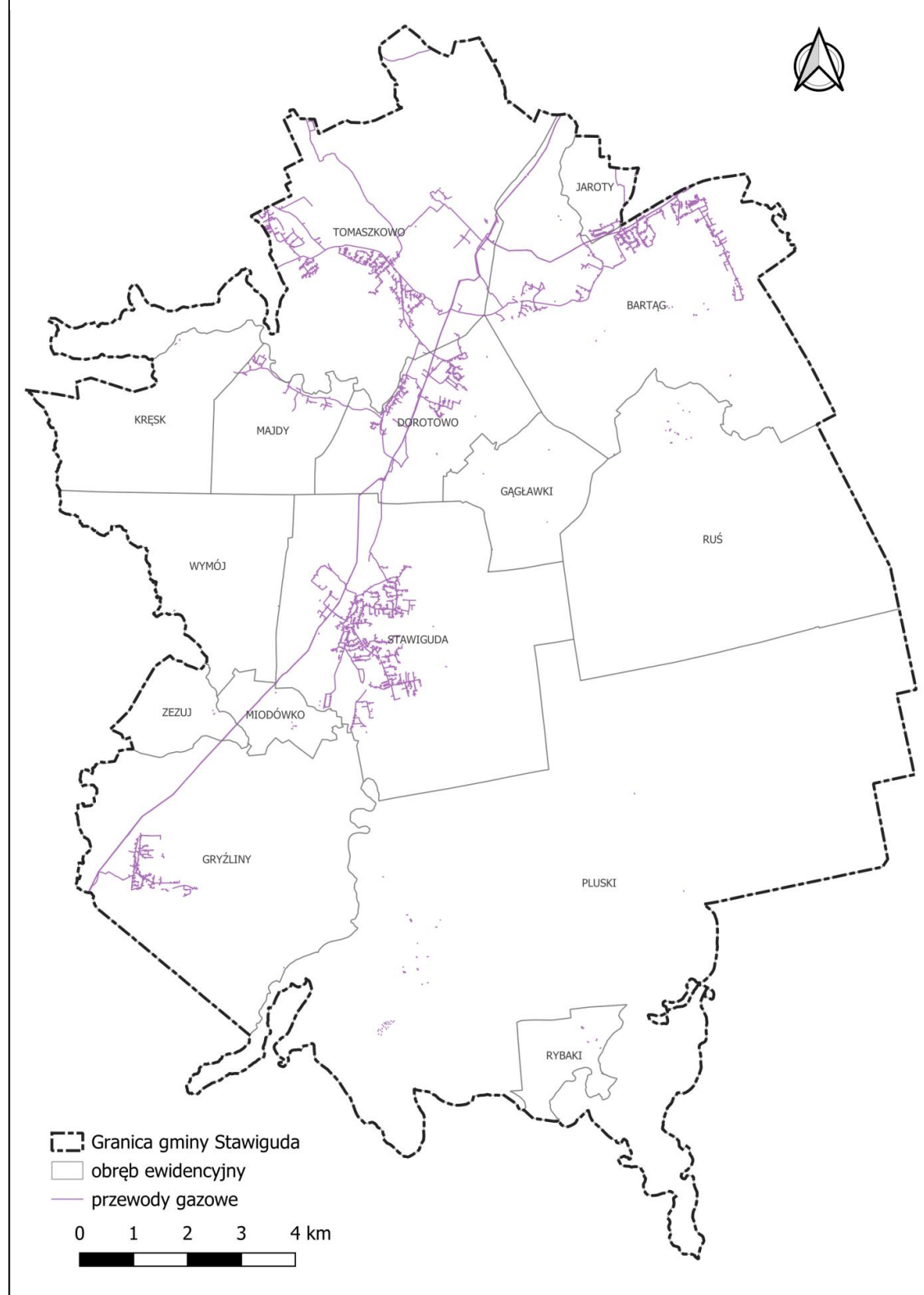
Gmina Stawiguda posiada infrastrukturę przystosowaną do przesyłu gazu, a składa się na nią (dane GUS za rok 2023):

- gazociąg średniego ciśnienia o łącznej długości 127 951 m;
- przyłącza gazowe do odbiorców indywidualnych w liczbie 1673, z czego 1480 poprowadzono do budynków mieszkalnych.

Według operatora sieci – Polska Spółka Gazownictwa gazyfikacja terenu gminy wynosi 27,9%, a z sieci korzysta 36,9% ludności gminy.

Na przedmiotowym terenie nie występuje gazociąg wysokiego ciśnienia.

Ryc. 29. Sieć gazowa na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie PODGiK

3.6.5 Oczyszczalnia ścieków

Na terenie gminy funkcjonują trzy oczyszczalnie ścieków: Gminna Zbiorcza Oczyszczalnia Ścieków w Stawigudzie (mechaniczno-biologiczna), Gminna Oczyszczalnia Ścieków w Bartążku (stawy ściekowe) oraz Gminna Oczyszczalnia Ścieków w Gągławkach (biologiczna). W 2023 roku skanalizowanie gminy Stawiguda było na poziomie 95,2%. Długość sieci gminnej wyniosła 145 kilometrów. Na terenie gminy w 2023 roku funkcjonowało dodatkowo 15 węzłowych przepompowni ścieków i 50 przydomowych przepompowni. Poza zbiorczą kanalizacją sanitarną na terenie gminy stosowane są indywidualne metody oczyszczania ścieków komunalnych w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.

3.6.6 Sieć ciepłownicza

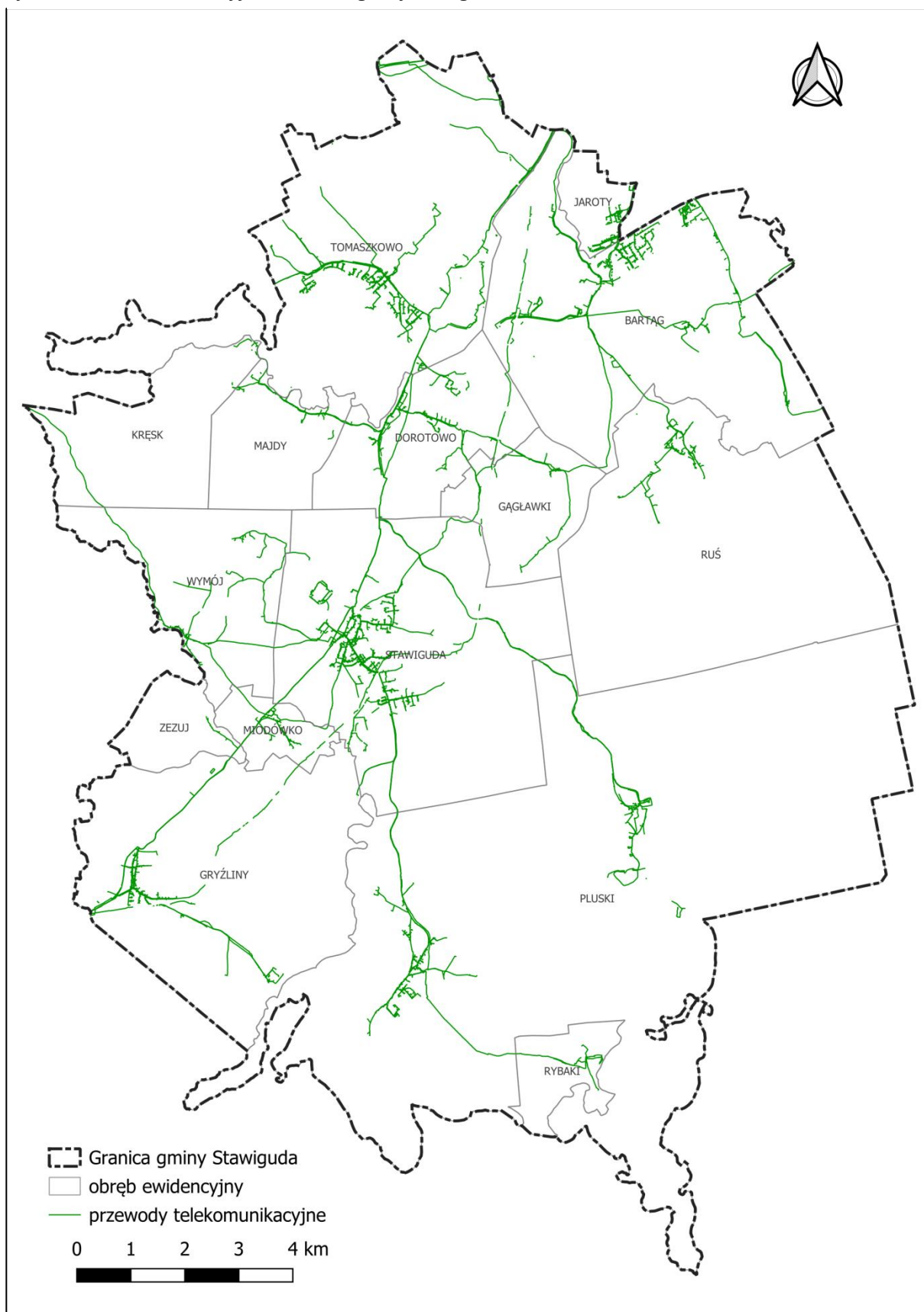
Na terenie gminy Stawiguda nie występuje zorganizowana sieć ciepłownicza. Istniejące przewody ciepłe stanowią pojedyncze odcinki łączące budynki z lokalnymi kotłowniami. Gospodarka ciepła w gminie opiera się w głównej mierze na indywidualnych źródłach ciepła.

3.6.7 Sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna

Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną realizowane jest przez podmiot zewnętrzny, z czego część produkowanej energii pochodzi ze źródeł odnawialnych – mikroinstalacji OZE w postaci paneli fotowoltaicznych. Zasilanie z krajowego systemu elektroenergetycznego odbywa się za pomocą linii napowietrznych wysokiego napięcia 110 kV oraz linii najwyższych napięć (220 kV) relacji Olsztyn I – Włocławek Azoty.

Pod względem sieci telekomunikacyjnej, gmina posiada dostęp zarówno do sieci kablowej jak i bezprzewodowej.

Ryc. 30. Sieć telekomunikacyjna na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie PODGiK

Linie SN i WN

Gmina Stawiguda zasilana jest ze stacji 110/15 kV GPZ Jaroty, GPZ Olsztynek i GPZ Gietrzwałd liniami średniego napięcia SN 15 kV i niskiego napięcia nn 0,4 kV.

