

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Planu Ogólnego Gminy Prabuty

- OPINIOWANIE / UZGADNIANIE -

WYKONAWCA:

Łukasz Piskurewicz
Biuro Planowania Przestrzennego
PLANISFERA

ul. Dworcowa 49/34
86-300 Grudziądz
tel. 56 46 26 910



AUTORZY OPRACOWANIA:



Prabuty, 9 października 2025 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko	4
1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	5
2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	7
2.1. Charakterystyka Obszaru - położenie terenu objętego projektem Planu oraz stan zainwestowania	7
2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu	9
2.2.1. Główne cele określone w projekcie Planu	9
2.2.2. Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	26
2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami	27
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska	29
3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych	29
3.2. Położenie geograficzne, geologia i geomorfologia	36
3.2.1. Podział fizyczny – geograficzny i ukształtowanie terenu	36
3.2.2. Geologia	38
3.2.3. Złoża kopalin	41
3.3. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna	43
3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne	44
3.5. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery	55
3.6. Gleby	57
3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego	59
3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	61
3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu	61
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	61
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	64
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody	64
5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	73
5.2.1. Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	73
5.2.2. Integralność obszaru Natura 2000	74
5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność	74
5.3.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni	74
5.3.2. Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów	75
5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne	76
5.4.1. Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców	76
5.4.2. Ochrona krajobrazu i zabytków	77
5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska	82
5.6. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i wody podziemne	82
5.6.1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych	82
5.6.2. Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~	83
5.6.3. Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny	83
5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu	84

5.7.1. Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian	84
5.7.2. Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi	85
5.8. Oddziaływanie skumulowane.....	87
5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.....	88
5.10. Podsumowanie	88
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	91
6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie	91
6.2. Rozwiązania wynikające z wydanych decyzji, dobrych praktyk i przepisów powszechnych, które należy uwzględnić na etapie realizacji założeń polityki przyjętej w projektowanym dokumencie	91
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	96
8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia.....	96
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu dokumentu na środowisko.....	97
10. Spis rysunków, fotografii i tabel	97
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	98

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

1. WSTĘP

1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko

Plan Ogólny to dokument planistyczny gminy, który został wprowadzony przepisami ustawy 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). Plan ogólny uchwała rada gminy i stanowi on akt prawa miejscowego.

Rada Miejska w Prabutach podjęła uchwałę Nr IV/17/2024 w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Miasta i Gminy Prabuty w dniu 24 czerwca 2024 r.

Projekt dokumentu pn.: „Plan Ogólny Gminy Prabuty” będący przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, dalej określa się też jako: Plan, projekt Planu, POG Prabuty.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z wymogiem art. 46 ust. 1 oraz 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi dowód w postępowaniu w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (art. 57) oraz państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym (art.58). Następnie w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest uzyskanie wymaganych opinii w zakresie projektu Planu Ogólnego oraz prognozy oddziaływania na środowisko oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu wraz ze sposobem ich rozstrzygnięcia będą dostępne w Uzasadnieniu udostępnionym wraz z Podsumowaniem przebiegu SOOŚ po przyjęciu dokumentu Planu Ogólnego.

Poniżej wymieniono najważniejsze akty prawne, do których odwołują się zapisy prognozy:

- ❖ Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98)
- ❖ Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej

oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. nr 58, poz. 263, 264);

- ❖ Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) (Dz. U. z 2003 r., nr 2 poz. 17);
- ❖ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960);
- ❖ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290 ze zm.);
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- ❖ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
- ❖ Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Celem niniejszej „*Prognozy oddziaływania na środowisko...*” jest ocena wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Prabuty.

Prognoza wskazuje na wczesnym etapie potencjalne kolizje z obszarami przyrodniczymi (rozdział 5), kulturowymi (rozdział 5) bądź ewentualne konflikty społeczne (rozdział 5). Prognoza także w sposób uzasadniony przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na formy ochrony przyrody (rozdział 6). Opracowanie analizuje i ocenia wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną (podrozdział 5.3.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 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. 2024 poz. 1112 ze zm.) z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58

ww. ustawy. W związku z art. 54 ust. 1 w/w ustawy przedmiotowy projekt dokumentu wymaga zasięgnięcia opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego powiatowego inspektora sanitarnego. Na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku projekt dokumentu jako i prognoza oddziaływania na środowisko podlegają też uzgodnieniu. Projekt Planu Ogólnego Gminy obejmuje obszar miasta i gminy w granicach administracyjnych. Stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko dostosowano do szczegółowości projektowanego dokumentu. Co należy podkreślić – projekt określa podział obszaru na strefy planistyczne oraz wskazuje gminne standardy urbanistyczne.

Biorąc pod uwagę powyższe, prognoza obejmuje: opis, analizę i ocenę aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, ocenę skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz określenie ewentualnych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W myśl art. 52 ust 1 w ustawy ooś, analiza zawarta w prognozie ooś dostosowana jest do stopnia szczegółowości zapisów projektowanego dokumentu, a informacje w niej zawarte zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. W związku z tym – w prognozie dokonano opisu stanu środowiska w sposób umożliwiający określenie rodzajów i skali przewidywanych oddziaływań oraz określono możliwe zmiany spowodowane realizacją zapisów planu. Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie.

Interpretacji sposobu opracowania prognozy wskazanej w ustawie ooś, dokonano na podstawie wytycznych określonych w opracowaniu: „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym” pod redakcją Romana Bednarka (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.).

Wszystkie materiały źródłowe wymieniono poniżej:

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Prabuty;
2. Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gminy Prabuty, Małgorzata Dziechciarz, Sławomir Flanz, wrzesień/październik 2018 r.;
3. Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Prabuty na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023;
4. Program Opieki nad Zabytkami Gminy Prabuty na lata 2019 – 2022;
5. Strategia rozwoju miasta i gminy Prabuty na lata 2015-2030;
6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego;
7. Program ochrony środowiska dla województwa pomorskiego 2030;

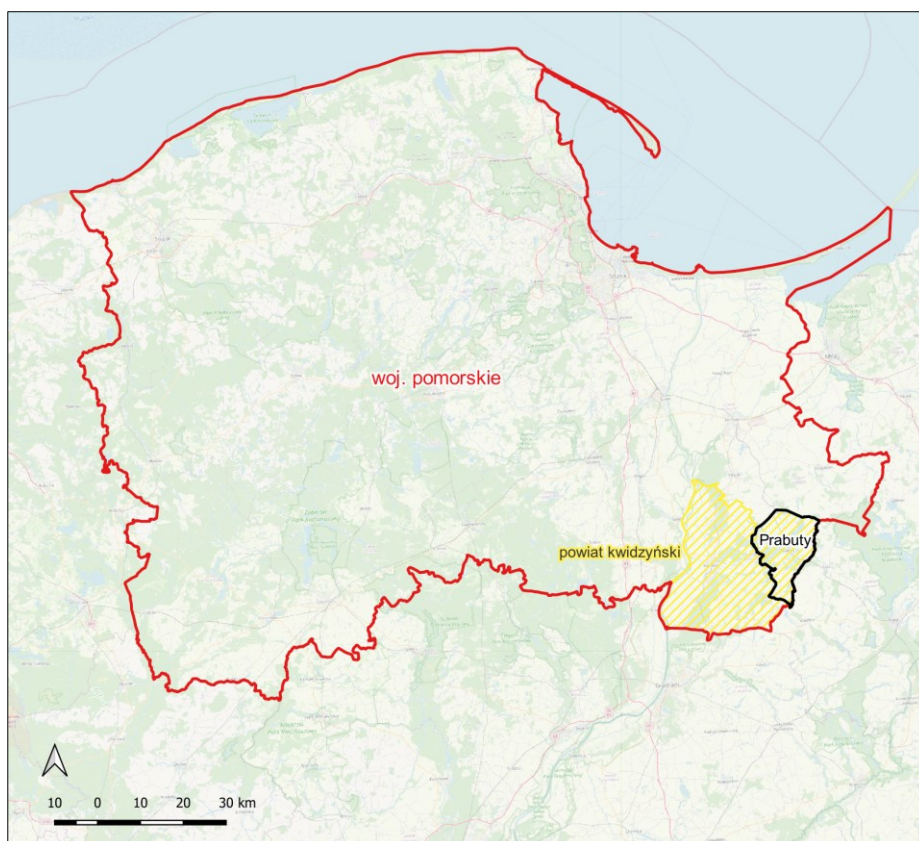
8. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030; Pomorskie 2030, 2021 r.;
9. Program ochrony środowiska dla województwa pomorskiego na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025;
10. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ Gdańsk 2024 r.;
11. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
12. J. M. Matuszkiewicz „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski” PAN IGiPZ Prace Geograficzne Nr 158 s. 87 – 90;
13. Objąsnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Prabuty (170), PIG PIB Warszawa 2009;
14. Objąsnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Susz (171), PIG PIB Warszawa 2009;
15. Regionalna geografia fizyczna Polski, Solon J. i in. Polonica 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170, 2018 r.;
16. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011 r.;
17. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
18. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.
19. Statystyka Regionalna oraz Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
20. Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r. Ministerstwo Środowiska;
21. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie pomorskim [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO;
22. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 300);
23. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
24. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w zakresie środowiska i gospodarki wodnej;
25. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
26. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
27. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011;
28. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska – Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jadłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga – Piątek U., Niła J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170.

2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Charakterystyka Obszaru - położenie terenu objętego projektem Planu oraz stan zainwestowania

Gmina wiejska Prabuty położona jest w południowo – wschodniej części województwa pomorskiego, w powiecie kwidzyńskim. Gmina leży na pograniczu województw. Wschodnia granica gminy stanowi granicę

województwa pomorskiego z warmińsko - mazurskim. Miasto Prabuty leży w odległości około 20 km od Kwidzyna (w woj. pomorskim) około 33 km od Iławy (woj. warmińsko – mazurskie).



Rysunek 1. Położenie gminy Prabuty na tle granic województwa pomorskiego i powiatu kwidzyńskiego

źródło: mapa OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, grudzień 2024 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.

Gmina graniczy z następującymi gminami:

- Stary Dzierzgoń, Mikołajki Pomorskie, Ryjewo, Kwidzyn, Gardeja (województwo pomorskie),
- Susz, Kisielice (województwo warmińsko – mazurskie).
Gmina zajmuje powierzchnię 19 711 ha (197 km²) i jest podzielona jest na 20 sołectw:

- | | |
|-----------------|---------------|
| ❖ Raniewo, | ❖ Stańkowo, |
| ❖ Julianowo, | ❖ Rodowo, |
| ❖ Stary Kamień, | ❖ Gdakowo, |
| ❖ Odrzynowo, | ❖ Antonin, |
| ❖ Jakubowo, | ❖ Górowychy, |
| | ❖ Laskowice, |
| | ❖ Sypanica, |
| | ❖ Szramowo, |
| | ❖ Gonty, |
| | ❖ Kołodzieje, |
| | ❖ Gilwa, |

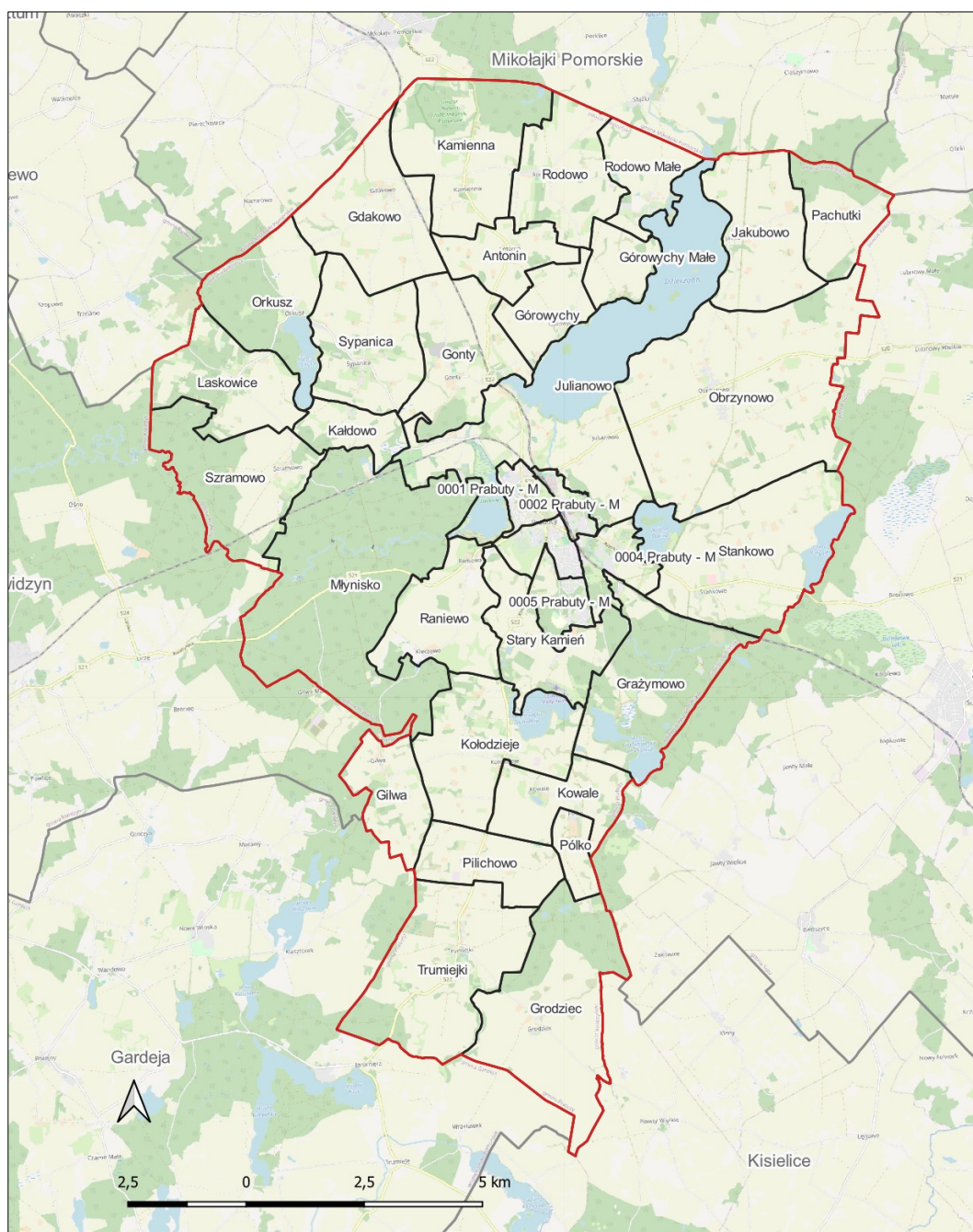
- ❖ Pilichowo,
- ❖ Pólko,
- ❖ Trumiejki,
- ❖ Grodziec.

Gmina liczy obecnie 12 192 mieszkańców (6 155 mężczyzn i 6 037 kobiet)¹.

Gmina ma typowo rolniczy charakter. W strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne, które

zajmują 11 516 ha (58%) powierzchni gminy (grunty orne - 9 547 ha – 82% użytków rolnych). Lasy i grunty leśne stanowią 3 911 ha (20%).

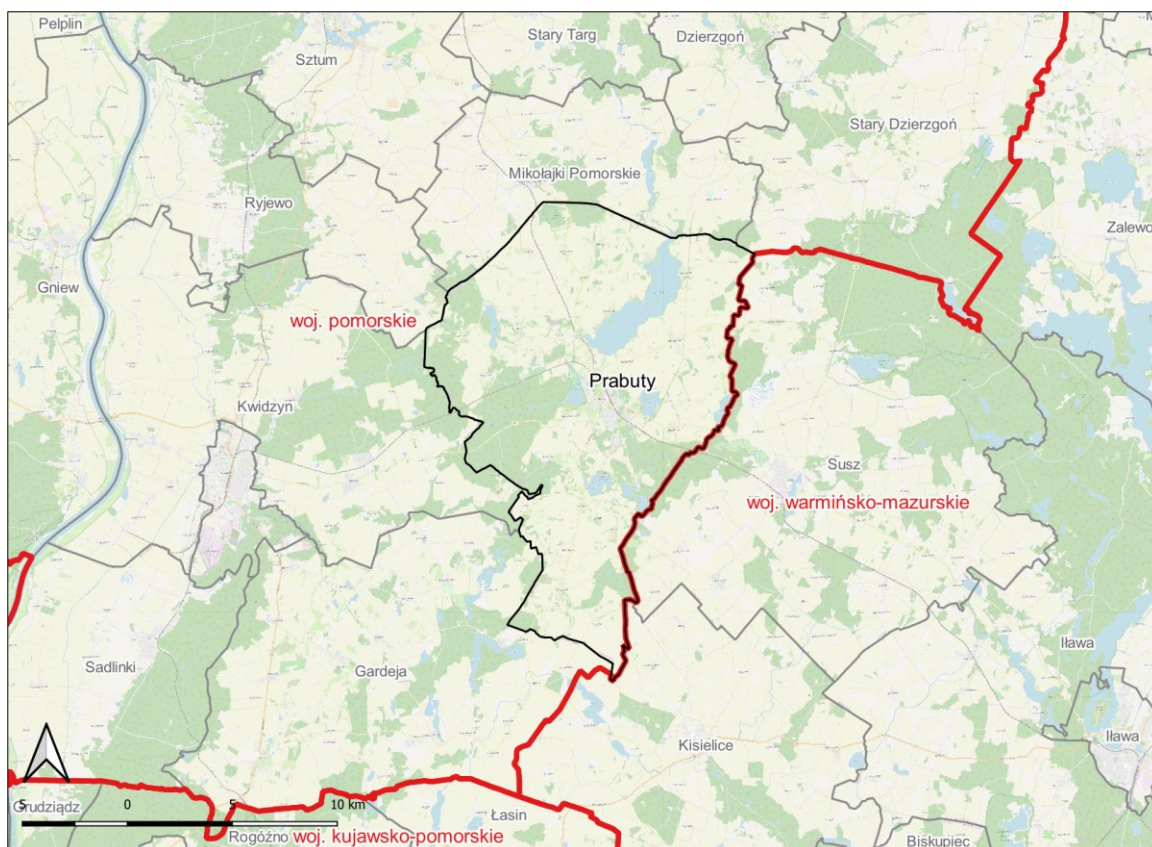
Sieć osadnicza gminy jest wyraźnie rozdrobniona, ale największa z miejscowości – miasto Prabuty, koncentruje aż 66,05% mieszkańców Gminy.



Rysunek 2. Podział administracyjny gminy Prabuty

Źródło: GUGiK, usługa przeglądania, styczeń 2025 r.

¹ GUS BDL stan na 30.06.2024 r.



Rysunek 3. Gmina Prabuty i gminy sąsiadujące

Źródło: GUGiK, usługa przeglądania, styczeń 2025 r.

2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu

2.1.1. Główne cele określone w projekcie Planu

Zakres Planu Ogólnego Gminy Prabuty zawiera:

ustalenia i wymogi określone w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w rozporządzeniu 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. z 2023 r. poz. 2758 z późn.zm.) oraz w rozporządzeniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania granic obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz. U. z 2024 r. poz. 729).

Zgodnie z art. 13h ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wraz z projektem planu ogólnego sporządza się uzasadnienie składające się z części tekstowej i graficznej. Część tekstowa uzasadnienia planu ogólnego zawiera między innymi wyjaśnienie przyczyn wyznaczenia stref planistycznych w granicach określonych w planie ogólnym, w tym przedstawienie obliczeń potwierdzających spełnienie warunku, o którym mowa w art. 13d ust. 1 albo 3.

Na terenie gminy Prabuty wyznaczono 13 stref planistycznych z katalogu wymienionego w art. 13c ust. 2 ww. ustawy:

SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
 SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
 SU – strefa usługowa,

SH - strefa handlu wielkopowierzchniowego,
 SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
 SP – strefa gospodarcza,
 SG - strefa górnictwa,
 SR – strefa produkcji rolniczej,
 SI – strefa infrastrukturalna,

SN – strefa zieleni i rekreacji,
 SC – strefa cmentarzy,
 SO – strefa otwarta,
 SK – strefa komunikacji.

Należy zauważyć, że, z uwagi na położenie gminy w zasięgu obszarów chronionych, w strefach związanych z możliwym zainwestowaniem dodano tam gdzie to możliwe **profil dodatkowy „teren zieleni naturalnej”** w celu zabezpieczenia wartości przyrodniczych gminy.