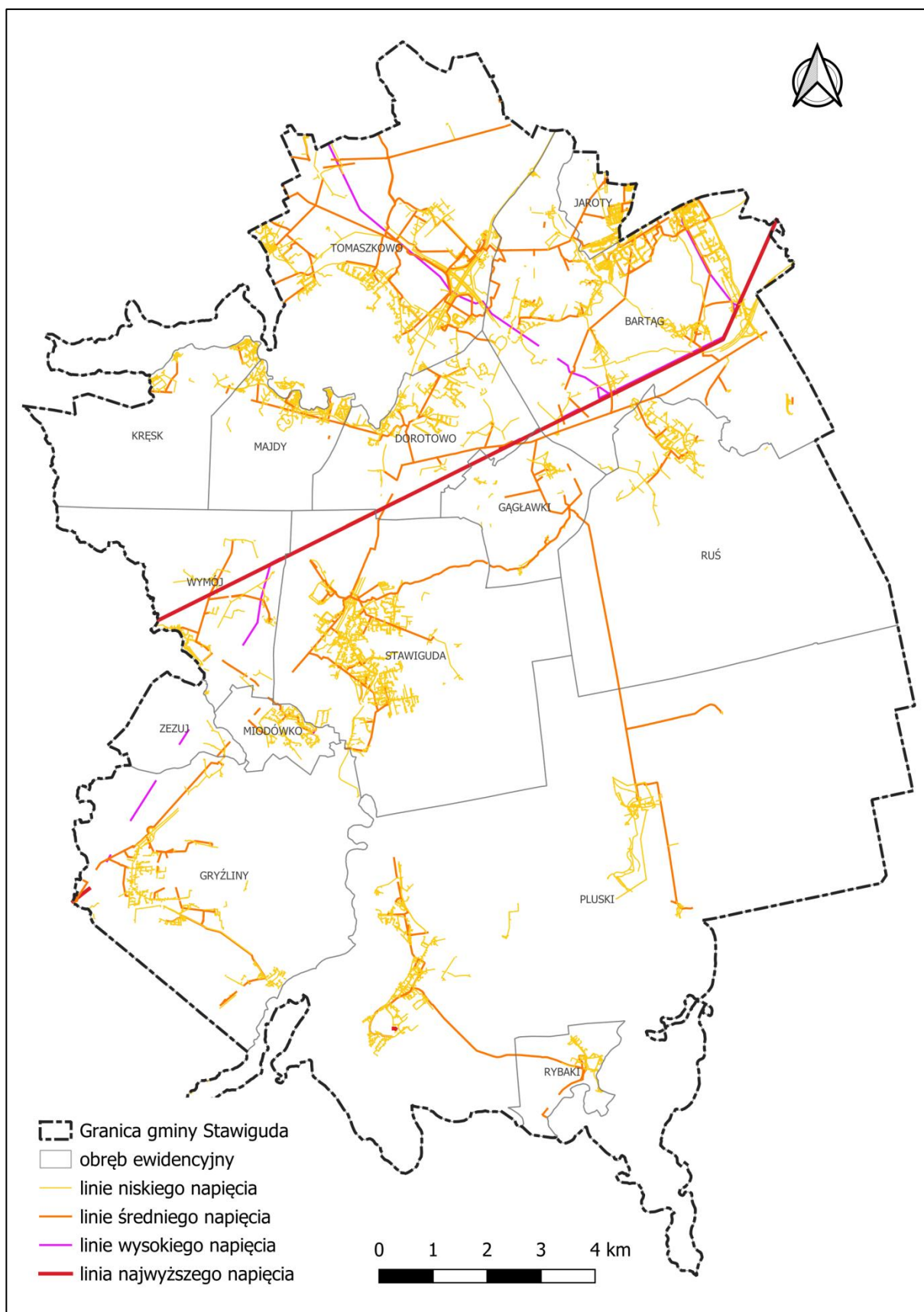
Przez teren gminy Stawiguda przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne WN 110 kV relacji GPZ Olsztyn Mątki – GPZ Olsztyn Jaroty – GPZ Michelin oraz relacji GPZ Olsztyn Mątki – GPZ Olsztynek, napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne SN 15 kV i nn 0,4kV.

Wzdłuż osi linii napowietrznych WN 110 kV oraz osi linii napowietrznych i kablowych SN 15kV i nn 0,4 kV należy uwzględnić obustronne pasy ochrony funkcyjnej, w których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Linie NN

Przez teren gminy przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 220 kV wraz z pasem technologicznym o szerokości 50 m (po 25 m od osi linii w obu kierunkach w rzucie poziomym). Zgodnie z założeniami „Planu rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zaopatrzenia na energię elektryczną na lata 2023-2032” przewiduje się modernizację linii 220 kV relacji Olsztyn I – Włocławek Azoty.

Ryc. 31. Sieć elektroenergetyczna na terenie gminy Stawiguda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie PODGiK

3.7 Zagrożenie ruchami masowymi ziemi

Na terenie gminy nie wskazano zagrożeń ruchami masowymi ziemi. Nie występują osuwiska wpisane do rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy. Nie występują również obszary predysponowane do występowania ruchów masowych.

3.8 Hałas

Klimat akustyczny gminy Stawiguda kreowany jest w głównej mierze przez komunikację drogową, a w szczególności poprzez ruch tranzytowy pojazdów ciężkich. Poziom ciśnienia akustycznego notowanego w niewielkiej odległości od ciągów komunikacyjnych wynosi ok. 75-80 dB. Czasowo kreuje go również natężony ruch turystyczny oraz rekreacyjne użytkowanie lokalnego lotniska. Ciągami komunikacyjnymi mającymi wpływ na obszar gminy pod względem hałasu są głównie:

- drogi krajowe,
- drogi wojewódzkie,
- drogi powiatowe i gminne,
- linia kolejowa,
- lotnisko.

W przypadku hałasu emitowanego przez kolej, wielkość i zasięg oddziaływania zależy bezpośrednio od częstotliwości kursowania pociągów (dot. różnych typów taboru), prędkości trakcyjnej, składu taboru kolejowego, technicznego przygotowania torowiska oraz topografii terenu wraz z lokalną strukturą zabudowy. Hałas pochodzący od sieci trakcyjnej niewątpliwie wywołuje uciążliwości mogące oddziaływać na mieszkańców terenów sąsiadujących.

Mniejszy stopień uciążliwości pod względem emisji hałasu powoduje działalność przemysłowa, rolnicza oraz usługowa, która to wpływa na klimat akustyczny głównie lokalnie i zazwyczaj w granicach obszarów wyznaczonych do jej istnienia.

Za istotne źródło wzrastającej uciążliwości akustycznej z racji planowanej zabudowy można będzie uznać prace budowlane, które jednakże będą ograniczone czasowo do okresu realizacji inwestycji na danym obszarze.

3.9 Promieniowanie elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz.

Głównymi źródłami sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych są:

- Elektromagnetyczne linie wysokiego napięcia o częstotliwości 50 Hz,
- Instalacje radiokomunikacyjne tj. stacje bazowe telekomunikacji ruchomej (w tym telefonii komórkowej, internetowej) i stacje nadające programy radiowe i telewizyjne.

Na terenie gminy Stawiguda źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są m.in.:

- linie energetyczne wysokiego napięcia 110 kV oraz najwyższych napięć 220 kV,
- stacje bazowe telefonii komórkowej (GSM).

W 2023 roku przeprowadzono pomiary w 50 punktach pomiarowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (34 w ramach stałej sieci monitoringu oraz 16 w ramach monitoringu badawczego). Średnia ze wszystkich pomiarów w 2023 roku niezależnie od obszaru wynosiła 0,61 V/m. Wartość poniżej dolnej granicy oznaczalności sondy odnotowano w 36 przypadkach. Najwyższą wartość 2,3 V/m stwierdzono w punkcie pomiarowym w Olsztynie na skrzyżowaniu ulic Krasickiego i Wilczyńskiego. W żadnym punkcie nie wykazano przekroczenia poziomów dopuszczalnych PEM w środowisku, ponieważ wartość wskaźnika WM_E nie przekraczała 1. Wobec tego nie ma podstaw do wskazania, że istnieje znaczące zagrożenie ze strony oddziaływania pól elektromagnetycznych na terenie gminy Stawiguda.

3.10 Zagrożenie poważną awarią

Na terenie objętym opracowaniem nie występują zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (zgodnie z wykazem udostępnionym przez GIOŚ).

3.11 Transport drogowy i kolejowy

Na korzystną infrastrukturę transportu drogowego w gminie Stawiguda wpływają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Przez teren gminy przebiegają drogi:

krajowe:

- Nr S16 o przebiegu węzeł „Olsztyn Południe” (S51) – węzeł „Olsztyn Wschód” – Wójtowo,
- Nr S51 o przebiegu węzeł „Olsztyn Południe” (DK16/S16) – Olsztynek (DK7/S7/, węzeł „Olsztynek Zachód”),
- Nr 16 Dolna Grupa (DK91) – Grudziądz – Ława – Wirwajdy (DK5/S5) – Ostróda (DK7/S7/, węzeł „Ostróda Południe”) – węzeł „Olsztyn Południe” (S51).

Droga krajowa nr 16 na przedmiotowym odcinku zakwalifikowana została zarządzeniem nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 17 kwietnia 2024 r. w sprawie klas istniejących dróg krajowych, do klas dróg głównych ruchu przyspieszonego (droga klasy GP).

Drogi krajowe nr S16 i S51 znajdują się w wykazie autostrad i dróg ekspresowych stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych.

wojewódzkie:

- 527 (Dziergoń) – Rychliki – Pasłek – Morąg – Łukta – Olsztyn – Droga 16 /Węzeł Olsztyn Południe/, klasa G,
- 598 Olsztyn – Butryny – Zgniłocha, klasa Z.

powiatowe:

- 1370N – granica gminy – Tomaszkowo – S51,
- 1372N – granica gminy – Bartąg – Ruś – Dorotowo,
- 1441N – granica gminy – Wymój – Stawiguda – Pluski,
- 1376N – droga krajowa nr 51 – droga powiatowa nr 1372N,
- 1443N – droga powiatowa nr 1441N – Nowa Stawiguda – Stawiguda,
- 1374N – droga krajowa nr 51 – Bartąg – Bartązek – granica gminy,
- 1439N – droga krajowa nr 51 – Bartąg – granica gminy.

gminne o łącznej długości około 140,34 km.

WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO - MAZURSKIE
NUMERACJA DRÓG GMINNYCH
 skala 1 : 80000

————— DROGI KRAJOWE
 ————— DROGI WOJEWÓDZKIE
 ————— DROGI POWIATOWE
 ————— DROGI GMINNE
 140013N NUMER DROGI GMINNEJ

W granicach gminy Stawiguda przebiegają linie kolejowe:

- Nr 216 Działdowo – Olsztyn Główny, odcinek Olsztynek – Olsztyn Główny. Średniodobowe natężenie ruchu na przedmiotowym odcinku linii kolejowej wynosi 23 pociągi. Ruch pociągów towarowych prowadzony jest sporadycznie (dane z 2023 r.);
- Nr 353 Poznań Wschód – Skandawa, odcinek Ława Główna – Olsztyn Główny. Średniodobowe natężenie ruchu pociągów na przedmiotowym odcinku linii kolejowej wynosi 46 pociągów, z czego 11 stanowią pociągi towarowe (dane z 2023 r.).

85

Na północ od Gryżlin, w bezpośrednim sąsiedztwie granicy z gminą Olsztynek, znajduje się lądowisko wpisane do ewidencji lądowisk cywilnych, będące współwłasnością Gminy Stawiguda i Powiatu Olsztyńskiego. Lądowisko jest bazą Lotniczego Pogotowia Ratunkowego i miejscem, które do lądowania wybierają piloci średnich samolotów. Jest również miejscem wykorzystywanym przy organizacji festynów i pikników lotniczych oraz targów rolniczych.

3.12 Komunikacja publiczna

Na terenie gminy Stawiguda funkcjonuje 5 linii komunikacji gminnej: S1, S3, S4, S5 i S6. Przewozy o charakterze użyteczności publicznej wykonywane są przez dwóch przewoźników:

- operatora linii S1, S3, S4, i S5 wybrano w trybie bezpośredniego zawarcia umowy o świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego na podstawie art. 22 ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2018 r. poz. 2016),
- operatora linii S6 wybrano w trybie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759).

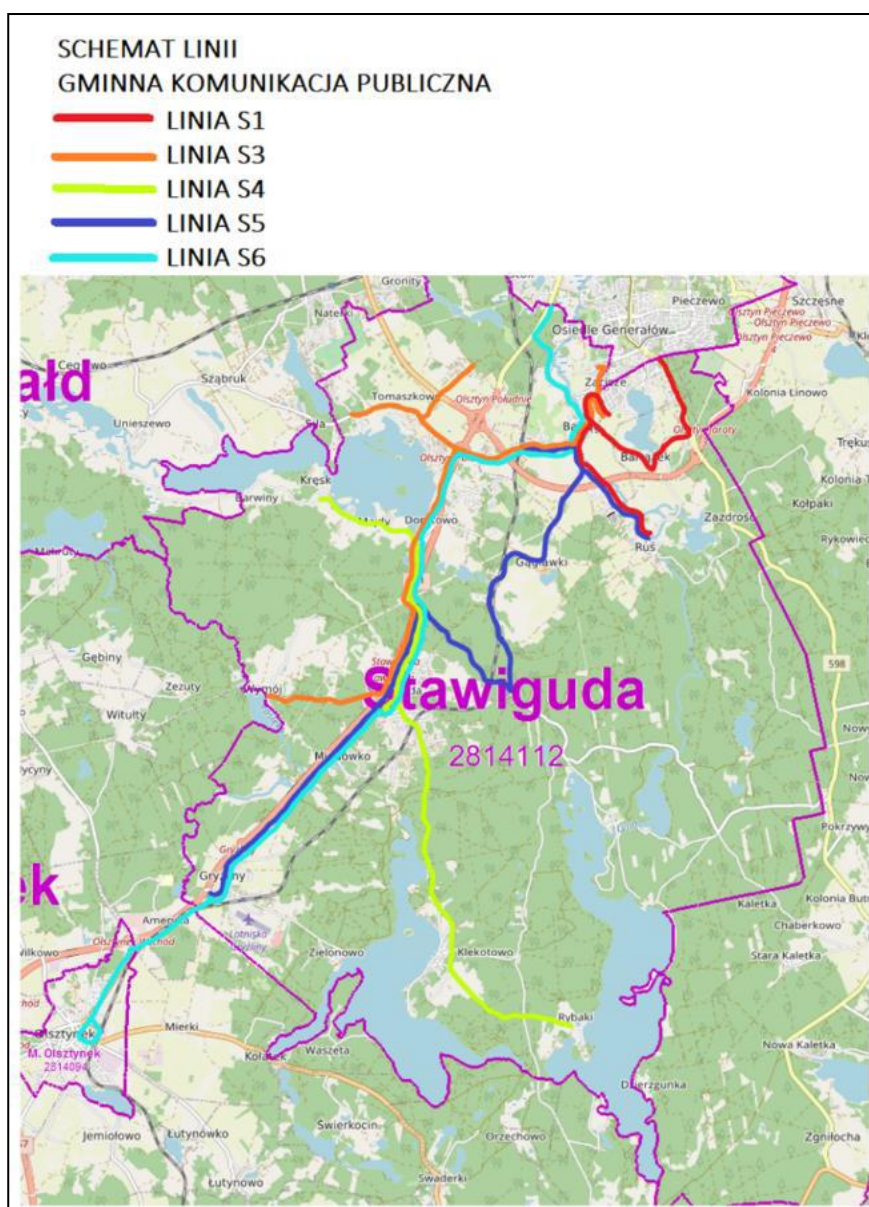
Łączny przebieg na wszystkich liniach komunikacyjnych w 2023 roku wyniósł 432 283,75 km, co stanowi wzrost o 48% w stosunku do 2022 roku. Zgodnie z danymi BODT10k, na terenie gminy znajduje się 25 przystanków autobusowych, z czego najwięcej z nich usytuowanych jest w obrębie Bartąg i Gryżliny.

Tab. 15. Ilość pasażerów, która skorzystała z gminnej komunikacji publicznej w 2023 roku

Rodzaj biletów	Ilość pasażerów (szt.)
bilety jednorodzinne	10 106
Bilety miesięczne	253 792

Źródło: Raport o stanie gminy Stawiguda za rok 2023

Ryc. 33. Schemat linii gminnej komunikacji publicznej



Źródło: Raport o stanie gminy Stawiguda za rok 2023

3.13 Podsumowanie

W opracowanej prognozie na potrzeby planu ogólnego zmiany zachodzące w środowisku na analizowanym terenie oceniono na poziomie średnio intensywnym. Uznano, że przekształceniu do tej pory uległy:

- ukształtowanie terenu – na obszarze występują eksploatowane złoża piasków i żwirów, co ma lokalnie wpływ na przekształcenie rzeźby terenu. Pozostały teren jest zajęty pod lasy, tereny traw i upraw rolnych oraz tereny zabudowane, co nie spowodowało znacznych zmian rzeźby terenu. Ogólny

stopień przekształcenia rzeźby terenu oceniono na znikomy ze względu na skalę tych przekształceń,

- gleby – są nawożone i poddawane zabiegom agrotechnicznym, co może powodować ich pogorszenie oraz przekształcenia chemiczne i fizyczne,
- wody podziemne – zanieczyszczenie wód podziemnych może odbywać się m.in. poprzez przesiąkanie substancji niebezpiecznych z dzikich składowisk odpadów, poprzez wyciek z nieszczelnych szamb oraz działalność rolniczą (nawozy, środki ochrony roślin),
- wody powierzchniowe – zanieczyszczenie wód powierzchniowych odbywa się głównie na skutek działalności antropogenicznej, wśród której można wymienić m.in. intensywne użytkowanie rekreacyjne jezior, sposób zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych, odprowadzanie ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych oraz działalność rolniczą,
- klimat akustyczny – związany jest przede wszystkim z ruchem pojazdów w tym ruchem tranzytowym na drogach krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz z ruchem kolejowym,
- szata roślinna i świat zwierzęcy – rolnicze użytkowanie terenu sprzyjało upraszczaniu składu gatunkowego szaty roślinnej oraz sukcesji gatunków o niskich tolerancjach środowiskowych,
- fizjonomia krajobrazu – krajobraz naturalny został nieznacznie przekształcony w wyniku zagospodarowania terenu oraz wydobycia surowców. W celu zachowania jego walorów należy w ramach projektowanych funkcji wprowadzać powierzchnie biologicznie czynne i zieleni urządzoną.

4. Charakterystyka ustaleń projektu planu

W projekcie planu ogólnego ustalono następujące przeznaczenia terenów, które wynikają bezpośrednio z Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów:

Tab. 16. Tablica wzorcowa z charakterystyką stref planistycznych

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej		Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]
			podstawowy ²⁾	dodatkowy ²⁾	
1	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
2	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
3	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
4	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
5	SH	strefa handlu wielkopowierzchniowego	teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
6	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	20
7	SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
8	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni	20

			działkowych	naturalnej, teren lasu, teren wód	
9	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	50
10	sc	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	30
11	SG	strefa górnictwa	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	-
12	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej	-
13	SK	strefa komunikacyjna ⁴⁾	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej ³⁾	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	-

¹⁾ Określony dla strefy planistycznej minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej nie dotyczy terenów komunikacji, dla których wskaźnik ten wynosi 0 %.

²⁾ Profil podstawowy i dodatkowy obejmuje tereny wskazane w tabeli oraz odpowiadające im tereny klas niższego poziomu, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130).

³⁾ Dotyczy:

- terenów telekomunikacji;
- innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m².

⁴⁾ Strefę komunikacyjną można wyznaczyć dla obiektów istniejących oraz planowanych, których lokalizacja jest potwierdzona ustaleniem linii rozgraniczających teren.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów oraz jego zmiana z 22 listopada 2024 r.

Należy zauważyć, że katalog przeznaczeń został dostosowany do potrzeb i uwarunkowań gminy, czyli nie wszystkie przeznaczenia z profilu podstawowego musiały zostać wybrane, aby określić uwarunkowania gminy. To samo dotyczy profilu dodatkowego, z którego nie wszystkie opcje wymagają sankcjonowania w planie. W przypadku form chronionych, gdzie nie odnotowano ingerencji inwestycyjnej stosuje się zazwyczaj oznaczenia SR, SO, SN, które pomagają zachować naturalny charakter terenów.

Przeznaczenia zawierające w swoim katalogu opcje budowlane nie decydują bezpośrednio o przeznaczeniu takiego terenu i jego zabudowie – realizacja powyższego nastąpi na podstawie sporządzonych w przyszłości planów miejscowych, w których gmina zdecyduje, jakie opcje wybrać z dostępnego katalogu przeznaczeń. Stąd określenie potencjalnego przyszłego wpływu na środowisko jest utrudnione, gdyż określone będzie w procedurach szczegółowych (poza terenami OUZ, gdzie będzie można uzyskać decyzję o warunkach zabudowy, lecz co do swojego założenia, obszary te są tworzone w niewielkim buforze od istniejących obiektów).

Pełen katalog urbanistyczny określają ustalenia planu ogólnego (mające postać wyłącznie cyfrowych danych przestrzennych).