Fotografia 1. Widok z miasta Prabuty w kierunku północnym. W oddali widoczne Jezioro Dzierżgoń, fot. Planisfera, marzec 2025

1. SW – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ

Profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

2. SJ – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ

Profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

3. SU – STREFA USŁUGOWA

Profil podstawowy obejmuje: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

4. SH – STREFA HANDLU WIELKOPOWIERZCHNIOWEGO

Profil podstawowy obejmuje: teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

5. SZ – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ

Profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

6. SP - STREFA GOSPODARCZA

Profil podstawowy obejmuje: teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

7. SG - STREFA GÓRNICWA

Profil podstawowy obejmuje: teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

8. SR - STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ

Profil podstawowy obejmuje: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

9. SI - STREFA INFRASTRUKTURALNA

Profil podstawowy obejmuje: teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych

10. SN - STREFA ZIELENI I REKREACJI

Profil podstawowy obejmuje: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

11. SC – STREFA CMENTARZY

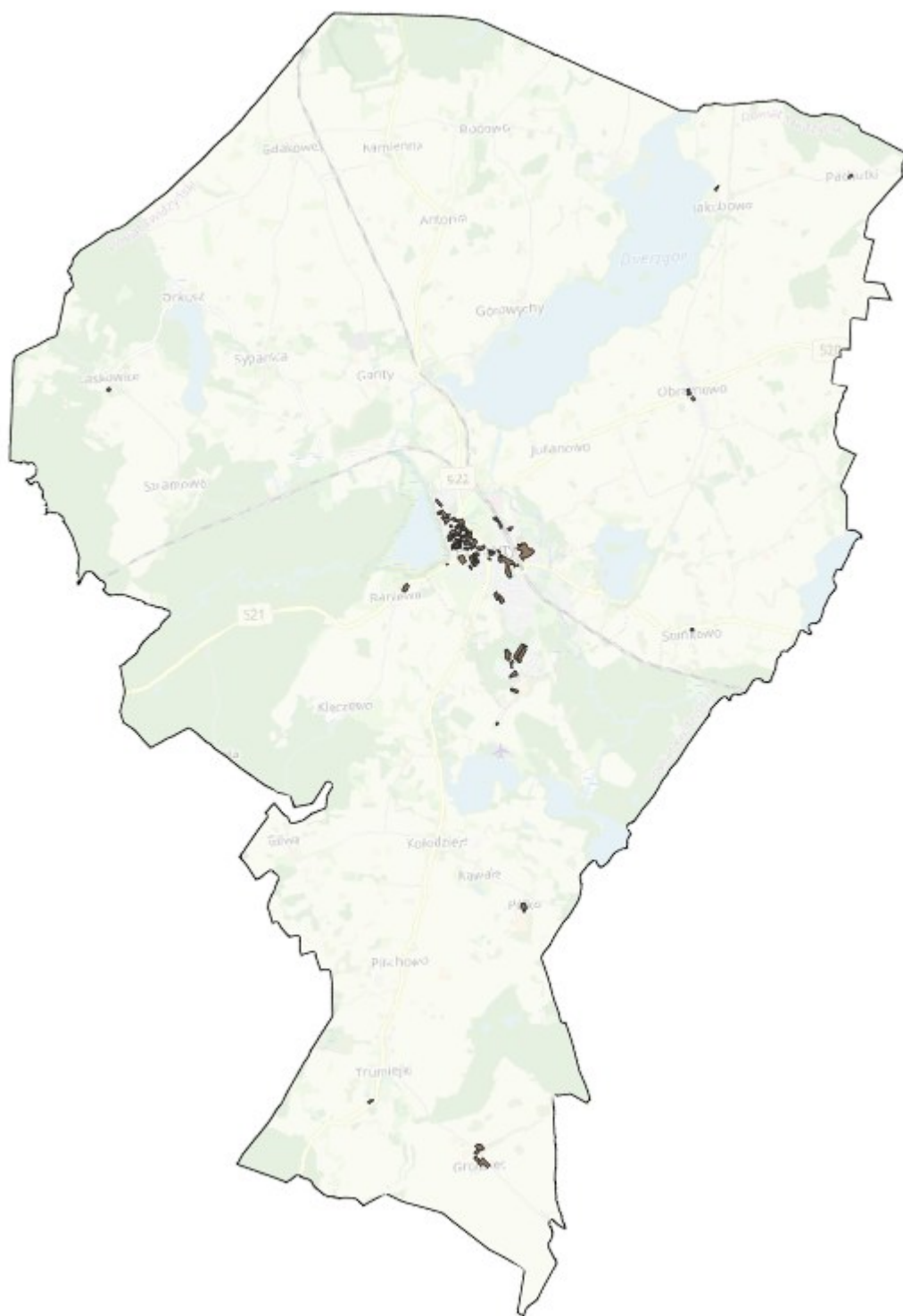
Profil podstawowy obejmuje: teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

12. SO – STREFA OTWARTA

Profil podstawowy obejmuje: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

13. SK – STREFA KOMUNIKACYJNA

Profil podstawowy obejmuje: 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

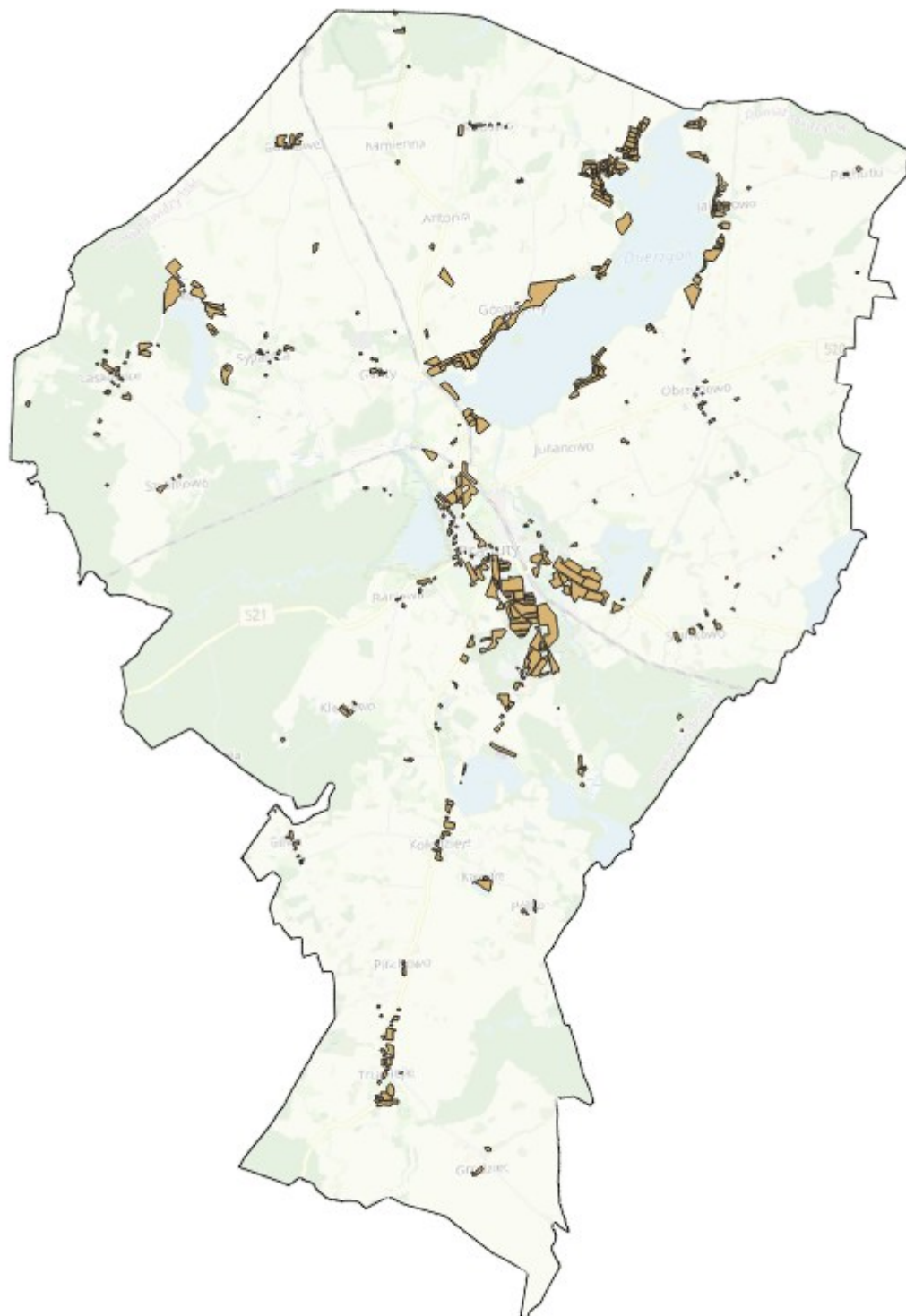


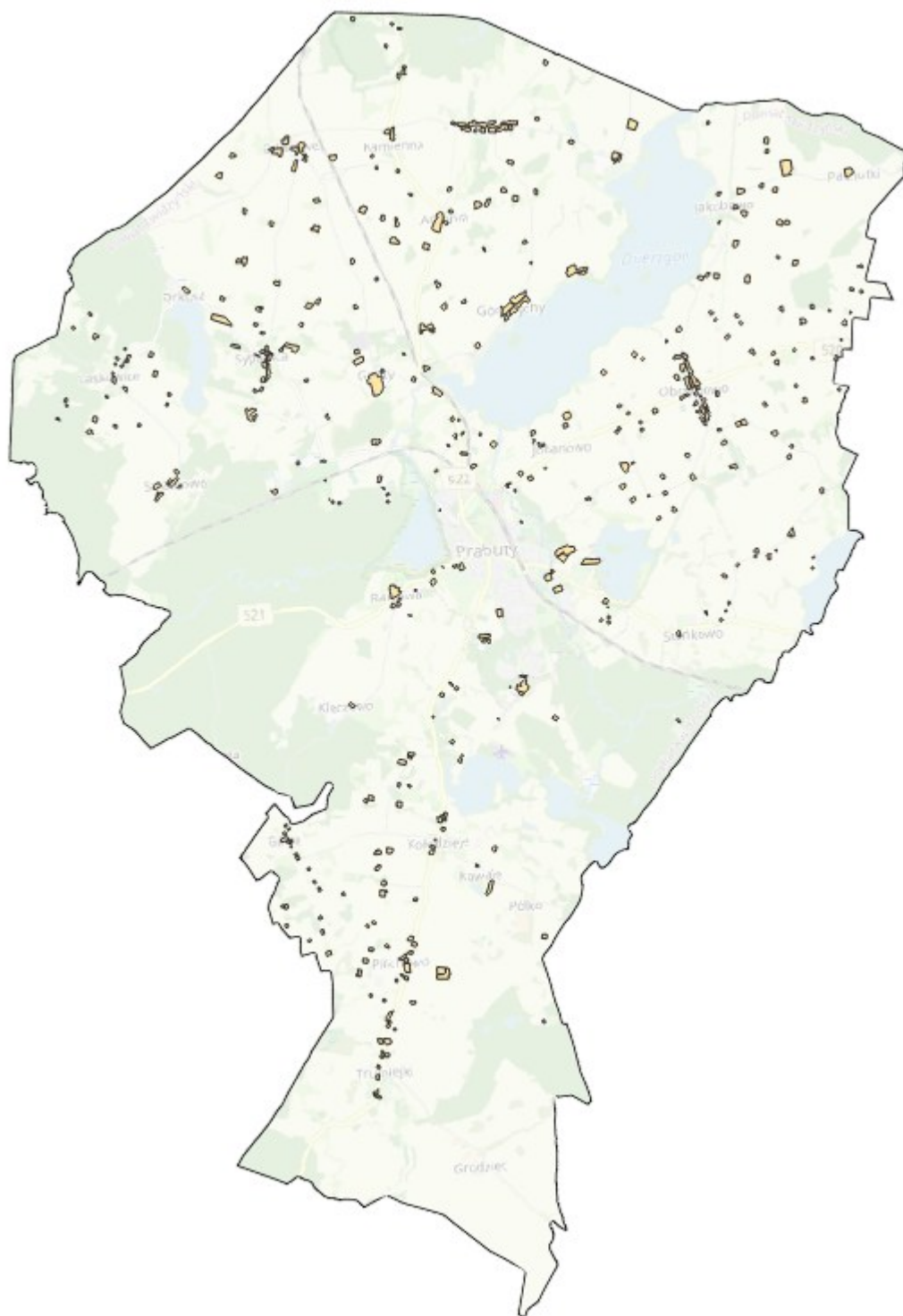
Rysunek 4. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW

Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną wyznaczono głównie na terenach istniejącej zabudowy wielorodzinnej na terenie całej gminy.

Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodziną wyznaczono jako uzupełnienie lub kontynuację zabudowy w istniejących jednostkach osadniczych na terenie całej gminy. Właściwie, na terenie całej gminy nie wyznacza się nowych jednostek, które

Rysunek 5. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ





Rysunek 7. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ

Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową SZ wskazano głównie na terenie istniejącej zabudowy tego typu

oraz jako uzupełnienie bądź kontynuację tego typu zagospodarowania.



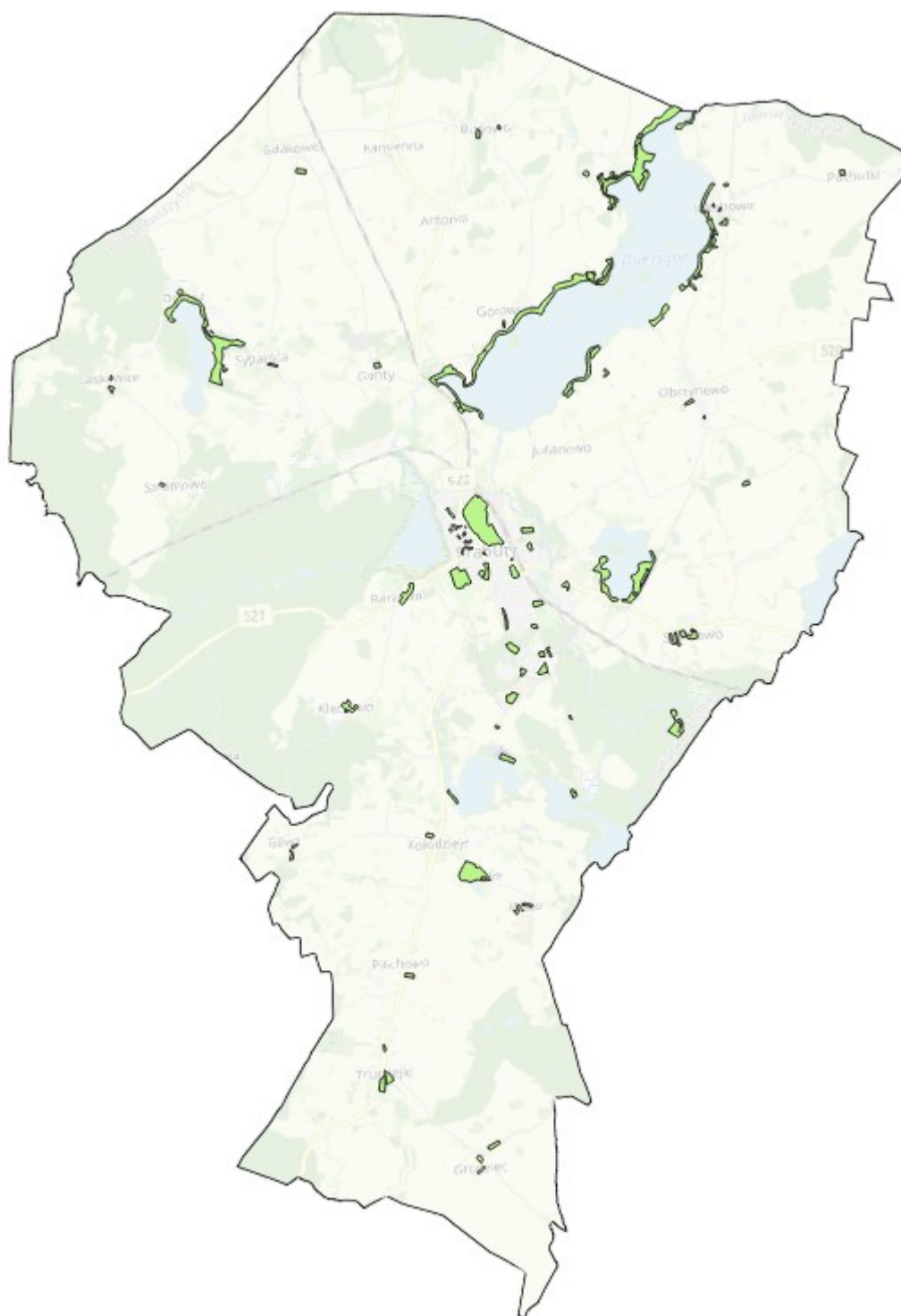
Rysunek 11. Strefa produkcji rolniczej – SR

Strefy produkcji rolniczej wyznacza się w Planie na terenach gospodarstw rolnych i terenach użytkowanych rolniczo.

Strefę SI wyznaczono na terenach komunikacji oraz oczyszczalni ścieków czy stacji uzdatniania wody.

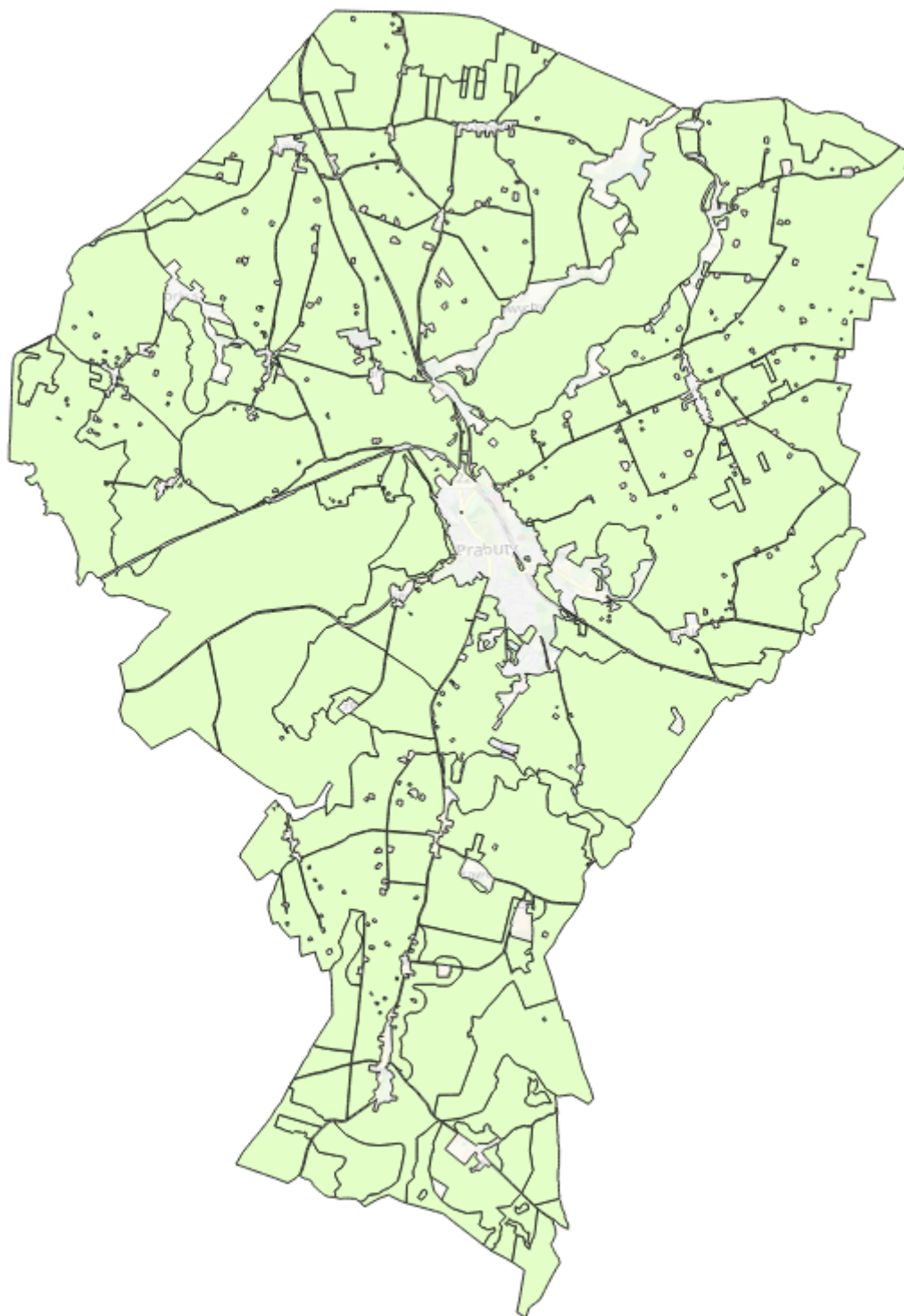
Strefy zieleni i rekreacji SN w Planie ogólnym to przede wszystkim – tereny rekreacyjne nad brzegami jezior.





Rysunek 13. Strefa zieleni i rekreacji – SN

Strefa cmentarza została wyznaczona dla terenu istniejących cmentarzy z uwzględnieniem ich powiększenia.

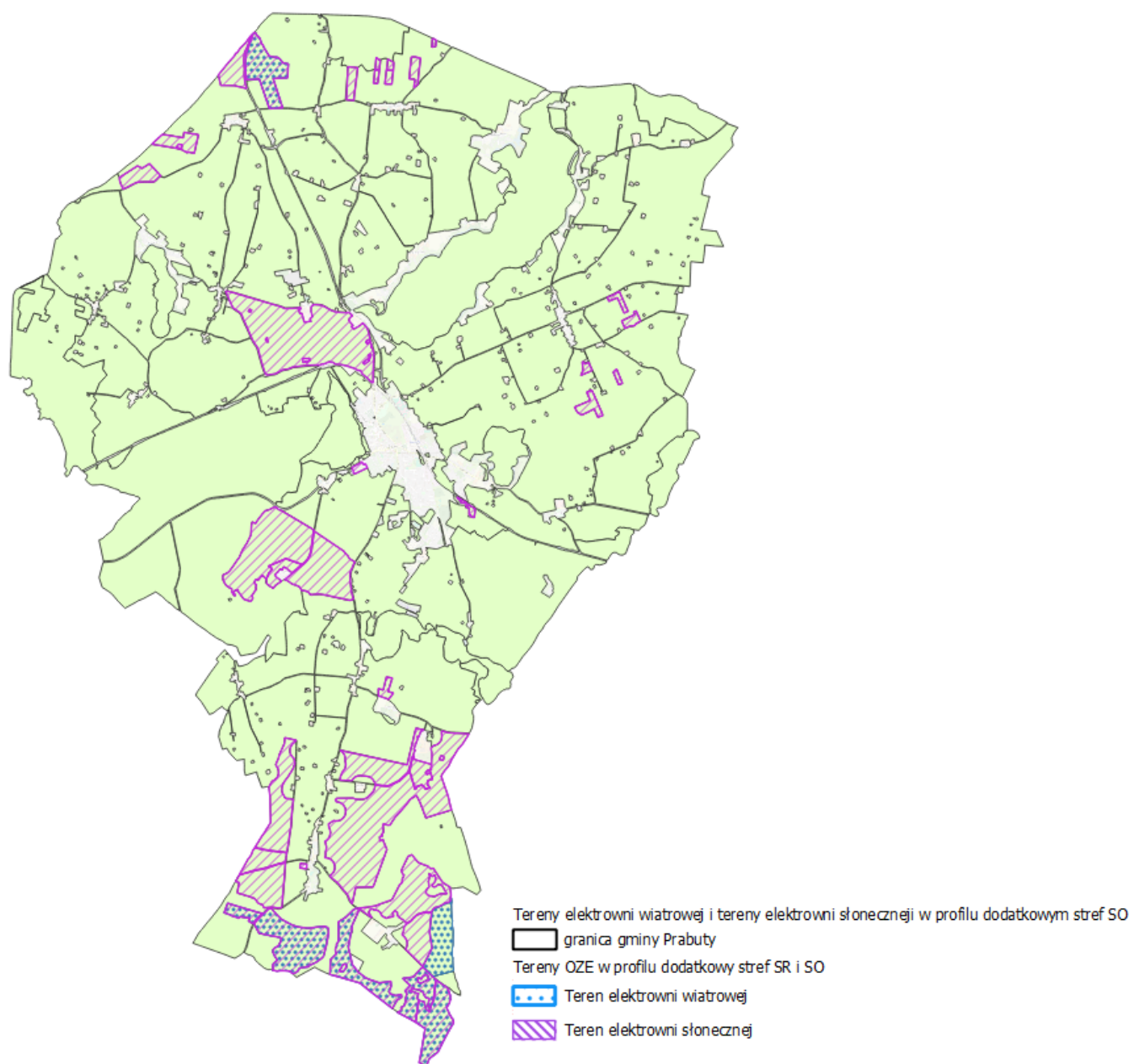


Rysunek 15. Strefa otwarta – SO

Strefy otwarte obejmują największą powierzchnię gminy. W strefie otwartej przewiduje się teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej. Natomiast w profilu dodatkowym projekt przewiduje na niektórych terenach:

- teren elektrowni słonecznej,
- teren elektrowni wiatrowej.