4.1 Powiązanie ustaleń projektu planu z innymi dokumentami

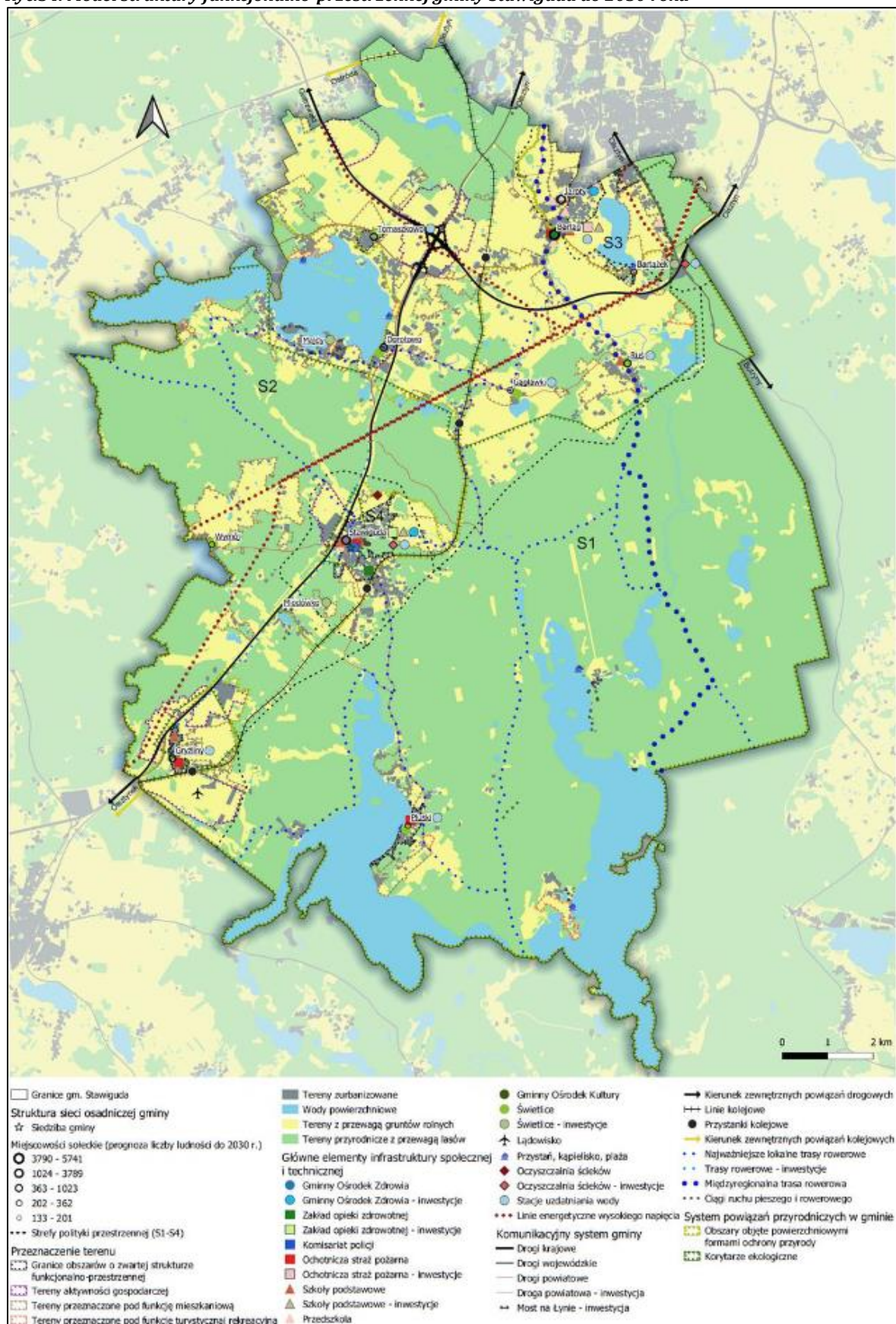
Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia projektu planu ogólnego winny uwzględniać politykę przestrzenną określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego oraz ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Strategia rozwoju gminy Stawiguda do roku 2030 jest dokumentem opracowanym zgodnie z nowelizacją ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw. Zgodnie z art. 51. ustawy nowelizującej „do dnia 31 grudnia 2025 r. ustalenia planu ogólnego gminy określa się, uwzględniając politykę przestrzenną gminy określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego, o ile gmina dysponuje strategią rozwoju gminy lub strategią rozwoju ponadlokalnego, których opracowanie zostało wszczęte od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy.” – wejście w życie ustawy to 24 września 2023 r.

W takim przypadku sporządzający plan ogólny winien jest uwzględnić założenia Strategii, gdyż gmina dysponuje dokumentem spełniającym wymogi ustawy nowelizującej. Zgodnie z treścią uchwały Nr LXIX/631/2023 Rady Gminy Stawiguda z dnia 28 grudnia 2023 r. wszczęto procedurę sporządzania strategii oraz określono harmonogram jej sporządzania. Strategię przyjęto uchwałą Nr VIII/83/2024 Rady Gminy Stawiguda z dnia 12 grudnia 2024 r.

Strategia gminy zawiera opracowany model struktury funkcjonalno-przestrzennej, który stał się podwaliną opracowania planu ogólnego. Model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Stawiguda ma za zadanie zobrazować docelowy obraz przestrzeni gminy w 2030 roku. Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym model, jako układ elementów składowych przestrzeni powinien zawierać:

- strukturę sieci osadniczej wraz z rolą i hierarchią jednostek osadniczych,
- system powiązań przyrodniczych,
- główne korytarze i elementy sieci transportowych, w tym pieszych i rowerowych,
- główne elementy infrastruktury technicznej i społecznej.

Ryc.34. Model struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Stawiguda do 2030 roku



Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Stawiguda do 2030 roku.

W polityce przestrzennej gminy Stawiguda (uprzednio wyznaczone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) wyróżnione zostały cztery strefy określające główne kierunki zagospodarowania i użytkowania terenów, które również zostały uwzględnione jako integralna część modelu:

- Strefa Południowa (S1) – na obszarze tej strefy realizowane są funkcje turystyczne, rekreacyjne (wsie Pluski, Zielonowo, Rybaki, Łańsk) oraz mieszkaniowe (wsie Pluski, Zielonowo, Rybaki). Główny walor tej części gminy stanowią zasoby środowiska przyrodniczego oraz kulturowego.

- Strefa Centralna (S2) – koncentruje przede wszystkim funkcję mieszkaniową (wsie: Dorotowo, Tomaszkowo, obręby Wymój, Bartąg, Ruś, Gągławki i Gryżliny) oraz działalność gospodarczą zlokalizowaną w obszarze węzłów drogi krajowej nr 51. Jako uzupełnienie funkcji tej części gminy traktowane są funkcje rekreacyjne.

- Strefa Północna (S3) – obszar bezpośrednio sąsiadujący z m. Olsztyn i stanowiący strefę koncentracji zabudowy mieszkaniowej (obręb Bartąg, Jaroty, obszar wokół jeziora Bartążek).

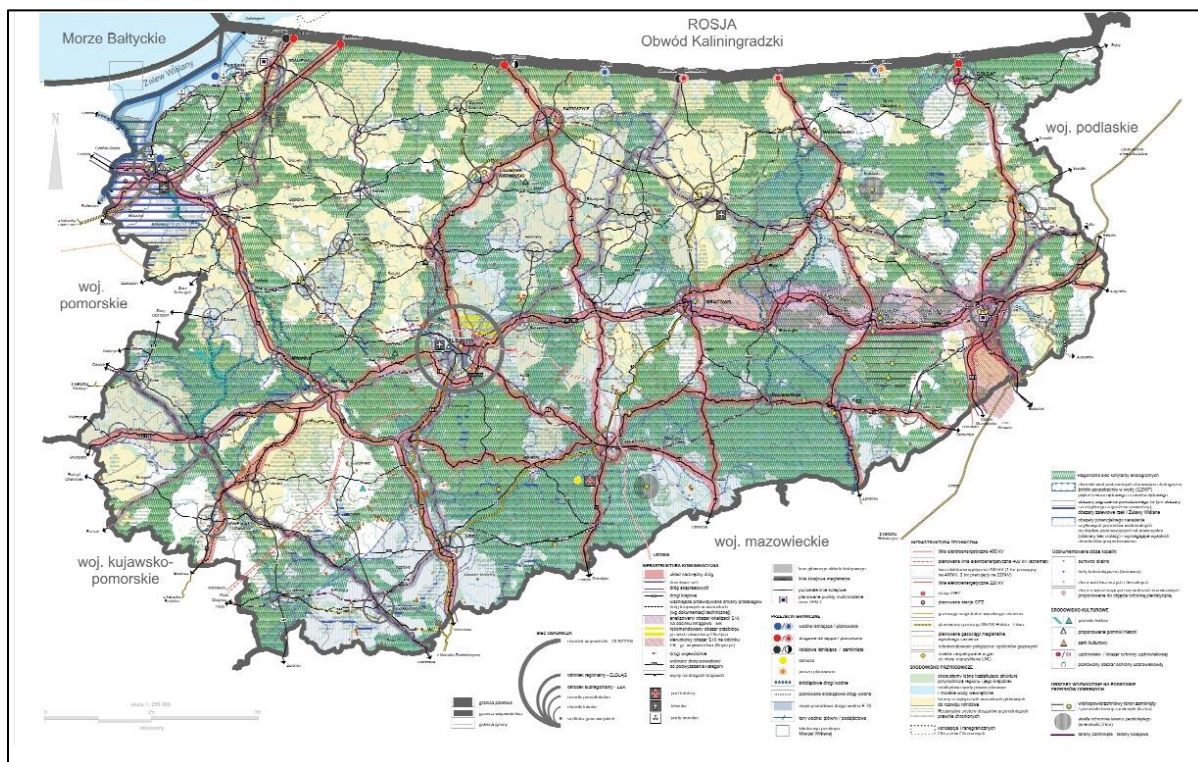
- Strefa Stawiguda (S4) – obejmujący funkcje miejscowości gminnej Stawiguda, tj. mieszkaniowe, usługowe i administracyjne.

W związku z powyższym oraz wskazaniem, iż kierunki te zostały już wcześniej obrane przez gminę i były utrwalane w dokumentach planistycznych, plan ogólny winien je zawierać (art. 51. ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw – *„Do dnia 31 grudnia 2025 r. ustalenia planu ogólnego gminy określa się, uwzględniając politykę przestrzenną gminy określoną w strategii rozwoju gminy lub strategii rozwoju ponadlokalnego, o ile gmina dysponuje strategią rozwoju gminy lub strategią rozwoju ponadlokalnego, których opracowanie zostało wszczęte od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy”*).

Strategia została sporządzona w oparciu o przepisy odrębne, uwzględniając także uwarunkowania środowiskowe.

Plan ogólny opiera się także o ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego. W opracowaniu wojewódzkim określono istniejące uwarunkowania – od środowiskowych po komunikacyjne. Sporządzany plan ogólny zawiera te ustalenia z dostosowaniem wyznaczonych przeznaczeń do ewidencji gruntów i budynków.

Ryc.35. Część graficzna do planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego



Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego uchwalony Uchwałą Nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego w dniu 28 sierpnia 2018 r.

Zgodnie z nowelizacją ustawy plan ogólny gminy w swoim założeniu ma zastąpić studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym nie wskazuje się na konieczność pełnej zgodności z ówczesnie wyznaczonych założeń w studium, które zostanie zastąpione, z tymi określonymi w planie ogólnym. Ponadto sporządzany dokument stanowić będzie akt prawa miejscowego, czyli jego moc prawna będzie znacząco różnić się od Studium, wpływając tym samym na kształtowanie przestrzeni.

5. 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

Na obszarze będącym przedmiotem opracowania planistycznego występują wyznaczone tereny podlegające ochronie prawnej, z tego względu mogą pojawiać się potencjalne konflikty na tle inwestycyjnym w ich pobliżu.

Wśród istniejących i potencjalnych problemów ochrony środowiska w gminie, które dotyczą także terenu objętego opracowaniem, wymienić należy m. in.:

- zanieczyszczenie pochodzenia antropogenicznego wód podziemnych i powierzchniowych spowodowane głównie poprzez: intensywne użytkowanie rekreacyjne jezior, rozwój terenów zurbanizowanych, sposób zagospodarowania i użytkowania gruntów rolnych oraz odprowadzanie ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych,
- występowanie charakterystycznych dla terenów zabudowanych gleb antropogenicznych – przekształconych w wyniku działalności człowieka powiązane ze zmianą flory lokalnej,
- hałas generowany przez ruch pojazdów na drogach krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz ruch kolejowy,
- zanieczyszczenia powietrza i wód z terenów komunikacyjnych i zabudowanych,
- emisję zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, głównie indywidualnych źródeł ogrzewania głównie w sezonie grzewczym.

Opracowywany dokument odnosi się do obszaru położonego w jednostce administracyjnej miejscowo zurbanizowanej, gdzie dokonano już przekształcenia środowiska. Znaczne niezagospodarowane na chwilę obecną tereny zielone i rolne, w tym lasy oraz tereny łąk przebiegające wzdłuż głównych cieków wodnych plan zakłada zachować. Dla jednostek osadniczych, gdzie plan zakłada wyznaczenie stref związanych z zabudową i zainwestowaniem najistotniejsze jest ograniczenie zanieczyszczeń przenikających do gleby oraz powietrza, oraz zapewnienie maksymalnej możliwej różnorodności biologicznej. Projekt planu dla poszczególnych terenów

wprowadza wymogi i ograniczenia, które zachowują ich harmonię z otoczeniem oraz nawiązują do obecnie obowiązujących przepisów oraz standardów ochrony środowiska.

Sporządzając prognozę pochyłono się nad problemami, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację projektowanego dokumentu w kontekście potencjalnych zagrożeń dla środowiska. Plan ogólny obejmuje obszary o ustalonych formach ochrony przyrody na mocy obowiązujących przepisów. Ponadto obszar gminy Stawiguda znajduje się w zasięgu trzech głównych zbiorników wód podziemnych dla których opracowano dokumentację hydrogeologiczną: GZWP 212 – Olsztynek, GZWP 213 – Olsztyn, GZWP 205 Subzbiornik Warmia. Wobec powyższego, ograniczenia w sposobie użytkowania omawianego terenu wynikają również z konieczności ochrony zasobów wód podziemnych zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 Prawo wodne. Realizacja planu z reguły związana jest z wystąpieniem takich zagrożeń jak: zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych w związku z przeznaczeniem części terenu pod lokalizację nowych zabudowań oraz zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów stałych i ścieków.

W przypadku nowego i istniejącego zainwestowania należy respektować w pełni zasady ochrony zawarte w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz aktach prawnych ustanawiających poszczególne formy ochrony. Projektowany plan pozostaje w zgodności z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody. Realizacja planu związana jest z wystąpieniem takich zagrożeń jak: zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych w związku z przeznaczeniem części terenu pod lokalizację nowych zabudowań oraz zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów stałych i ścieków.

Planowane działania inwestycyjne nie wpłyną negatywnie na obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Sytuacja ta będzie miała miejsce przy założeniu przestrzegania takich przepisów przez wszystkie strony procesów inwestycyjnych.

Kwestie z zakresu ochrony środowiska i możliwości użytkowania jego zasobów, znaczące także dla przedmiotowego projektu planu, określa i reguluje Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. Według art. 72 ust. 1 niniejszej ustawy w planie ogólnym należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska przez:

- *„ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami;*
- *uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż;*
- *zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;*
- *uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;*
- *zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;*
- *uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom;*
- *uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.”*

Plan ogólny może w swoich zapisach wskazywać zmianę zagospodarowania na terenach rolnych i leśnych, jednakże faktyczne przeznaczenie ich na cele nierolnicze i nieleśne musi odbyć się w procedurze sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych).

Zaproponowane w planie zagospodarowanie terenu uwzględnia stan istniejący oraz określa zasady dalszego kierunku rozwoju obszaru w granicach gminy.

6. 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 opracowania dokumentu.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 m.in.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań w odniesieniu do analizowanego projektu zmiany studium poprzez m.in.:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

- Kierunek działań 1.1- Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, które ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody.

Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródładowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

- Kierunek działań 1.3 – Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie

stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

- Kierunek działań 1.4 – Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

- Kierunek działań 1.5 – Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.

Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych takich jak Geoportal. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

- Kierunek działań 4.2 – Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.

Działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniają konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m.in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne.

**Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE z dnia
23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnego działania w dziedzinie
polityki wodnej**

Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

- zapobiegają dalszemu pogarszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczaniu, oraz przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
 - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
 - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
 - ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016-2022

W obowiązującym Planie Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego wskazano do osiągnięcia do 2022 następujące cele główne w stosunku do gospodarki odpadami komunalnymi:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych,
- ograniczenie marnotrawstwa żywności,
- ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobycia surowców, produkcji i konsumpcji,
- wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu,
- wysoki poziom ponownego użycia produktów,
- wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu,
- składowanie odpadów ograniczone do minimum,
- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów,
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami,
- wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2023-2028 - projekt

W projektowanym Planie Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego wskazano do osiągnięcia do 2028 roku następujące cele główne w stosunku do gospodarki odpadami komunalnymi:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
- znaczne zmniejszenie całkowitej ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych, redukcji wytwarzanych odpadów z rokiem 2018 jako punktem odniesienia – o 5% do 2030 r., 10% do 2035 oraz 15% do 2040 r.;
- ograniczenie marnotrawienia żywności;

- wzmocnienie obiegu zamkniętego w środowisku wolnym od substancji toksycznych, w tym minimalizowanie obecności substancji problematycznych dla zdrowia i środowiska w materiałach pochodzących z recyklingu i wytworzonych z nich wyrobach;
- stworzenie dobrze funkcjonującego rynku wysokiej jakości surowców wtórnych;
- ograniczenie uciążliwości dla środowiska instalacji do zbierania i przetwarzania odpadów, głównie poprzez ograniczanie emisji gazów i pyłów oraz ścieków;
- wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych, odpadów włókienniczych i odpadów przeznaczonych do recyklingu, utrzymanie czystych strumieni odpadów poddawanych recyklingowi;
- wysoki poziom ponownego użycia produktów, w tym wyrobów włókienniczych;
- wysoki udział przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, w tym odpadów włókienniczych;
- osiągnięcie poziomu recykling surowców krytycznych na poziomie odpowiadającym co najmniej 15 proc. rocznego zużycia w 2030 r.;
- składowanie odpadów ograniczone do minimum;
- termiczne przekształcanie odpadów ograniczone wyłącznie do odpadów, których nie można poddać ponownemu użyciu i recyklingowi;
- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów;
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami, w tym zaśmiecania środowiska;
- wzmocnienie nadzoru nad przedsiębiorcami w zakresie rozszerzonej odpowiedzialności producenta;
- wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego
przyjęty Uchwałą Nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-
Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.

Cel strategiczny zagospodarowania przestrzennego województwa to: „Ład przestrzenny i zrównoważony rozwój jako podstawa kształtowania polityki przestrzennej województwa”.

W ramach tego celu wyodrębnia się cele cząstkowe - szczegółowe:

- Cel 1. „Dążenie w gospodarowaniu przestrzenią do uporządkowania i harmonii pomiędzy różnymi elementami i funkcjami tej przestrzeni dla ochrony ładu przestrzennego, jako niezbędnego wyznacznika równoważenia rozwoju.”
- Cel 2. „Podwyższenie konkurencyjności regionu, w szczególności poprzez podnoszenie innowacyjności i atrakcyjności jego głównych ośrodków miejskich.”
- Cel 3. „Poprawa jakości wewnętrznej regionu poprzez promowanie integracji funkcjonalnej i tworzenie warunków dla wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, z wykorzystaniem potencjałów wewnętrznych.”
- Cel 4. „Poprawa dostępności terytorialnej regionu w relacjach zewnętrznych i wewnętrznych poprzez rozwijanie systemów infrastruktury technicznej, w tym infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.”
- Cel 5. „Zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa.”
- Cel 6. „Zwiększenie odporności przestrzeni województwa na zagrożenia naturalne i antropogeniczne oraz utratę bezpieczeństwa energetycznego, a także uwzględnianie w polityce przestrzennej regionu potrzeb obronnych państwa.”

Strategia Rozwoju Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 przyjęta
Uchwałą Nr XIV/243/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia
18 lutego 2020 r.

Strategia przyjmuje następującą wizję województwa w roku 2030: „Warmia i Mazury regionem, w którym warto żyć”, która będzie realizowana poprzez cztery wzajemnie powiązane cele strategiczne:

- Cel strategiczny 1. Kompetencje przyszłości,
- Cel strategiczny 2. Inteligentna produktywność,
- Cel strategiczny 3. Kreatywna aktywność,
- Cel strategiczny 4. Mocne Fundamenty.

Celem głównym Strategii województwa jest: spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy, przy czym:

- spójność ekonomiczna oznacza wzrost gospodarczy umożliwiający osiągnięcie i utrzymanie przez województwo udziału własnego w produkcie krajowym brutto na poziomie co najmniej 3%;
- spójność przestrzenna to włączenie się województwa (formalne i jakościowe) do głównej sieci infrastruktury transportowej w Polsce oraz w transeuropejską sieć korytarzy transportowych;
- spójność społeczna rozumiana jest jako tworzenie miejsc pracy wysokiej jakości i wzrost przedsiębiorczości (oferta nowych miejsc pracy skierowana zostanie przede wszystkim do ludzi młodych z uwagi na ich naturalną aktywność, mobilność, otwartość na zdobywanie nowych kwalifikacji), a także poprawę warunków życia ludności (w szczególności dostępu do usług publicznych oraz rewitalizację obszarów zdegradowanych) zbliżającą do standardów życia występujących w Unii Europejskiej.

U podstaw rozwoju województwa wskazano mieszkańców i tworzony przez nich kapitał społeczny pobudzający jakość życia. Zostało to przypisane do celu strategicznego „mocne fundamenty” i jest to jego pierwsza składowa. Drugim elementem fundamentu rozwoju jest środowisko przyrodnicze, w którym odbywają się procesy społeczno-gospodarcze. Wyjątkowy charakter środowiska przyrodniczego województwa warmińsko-mazurskiego nakazuje z jednej strony traktować je jako niepowtarzalny zasób, z drugiej zaś wykorzystywać je jako trwały czynnik pobudzania innowacyjności i kreowania nowatorskich rozwiązań w dbaniu o wysoką jakość życia.

Trzecim elementem fundamentu rozwoju jest infrastruktura, której rozwój integruje zagadnienia społeczne i społeczno-gospodarcze z zagadnieniami środowiskowymi. Konieczność dalszego rozwoju szeroko rozumianej infrastruktury wynika z oceny aktualnego stanu spójności przestrzennej Warmii i Mazur z otoczeniem oraz spójności wewnętrznej. Nowoczesnej infrastruktury wymagają mieszkańcy chcący

aktywnie uczestniczyć w globalnej wymianie wiedzy, chcący mieć otwarte możliwości przemieszczania się zarówno wewnątrz regionu jak i w relacjach zewnętrznych.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030

Ważnym dokumentem określającym cele ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu wojewódzkim, jest „Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030”. Zawiera on opis uwarunkowań zewnętrznych wynikających z polityki ekologicznej państwa oraz zapisy dotyczące ochrony środowiska zawarte w uchwalonych przez Sejmik Województwa dokumentach, strategiach i programach. Zamieszczony jest w nim opis województwa warmińsko-mazurskiego, a także kierunki ochrony środowiska.

Głównymi obszarami interwencji i celami ochrony środowiska na terenie województwa warmińsko-mazurskiego są:

- 1) Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - poprawa jakości powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.
- 2) Zagrożenia hałasem:
 - poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów.
- 3) Pola elektromagnetyczne
 - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych.
- 4) Gospodarowanie wodami:
 - osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych.
- 5) (JCWP) – rzecznych, jeziornych, przejściowych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) GW.II.
 - ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego.
- 6) Gospodarka wodno-ściekowa:
 - prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- 7) Zasoby geologiczne:
 - racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin.

8) Gleby:

- ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu gleb.

9) Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa warmińsko-mazurskiego

10) Zasoby przyrodnicze:

- ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- zwiększanie lesistości.

11) Zagrożenia poważnymi awariami:

- ograniczanie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków.