Strefa komunikacyjna obejmuje tereny dróg, w tym planowaną obwodnicę Kwidzyna.



Rysunek 16. Tereny elektrowni wiatrowej i tereny elektrowni słonecznej w profilu dodatkowym stref SR i SO

2.1.2. Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Projekt Planu zakłada realizację polityki przestrzennej, która ma na celu zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa mieszkańców, poprawę ich życia i poczucia dobrostanu. Ze wszystkich stref wyznaczonych w projekcie Planu można przewidzieć możliwość realizacji przedsięwzięć, które będą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, do których zgodnie z § 3.1. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.), zalicza się następujące:

§ 3.1. pkt 6:

instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:

- a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, 2244 i 2340 oraz z 2019 r. poz. 1696 i 1815), z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych,*
- b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;*

§ 3.1. pkt 54:

zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;.

§ 3.1. pkt 54a:

zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a – z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych;

§ 3.1. pkt 55:

zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą: a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: – 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, – 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze, b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: – 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, – 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze;

§ 3.1. pkt 58:

garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

a) 0,2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

§ 3.1. pkt 60:

linie kolejowe inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 29, urządzenia do przeładunku w transporcie intermodalnym, mosty, wiadukty lub tunele liniowe w ciągu dróg kolejowych oraz bocznice co najmniej z jednym torem kolejowym o długości użytecznej powyżej 1 km;

§ 3.1. pkt 62:

drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

§ 3.1. pkt 91:

zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt 90;

2.3. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami

W projekcie dokumentu wykazano powiązania z następującymi dokumentami rangi regionalnej:

❖ ustalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego

Obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego przyjęty przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą Nr 1004/XXXIX/09 z dnia 26 października 2009 r.

Obszar Miasta i Gminy Prabuty został zakwalifikowany do Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Kwidzyna oraz do obszaru funkcjonalnego „Wschodnie Powiśle”. Do wyzwań rozwojowych tego obszaru należą: „Wykorzystanie szans rozwojowych wynikających z korzystnych uwarunkowań do rozwoju rolnictwa i turystyki oraz predyspozycji do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych”. Wśród działań i przedsięwzięć wymienia się:

- Ochrona, modernizacja i rozbudowa urządzeń hydrotechnicznych, zapewniających odpowiednie nawodnienie gleb i przeciwdziałanie skutkom suszy;
- Kształtowanie atrakcyjnego i funkcjonalnego zagospodarowania ogólnodostępnej przestrzeni publicznej i rozwój nowych przestrzeni publicznych, w sposób odpowiadający potrzebom mieszkańców, wzmacniający tożsamość regionu i integrację społeczności lokalnych;

- Wzmacnianie funkcji miastotwórczych Dzierzgonia i Prabut;
- Rewitalizacja zdegradowanych obszarów w miejscowościach wiejskich;
- Tworzenie warunków do rozwoju kluczowych sektorów lokalnej gospodarki (przemysłu drzewnego, meblarskiego, metalowo-maszynowego, materiałów budowlanych, przemysłu spożywczego i przetwórstwa rolno-spożywczego oraz przetwórstwa rolno-leśnego) przez dobrojenie już istniejących i wyznaczenie nowych stref produkcyjno-składowych;
- Rozwój obiektów obsługi ruchu turystycznego oraz rozbudowa infrastruktury turystycznej, w szczególności sieci ścieżek rowerowych oraz infrastruktury służącej obsłudze ruchu kajakowego i żeglarstwa;
- Rozwój odnawialnych źródeł energii – mikroźródeł (np. przydomowe elektrownie słoneczne, wiatrowe), jako sposób na ograniczanie emisji, niekolidujący z ochroną środowiska przyrodniczego i krajobrazu
- Poprawa atrakcyjności oferty publicznego transportu zbiorowego, poprzez budowę lokalnego węzła integracyjnego transportu zbiorowego w Prabutach;
- Poprawa dostępności transportowej Wschodniego Powiśla do Trójmiasta oraz do węzłów drogowych na drogach nr A-1 (Gniew) i S-7 (Nowy Dwór Gdański,

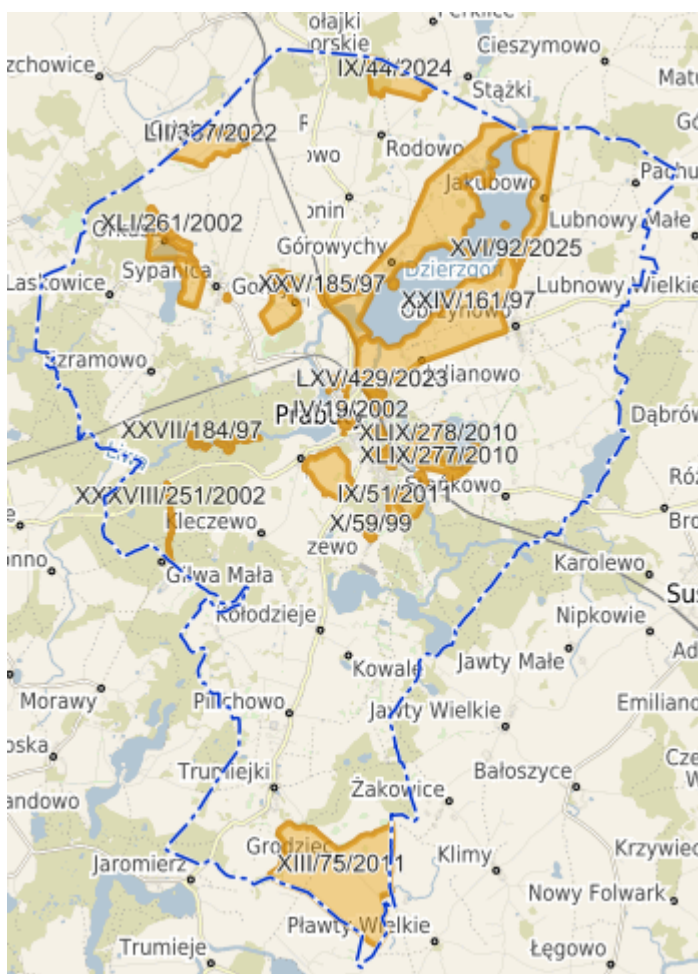
Pasłek Północ, Małdyty i Ostróda Północ) przez rozbudowę drogi nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty i rozbudowę drogi nr 515 na od granicy miasta Malborka do granicy województwa.

Dokumenty rangi lokalnej:

❖ Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

W granicach gminy Prabuty na dzień uchwalenia niniejszego planu ogólnego obowiązują 42 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Część z nich

(20) sporządzono na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, natomiast pozostałe (22) na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Obowiązujące miejscowe plany mają różne funkcje. Niektóre uchwały odpowiadają za regulowanie sposobów i skali zagospodarowania poszczególnych części miasta Prabuty. Łączna powierzchnia obowiązujących, na dzień uchwalenia planu ogólnego, planów miejscowych wynosi 2456 ha, co stanowi około 12,8% powierzchni gminy.



Rysunek 18. Pokrycie gminy obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego

Źródło: System Informacji Przestrzennej Gminy Prabuty

3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych

W granicach opracowania występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody:

- ❖ rezerwat przyrody „Jezioro Liwieniec”,
- ❖ Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- ❖ Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń;
- ❖ Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy;
- ❖ Obszar Natura 2000 PLH220076 Mikołajki Pomorskie;
- ❖ Pomniki przyrody:

PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1106,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1114,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1115,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1208,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1209,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1250
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1251,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1306,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1310,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1313,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1314,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1315,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1318,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1319,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1320,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1322,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1323,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1324,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.8028,
PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.8059.

Rezerwat przyrody „Jezioro Liwieniec”

Powierzchnia [ha]: 114,5200

Powierzchnia otuliny [ha]: 153,8700

Rodzaj rezerwatu: faunistyczny

Typ rezerwatu: faunistyczny

Podtyp rezerwatu: ptaków

Typ ekosystemu: wodny

Podtyp ekosystemu: jezior meztroficznych i eutroficznych oraz stawów.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu jeziora eutroficznego wraz z charakterystycznymi dla niego biotopami i biocenozami w szczególności populacji i siedlisk gatunków ptaków wodno-błotnych.

W skład rezerwatu wchodzi jezioro obejmujące działkę 567 obrębu Julianowo (Nr 0010), będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie trwałym Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia szlaku „Jezioro Liwieniec”

Do 19.03.2030 roku obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 lutego 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Liwieniec”.

Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu jest południowym odgałęzieniem Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy, z którym łączy się w okolicy wsi Gliwa, gm. Kwidzyn, na południe od Prabut. Jego powierzchnia wynosi 2909 ha, w tym użytki rolne - 49,4%, lasy i zakrzewienia - 37,5%, a wody powierzchniowe - 9,9%. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są: - niecki jezior Morawy, Kłasztorne, Klecewskie, Kucki, Różany, Rybie; - tereny leśne leżące na północ od jeziora Kłasztornego między jeziorem Kłasztornym a Klecewskim; - tereny upraw rolniczych i użytków zielonych; - skupiska zabudowy osiedli wiejskich; - zadrzewienia przydrożne, tworzące sieć zieleni synantropijnej wzdłuż dróg asfaltowych i gdzieśkolwiek polnych. Morawski OChK posiada znakomite walory nie tylko przyrodnicze, ale również wypoczynkowe ze względu na atrakcyjną kompozycję krajobrazu leśno-jeziornego.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń

Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń ma powierzchnię 5630 ha, w tym użytki rolne - 51,3%, lasy i zakrzewienia - 23,5%, a wody powierzchniowe - 18,4%. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są: - niecki jezior rynnowych Dzierzgoń i Balewskie wraz z ich okolicą;

- dwa kompleksy leśne w części północnej obszaru między wsiami Krasna Łąka a Waplewo Wielkie;
- tereny upraw rolniczych i użytków rolnych nad wymienionymi jeziorami.

Jeziora leżą na dnie rynny polodowcowej. Niecki jezior mają strome i wysokie brzegi.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy

Obszar w granicach woj. pomorskiego ma powierzchnię 1372 ha. w tym użytki rolne - 36%, lasy i zakrzewienia 52,6% oraz wody powierzchniowe 3,3%. Są to głównie tereny leśne o siedliskach lasu świeżego, wilgotnego, a czasem boru mieszanego. Dorzecze Liwy od źródła do wsi Kamieniec jest częścią Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego, a poniżej - rzeka wpada do Bagna Bronowskiego. W okolicy Prabut Liwa wpada do jeziora Dzierzgoń, a potem do jeziora Liwieniec - rezerwatu ornitologicznego chroniącego ostoję lęgową ptactwa wodno-błotnego. Następnie rzeka płynie przez tereny leśne w głęboko wciętej dolinie, z licznymi zakolami.

Obszar Natura 2000 Mikołajki Pomorskie PLH220076

Obszar stanowi fragment falistego terenu, pokrytego w większości lasem, z szeregiem zagłębień, w których obecne są torfowiska przejściowe z wodnymi oczkami lub dawnymi wyrobiskami potorfowymi. Występuje w części z nich strzebla błotna. Otaczający las tworzą płaty: kwaśnej buczyny, kwaśnej dąbrowy i grądu subatlantyckiego, a przy torfowiskach - również boru bagiennego i brzeziny bagiennej. Stanowisko strzebli błotnej w okolicy Mikołajek Pomorskich, w terenie leśnym, wskazującym na możliwość utrzymania się warunków dla dalszego bytowania tej ryby, zwłaszcza przy podjętej ochronie w postaci ostoi Natura 2000.

Przedmioty ochrony:

- ❖ 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympeion, Potamion
- ❖ 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea)
- ❖ 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum)
- ❖ 9160 Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)
- ❖ 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robori-petraeae)
- ❖ 91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy

borealne

- ❖ strzebla błotna Phoxinus (= Eupallasella) percnurus – populacja osiadła

Pomniki przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1106

Dąb szypułkowy - Quercus robur,

L. Gonty, obr. Ośno, o. 182b, skrzyżowanie dróg leśnych; 3, 5m od drogi polnej,

Orzeczenie nr 246 Prezydium WRN w Olsztynie o uznanie za pomnik przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1114

Dąb szypułkowy - Quercus robur

L. Gonty, obr. Ośno, o. 182b, skrzyżowanie dróg leśnych

Orzeczenie nr 332 z dnia 26 czerwca 1968 r. Prezydium WRN w Olsztynie

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1115

Dąb szypułkowy - Quercus robur

Rodowo, przy kościele

Decyzja nr 342 Prezydium WRN Wydz. RiL w Olsztynie o uznanie za pomnik przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1208

„Krzywa sosna”

Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris

Drzewo rosnące w leśnictwie Gonty, oddział 263h, na działce nr 263/7 – obr. geod. Młynisko, gmina Prabuty

Uchwała nr XVII/103/2025 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 30 kwietnia 2025 r. w sprawie pomnika przyrody na terenie leśnictwa Gonty, gmina Prabuty (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Dz. Urz. z 2025 r. poz. 2113)

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1209

Dąb szypułkowy - Quercus robur

L. Morawy, obr. Ośno, o. 276b; 5, 5m od drogi polnej

Rozporządzenie nr 4/95 Wojewody Elbląskiego z dnia 17 marca 1995 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1250

Dąb szypułkowy - Quercus robur

L. Gonty, obr. Ośno, o. 236d

Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1251

Dąb szypułkowy - *Quercus robur*

L. Gonty, obr. Ośno, o. 236d

Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1306

Dąb szypułkowy - *Quercus robur*

L. Jawty, obr. Susz, o. 195t; 4m od drogi leśnej

Rozporządzenie nr 8/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1310

Wierzba - *Salix* sp.

Prabuty, ul. Chodkiewicza, przy byłym torowisku do sanatorium

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1313

Dąb szypułkowy - *Quercus robur*

Grażynowo, przy drodze Grażynowo-Prabuty, 400m za wsią; 6m od drogi polnej

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1314

Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*

Grażynowo, przy ruinach pałacu

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1315

Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*

Grażynowo, w centrum wsi; 2m od drogi polnej

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1318

Sosna zwyczajna (*Sosna pospolita*) - *Pinus sylvestris*

L. Morawy, obr. Ośno, o. 277d; 3m od drogi polnej

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników

przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1319

Topola - *Populus* sp.

Raniewo, na skraju parku od strony j. Liwieniec

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1320

Dąb szypułkowy - *Quercus robur*

Rodowo, przy kościele

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1322

Dąb szypułkowy - *Quercus robur*

Stankowo, na zach. brzegu j. Burchal, 100m od drogi Prabuty-Susz; 5m od drogi polnej

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1323

Dąb szypułkowy - *Quercus robur*

Stankowo, na zach. brzegu j. Burchal, 120m od drogi Prabuty-Susz; 4, 5 m od drogi polnej

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.1324

Kasztanowiec - *Aesculus* sp.

Stary Kamień, przy drodze polnej do Pólka Pom. , ok. 1, 5km od wsi; 1m od drogi polnej

Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.8028

„Wincenty”

Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia* (*Platanus xhispanica*)

Drzewo rosnące na działce ewidencyjnej nr 25/2 - obręb Raniewo

Uchwała nr LXIX/450/2023 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 30 sierpnia 2023 r. w sprawie ustanowienia

pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2023 r. poz. 4162)

- PL.ZIPOP.1393.PP.2207043.8059

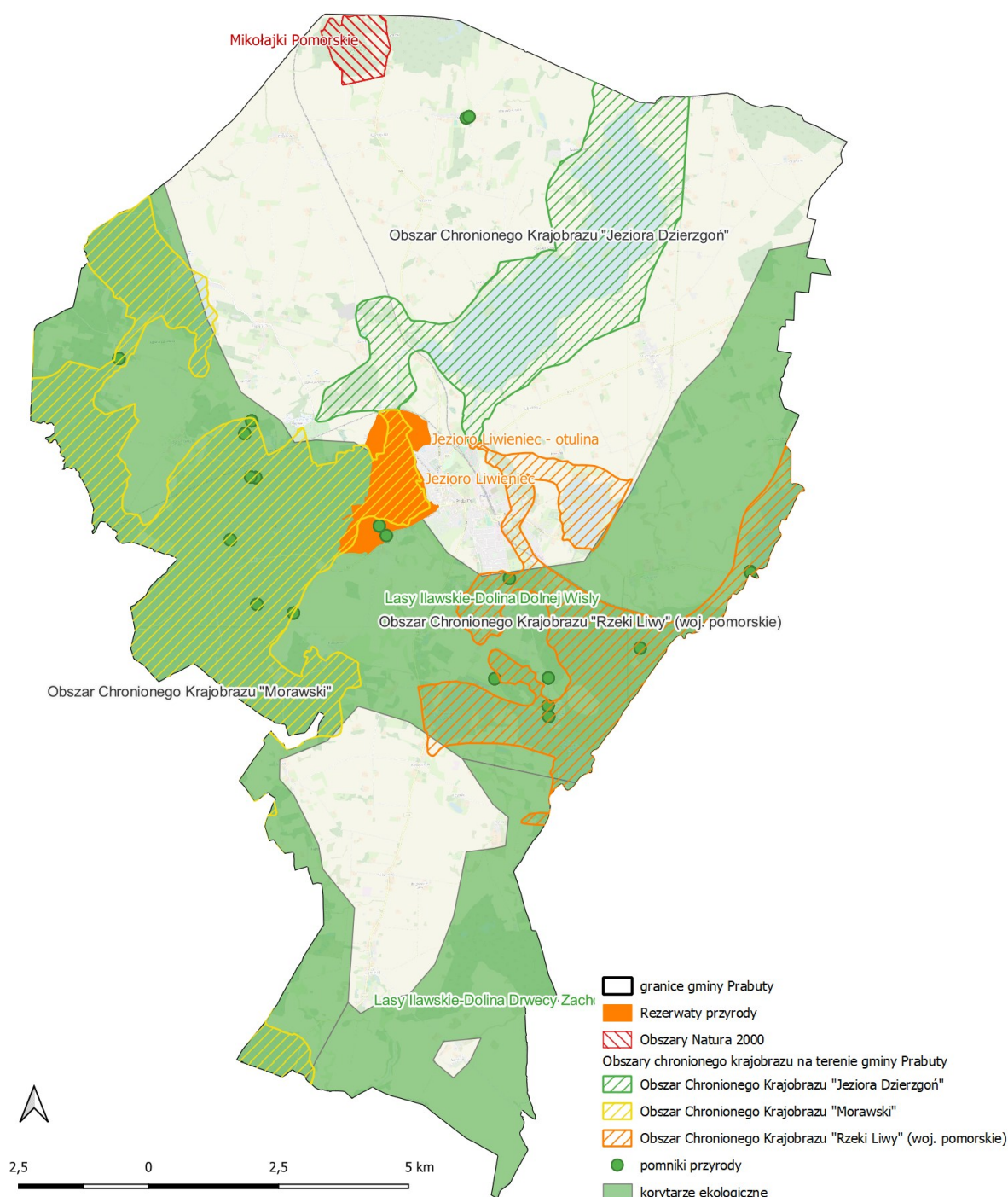
„Borian”

Dąb szypułkowy - *Quercus robur*

Drzewo rosnące na terenie działki o numerze

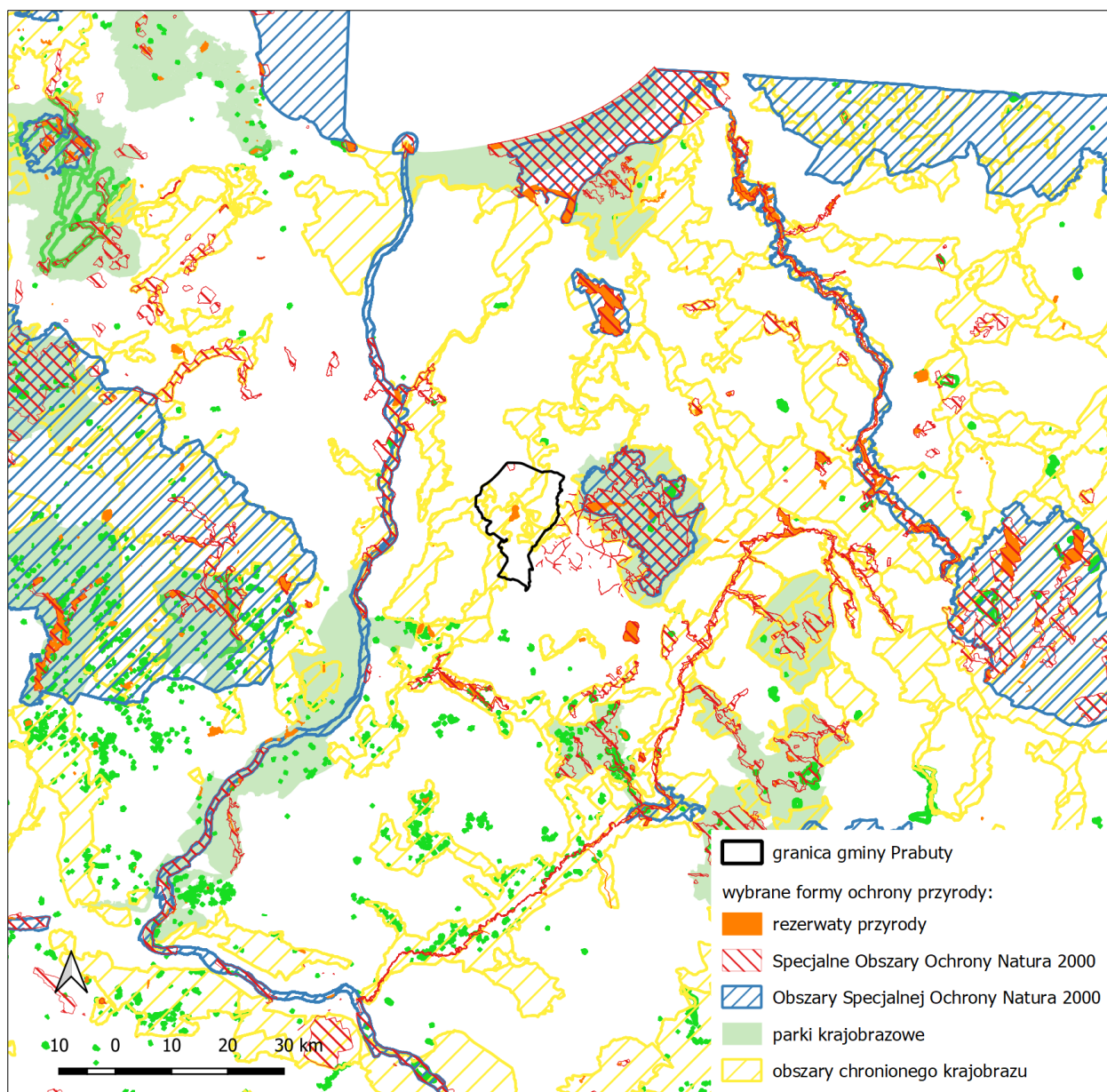
ewidencyjnym 238/2, obręb geodezyjny Laskowice

Uchwała nr III/11/2024 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 29 maja 2024 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2024 r. poz. 2867).