6.1 Uwzględnienie założeń ochrony środowiska w planie ogólnym

Realizacja powyższych założeń pośrednio znajduje odzwierciedlenie w zadaniach przewidzianych do realizacji w planie ogólnym gminy. Dokument ten, mimo że w pierwszej kolejności nie zakłada rezultatów z zakresu ochrony środowiska, to spełnia wymagania i zasady zawarte w dokumentach wyższego rzędu w tym zakresie (POG w znacznej mierze dotyczy przekształceń w przestrzeni, które pośrednio wpływać będą na poprawę stanu środowiska w gminie).

Działania ujęte w POG, wpływające pozytywnie na poszczególne komponenty środowiska oraz mieszkańców zostały opisane w rozdziale 4, a następnie 7.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze

7.1 Oddziaływanie na klimat

Zaplanowane w planie ogólnym zmiany w przestrzeni nie dają podstaw do przewidywania niekorzystnych zmian w klimacie, czy mikroklimacie obszaru. POG

zakłada w większości uwzględnienie istniejącego zagospodarowania z ograniczeniem rozlewania się zabudowy.

7.2 Oddziaływanie na powietrze

Przewidywany, niekorzystny wpływ realizacji planu na stan jakości powietrza wiąże się przede wszystkim ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego, dlatego też potencjalnym emitentem zanieczyszczeń powietrza mogą być tereny komunikacji. Przed ewentualnymi uciążliwościami związanymi z emisją zanieczyszczeń powietrza, tj. spalinami lub pyleniem wywołanym ruchem pojazdów chronić może odpowiednia szerokość pasa drogowego, jego właściwe zagospodarowanie oraz stosowanie m.in. nasadzenia zieleni wysokiej.

Do lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza można zaliczyć także punktowe emisje w okresie grzewczym na terenach przeznaczonych w planie pod zabudowę. Pod warunkiem zastosowania odpowiednich urządzeń grzewczych oraz używanego paliwa, nie prognozuje się w perspektywie długoterminowej zauważalnego wpływu inwestycji na jakość powietrza.

Oddziaływanie skutków realizacji projektu POG na powietrze atmosferyczne, w perspektywie krótko i średnioterminowej, wiązało się będzie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy (w możliwych do powiększenia strefach inwestycyjnych). Będzie to jednak oddziaływanie jedynie okresowe, trwające tylko przez czas realizacji zabudowy.

W związku z powyższym wprowadzenie w życie ustaleń zawartych w projekcie nie będzie miało istotnego znaczenia na jakość powietrza. W miarę możliwości gmina może ograniczać dowolność stosowania źródła ogrzewania poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w planach miejscowych, ograniczając je do źródeł ekologicznych.

Zgodnie z danymi udostępnionymi w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2023 rok na obszarze strefy warmińsko-mazurskiej na terenie której położona jest gmina wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego stężenia B(a)P (ze względu na zdrowie ludzi) zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Ten rodzaj zanieczyszczenia jest głównie skutkiem niskich emisji (do 40 m) z indywidualnych źródeł ciepła. W celu zmniejszenia emisji tego rodzaju zanieczyszczeń należy podjąć działania zmierzające do likwidacji indywidualnych źródeł

ogrzewania wykorzystujących paliwo stałe oraz zastosowania ogrzewania bezemisyjnego i niskoemisyjnego.

W zakresie emisji węglowodorów aromatycznych - lokalizacja i eksploatacja budynków inwentarskich oraz innych obiektów mogących emitować zapachy powinna odbywać się w sposób gwarantujący brak występowania uciążliwości na terenach sąsiednich – między innymi poprzez: zachowanie odpowiedniej separacji przestrzennej, zastosowanie rozwiązań (organizacyjnych, technicznych i technologicznych) ograniczających emisję nieprzyjemnych zapachów – zgodnie z przepisami odrębnymi.

7.3 Oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych

Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), analizowany teren zlokalizowany jest w zasięgu dwóch Jednolitych Części wód podziemnych w obrębie JCWPd nr 19 PLGW 200019, w dorzeczu Wisły i JCWPd nr 20 PLGW 700020, w dorzeczu Jartfu, Pregoty, Świeżej.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych i powierzchniowych ustalone na mocy art. 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., zwanej Ramową Dyrektywą Wodną, określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300) oraz dorzecza Pregoty (Dz. U. z 2023 r., poz. 207) to:

- dla JCWPd - dobry stan ilościowy i chemiczny,
- dla JCWP - dobry stan ekologiczny i chemiczny oraz dobry stan elementów hydromorfologicznych.

Jeżeli planowane przedsięwzięcie realizowane będzie zgodnie z obowiązującym prawem i normami środowiskowymi oraz zastosowane zostaną środki i zalecenia ochronne przedstawione w niniejszym opracowaniu, to nie pogorszy ono stanu wód podziemnych i powierzchniowych. Realizacja przedsięwzięcia zgodnie z zasadami ochrony środowiska oraz zgodnie z założeniami projektowymi, nie spowoduje wystąpienia negatywnych oddziaływań na jednolitą część wód podziemnych (JCWPd) nr 19 i 20. Nie przyczyni się do pogorszenia stanu chemicznego wód występujących w jej obrębie. Nie będzie również stanowić zagrożenia dla osiągnięcia wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz dorzecza Jartfu,

Pregoły i Świeżej, celów środowiskowych. Ponadto ograniczenie ewentualnego nawożenia terenów ograniczy przenikanie szkodliwych związków chemicznych w głąb gleb, a tym samym do wód podziemnych.

7.4 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną i krajobraz, rzeźbę terenu i świat roślin i zwierząt

Realizacja ustaleń planu może skutkować zmianami krajobrazu na obszarze opracowania. Istniejąca przestrzeń terenów niezagospodarowanych, użytkowanych do tej pory rolniczo, może ulec przekształceniu w krajobraz o charakterze zabudowanym. Plan ogólny wyznacza takie tereny w pobliżu wykształconych już obszarów zurbanizowanych ograniczając możliwość rozlewania się zabudowy (zgodnie z zamysłem ustawodawcy). W związku z tym ingerencja w krajobraz, faunę i florę będzie utrzymana w granicach wyznaczonych przeznaczeń, co za tym idzie, nie wskazuje się ponadnormatywnych zmian w tych strukturach.

W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące kształtowania zabudowy, wartości wskaźników oraz struktury funkcjonalno-przestrzennej terenu. Pod względem kształtowania estetyki omawianego terenu, planowane zagospodarowanie należy ocenić pozytywnie.

Obszar objęty planem należy do terenów o typowej dla regionu bioróżnorodności. Realizacja ustaleń planu, w szczególności dotycząca powiększenia obszarów pod zabudowę kosztem terenów obecnie użytkowanych rolniczo może miejscowo spowodować zubożenie różnorodności biologicznej.

Ocenia się, że realizacja założeń planu wraz z uwzględnieniem nakazów, zakazów i ograniczeń dotyczących obszarów chronionych, nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania o charakterze znaczącym na cele ochrony występujących na obszarze opracowania: rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazów, obszarów Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytków ekologicznych oraz pomników przyrody.

Gmina charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu, jednakże największe skupiska zabudowy, które będą w ramach planu poszerzane znajdują się na terenach względnie płaskich oraz nizinnych. Wobec powyższego przekształcenia powierzchni

ziemi mogą występować, ale w niewielkim zakresie, przy czym zazwyczaj służyć one będą dopasowaniu rzędnych posadowienia budynków.

Tereny zabudowane stanowią zazwyczaj niekorzystne warunki do życia zwierząt, jednakże ograniczenia powierzchni zabudowy zawarte w planie nie pozwolą na nieprzemyślane „rozlewanie się” terenów zurbanizowanych. W celu ograniczenia kubatury na terenie gminy wskazuje się zachowanie odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej, która zawarta jest w odpowiednich parametrach przypisanych do każdej ze stref planistycznych.

7.5 Oddziaływanie na walory przyrodnicze

Nie stwierdza się istotnych problemów ochrony przyrody występujących na obszarze opracowania rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazów, obszarów Natura 2000, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, użytków ekologicznych, pomników przyrody, a także korytarza ekologicznego z perspektywy realizacji projektowanego dokumentu. Projekt planu ogólnego wskazuje ww. obszary oraz określa zasady gospodarowania zgodnie z przepisami o ochronie przyrody i ochronie środowiska.

7.6 Oddziaływanie na gospodarkę odpadową

Plan ogólny wyznacza tereny istniejącego zagospodarowania oraz dopuszcza powiększenie obszarów inwestycyjnych w oparciu o restrykcyjne wytyczne. W efekcie na terenie gminy będzie mogła powstać nowa zabudowa, co wpłynie na zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów. Jednakże ze względu na objęcie systemem odbioru odpadów wszystkich mieszkańców gminy, obowiązek segregacji odpadów oraz prowadzoną selektywną zbiórkę odpadów, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko.

7.7 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Plan ogólny uwzględnia obszary przeznaczone do eksploatacji kruszywa naturalnego. Szczegółowe informacje na temat złóż, w tym m.in. ich status, powierzchnia, rodzaje kopalin oraz kierunki rekultywacji po zakończeniu eksploatacji są ujawnione w rejestrach PIG. Sposób wydobycia kopalin, ich przetwarzania oraz

przeprowadzenia późniejszej rekultywacji terenu został określony w przepisach odrębnych. Nie przewiduje się powiększenia bazy wydobywczej m.in. ze względu na występujące na obszarze opracowania liczne tereny prawnie chronione. Plan ogólny wskazuje na racjonalną gospodarkę powierzchnią ziemi, w tym na terenach złóż zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (art. 72 ust. 1 pkt 2). W związku z powyższym, nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów planu na zasoby naturalne.

7.8 Oddziaływanie na klimat akustyczny

W okresie budowy i realizacji inwestycji będzie miała miejsce emisja hałasu. Związane to będzie z pracą maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych. Przy prawidłowo i sprawnie prowadzonych robotach oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i nie będzie miało większego znaczenia dla środowiska.

W celu zminimalizowania oddziaływania hałasu komunikacyjnego podczas budowy lub remontu dróg, można uwzględnić rozwiązania łagodzące te oddziaływanie w postaci zastosowania nasadzeń zieleni izolacyjnej.

Podsumowując, planowane przeznaczenia i zagospodarowanie obszaru opracowania nie spowoduje znaczącego długotrwałego oddziaływania na klimat akustyczny w granicach opracowania, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Opracowanie uwzględnia istniejące uwarunkowania i jeżeli te stanowią potencjalne źródło hałasu, to muszą odpowiadać warunkom określonym w przepisach odrębnych. Należy mieć na uwadze również istniejący teren kolejowy oraz drogi krajowe i wojewódzkie w sąsiedztwie których należy unikać lokalizowania zabudowy chronionej akustycznie.

7.4 Oddziaływanie na tereny bezpośrednio sąsiadujące z obszarami objętymi planem ogólnym

Realizacja ustaleń planu ogólnego przyczyni się do wprowadzenia zasad porządkujących zabudowę oraz racjonalne zagospodarowanie terenu. Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie.

7.5 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

Określone w planie rozwiązania wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko i zdrowie mieszkańców gminy. Ustalenia planu przewidują stworzenie głównie zabudowy o funkcji podobnej oraz uzupełniającej do już występującej, co pozwoli na zachowanie otoczenia charakterystycznego dla gminy. Realizując nową zabudowę należy mieć na uwadze konieczność spełnienia wymagań szeregu przepisów odrębnych. Dotyczy to także sytuacji przybliżania zabudowy do obiektów potencjalnie mogących zaszkodzić zdrowiu ludzkiemu (np. zabudowa cmentarna, czy znacząco lub potencjalnie oddziałująca na środowisko – jeżeli występuje lub będzie występować).