Rysunek 19. Gmina w systemie powiązań przyrodniczych – ustanowione formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne

Źródło: GDOŚ usługa pobierania, styczeń, 2025 r.



Rysunek 20. Gmina w systemie powiązań przyrodniczych – obszarowe formy ochrony przyrody

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ – usługa pobierania, styczeń 2025 r.

Wg opracowanej w 2011 r. (opublikowanej w 2012 r.) mapy korytarzy ekologicznych istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej w ramach projektu pn. „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” analizowany teren wchodzi w skład korytarza ekologicznego: **Lasy Iławskie - Bory Tucholskie GKPn – 14A**. Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, gmina Prabuty leży w przebiegu głównego korytarza migracji: **Lasy Iławskie – Dolina Dolnej Wisły oraz Lasy Iławskie – Dolina Drwęcy Zachodni**.

Warstwa została wykonana na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005 roku. Powstała ona na podstawie analizy:

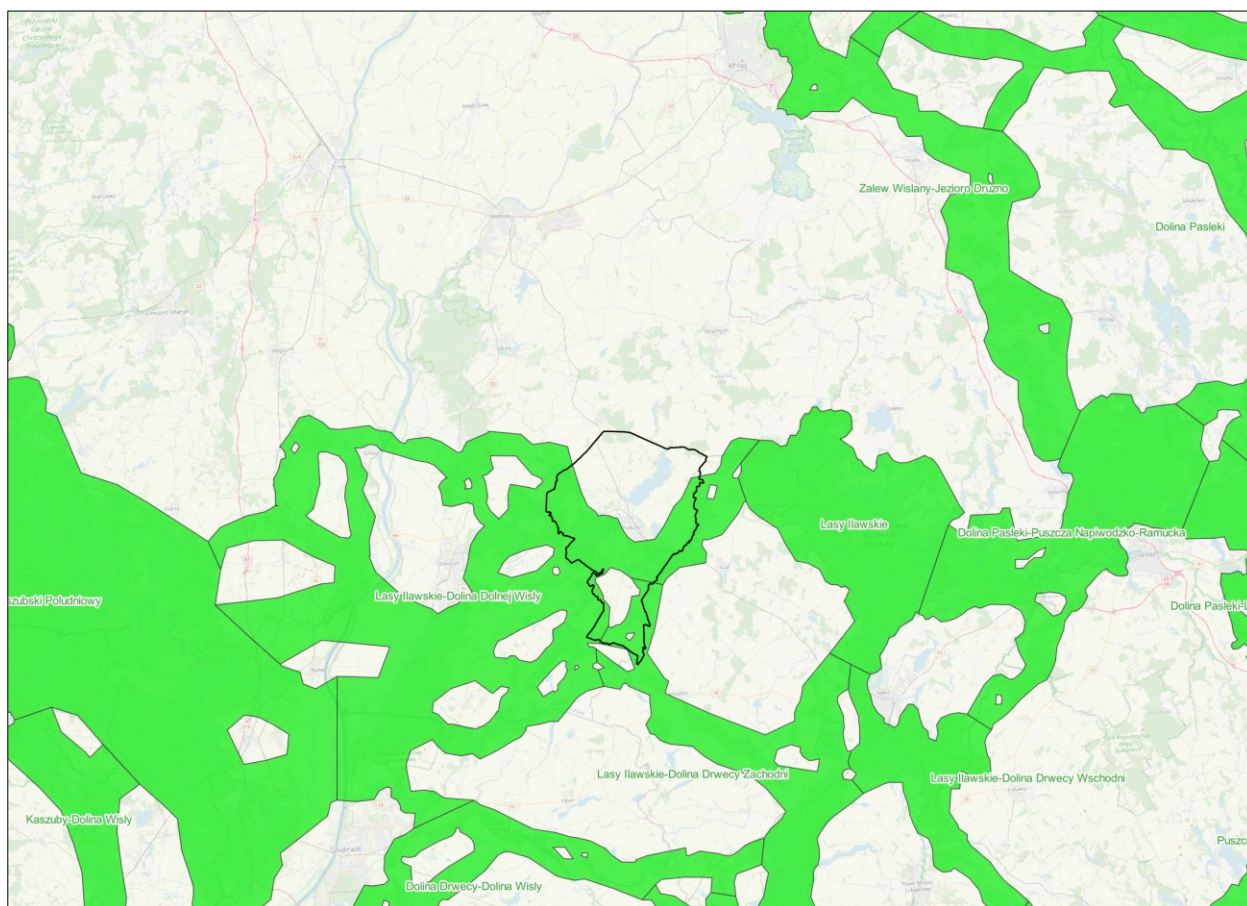
- ❖ wcześniejszych opracowań dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych w Polsce oraz analizy środowiskowej;
- ❖ danych dotyczących rozmieszczenia wybranych gatunków wskaźnikowych dla zachowania ciągłości cennych przyrodniczo obszarów oraz różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym i ekosystemowym;

- ❖ historycznych i obecnych szlaków migracyjnych gatunków wskaźnikowych;
- ❖ danych genetycznych gatunków wskaźnikowych.

Na podstawowy system przyrodniczy gminy Prabuty, składają się: doliny rzek i cieków wraz z towarzyszącymi im terenami łąki i pastwisk, stanowiące korytarze ekologiczne i wentylacyjno – klimatyczne. Utrzymanie otwartości systemu wymaga użytkowania rolniczego dolin o ukierunkowaniu na użytki zielone. Doliny należy bezwzględnie wykluczyć z zabudowy, wyklucza się lokalizację przegród przestrzennych w poprzek dolin, za wyjątkiem budowli służących gospodarce wodnej. Ochrona potencjału ekologicznego powinna nastąpić poprzez wprowadzenie zieleni lęgowej wzdłuż koryt rzek i cieków.

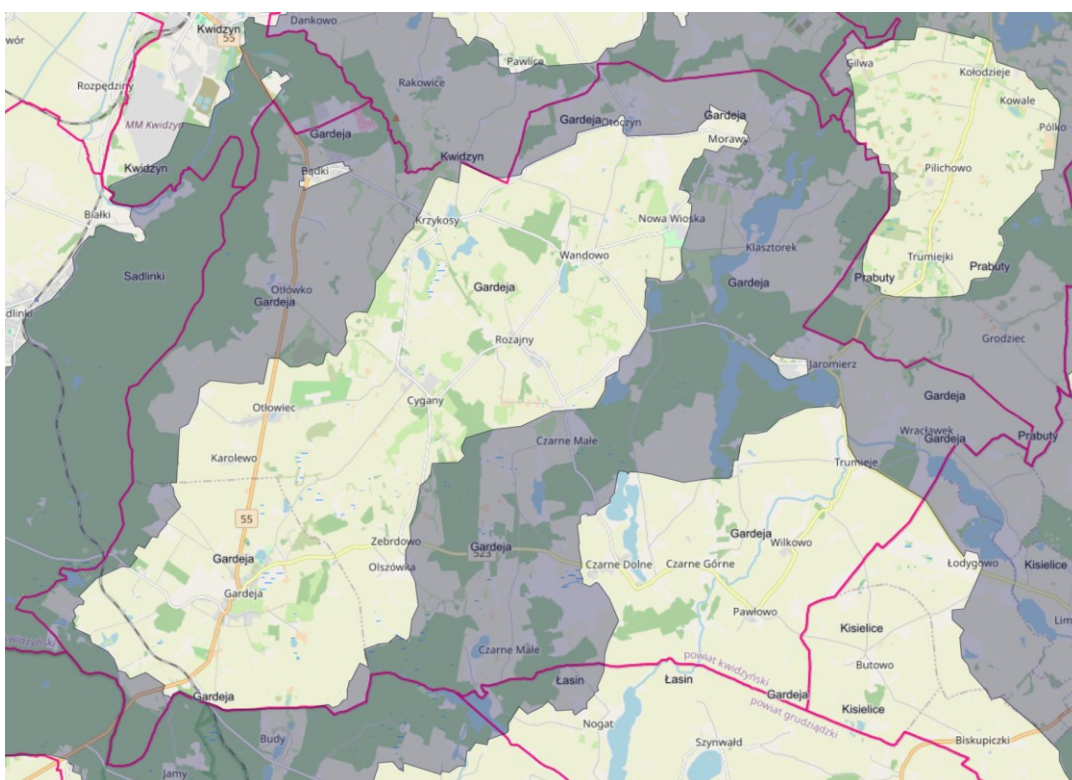
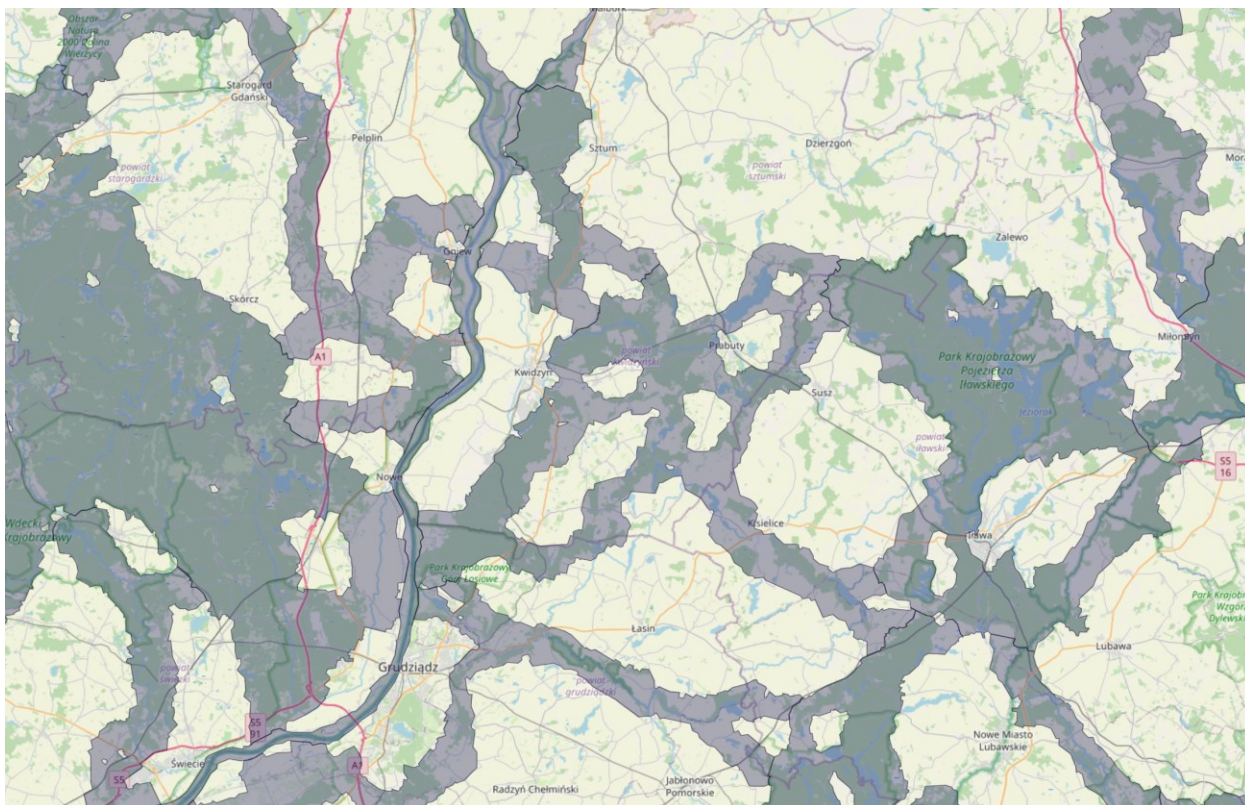
W celu ochrony systemu przyrodniczego i walorów krajobrazowych należy:

- zdecydowanie ograniczyć możliwość lokalizacji nowej zabudowy na terenach charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi,
- naturalne tereny zielone znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów zurbanizowanych, w razie zaistnienia takiej potrzeby, zagospodarowywać na tereny: sportu, rekreacji, wypoczynku, które będą charakteryzować się dużą powierzchnią biologicznie czynną i będą w niewielkim sposób zniekształcać tereny przyrodnicze przez co utrzymają one ciągłość systemu ekologicznego,
- zachować naturalne ukształtowanie dolin z systemem zadrzewień i zakrzewień,
- ograniczyć rozpraszanie i lokalizowanie zabudowy na terenach otwartych,
- stosować zieleni izolacyjną dla terenów szczególnie uciążliwych dla środowiska i negatywnie wpływających na krajobraz gminy.



Rysunek 21. Gmina Prabuty w systemie korytarzy ekologicznych - Lasy Iławskie – Dolina Dolnej Wisły oraz Lasy Iławskie – Dolina Drwęcy Zachodni

źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, funkcja przeglądania WMS, styczeń 2025 r



Rysunek 22. Przebieg korytarza migracji zwierząt Lasy Iławskie - Bory Tucholskie GKPn – 14A

źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011; <https://mapa.korytarze.pl/>

3.2. Położenie geograficzne, geologia i geomorfologia

3.2.1. Podział fizyczny – geograficzny i ukształtowanie terenu

Gmina Prabuty położona jest (Solon J. i in. Polonica 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170, 2018 r.) w granicach jednostek:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa

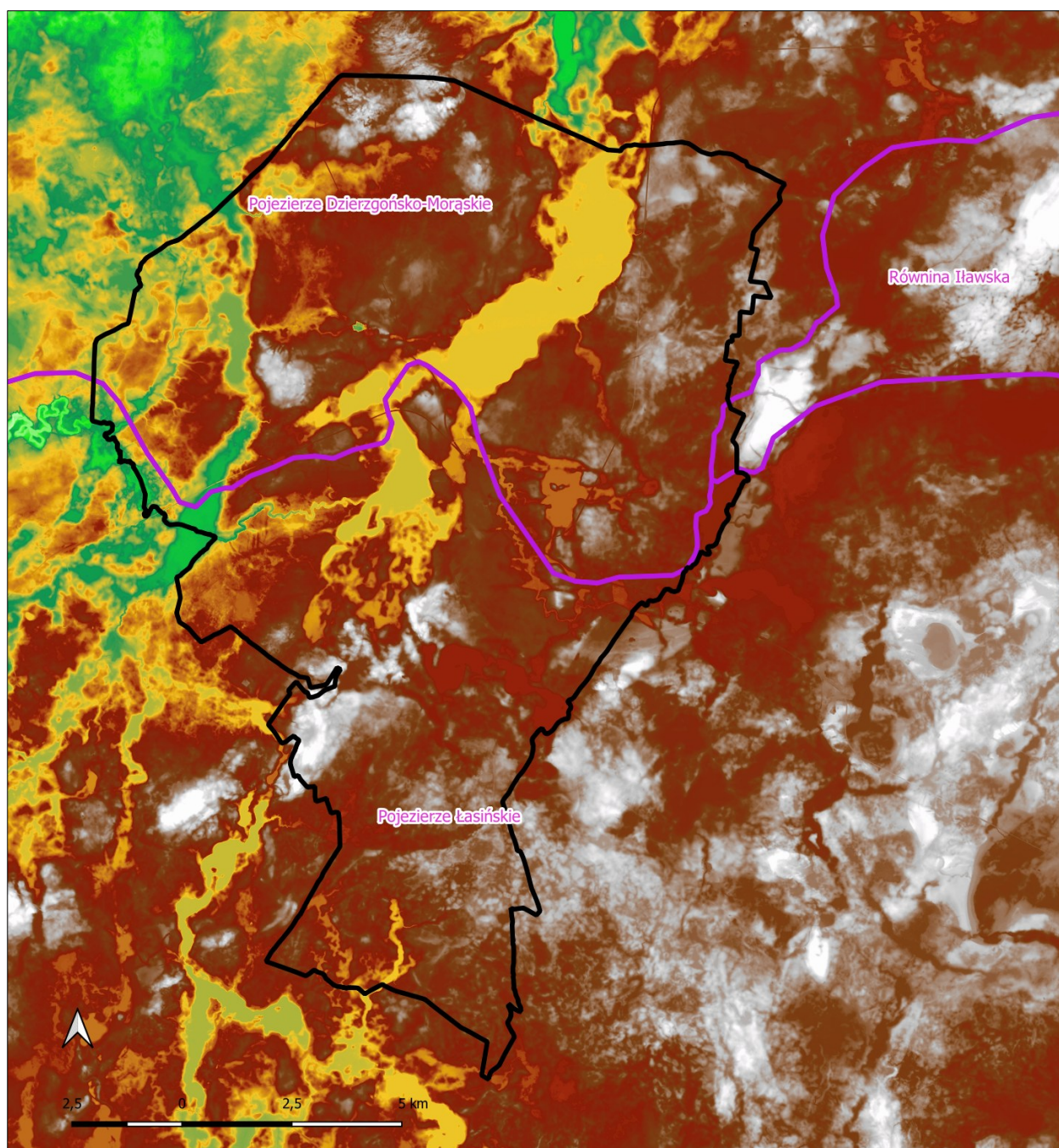
Prowincja: (31) Niż Środkowoeuropejski

Podprowincja: (314-316) Pojezierza Południowobałtyckie

Makroregion: (314.9) Pojezierze Iławskie

Mezoregion: (314.91) Pojezierze Dzierzgońsko-Morąskie

Mezoregion: (314.92) Pojezierze Łasińskie.

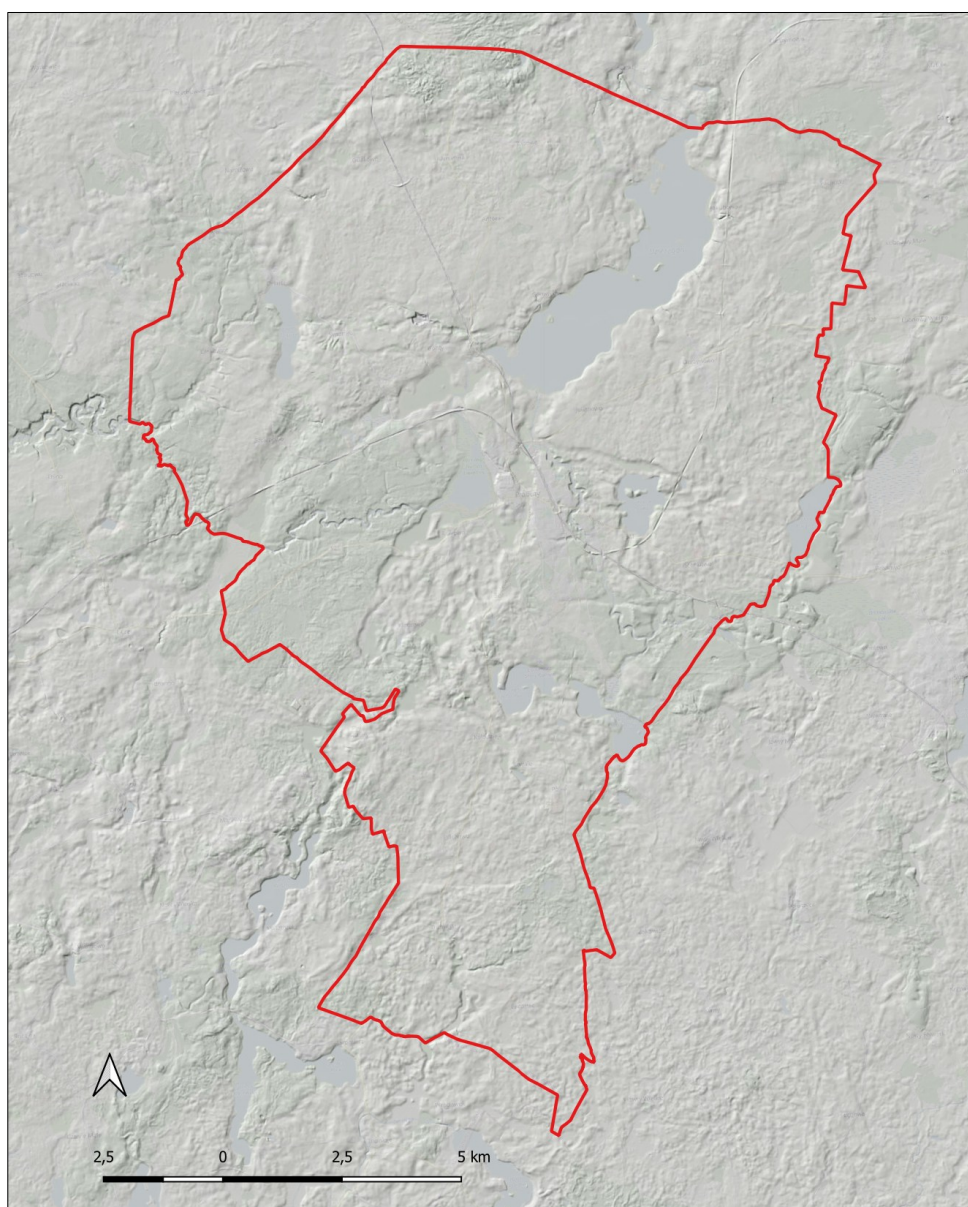


Rysunek 23. Obszar gminy w podziale fizyczno - geograficznym

źródło: Dynamiczna hipsometria –usługa przeglądania, grudzień 2024 r., mezoregiony: GDOŚ usługa przeglądania, grudzień 2024 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.