7.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Plan ogólny zakłada zachowanie obiektów objętych rejestrem oraz gminną ewidencją zabytków. Uwzględnienie elementów zabytkowych i ich zabezpieczenie w przestrzeni scedowane zostało na miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W ustaleniach planu nie przewiduje się ingerencji w strukturę zabytków, a jedynie ujęcie ich w strefach o konkretnym profilu. W związku z tym nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania na zabytki i dobra materialne.

7.10 Ocena przewidywanego oddziaływania

Poniższa tabela przedstawia ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania w zależności od typów oddziaływań w kontekście potencjalnego nowego zainwestowania.

Tab. 17. Ocena przewidywanego oddziaływania

Lp.	Typ oddziaływań	Etap realizacji inwestycji	Etap funkcjonowania
1.	Bezpośrednie	➤ Zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowie, zapylenie, ➤ Wzrost poziomu hałasu oraz lokalne uciążliwości związane z pracami budowlanymi, ➤ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz powierzchni obszarów	➤ Wytwarzanie odpadów, ➤ Wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych, ➤ Rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu „komunalno-bytowego”, ➤ Pogorszenie jakości powietrza spowodowanego sezonowym dogrzewaniem, ➤ Zmiana dotychczasowego

Lp.	Typ oddziaływań	Etap realizacji inwestycji	Etap funkcjonowania
		niezainwestowanych.	krajobrazu.
2.	Pośrednie	➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	➤ Poprawa jakości infrastruktury, ➤ Zmniejszenie hałasu komunikacyjnego, ➤ Generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych, ➤ Poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleb po wprowadzeniu systemu kanalizacji.
3.	Wtórne	➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
4.	Skumulowane	➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.	➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
5.	Krótkoterminowe	➤ Hałas budowlany, ➤ Zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi, ➤ Odpady budowlane, ➤ Pylenie z sypkich materiałów budowlanych.	➤ Nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania.
6.	Długoterminowe	➤ Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.	➤ Lokalne zmiany jakości krajobrazu, ➤ Zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych, ➤ Zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy.
7.	Stałe	➤ Zmiana ukształtowania powierzchni terenów.	➤ Powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie, ➤ Lokalne zmiany jakości krajobrazu, ➤ Zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych, ➤ Zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych, nowej zabudowy oraz terenu cmentarnego.
8.	Chwilowe	➤ Powstawanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów.	➤ Możliwe zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.

Źródło: Opracowanie własne

Analizując zanotowane w tabeli wyniki z przeprowadzonej oceny wpływu realizacji planu i nowej zabudowy na poszczególne komponenty środowiska należy stwierdzić, że planowane zmiany funkcji i zagospodarowania terenu na całym obszarze objętym opracowaniem spowodują w niewielkim stopniu ingerencję w środowisko przyrodnicze, głównie ze względu na zastosowane wskaźniki ograniczające kubaturę i powierzchnię obiektów, ograniczone tereny inwestycyjne oraz ukształtowane istniejące

zagospodarowanie. Wprowadzenie jakiejkolwiek zabudowy na terenie dotychczas niezagospodarowanym zawsze wiąże się z minimalną zmianą systemu przyrody i ich potencjalne zagrożenie.

Powyższe zmiany nie będą miały bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe chronione w ramach obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody w których obrębie położony jest obszar opracowania, gdyż znajdują się poza ich strefami ochronnymi.

Na etapie realizacji inwestycji należy eliminować ich ujemny wpływ na środowisko poprzez dobór i zastosowanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologii i materiałów budowlanych. W trakcie budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- Teren budowy ograniczyć do niezbędnego minimum,
- Roboty ziemne prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych,
- Z powstałymi odpadami postępować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami,
- Stosować materiały budowlane nieszkodliwe dla środowiska.

Oddziaływanie środowiskowe realizacji planu ogólnego w warunkach normalnej jej eksploatacji wynikać będzie z faktu funkcjonowania istniejącej zabudowy oraz potencjalnie nowej, w stopniu ograniczonym przez ustawę. Będzie się to wiązało z:

- Wytwarzaniem odpadów komunalnych,
- Odprowadzaniem ścieków bytowych i przemysłowych,
- Emisją hałasu.

W wyniku realizacji planu fragmenty terenów dotychczas użytkowanych rolniczo mogą zostać przekształcone. Zmiana lub dodanie nowych funkcji w planie w niewielkim stopniu przyczyni się do powstrzymania na danym obszarze degradacji chemicznej i fizycznej gleby wynikającej z ciągłych zabiegów agrotechnicznych i nawożenia. Dodatkowo ograniczona zostanie emisja substancji (zanieczyszczeń) do środowiska, które bezpośrednio lub poprzez glebę mogą trafiać do wód powierzchniowych i podziemnych.

Podsumowując, w przypadku przestrzegania zapisów planu, nie powinny nastąpić znaczące zmiany w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego obszaru, a występowanie kolizji z celami ochrony powinno być minimalizowane. Projekt planu

zakłada restrykcyjne ustalenia w sposobie zagospodarowania terenu oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, mające na celu kształtowanie zamierzonego zagospodarowania w sposób planowy i racjonalny z punktu widzenia zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Teren gminy posiada optymalny charakter względem zagospodarowania z koncentracją zabudowy w miejscach niezagrożonych osuwiskami czy powodziami.

8. Wpływ przewidzianych oddziaływań na rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne

Obszar opracowania planu ogólnego znajduje się w granicach rezerwatu przyrody „Las Warmiński”, rezerwatu przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”, Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Marózki” i użytków ekologicznych.

Ustalenia projektu planu ogólnego nie naruszają zapisów określających warunki ochrony wyżej wymienionych, cennych przyrodniczo obszarów. Plan nie ingeruje również w cele ochrony rezerwatu przyrody „Las Warmiński”. Wyznaczone w planie przeznaczenia odpowiadają istniejącemu użytkowaniu, a rozwój zabudowy i infrastruktury winien opierać o założenia i cele ochrony obszarów prawnie chronionych.

9. Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000

Gmina Stawiguda objęta jest siecią Natura 2000, przez jej teren przebiegają dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (Puszcza Napiwodzko-Ramucka – PLB280007 i Dolina Pasłęki – PLB280002) oraz dwa obszary specjalnej ochrony siedlisk (Ostoja Napiwodzko-Ramucka – PLH280052 i Rzeką Pasłęka – PLH280006).

Na przedmiotowych terenach plan ogólny wprowadza szereg ograniczeń, w tym zakaz zabudowy w strefie otwartej, co ma na celu ochronę rodzimej roślinności oraz powstrzymanie degradacji siedlisk przyrodniczych.

Plan ogólny nie narusza dla przedmiotowych obszarów planu zadań ochronnych określonych w:

- zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 marca 2015r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015r. poz. 1037) zmienionego zarządzeniem z 2016 r. i 2022 r.,
- zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pasłęki PLB280002 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014r. poz. 3975)
- zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 lutego 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015r. poz. 735) zmienionego zarządzeniem z 2016r., 2020 r. i 2023 r.,
- zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 14 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rzeka Pasłęka PLH280006 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015 r. poz.1883) zmienionego zarządzeniem z 2016 r.,

Plan ogólny uwzględnia ochronę obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych oraz nie przewiduje negatywnych oddziaływań na te elementy środowiska. Wyznaczone w planie funkcje terenów nie naruszają zasad ochrony z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zgodnie z przytoczonym artykułem ustawy „1. Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,

3) *pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami*

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska pod pojęciem kompensacji przyrodniczej *rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.*

Mając na uwadze art. 75 ust. 3 tej ustawy naprawienie wyrządzonych szkód, a tym samym kompensacji przyrodniczej dokonuje się wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Projekt planu nie zawiera rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą, gdyż jego realizacja nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych, może jedynie wpłynąć na te elementy, w określony sposób modyfikując je.

W celu zapobiegania lub ograniczenia niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu należy uwzględnić:

- Ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej o wartości określonej według ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów,
- Określenie maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy,
- Określenie katalogu stref dostosowanego do istniejącego użytkowania terenu,
- Określenie sposobu zaopatrzenia w wodę (przyłączenie do gminnej sieci wodociągowej),

- Konieczność utrzymania obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego,
- W celu ograniczenia szkodliwej emisji hałasu - zasadzenie zieleni izolacyjnej na styku terenów przeznaczonych do zainwestowania,

W planach miejscowych sporządzonych w oparciu o ustalenia planu ogólnego można ponadto uszczegółowić zapisy w zakresie m.in. stosowanego źródła ogrzewania, utrzymania obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego, w celu ograniczenia szkodliwej emisji hałasu - zasadzenie zieleni izolacyjnej na styku terenów przeznaczonych do zainwestowania, przestrzegania przepisów sanitarnych, ustalenia obowiązku przyłączenia się do sieci kanalizacji zbiorczej.

Plan ogólny w swoim założeniu nie ma wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz na integralność tych obszarów, a także na inne obszary prawnie chronione obejmujące swoim zasięgiem gminę Stawiguda.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b 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*, obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu podyktowany jest potrzebą ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności.

Analiza dokumentów i materiałów planistycznych pozwala stwierdzić, iż realizacja projektu planu obejmującego teren gminy nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko i tym samym nie wpłynie na najbliższe obszary Natura 2000, gdyż nie przewiduje w swym zakresie ingerencji w ich strukturę. Przyjęte w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania są zgodne z kierunkami rozwoju przyjętymi przez gminę oraz ukształtowaną strukturą przestrzenną.

Projekt planu uwzględnia cele ochrony środowiska i jest zgodny z polityką przestrzenną gminy, a także przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz innymi przepisami szczególnymi.

Ze względu na brak negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska, nie zachodzi konieczność przedstawienia rozwiązań alternatywnych.