Obszar gminy Prabuty² znajduje się na falistej lub płaskiej wysoczyźnie morenowej. Zalega ona przeważnie na wysokości około 95-100 m n.p.m. Jest ona urozmaicona ciągami moren czołowych ciągnących się równoleżnikowo na linii Sypanica – Gonty – Julianowo – Obrzynowo. Kulminacje moren sięgają 117 m n.p.m. Na zachód i południowy-wschód od Prabut znajdują się płaskie obszary akumulacji sandrowej. Teren gminy urozmaicają rynny polodowcowe. Największą z nich

wypełnia jezioro Dzierzgoń. Dna mniejszych rynien wypełniają wody jezior Orkusz i Burgale. Dna rynien znajdują się około 10-15 m poniżej poziomu wysoczyzny morenowej. Poza tym na obszarze gminy znajdują się różnej wielkości zagłębienia wytopiskowe, których dna w większości są wypełnione wodą. Dna większych zagłębień wypełniają wody jezior Liwieniec i Sowica. System rynien i dolin wód roztopowych wykorzystuje w swoim biegu rzeka Liwa.



Rysunek 24. Ukształtowanie powierzchni terenu objętego opracowaniem

źródło: Dynamiczna hipsometria – usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.

² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Prabuty s. 23

3.2.2. Geologia³

Obszar gminy leży w strefie syneklizy perybaltyckiej platformy wschodnioeuropejskiej. Krystaliczne podłoże platformy, zbudowane z gnejsów, jest przykryte przez osady dwóch kompleksów strukturalnych – staropaleozoicznego oraz permo-mezozoicznego.

Na utworach tego ostatniego kompleksu znajdują się utwory trzecio- i czwartorzędowe. Na powierzchni odsłaniają się wyłącznie osady czwartorzędowe, a utwory starsze znane są tylko z wierzeń badawczych. Staropaleozoiczny kompleks strukturalny budują: piaskowce i mułowce kambru, skały węglanowe i ilaste z fauną ordowiku oraz ilowce z wkładkami wapieni, margli i mułowców syluru. Na zerodowanym stropie osadów syluru zalegają osady kompleksu permo-mezozoicznego. Budują go węglanowe osady cechsztynu z poziomami soli kamiennej oraz piaszczysto-mułowcowo-ilaste osady triasu, jury i kredy.

Pod względem budowy geologicznej obszar gminy Prabuty położony jest w obrębie antykliny mazursko-białoruskiej, będącej częścią synklinorium brzeźnego. Krystaliczne podłoże zbudowane z gnejsów pokrywają dwa kompleksy osadów: staropaleozoiczny oraz permo-mezozoiczny. Utwory tego ostatniego kompleksu przykryte są utworami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi, które mają decydujący wpływ na obecną rzeźbę terenu. Na powierzchni terenu odsłaniają się tylko utwory czwartorzędu, starsze znane są tylko z otworów badawczych. Wysoczyznę morenową budują trzy poziomy glin zwałowych. Osady zlodowacenia południowopolskiego występują na całej powierzchni. Wykształcone są, jako szare gliny zwałowe o zmiennej zawartości materiału żwirowego i głazów. Zlodowacenia środkowopolskie rozpoczyna kompleks utworów zastoiskowych: ilów, mułków i piasków o niewielkiej miąższości, nieprzekraczającej zazwyczaj 10 m. Powyżej tych utworów zalega glina zwałowa. Powyżej leży seria osadów interglacjalu eemskiego wykształcona w postaci ilów, mułków i piasków jeziornych zlodowaceń północnopolskich (zlodowacenie Wisły) rozpoczynają ility, mułki i piaski zastoiskowe. Występują one w dwóch poziomach - dolnym

znajdującym się pod gliną zwałową i górnym występującym na powierzchni gliny. Gliny są zwięzłe, miejscami piaszczyste z domieszką żwirów i głazików. Miąższość ich wynosi do 45 m. Pierwszy poziom glin podścielają miejscami piaski rzeczne i wodnolodowcowe. Gliny zwałowe rozdzielone są poziomem piasków międzymorenowych. Osady trzeciorzędu reprezentowane są przez osady paleocenu, oligocenu oraz miocenu. Osady czwartorzędowe składają się z utworów zlodowaceń południowo-, środkowo- i północnopolskich, rozdzielonych przez osady interglacjalów: mazowieckiego i emskiego.

Miąższość osadów czwartorzędowych waha się od 150 do około 220 m. Do osadów czwartorzędowych zalicza się gliny zwałowe, piaski wodnolodowcowe, ility i mułki zastoiskowe. Na powierzchni omawianego obszaru występują utwory stadiału górnego zlodowaceń północnopolskich i są reprezentowane przez piaski i żwiry wodnolodowcowe, gliny zwałowe, ility i mułki zastoiskowe oraz piaski i mułki kemów. W dolinach rzek, misach jeziornych i zagłębieniach bezodpływowych występują holocenne piaski rzeczne, torfy i namuły torfiaste.

W holocenie na dnie dolin osadziły się mułki, piaski i żwiry rzeczne tworząc tarasy zalewowe. Ich miąższość waha się od 10 do 15 m. Wokół jezior i w dnach zagłębień wytopiskowych powstały osady jeziorne i aluwialne: ility, mułki, namuły, kreda jeziorna i piaski drobnoziarniste z domieszką humusu, które często przy większym nagromadzeniu substancji organicznych tworzą torfowiska (w zagłębieniu jeziora Liwieńiec). Osady organiczne lokalnie występują także w dnach zagłębień wytopiskowych. Nie są dogodne do zabudowy.

Reasumując należy stwierdzić, że obszar gminy Prabuty w przeważającej części wykazuje dobre i średnie warunki geologiczne i hipsometryczne dla lokalizacji zabudowy. Lokalizacja zabudowy powinna być jednak ograniczana na terenach wysokich i stromych skarp rynien i dolin oraz w ich dnach, a także w dnach podmokłych zagłębień wytopiskowych. Ewentualną

³ Opis stanowi fragment: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Prabuty, Objąsnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Prabuty (170) s. 6

lokalizację budownictwa należy poprzedzić tu badaniami geologicznymi podłoża. Są to przede wszystkim tereny o dużych spadkach, występowania gruntów organicznych, jak również tereny o płytkim poziomie zalegania wód podziemnych.

Według „Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie pomorskim” [PIG] - projekt

Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO na terenie objętym opracowaniem nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi, „osuwiska istniejące” lubi „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych”. Z danych BDOT, na terenie gminy występuje 19 osuwisk, w tym jedno aktywne ciągle i 9 aktywnych okresowo oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Tabela 1. Osuwiska na terenie gminy Prabuty

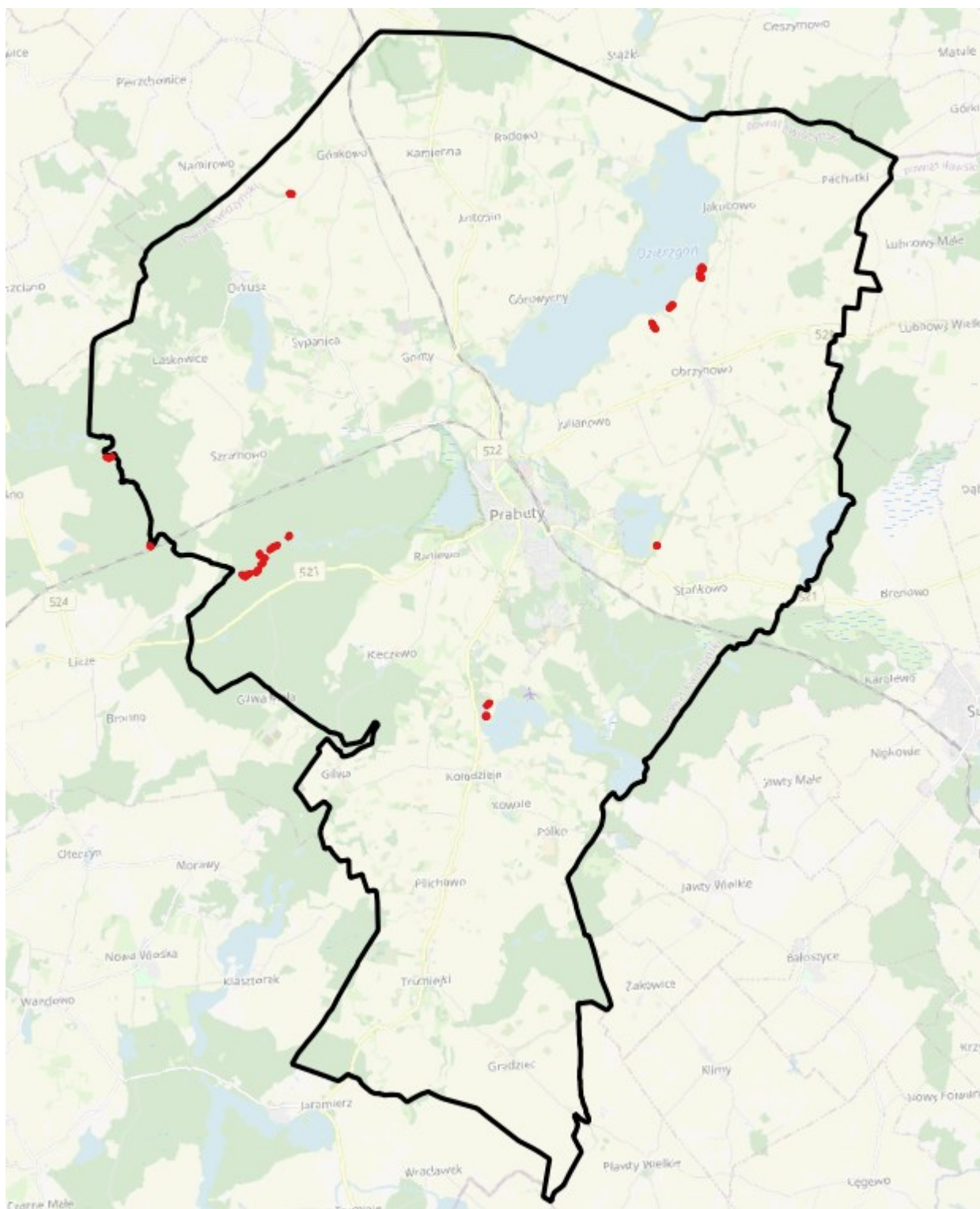
L.p.	OSUW_ID	AKTYW_ID	Długość	Powierzchnia w m2	Nr osuwiska	Aktywność
1	8	3	165,87	1159,9	8	nieaktywne
2	9	2	115,32	981,91	9	aktywne okresowo
3	10	2	228,13	1685,3	10	aktywne okresowo
4	11	3	244,73	3876,1	11	nieaktywne
5	57	1	305,21	2209,6	57	aktywne ciągle
6	58	2	108,09	667,56	58	aktywne okresowo
7	59	2	393,56	2757,7	59	aktywne okresowo
8	60	2	436,11	3842,4	60	aktywne okresowo
9	61	3	168,25	1094,7	61	nieaktywne
10	62	3	87,68	502,86	62	nieaktywne
11	62	3	196,72	1660,3	62	nieaktywne
12	62	2	158,37	1164,4	62	aktywne okresowo
13	63	3	312,93	3559,8	63	nieaktywne
14	71	2	440,18	5965,2	71	aktywne okresowo
15	72	2	228,63	2377,7	72	aktywne okresowo
16	73	2	150,15	1105,6	73	aktywne okresowo
17	74	3	224,55	2046,9	74	nieaktywne
18	75	3	177,18	2289,3	75	nieaktywne
19	76	3	83,207	507,05	76	nieaktywne

Źródło: BDOT

Tabela 2. Tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych na terenie gminy Prabuty

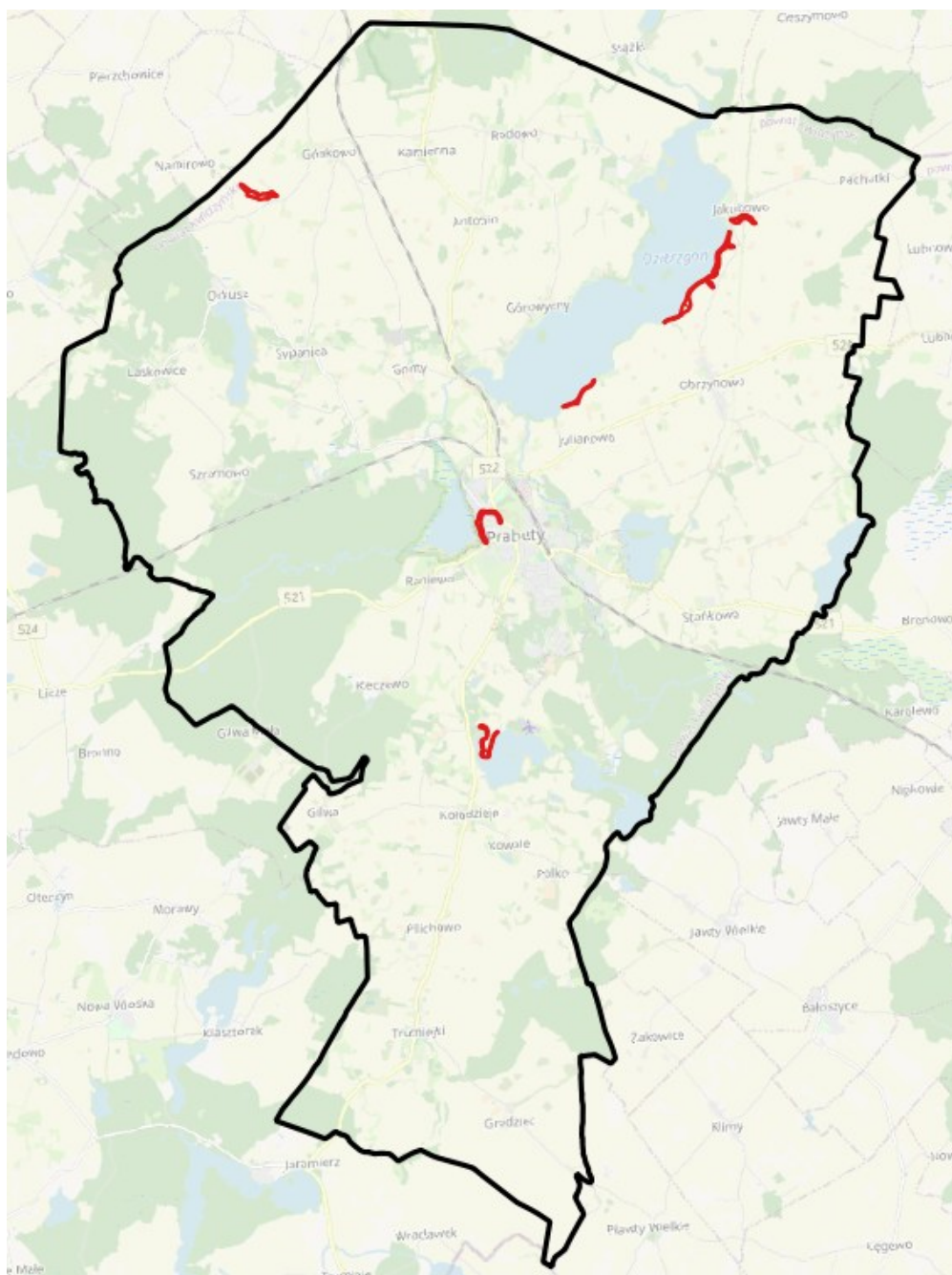
L.p.	Długość	Powierzchnia w m ²	KRTZ_NR_RO
1	1904	57990	4
2	5571	114180	5
3	1304	32240	6
4	2307	56360	12
5	1776	22460	13
6	2938	31190	22

Źródło: BDOT



Rysunek 25. Lokalizacja osuwisk na terenie gminy Prabuty

Źródło: BDOT



Rysunek 26. Lokalizacja terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych na terenie gminy Prabuty

Źródło: BDOT

3.2.3. Złoża kopalin

Na obszarze gminy Prabuty występują udokumentowane złoża kopalin:

Gonty - piaski i żwiry, eksploatowane – 67 tys. t, zasoby geologiczne bilansowe 5 013 tys. t, zasoby geologiczne przemysłowe 3 670 tys. t;

Gonty I - piaski i żwiry, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo w kat. A + B + C1, zasoby geologiczne bilansowe 287 tys. t;

Kołdzieje - piaski i żwiry, eksploatowane – 3 tys. t, zasoby geologiczne bilansowe 296 tys. t.



Rysunek 27. Złoże Gonty i Gonty I wraz z granicami terenu i obszaru górniczego

źródło: PIG, usługa pobierania WFS: WFS\Zloza\cbdg_midas_zloza_2025_03_19.shp, marzec 2025 r..



Rysunek 28. Złoże Kołodzieje wraz z granicami terenu i obszaru górniczego

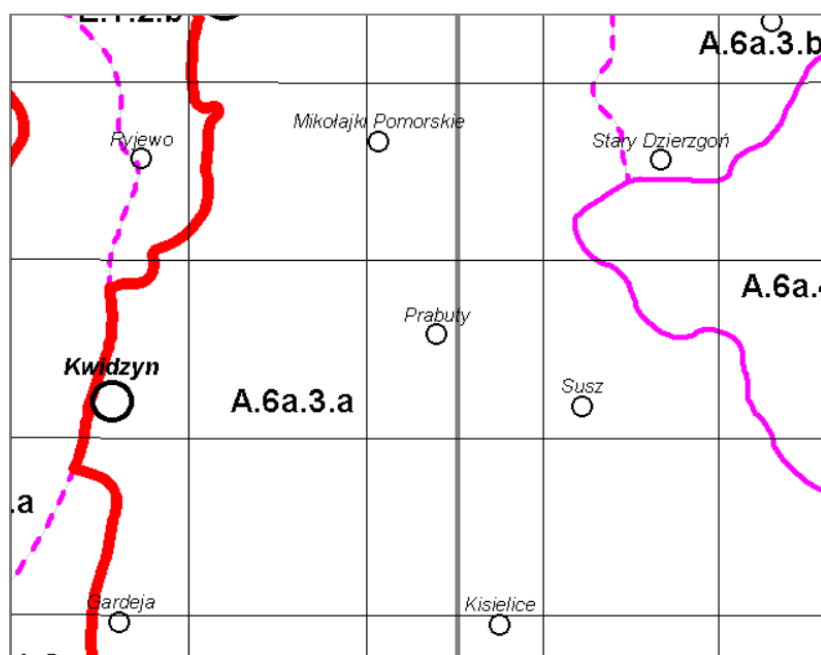
źródło: PIG, usługa pobierania WFS: WFS\Zloza\cbdg_midas_zloza_2025_03_19.shp, marzec 2025 r.

3.3. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna

Wg regionalizacji geobotanicznej zaproponowanej przez Matuszkiewicza (1993) gmina Prabuty położona jest w następujących jednostkach:

- ❖ prowincja: Środkowoeuropejska
- ❖ podprowincja: Południowobałtycka
- ❖ dział: Pomorski (A)

- ❖ kraina: Wschodniopomorska (A.6.)
- ❖ podkraina: Wschodniopomorska Właściwa (A.6a.)
- ❖ okręg: Kwidzyńsko-Morański (A.6a.3.)
- ❖ podokręg: Kwidzyńsko-Iławski (A.6a.3.a).



Rysunek 29. Podział geobotaniczny w obszarze opracowania

Źródło: Jan Marek Matuszkiewicz Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski) IGI PAN, Warszawa, 2008

Świat roślin i zwierząt jest uwarunkowany różnymi typami środowisk. Jest typowy zarówno dla obszarów wysoczyzny morenowej użytkowanej rolniczo, jak i dla obszarów podmokłych, zalesionych i nieużytków. Obszar wysoczyzny morenowej jest terenem o najmniejszej bioróżnorodności.

Aktualny obraz szaty roślinnej rzeczywiście jest wypadkową potencjału siedliska (warunki geologiczne, glebowe, geomorfologiczne, hydrologiczne) oraz swoistego zróżnicowania, procesów naturalnych i występowania różnych form presji antropogenicznej i ich nasilenia. Gmina Prabuty na przeważającej części powierzchni ma charakter rolniczy.

Lasy na obszarze gminy rozmieszczone są nierównomiernie. Największe ich kompleksy występują na zachód od Prabut oraz na północ od Grażymowa, wzdłuż doliny Liwy. Kompleks ten charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi.