12. Spis rycin

Ryc. 1. Położenie gminy Stawiguda na tle woj. warmińsko-mazurskiego	15
Ryc. 2. Rzeźba terenu w gminie Stawiguda	17
Ryc. 3. Mapa glebowo-rolnicza obszaru gminy Stawiguda	20
Ryc. 4. Grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III na terenie gminy Stawiguda	22
Ryc. 5. Jednolite części wód powierzchniowych rzeczne na obszarze gminy Stawiguda	25
Ryc. 6. Jednolite części wód podziemnych na obszarze Gminy Stawiguda	28
Ryc. 7. Nadleśnictwa zlokalizowane na terenie gminy Stawiguda	32
Ryc. 8. Kategorie ochronności lasu w gminie Stawiguda	34
Ryc. 9. Udokumentowane złoża na terenie gminy Stawiguda	35
Ryc. 10. Rezerваты przyrody na terenie gminy Stawiguda	38
Ryc. 11. Lokalizacja siedlisk na terenie gminy w granicach PLB280007	42
Ryc. 12. Lokalizacja siedlisk na terenie gminy w granicach PLH280052	45
Ryc. 13. Lokalizacja siedlisk na terenie gminy w granicach PLH280052	46
Ryc. 14. Obszary Natura2000 na terenie gminy Stawiguda	47
Ryc. 15. Zespoły przyrodniczo krajobrazowe na terenie gminy Stawiguda	48
Ryc. 16. Pomniki przyrody na terenie gminy Stawiguda	49
Ryc. 17. Korytarze ekologiczne na terenie gminy Stawiguda	50
Ryc. 18. Użytki ekologiczne na terenie gminy Stawiguda	51
Ryc. 19. Lokalizacja zabytków na terenie gminy Stawiguda	55
Ryc. 20. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie warmińsko-mazurskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2023	58
Ryc. 21. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM ₁₀ określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie warmińsko-mazurskim w 2023 roku	60
Ryc. 22. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM _{2,5} w województwie warmińsko-mazurskim w 2023 roku	61
Ryc. 23. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego AOT ₄₀ ozonu ustanowionego ze względu na ochronę roślin w województwie warmińsko-mazurskim	62
Ryc. 24. Ryzyko możliwości wystąpienia powodzi w granicach gminy Stawiguda	66
Ryc. 25. Grunty zmeliorowane oraz urządzenia wodne na terenie gminy	68
Ryc. 26. Podział województwa na regiony.	69

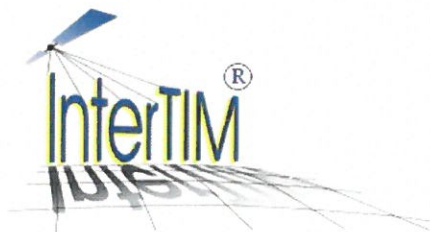
Ryc. 27. Sieć kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Stawiguda	73
Ryc. 28. Sieć wodociągowa na terenie gminy Stawiguda.....	75
Ryc. 29. Sieć gazowa na terenie gminy Stawiguda.....	77
Ryc. 30. Sieć telekomunikacyjna na terenie gminy Stawiguda	79
Ryc. 31. Sieć elektroenergetyczna na terenie gminy Stawiguda.....	81
Ryc. 32. Schemat sieci drogowej na terenie gminy Stawiguda.....	85
Ryc. 33. Schemat linii gminnej komunikacji publicznej	87

13. Spis tabel

Tab. 1. Zestawienie użytków gruntowych na terenie gminy Stawiguda.....	21
Tab. 2. Zestawienie gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III na terenie gminy Stawiguda	22
Tab. 3. Zestawienie informacji na temat jezior na terenie gminy Stawiguda	23
Tab. 4. Typy ochronne lasów na terenie gminy Stawiguda	33
Tab. 5. Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Stawiguda	34
Tab. 6. Obiekty zabytkowe na terenie gminy Stawiguda, w tym wpisane do rejestru zabytków	52
Tab. 7. Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków na terenie gminy Stawiguda	56
Tab. 8. Zestawienie stacji pomiarowych, z których wyniki zostały wykorzystane w ocenie za 2023 rok.....	58
Tab. 9. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM _{2,5})	59
Tab. 10. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)	61
Tab. 11. Odpady komunalne zebrane na terenie gminy Stawiguda w 2023 r.....	71
Tab. 12. Odpady komunalne zebrane w ciągu roku	71
Tab. 13. Korzystający z sieci kanalizacyjnej w latach 2014-2023.....	72
Tab. 14. Korzystający z sieci wodociągowej w latach 2014-2023	74
Tab.15. Ilość pasażerów, która skorzystała z gminnej komunikacji publicznej w 2023 roku.....	86
Tab. 16. Tablica wzorcowa z charakterystyką stref planistycznych	89
Tab. 17. Ocena przewidywanego oddziaływania	113

14. Załączniki

Załącznik nr 1 Oświadczenie Głównego Projektanta	125
Załącznik nr 2 Informacje o składzie zespołu autorskiego	126
Załącznik nr 3 Mapa uwarunkowań przyrodniczych	127
Załącznik nr 4 Mapa zbiorcza	128



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. 603-312-222, fax. 87 565 7675,

OŚWIADCZENIE

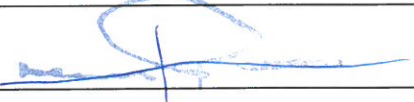
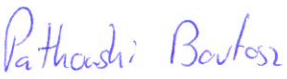
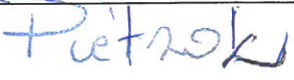
Oświadczam, że jako kierująca zespołem autorów opracowujących „Prognozę oddziaływania na środowisko” do „Planu ogólnego gminy Stawiguda” spełniam wymogi zawarte art. 74a Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Główny Projektant
specjalista
ds. urbanistyki i planowania przestrzennego
L. Pietrzak
dr inż. Ludmiła Pietrzak

Informacja o składzie zespołu autorskiego
Prognozy oddziaływania na środowisko do
„Planu ogólnego gminy Stawiguda”

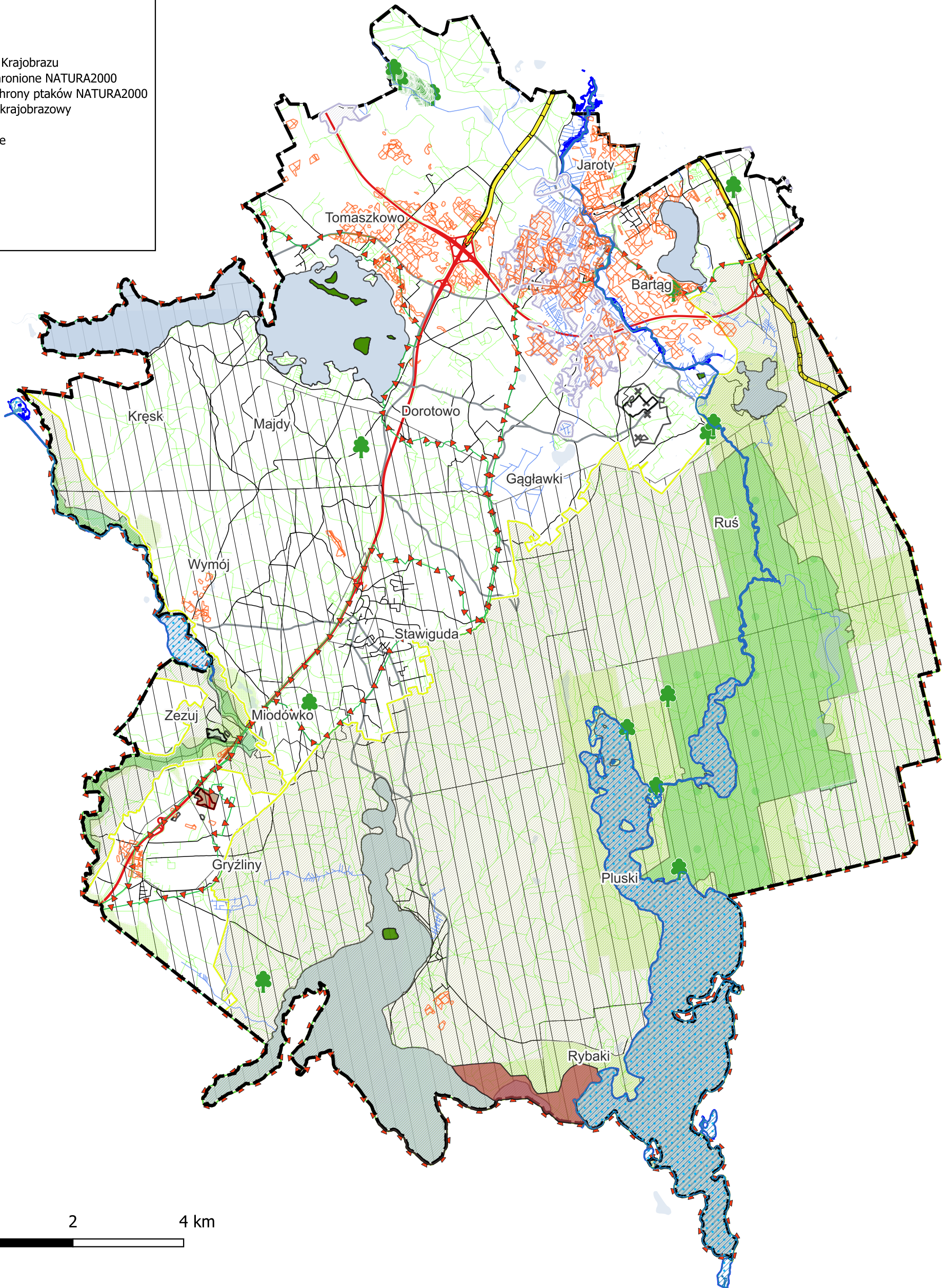
Opracowanie wykonał zespół w składzie:

Lp	Imię i nazwisko	Podpis
1	dr inż. Ludmiła Pietrzak - główny projektant	
2	mgr inż. Olga Chmielewska	
3	mgr Dominik Derda	
4	mgr inż. Justyna Dębowska	
5	mgr inż. arch. Paweł Fiann	
6	mgr inż. Elżbieta Hawrus	
7	mgr inż. Tadeusz Kościuk	
8	mgr inż. Bartosz Patkowski	
9	Justyna Perkowska	
10	mgr inż. Joanna Pietrzak	

Załącznik nr 3 do Prognozy oddziaływania na środowisko
Mapa z uwarunkowaniami przyrodniczymi opracowana na potrzeby
prognozy oddziaływania na środowisko gminy Stawiguda



- Legenda**
- Granica opracowania
 - Obręby ewidencyjne
 - Wody powierzchniowe
 - Obszary zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%
 - Obszary zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 0,2%
 - Obszary zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 10%
 - Grunty zdrenowane
 - Rowy melioracyjne
 - Grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III
 - Złóża
 - Obszary górnicze
 - Tereny górnicze
- Formy ochrony przyrody**
- Pomniki przyrody
 - Rezerваты przyrody
 - Obszar Chronionego Krajobrazu
 - Specjalne obszary chronione NATURA2000
 - Obszar specjalnej ochrony ptaków NATURA2000
 - Zespół przyrodniczo-krajobrazowy
 - Użytki ekologiczne
 - Korytarze ekologiczne
- Drogi publiczne**
- gminne
 - krajowe
 - powiatowe
 - wewnętrzne
 - wojewódzkie



2 0 2 4 km

Legenda:

-  Granica opracowania
-  Obręby ewidencyjne

Dziedzictwo kulturowe:

-  Zabytki nieruchome (ogółem)
-  Zabytki archeologiczne (ogółem)
-  Zabytki nieruchome wpisane do Woj.Rej.Zab.
-  Stanowiska archeologiczne wpisane do Woj.Rej.Zab.
-  Zabytki wpisane do Woj.Ew.Zab.
-  Stanowiska archeologiczne wpisane do Woj.Ew.Zab.
-  Zabytki nieruchome obszarowe wpisane do Woj.Rej.Zab

Sieć drogowa i kolejowa:

-  gminne
-  krajowe
-  powiatowe
-  wewnętrzne
-  wojewódzkie
-  Linia kolejowa

Infrastruktura techniczna:

-  Sieć elektroenergetyczna
-  Sieć gazowa
-  Sieć kanalizacyjna
-  Sieć ciepłownicza
-  Sieć wodociągowa

Załącznik nr 4 do Prognozy oddziaływania na środowisko
Mapa zbiorcza opracowana na potrzeby prognozy oddziaływania
na środowisko Planu ogólnego gminy Stawiguda