Znaczną jego część zajmują lasy ochronne. Na pozostałym obszarze gminy, zwłaszcza w okolicach Pachutek, Rodowa, Rumunek, Orkusza, Laskowic i Trumiejek, kompleksy leśne występują w formie płątów o zróżnicowanej powierzchni. Głównym gatunkiem lasotwórczym, na obszarze gminy, jest sosna tworząca około 70% lasów. Charakter lasom nadaje gromadnie występujący buk. W dolinach rzek występują siedliska niżowych łęgów jesionowo-olszowych okresowo lekko zabagnionych. W otoczeniu jeziora Liwieńiec występuje siedlisko olsy środkowoeuropejskiej. Na większości obszaru dominuje grąd subatlantycki. Na południu od rzeki Liwy, płątowo występuje siedlisko żyznej buczyny niżowej. Niewielkie wysepki, z siedliskiem niżowego łęgowego lasu wiązowo-dębowego występują w okolicach wsi Sypanica. Na zachód od jeziora Liwieńiec znajduje się siedlisko kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego, występującego na piaskach

i żwirach pochodzenia wodnolodowcowego (sandrach). Niewielki obszar położony nad jeziorem Burgale porasta siedlisko ubogiej buczyny niżowej, na wschodzie i południu od jeziora występuje siedlisko żyznej buczyny niżowej. W otoczeniu jeziora Dzierzgoń występują izolowane siedliska kserotermicznych muraw stepowych.

Na terenie miasta Prabuty zlokalizowane są dwa parki. Park miejski w Prabutach o powierzchni 2,40 ha, na terenie którego występują cenne drzewostany sosny i świerka, oraz park otaczający sanatorium, o powierzchni 6,5 ha, z cennymi drzewostanami świerku, cisu i dębu. Ponadto na terenie gminy zachowały się cztery parki podworskie w miejscowościach Stańkowo (1,5 ha), Kowale (1,8 ha), Raniewo (1,0 ha), Orkusz (0,5 ha).

Na terenie gminy znajdują się cmentarze: komunalny w Prabutach (1,5 ha), parafialny w Gdakowie (0,4 ha), parafialny w Obrzynowie (1,2 ha), parafialny w Rodowie (0,6 ha), parafialny w Trumiejkach (0,9 ha).

Bardzo duże znaczenie, głównie ekologiczne, zwłaszcza na obszarach gospodarowanych rolniczo, mają wszelkiego rodzaju zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Zadrzewienia śródpolne są bardzo nierównomiernie rozmieszczone. Niestety ich zasoby zmniejszają się sukcesywnie ze względu na niszczenie (zaorywanie miedzi) oraz zasypywanie śródpolnych oczek wodnych. Przydrożne szpalery drzew występują wzdłuż wszystkich dróg wojewódzkich (na przeważającym ich odcinku), oraz w mniejszym stopniu wzdłuż dróg powiatowych i gminnych⁴.

3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne

Obszar Gminy należy do dorzecza Wisły. Leży w zlewni Liwy, dopływu Nogatu. Południowa część obszaru gminy znajduje się w zlewni dopływu Osy – Gardęgi. Sieć hydrograficzna gminy jest urozmaicona. Bardzo ważnym elementem sieci hydrograficznej są kanały i rowy melioracyjne. W gminie Prabuty na 1 km² przypada 1,5 km rowów melioracyjnych. Rowy i kanały służą do nawodnienia i odwodnienia terenu. Ośią hydrograficzną gminy jest Liwa, która przez większość obszaru gminy płynie ze wschodu na zachód, w okolicach Prabut płynie z południa na północ, a następnie z północy na południe. Całkowita długość rzeki wynosi 118 km, a jej zlewnia ma powierzchnię 934 km². Zlewnia ta charakteryzuje się bardzo dużą jeziornością. Rzeka Liwa ma gwałtowne i nierównomierne spadki. Liwa należy do rzek drenujących, okresowo prowadzi duże ilości rumoszu skalnego.

Na terenie Gminy znajdują się liczne jeziora, stawy, oczka wodne, kanały melioracyjne i tereny zabagnione. Na terenie gminy i miasta Prabuty znajduje się siedem jezior, wszystkie one mają powierzchnię powyżej 50 ha. Największe z nich to Jezioro Dzierzgoń o powierzchni 788 ha, jest ono największym zbiornikiem w dorzeczu Liwy, leży około 1 km na północny wschód od Prabut. Jest to zbiornik rynnowy, średnio głęboki (do 15,0 m głęboki), długość jeziora osiąga 7 km, szerokość przekracza 1,5 km. Jezioro to ma dobrze rozwiniętą linię

brzegową z kilkoma dużymi zatokami, jego przybrzeżne partie są silnie zarośnięte szuwarami, brzegi jeziora są dość wysokie, gdzieś tam zadrzewione. Na jeziorze znajdują się cztery wyspy. Przez jego południowozachodnią część przepływa Liwa. Odpływ z jeziora jest regulowany jazem. Badania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku wykazały niezadowalający stan biologiczny wód tego jeziora, który wyrażał się głównie wyższym poziomem substancji biogennych, głównie fosforu całkowitego.

Kolejnym jeziorem, przez które przepływa Liwa, jest jezioro Liwiec, potocznie nazywane Jezioro Prabuckim lub Jezioro Zamkowym. Położone jest na zachód od Prabut. Jest to dość płytkie (do 2,4 m) zarastający zbiornik o powierzchni 81,2 ha, długość jeziora osiąga 1,25 km, szerokość do 750 m. Jezioro ma dobrze rozwiniętą linię brzegową, brzegi są płaskie, podmokłe, od zachodu i południa zalesione, okolone szuwarami.

Jezioro Sowica (Mątne, Mętne) to płytkie (do 4,8 m) jezioro morenowe o powierzchni 77,6 ha, długość jeziora osiąga 1,5 km a szerokość do 1,0 km. Ma ono dobrze rozwiniętą linię brzegową.

Na południe od Prabut położone są jeziora Grażymowskie, połączone krótkim ciekim. Jezioro Grażymowskie Wschodnie jest morenowym jeziorem, położonym pośród lasów. Jest to jezioro płytkie (do 3,8 m)

⁴ Opis na fragmentach Opracowania ekofizjograficznego [2] oraz Studium gminy [1]

o powierzchni 65,8 ha, długość jeziora osiąga 2,2 km, szerokość do 0,7 km. Ma ono bardzo dobrze rozwiniętą linię brzegową. Jezioro Grażymowskie Zachodnie (zwane Matecznym) również jest jeziorem morenowym, w jego otoczeniu znajdują się pola. Jest to zbiornik płytki (do 4,2 m), a jego powierzchnia wynosi 74,8 ha, długość jeziora osiąga 1,8 km, szerokość do 0,85 km. Ma ono dobrze rozwiniętą linię brzegową.

Jezioro Orkusze (Orkuskie) leży 7 km na zachód od Prabut. Jest to bezodpływowe jezioro rynnowe, średnio głębokie (do 11,8 m) o powierzchni 72,1 ha.

Na granicy z gminą Susz położone jest jezioro Burgale, nazywane też jeziorem Bronowskim. Zajmuje ono powierzchnię 79 ha. Jest to zbiornik średnio głęboki (do 7,4 m), o długości masy 2,1 km i szerokość do 0,6 km. Linia brzegowa jest średnio rozwinięta. Brzegi są wysokie, od strony wschodniej zalesione.

Według regionalizacji zwykłych wód podziemnych (Paczyński, 1993, 1995) Gmina należy do regionu mazurskiego. Na obszarze arkusza występują trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i prawdopodobnie kredowe (Waluszko, 1998). W omawianym obszarze kryteria głównego użytkowego piętra wodonośnego spełnia tylko piętro czwartorzędowe, obręb którego występują dwa poziomy wodonośne: górnoplejstoceniowy, międzymorenowy występujący w serii piasków wodnolodowcowych młodszych zlodowaceń północnopolskich, i dolnoplejstoceniowy, występujący w utworach piaszczystych starszych zlodowaceń, a głównie w osadach interglacjalu eemskiego. Powszechnie użytkowaną i eksploatowaną przez większość ujęć warstwą wodonośną na omawianym obszarze jest warstwa górnoplejstoceniowa. Największe ujęcia z tego poziomu znajdują się w Prabutach. Górny poziom wodonośny zbudowany jest z utworów fluwioglacjalnych młodszych zlodowaceń północnopolskich. Zwierciadło wody występuje tu najczęściej pod ciśnieniem subartezyjskim. Górna warstwa wodonośna jest powszechnie użytkowana i eksploatowana. Dolny czwartorzędowy poziom wodonośny zbudowany jest z piasków interstadialnych starszych zlodowaceń północnopolskich, występujących na głębokości od 55 do 80 m.

Poziom ten także jest wykorzystywany i użytkowany. Wody tego poziomu są ujmowane na ujęciu miejskim

w Prabutach.

Występowanie i głębokość wód gruntowych uzależnione jest od intensywności i wielkości źródeł zasilania, a głównie występowania opadów atmosferycznych, budowy litologicznej podłoża, warunkującej jego odpowiednią przepuszczalność oraz od ukształtowania powierzchni terenu.

Wody gruntowe występują w piaskach wodnolodowcowych z okresu zlodowacenia północnopolskiego oraz w zagłębieniach powierzchni terenu, wypełnionych holoceniowymi namulami i torfami. W dolinach Liwy i innych cieków występują w holoceniowych piaskach rzecznych, madach i torfach. Przeciętna miąższość tych utworów waha się od 5 do 10 m.

Pod względem podziału na jednolite części wód podziemnych, gmina i miasto Prabuty znajdują się w obrębie następujących części wód: JCWPd PLGW200019 – stan ogólny dobry, niezagrożony, JCWPd PLGW200030 - stan ogólny dobry, zagrożony, JCWPd PLGW200039 - stan ogólny dobry, niezagrożony⁵. Gmina Prabuty znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 19, 30 i 39. Wydzielone na terenie JCWPd 30 cztery poziomy wodonośne: Qg, Qm-I, Qm-II, Pg-K, tworzą wspólny system wodonośny w ramach, którego można wydzielić przepływ lokalny, pośredni i regionalny. Przepływ lokalny zachodzi w obrębie wód gruntowych (Qg) i międzymorenowych poziomów wodonośnych (Qm-I i Qm-II). Zasilany jest przez infiltrację bezpośrednią, a drenowany przez cieki powierzchniowe: Liwę, Nogat i Wisłę oraz głębsze poziomy wodonośne. Drenaż wód zachodzi także przez krawędzie dolin Wisły i Liwy, ujawniając się w postaci źródeł. Przepływ pośredni odbywa się w spagowych warstwach wodonośnych plejstocenu (Qm-II) i w warstwie wodonośnej paleogenu. Zasilanie zachodzi pośrednio przez płytsze poziomy wodonośne. Drenaż następuje w głąb systemu wodonośnego i poprzez głęboko wcięte doliny rzeczne, przede wszystkim przez dolinę Wisły. Przepływ regionalny występuje w wodach piętra kredowego. Wiek tych wód został określony na ok. 6 - 10 tysięcy lat. Cechą szczególną żuław i doliny Wisły, okalających JCWPd 30 jest fakt, że obszary te stanowią bazę drenażu wszystkich poziomów wodonośnych. Stąd północna i zachodnia

⁵ Objasnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 [13]

część JCWPd 30 znajdują się w strefie tranzytu i drenażu wód podziemnych. Południowo-wschodnia część JCWPd 30, znajdująca się w strefie wododziałów zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych, stanowi obszar zasilania użytkowych poziomów wodonośnych.

W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd 39 można wyodrębnić dwa systemy krążenia wód podziemnych związane z regionalnymi bazami drenażu: system doliny Wisły oraz system Żuław Wiślanych. Z tego względu zlewnia Drwęcy ma charakter otwarty – w północnej części odprowadza wody w kierunku Żuław Wiślanych, a z pozostałej części w kierunku doliny Wisły. Oba systemy krążenia wód mają wspólne obszary zasilania i powiązane są licznymi kontaktami i przepływami zachodzącymi między poziomami wodonośnymi. Charakterystyczną cechą opisanego systemu jest niestała granica zlewni podziemnych w profilu pionowym. Wraz z głębokości „przesuwa” się ona w kierunku południowym (aż do Wzgórz Dylewskich). W efekcie zlewnia podziemna Żuław Wiślanych w głębokich poziomach wodonośnych (miocen, oligocen) obejmuje prawie połowę obszaru zlewni topograficznej Drwęcy (patrz schemat krążenia wód). Płytkie poziomy wód gruntowych są zasilane przez infiltrację bezpośrednią oraz w dolinach rzek poprzez dopływ lateralny. Bazą drenaży tych wód jest system hydrograficzny (Drwęca wraz z dopływami, system Jezioraka i związanego z nim Kanału Elbląskiego oraz Wisła). Również wody pierwszego poziomu międzymorenowego zasilane są infiltracją bezpośrednią oraz poprzez utwory słaboprzepuszczalne pokrywające wysoczyznę morenową. Głównymi obszarami zasilania są: Pojezierze Iławskie, Pojezierze Dobrzyńskie oraz Wzgórz Dylewskie. Główną bazą drenażu jest Drwęca wraz z dopływami, system Jezioraka oraz Wisła. Znaczna część wód przesącza się do głębszych poziomów wodonośnych. Płytkie wody gruntowe wraz z wodami pierwszego poziomu wodonośnego biorą udział w lokalnym systemie krążenia. Jak wykazały badania izotopowe przeprowadzone w rejonie GZWP 210 ich wiek na ogół nie przekracza kilkadziesiąt lat. W pośrednim systemie obiegu wód biorą udział głębsze poziomy między morenowe (Qm-II, Qm-III) oraz plioceński i mioceński poziom wodonośny. Zasilane są pośrednio poprzez przesączenie z płytszych poziomów wodonośnych. Bazą drenażu stanowi dolina Drwęcy wraz z dolinami większych dopływów, dolina Wisły oraz Żuławy Wiślane. Znaczna część wód z tych poziomów w strefach

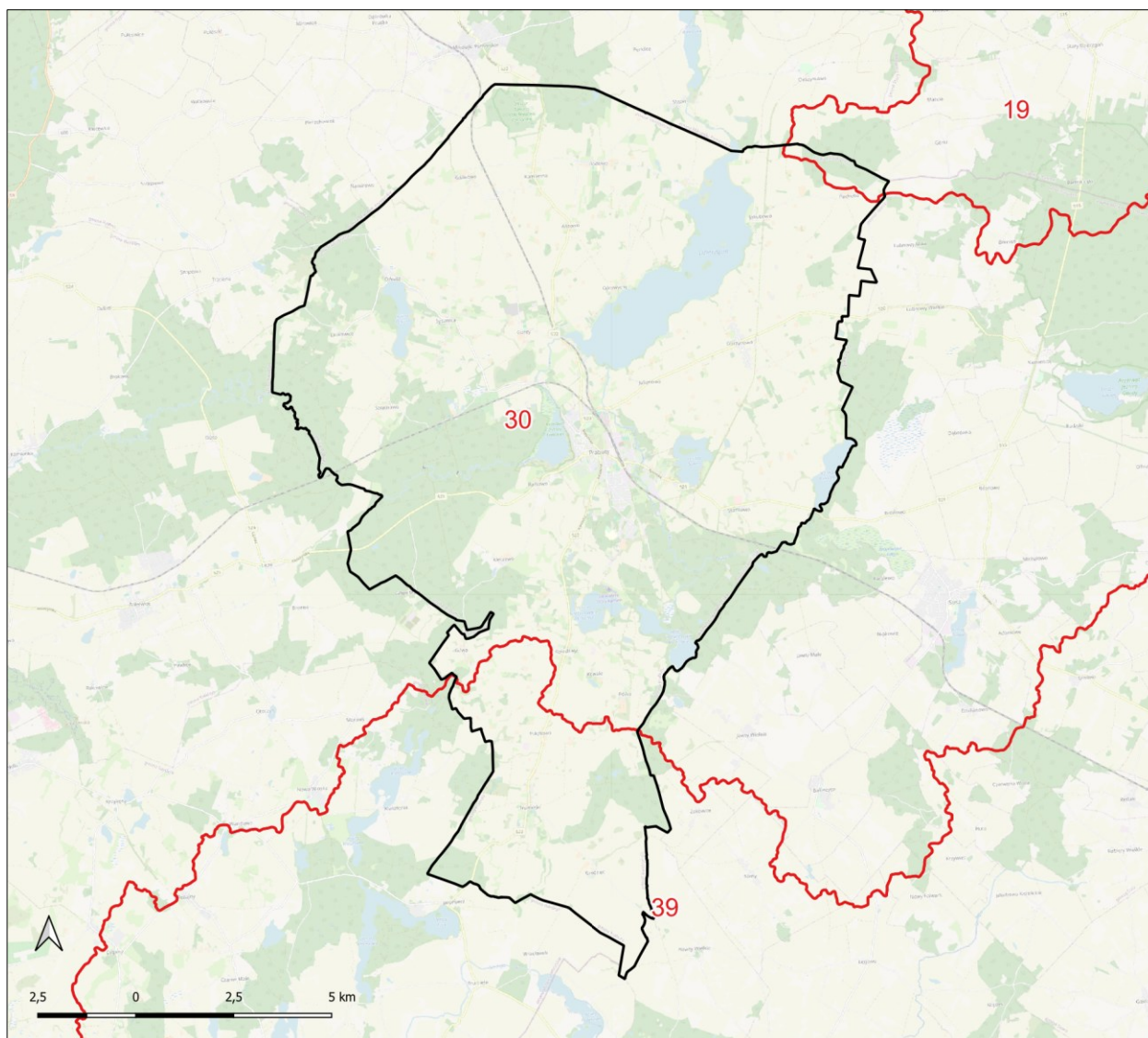
drenażu „wraca” z powrotem do płytszych poziomów wodonośnych. Paleoceńsko-eoceński i kredowy poziom wodonośny stanowią środowisko regionalnego obiegu wód podziemnych. Wiek tych wód przekracza kilka tysięcy lat. (wiek wód kredowych został określony na około 6 tysięcy lat). Strefy zasilania obejmują obszary pojezierne i Wzgórz Dylewskie. Regionalna baza drenażu jest położona poza granicami zlewni: dolina Wisły (Kotlina Toruńska) i Żuławy Wiślane. Tylko nieznaczna część wód regionalnego obiegu drenowana jest przez płytsze poziomy wodonośne. Dział wód podziemnych rozdzielających ten system krążenia występuje w rejonie Wzgórz Dylewskich.. Stan ilościowy, chemiczny oraz ogólna ocena stanu JCWPd oceniona jako dobra. Oceniono, że ryzyko niespełnienia celów środowiskowych to niezagrożona. W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd 19 można wyodrębnić kilka systemów krążenia wód podziemnych związanych z regionalnymi obszarami zasilania: system Wysoczyzny Elbląskiej, system Wzniesień Górowskich, system Pojezierza Iławskiego oraz system Pojezierza Olsztyńskiego. Wymienione systemy wyróżniają wspólne strefy drenażu wód. Charakterystyczną cechą opisanego schematu krążenia jest otwarty charakter niektórych jego granic:

- w południowej i północno-wschodniej części zaznacza się wyraźny dopływ lateralny we wszystkich poziomach wodonośnych z obszaru Pojezierza Iławskiego i Olsztyńskiego;
- przez zachodnią granicę zachodzi odpływ wód w kierunku Żuław Wiślanych we wszystkich poziomach wodonośnych.

Płytkie poziomy wód gruntowych są zasilane przez infiltrację bezpośrednią oraz w dolinach rzek poprzez dopływ lateralny. Bazą drenaży tych wód jest system hydrograficzny (Pasłęka wraz z dopływami oraz system rzeki Elbląg). Wody poziomów międzymorenowych zasilane są pośrednio poprzez utwory słaboprzepuszczalne pokrywające wysoczyznę morenową. Głównymi obszarami zasilania są: Pojezierze Iławskie, Pojezierze Olsztyńskie, Wzniesienia Górowskie i Wysoczyzna Elbląska. Część obszarów zasilania jest położona poza granicami JCWPd 19. Bazą drenażu są główne rzeki, Żuławy Wiślane oraz Zalew Wiślany. Część wód przesącza się do głębszych poziomów wodonośnych. Płytkie wody gruntowe wraz z wodami pierwszego i drugiego poziomu wodonośnego biorą

udział w lokalnym systemie krążenia. W pośrednim systemie obiegu wód biorą udział głębsze poziomy między morenowe (Qm-II, Qm-III) oraz mioceni poziom wodonośny. Zasilane są pośrednio poprzez przesączanie z płytszych poziomów wodonośnych. Paleogeński

poziom wodonośny stanowi środowisko regionalnego obiegu wód podziemnych. Wiek tych wód przekracza kilka tysięcy lat. Strefy zasilania obejmują obszary Pojezierza Iławskiego i Olsztyńskiego.



Rysunek 30. Lokalizacja gminy na tle granic jednolitych części wód podziemnych

źródło: PGW Wody Polskie; OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, grudzień 2024 r.

Gmina leży w zasięgu JCW:

- ❖ RW2000115229 Liwa od jez. Liwieniec do Ujścia;
- ❖ RW20001052289 Postolińska Struga;
- ❖ RW20001052479 Młynówka Malborska do jez. Dąbrówka;
- ❖ RW20001054355 Elbląg z Młynówką;
- ❖ RW20001552232 Dopływ z Lubnów Małych;
- ❖ RW200018522533 Liwa z Dopływem z jez. Burgale do jez. Liwieniec;

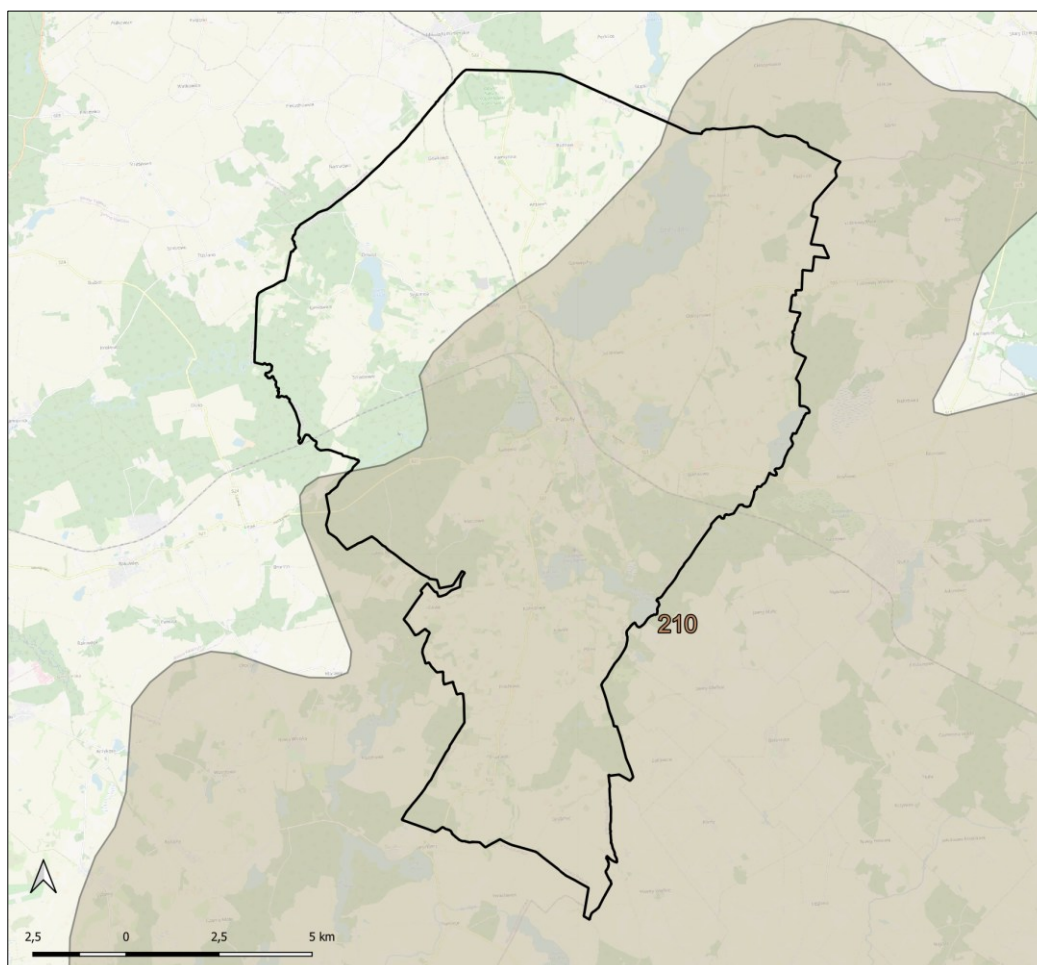
- ❖ RW200010296839 Gardęga do Dopływu z jez. Klasztornego;
 - ❖ RW2000172968499 Dopływ z jez. Klasztornego;
 - ❖ RW200015522549 Wandówka
- oraz jednolite części wód powierzchniowych jeziornych:

- ❖ LW20766 Orkusz,
- ❖ LW20764 Dzierzgoń,

- ❖ LW20765 Liwieniec,
- ❖ LW20763 Sowica,
- ❖ LW20760 Burgale,
- ❖ LW20761 Grażymowskie Zach.,
- ❖ LW20762 Grażymowskie Wsch

Główne zagrożenia jakości wód stanowią: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe) oraz nadmierny pobór wód. Intensywność produkcji rolniczej oraz rolnicze wykorzystanie nawozów sztucznych i organicznych jest kolejnym czynnikiem mającym istotny wpływ na środowisko wodne. Na przestrzeni kilku ostatnich lat w województwie pomorskim obserwuje się wzrost zażycia nawozów sztucznych ogółem, przy jednoczesnym spadku wykorzystania nawozów wapniowych.

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), która jest dokumentem ustanawiającym ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. RDW jest wdrażana w Polsce, przede wszystkim, w postaci przeglądu i aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są jednym z podstawowych dokumentów planistycznych, przyjmowanych w drodze rozporządzeń. Stanowią one podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w perspektywie sześciolletniej. RDW określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w rozdz. II.2.4. dla Jednolitej Części Wód Podziemnych - JCWPd 19, 30 i 39 stan chemiczny i ilościowy został określony jako dobry a osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone.



Rysunek 31. Gmina Prabuty leży częściowo w zasięgu GZWP 210

źródło: PGW Wody Polskie; OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, grudzień 2024 r.

Fotografia 2. Jezioro Liwieniec, u dołu widoczna wieża Konkatedry Św. Wojciecha i ul. Zamkową, fot. marzec 2025



fot. Planisfera, luty 2025 r.

Cele środowiskowe i presje:

RW2000115229 - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;

PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg,
PRESJA_TROFI: źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)

PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone — rolnictwo, leśnictwo; punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk;

RW20001052289 - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;

PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg,

PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe)

PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)

RW20001052479 - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D

PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja

PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)

RW20001054355 - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;

PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg,

PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone — rolnictwo, leśnictwo;

PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja

PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)

RW20001552232 - dobry stan ekologiczny;

PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane);

PRESJA_HYMO: prostowanie koryta rg,

PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja

PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)

RW200018522533 - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione

w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki – II klasa jakości)

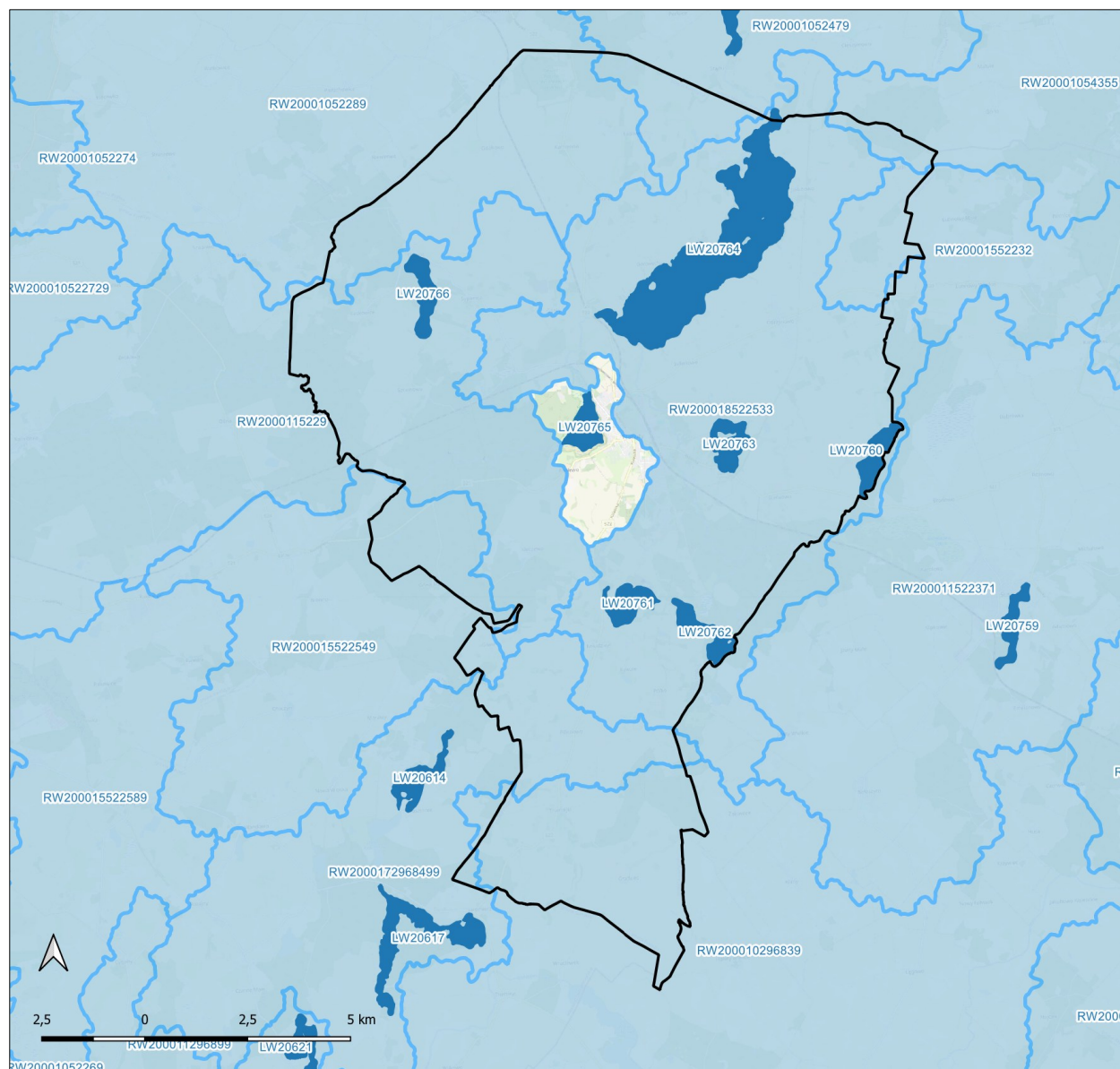
PRESJA_HYMO: budowle piętrzące rg,

PRESJA_CHEM: rozproszone — rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone — rolnictwo, leśnictwo;

nieznane (substancje zakazane);

PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe)

PRESJA_ZASOLENIE: ścieki przemysłowe i komunalne



Rysunek 32. Jednolite części wód powierzchniowych

Źródło: PGW Wody Polskie; OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, grudzień 2024 r.

RW2000172968499 - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki – II klasa jakości);

PRESJA_HYMO: prostowanie koryta rg,

PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe

RW200010296839 - umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą

przedstawione w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; azot ogólny, azot azotanowy, OWO, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm);

PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe)

PRESJA_HYMO: prostowanie koryta rg, rp, budowle piętrzące rg,

PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)

RW200015522549 - umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 49-50, pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); azot ogólny, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C;

PRESJA_TROFI: nawożenie i depozycja

PRESJA_ZASOLENIE: eutrofizacja (źródło zgodne ze źródłem troficznym)

LW20766 Orkusz – dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny, ND;

LW20764 Dzierzgoń - dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny,

PRESJA_TROFI: Rolnictwo i depozycja

PRESJA_CHEM: Rozproszone – Rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Nieznane (substancje zakazane)

PRESJA_HYMO: B, Db, Dc, Fa;

LW20765 Liwieniec - dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny,,

PRESJA_CHEM: Rozproszone - Rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; Punktowe - przemysłowe, komunalne, odcieki ze składowisk

LW20763 Sowica - dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny, ND;

LW20760 Burgale - dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny, ND;

LW20761 Grażymowskie Zach. - dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny, ND;

LW20762 Grażymowskie Wsch - dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny, ND;

Z punktu widzenia ochrony środowiska, są priorytety wynikające z dokumentu „Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE” Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Wymogiem tej Dyrektywy było stworzenie wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP). Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Mapy zagrożenia powodziowego są podstawą do prowadzenia polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodziowego. W celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią, zgodnie z art. 166 ust 1 pkt 1 ustawy Prawo Wodne (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1087, z późn.zm.), obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się określając ustalenia planu ogólnego gminy.

Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego:

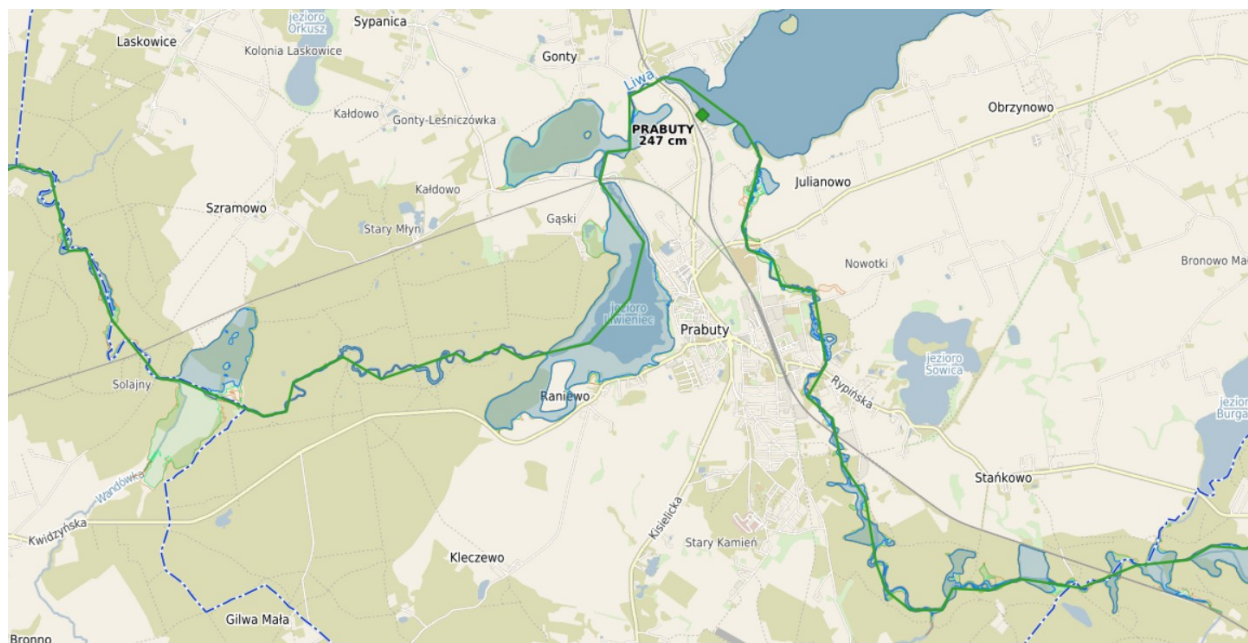
- ❖ obszar szczególnego zagrożenia powodziowego obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%),
- ❖ obszar szczególnego zagrożenia powodziowego - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10 %),
- ❖ obszar zagrożenia powodziowego - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2 %).

Dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią sporządza się mapy ryzyka powodziowego, gdzie przedstawia się m.in. szacunkową liczbę mieszkańców, którzy mogą być dotknięci powodzią.

W celu zapobiegania małym lokalnym podtopieniom należy zadbać o stan rowów odwadniających wykonanych na terenach rolnych oraz wzdłuż dróg, tak aby spływająca nimi woda nie natrafiła na przeszkody umożliwiające jej rozlanie się. Aby zapewnić właściwy odpływ wody w rowach

należy zadbać także o ich częstą konserwację i wykaszanie.

Na terenie objętym opracowaniem występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego.



Rysunek 33. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Prabuty

źródło: Informatyczny System Ochrony Kraju ISOK, Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”

JCW	OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp do 2022 r.)			OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.) na podstawie danych monitoringowych i analizy eksperckiej			OCENA STANU 2014–2019 (r.kl.jcwp od 2022 r.) na podstawie oceny stanu GIOŚ i analizy eksperckiej			ocena ryzyka ZAGROŻONA/ NIEZAGROŻONA
	ocena stanu/ potencjału ekologicznego	ocena stanu chemicznego	ocena stanu wód	ocena stanu/ potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	ocena stanu wód	ocena stanu/ potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	ocena stanu wód	
RW2000115229	Słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zagrożona
RW200015522589	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	Zagrożona
RW20001052479	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	Zagrożona
RW20001054355	Słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Zagrożona
RW20001552232	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Zagrożona
RW200018522533	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Zagrożona
RW200010296839	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód	Zagrożona
RW2000172968499	brak danych	brak danych	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/ potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	brak danych	brak danych	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w	brak danych	brak danych	Zagrożona

							JCWP)			
RW200015522549	Słaby stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	Słaby stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	Słaby stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	Zagrożona
LW20766	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	Stan chemiczny dobry	brak danych	brak danych	Stan chemiczny dobry	brak danych	niezagrożona
LW20764	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Zagrożona
LW20765	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	brak danych	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	Zagrożona
LW20763	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	niezagrożona
LW20760	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	niezagrożona
LW20761	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	niezagrożona
LW20762	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	niezagrożona

Tabela 3. Charakterystyka jcw na terenie gminy Prabuty

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

3.5. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery

Według podziału Kwiecień i Tarnowskiej (1974) na krainy klimatyczne, rejon gminy znajduje się w zasięgu Krainy Przedpola Pojezierza Mazurskiego. Kraina Przedpola Pojezierza Mazurskiego charakteryzuje się niskimi średnimi temperaturami w styczniu, niewielką różnicą pomiędzy temperaturami wiosny i jesieni, dużą średnią roczną amplitudą temperatury powietrza i bardzo małą zmiennością stanów pogody.

Zgodnie z klimatycznym podziałem Polski Wosia, teren ten znajduje się w dzielnicy bydgoskiej, której klimat ma cechy przejściowe między chłodniejszą i o większej rocznej sumie opadów dzielnicą pomorską, a cieplejszą i bardziej suchą dzielnicą środkową. Średnia roczna temperatura wynosi 7-9°C. Najcieplejszym miesiącem roku jest lipiec (17,5-18,6°C), a najzimniejszym styczeń (-3°C). Okres występowania dni z przymrozkami dochodzi do 160 dni. w roku. Średnie roczne opady atmosferyczne wynoszą około 500 mm. W skali roku wiatry najczęściej wieją z kierunku południowo zachodniego⁶.

Liczba dni mroźnych, czyli z temperaturą maksymalną niższą od 0°C, waha się od 30 do 50 dni w ciągu roku.

Przeciętna długość okresu bezprzymrozkowego wynosi ok. 150 dni (okres w którym minimalne temperatury są wyższe od 0°C). Okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni. Opad atmosferyczny waha się w granicach ok. 500 mm. Liczba dni z opadami wynosi 160-170 w roku, a liczba dni z opadem śnieżnym wynosi ok.30 – 40. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60 – 70 dni.

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne, progowe) oraz co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Uzyskane wyniki oceny jakości powietrza dla województwa pomorskiego przedstawiają się następująco:

	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}	O ₃
strefa pomorska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1	A

Tabela 4. 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 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5})

źródło: GIOŚ 2023

Za główne źródła hałasu na terenie gminy należy uznać szlaki komunikacyjne – hałas komunikacyjny, w dalszej kolejności zakłady produkcyjne i lokalne źródła hałasu w postaci zakładów usługowych i rzemieślniczych.

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne,

stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe.

W celu umożliwienia właściwego użytkowania terenu oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa, stosownie do odrębnych przepisów ustalono strefy techniczne wzdłuż tych linii. Linia napowietrzna 110 kV posiada pasy ochronne o szerokości 30 m (po 15 m od osi linii), natomiast dla linii napowietrznych 15 kV szerokość

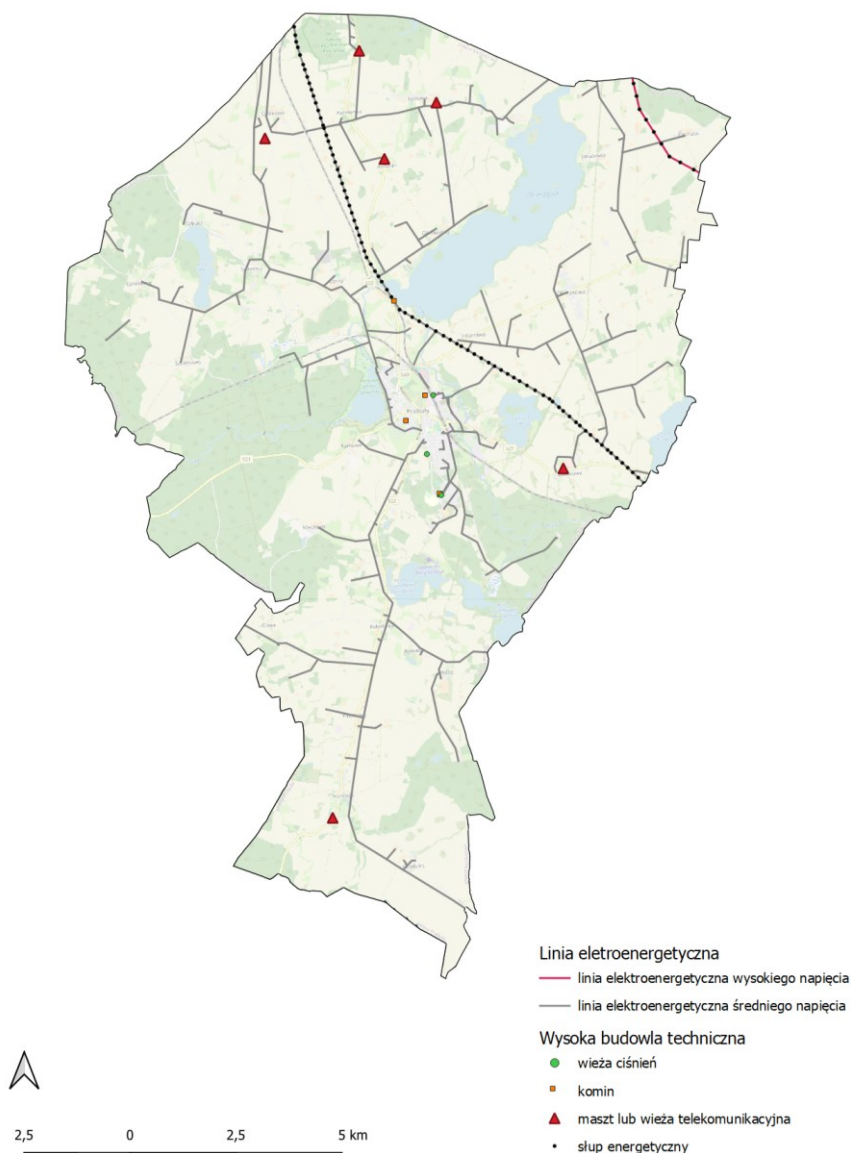
⁶ Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Łasin (208)

pasów ochronnych wynosi 15 m (po 7,5 m od osi linii). Ponadto, szerokości tych pasów mogą ulec zmianom, w wyniku wytycznych i decyzji zarządów sieci elektroenergetycznych.

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten, na wysokości ich zainstalowania.

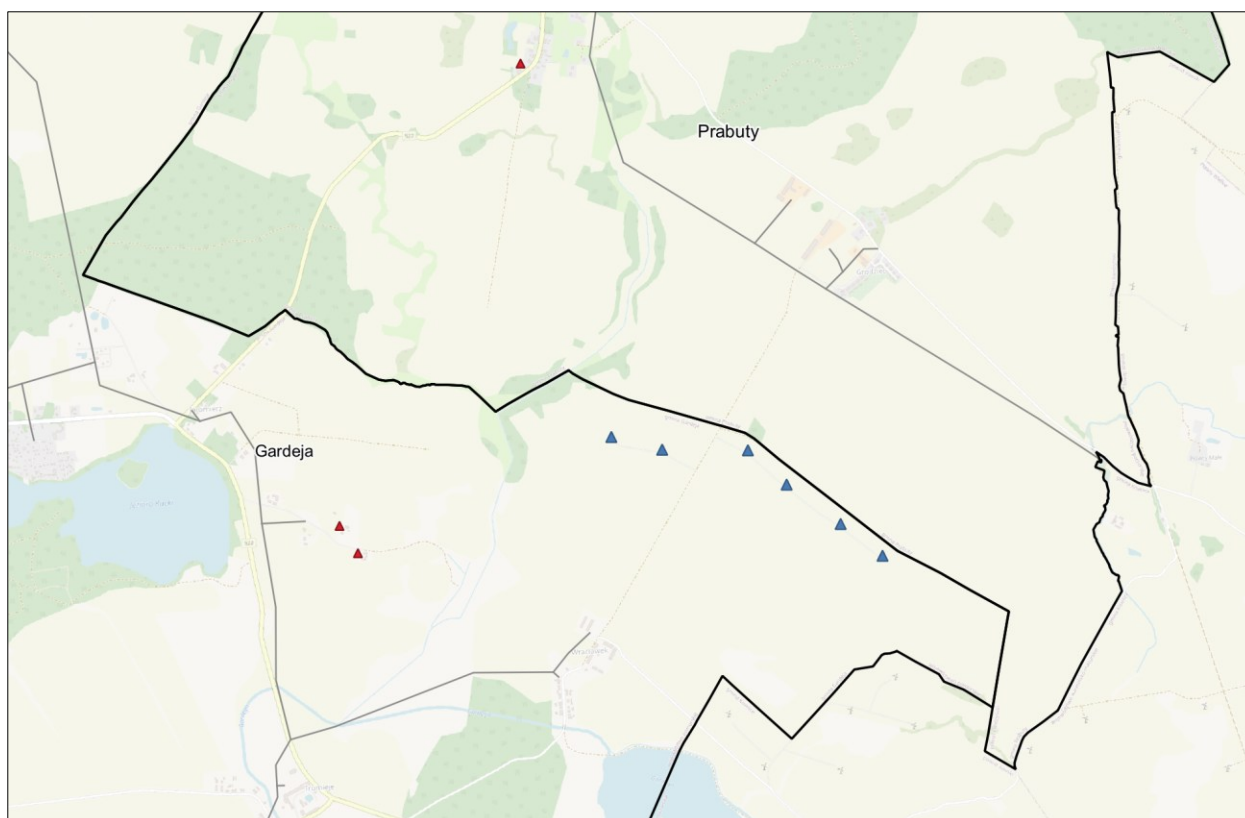
Sposób prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych określa rozporządzenie Ministra

Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311). Rozporządzenie określa zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w tym: sposób wyboru punktów pomiarowych, wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposoby prezentacji wyników pomiarów. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.



Rysunek 34. Mapa stacji bazowych sieci komórkowej i in. wysokich budowli technicznych i linii elektroenergetycznych

Źródło: BDOTk10, BTSearch, styczeń 2025 r.



▲ turbina wiatrowa

Rysunek 35. Za południową granicą gminy Prabuty, na terenie gminy Gardeja zlokalizowana jest elektrownia wiatrowa

Źródło: BDOTk10

3.6. Gleby

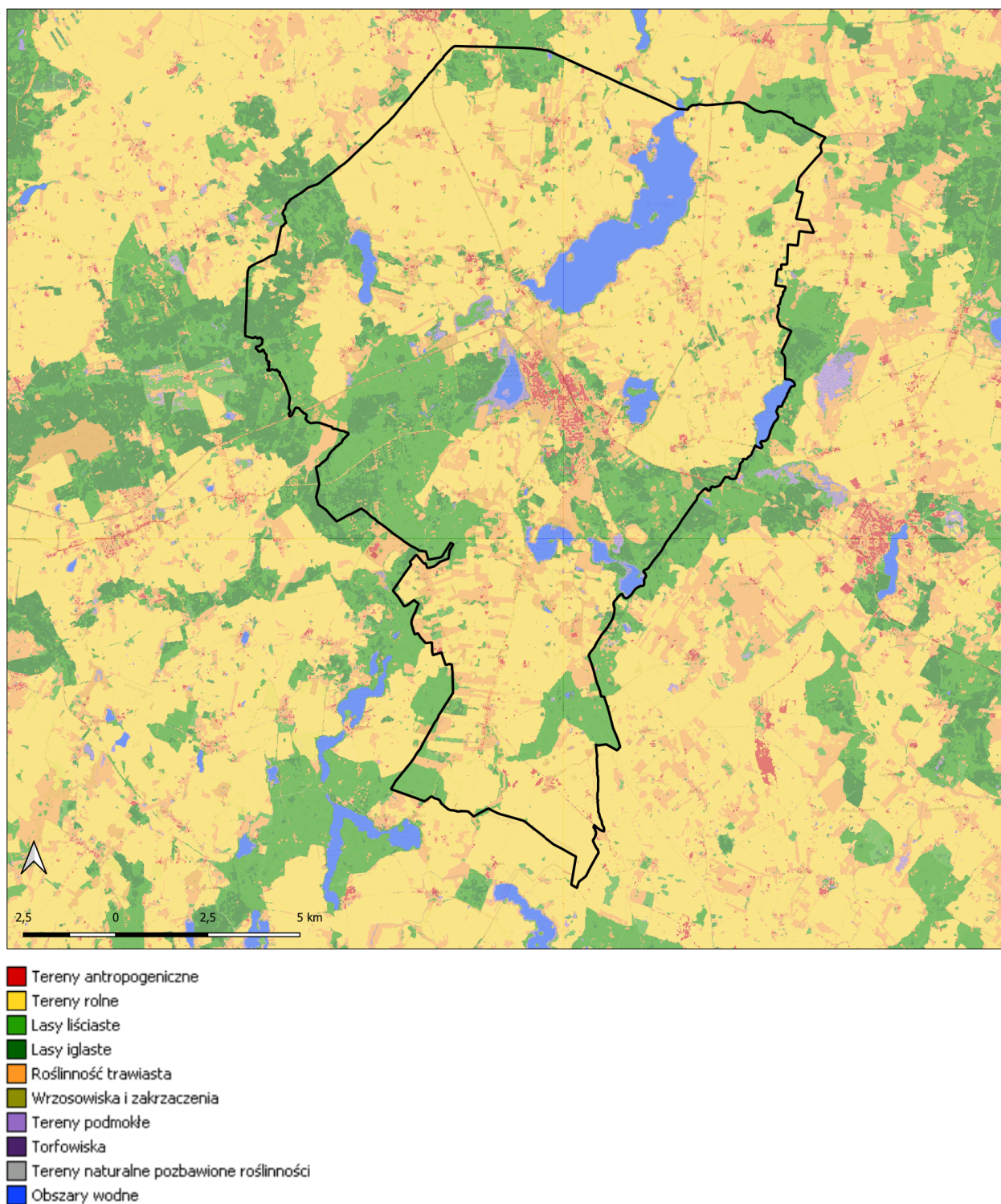
Zróznicowanie warunków przyrodniczych przyczyniło się do wytworzenia różnych typów gleb. Na omawianym terenie występują następujące typy gleb: gleby brunatne, płowe, bielcowe i gleby organiczne. Na podstawie waloryzacji wykonanej przez IUNiG w Puławach, d. Biuro Planowania Przestrzennego w Słupsku opracowało podział województwa pomorskiego na rejony rolnicze w zależności od ich przydatności do efektywnej, wysokotowarowej produkcji rolnej. Obszar gminy Prabuty został zaliczony do 3 Kwidzińskiego-Suskiego regionu rolniczego. Region ten tworzą głównie gleby brunatne wylugowane oraz bielcowe wytworzone z piasków gliniastych na glinach i piasków całkowitych. Zdecydowana większość gleb obszaru gminy Prabuty wykazuje odczyn kwaśny ($<6,7$), typowy dla większości gleb warstwy powierzchniowej z obszaru Polski. Charakteryzują dużą przepuszczalnością oraz średnią i niską zasobnością składników pokarmowych. Dominują tu kompleksy gruntów ornych: 4 – żnyi bardzo dobry, 5 –

żytni dobry oraz 6 żnyi słaby. Gleby brunatne wykształcone na podłożu gliniastym zaliczane do kompleksu żytniego bardzo dobrego oraz zbożowo-pastewnego mocnego (zlokalizowane przede wszystkim we wschodniej i północnej części gminy). Gleby brunatne wylugowane i bielcowe, wykształcone na piaskach gliniastych, zaliczane do kompleksu żytniego dobrego lub żytnio-ziemniaczanego. W południowo-zachodniej występują gleby bielcowe oraz brunatne wylugowane i kwaśne, wytworzone na podłożu piaszczystym i piaszczystym słabo gliniastym, zaliczane do kompleksu żytniego słabego i bardzo. W obniżeniach terenu i w dolinach rzecznych (przede wszystkim dolina Liwy) występują gleby organiczne torfowe i murszowo-torfowe, gleby bagienne, mady oraz gleby mineralne wykształcone na piaskach. Obszary te są zajmowane przez użytki zielone.

Na obszarze gminy znaczny udział mają gleby III klasy. Występują one głównie w północnej jej części, ich zwarte

powierzchnie znajdują się zwłaszcza na wschód od jeziora Dzierżgoń. Największy jest udział gleb IV-VI klasy. Na terenie gminy nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej. Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych przeznaczenie

na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III, z określonymi ustawowo odstępstwami, wymaga zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi.



Rysunek 36. Klasyfikacja pokrycia terenu – grunty leśne, grunty rolne, tereny przekształcone antropogenicznie

źródło: Polska Agencja Kosmiczna - usługa pobierania, styczeń 2025 r.:

https://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/img/guest/POLSA2021_OrtofotomapaSatelitarna/MapServer/WMSServer

Gleby narażone są na procesy degradacji. Zjawiska te związane są z tzw. erozją wietrzną, która polega na wywiewaniu cząstek próchnicznych głównie na odkrytych i pozbawionych roślinności obszarach. Potencjalnie zagrożone są gleby położone na stokach o nachyleniu >10°. Tereny o takim nachyleniu zajmują niewielką powierzchnię i występują przede wszystkim w strefie krawędziowej Pojezierza Iławskiego. Procesy te nasilają się na terenach gruntów ornych,

w szczególności w okresie prac polowych (orka, bronowanie). Znacznie mniejsze nasilenie mają na obszarach trwałych użytków zielonych.

Ze względu na sieć rowów melioracyjnych występujących na terenie gminy, zagrożeniem jest zjawisko murszenia (mineralizacji) gleb występujące na skutek melioracji i upraw rolniczych. Zagrożeniem dla gleb jest również monokulturowy charakter rolnictwa.

3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego

Ochrona dóbr kultury materialnej i niematerialnej jest celem polityki przestrzennej, a kształtowanie środowiska kulturowego powinno generować rozwój innych dziedzin życia regionu (np. turystykę i rekreację, osadnictwo, leśnictwo, rolnictwo). Obiekty kultury materialnej winny być wykorzystane i użytkowane z zapewnieniem opieki konserwatorskiej, rewaloryzacji i nadania im odpowiednich funkcji użytkowych.

Ostatni Program opieki nad zabytkami dla gminy Prabuty został podjęty na lata 2019 – 2022. W gminnej ewidencji zabytków dla Gminy Prabuty znajduje się 396 zabytków nieruchomych w m. Prabuty, z czego 9 wpisanych go rejestru zabytków woj. pomorskiego, 329 zabytków nieruchomych na pozostałym obszarze gminy, z czego 7 wpisanych go rejestru zabytków woj. pomorskiego oraz 102 stanowiska archeologiczne.

Do najważniejszych obiektów zabytkowych gminy należą:

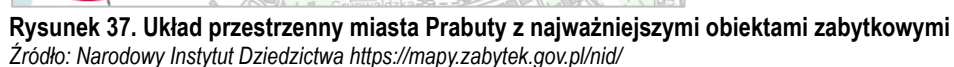
- ❖ Założenie urbanistyczne miasta Prabuty - miasto w obrębie murów obronnych; miasto założone w XIV w. w stylu gotyckim, położone na wzgórzu nad rzeką Liwną i jez. Zamkowym; wkład bloków szachownicowy, z rynkiem w środku którego do roku 1868 stał ratusz; wielokrotnie niszczone przez pożary (1414, 1628, 1688, 1868) i całkowicie zniszczone w 1945 r.;
- ❖ Kościół pw. św. Wojciecha - murowany kościół gotycki z lat 1310 – 1330 usytuowany w pobliżu rynku miejskiego. Do 1525 roku był to kościół katolicki, potem do 1945 r. ewangelicki i od 1982 roku ponownie służy katolikom;
- ❖ kościół parafialny pw. św. Andrzeja, d. św. Wojciecha - kościół wybudowany w latach 1876 – 1878, wieże przy wejściu głównym dobudowane w 1903 roku,

budynek w stylu neogotyckim, orientowany, jednonawowy z rozczłonkowanymi neogotyckimi szczytami i drewnianym stropem

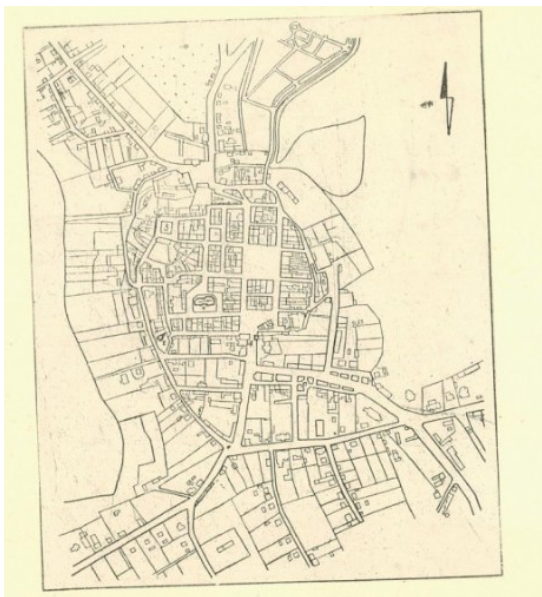
- ❖ pozostałości zamku biskupiego w Prabutach – warowne miejsce dawnego grodu pruskiego wykorzystywane było przez Krzyżaków w trakcie podboju ziem pruskich. Budowę zamku rozpoczęto w latach 1276-1277. Po północnej stronie wzniesienia przepływał kanał łączący Jezioro Liwień z jeziorem Młyńskim. Obok zamku rozwinęła się osada, która dała początek miastu;
- ❖ mury obronne – zbudowane najprawdopodobniej w I poł. XIV w. zniszczone w czasie wojen w XV w. Odbudowane w XVI w. lecz rozebrane w II poł. XIX w. Mury posiadały trzy bramy: Wysoką i Królewiecką (Łazuenną) oraz od południa istniejącą Bramę Kwidzyńską (Szpitalną);
- ❖ Kościół kościół ewangelicko-augsburski, dawny „Polski Kościół” - kaplica pod wezwaniem Najświętszej Marii Panny zwana w późniejszych wiekach kościołem polskim. Obiekt ten znajdował się poza murami miasta, ściana północna była połączona z murem miejskim przerzuconą przez fosę arkadką. Obecnie w kościele znajduje się Izba Pamiątek w której można obejrzeć dawne narzędzia rolnicze, przedmioty codziennego użytku, narzędzia rzemieślnicze, zbiory numizmatyczne, militaria oraz twórczość ludową miejscowych twórców;
- ❖ Brama Kwidzyńska - Jeden z niewielu oryginalnych gotyckich obiektów w mieście i jedyna zachowana z trzech bram miasta. Brama Kwidzyńska zw. również Szpitalną została wzniesiona ok. poł. XIV w. i była jedną z trzech bram istniejących w ciągu umocnień obronnych miasta. Pozostałe bramy to:

- ❖ wodociągi miejskie - Unikatowy przykład barokowej sztuki inżyneryjnej, jeden z nielicznych zachowanych zabytków techniki. 13 maja 1722 r. w Prabutach wybuchł kolejny już pożar, w wyniku którego szczególnie ucierpiała zachodnia część miasta z zamkiem i tzw. kościołem polskim. W trakcie odbudowy zniszczeń postanowiono poprawić zaopatrzenie miasta w wodę. W realizacji zamierzenia pomogła dotacja króla Prus Fryderyka Wilhelma I w wysokości 10 tys. talarów. W latach 1726-1730 wybudowano system podziemnych kanałów z czterema cysternami, pozwalającymi na czerpanie wody w czterech narożach rynku

❖ Jeniecki obóz przejściowy dla żołnierzy polskich w Prabutach (Riesenburg) w 1939 r. - Obóz ten powstał w dawnych koszarach dla wojsk pruskich, wybudowanych w latach 1885 – 1887, w których wojsko pruskie stacjonowało do 1918 roku. W późniejszym okresie zamieniono je na budynki mieszkalne, a od 1935 roku ponownie szkolono w nich żołnierzy. Na początku II wojny światowej w tych budynkach mieścił się obóz dla oficerów i podoficerów polskich oraz pracowników służb mundurowych. Obóz był filią stalagu I A i istniał według świadków wydarzeń od końca września do połowy listopada 1939 roku. Przebywało w nim około 2 tysięcy polskich oficerów i podoficerów a wraz z nimi major Henryk Sucharski – dowódca obrony Westerplatte⁹.



⁹ Serwis informacyjny Urzędu Miasta i Gminy w Prabutach - <https://www.prabuty.pl/jeniecki-oboz-przejsciowy-dla-zolnierzy-polskich-w-prabutach-riesenburg-w-1939-r/>



Rysunek 38. Miasto Prabuty w obrębie murów obronnych – założenie urbanistyczne

źródło: Karta obiektu - Narodowy Instytut Dziedzictwa <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>

3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Analizując dane dotyczące stanu środowiska przyrodniczego, a także zaplanowane działania gminy na najbliższe lata można zauważyć duże potrzeby w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, w szczególności w zakresie kanalizacji sanitarnej.

Zdiagnozowane zagrożenia dotyczące środowiska przyrodniczego gminy Prabuty:

- zagrożenie powodziowe,

- zagrożenie morfodynamiczne na obszarze gminy na obszarach o spadkach powyżej 10°,

- bariery fizjograficzne (droga krajowa DK55, droga wojewódzka DW532, linie elektroenergetyczne, farma wiatrowa, zwarta zabudowa),

- zagrożenie czystości powietrza, m.in. ze względu na sąsiedztwo Kwidzyna, który stanowi znaczny ośrodek przemysłowy.

3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu

Ustalenia projektu *Planu* nie wskazują konkretnych działań inwestycyjnych czy pozainwestycyjnych, a wskazują możliwości projektowe na etapie formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach konsultacji społecznych. Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne

działania. Konsultacje społeczne zapobiegają też konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju.

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM,

ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

A. Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji. Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.

1. Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.;
2. Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo);
3. Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.;
4. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.;
5. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.;
6. Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r., zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków;
7. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczelnie światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do celów działań określonych w Planie Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego 8 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska do roku 2030 (8.EAP) przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2022/591 z dnia 8 kwietnia 2022 roku w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2030 r. Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu. Wniosek wspiera cele Europejskiego Zielonego Ładu w zakresie środowiska i klimatu. Jest okazją do ponownego wyrażenia zaangażowania UE w realizację **wizji na rok 2050** zawartej w poprzednim programie, tj. 7. EAP, tj. zapewnienia wszystkim dobrostanu przy jednoczesnym poszanowaniu granic możliwości planety.

Cele priorytetowe Ósmego Programu to:

- ❖ osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- ❖ wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmiany klimatu,
- ❖ dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- ❖ osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ❖ ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody,

gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),

- ❖ redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele.

Na szczeblu krajowym:

1. „Postanowienia dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030

Głównym celem SZRWIR 2030 jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

Strategia obejmuje 5 celów szczegółowych, z których ostatni – piąty stanowi: „5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich”.

SZRWRIR 2030 będzie realizowała założenia SOR wskazane w jej trzech celach szczegółowych przez działania zaprojektowane w poszczególnych kierunkach interwencji,:

Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

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

Cel szczegółowy III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

2. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Wśród kluczowych działań o charakterze horyzontalnym, które powinny być realizowane we wszystkich województwach wymieniono uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej (climate proofing).

Wśród głównych celów określono Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu. Do działań priorytetowych tego celu zaliczono:

- Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego;
- Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej;
- Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Powyższe działania uwzględnia projekt *Planu*.

3. „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”

Cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko:

- Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
- Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.
- Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych.
- Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce.
- Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele.

5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody

W granicach opracowania występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

❖ rezerwat przyrody „Jezioro Liwieniec”:

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia szlaku „Jezioro Liwieniec”

W §1 ust. 1 ww. Zarządzenia wyznacza się szlak na rzece Liwa na odcinku znajdującym się w rezerwacie przyrody „Jezioro Liwieniec”. Szlak przeznaczony jest do pływania sprzętem wodnym bez napędu silnikowego, bez możliwości penetracji stref brzegowych jeziora.

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 lutego 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Liwieniec”

W §2 ust. 2 wymienia się przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony rezerwatu przyrody:

- 1) zachowanie siedlisk oraz populacji ptaków związanych z szuwarami, ustępowanie siedlisk i populacji ptaków związanych z otwartym lustrem wody;
- 2) eutrofizacja i postępujący proces wypływania jeziora;
- 3) zanieczyszczenie jeziora powstałe na skutek wieloletniego odprowadzania ścieków komunalnych wprost do jeziora;
- 4) położenie w bezpośrednim sąsiedztwie oczyszczalni ścieków;
- 5) mała odporność jeziora na degradację;
- 6) bliskie położenie zabudowań miasta Prabuty;
- 7) zagospodarowanie zlewni bezpośredniej jeziora;
- 8) rekreacyjne użytkowanie jeziora;
- 9) kłusownictwo wędkarskie i rybackie;
- 10) położenie rezerwatu na terenie Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

§ 7 określa ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Prabuty oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych:

1) Dla wszystkich działek leżących w obrębie otuliny rezerwatu przyrody:

- a) nie lokalizować inwestycji mogących negatywnie wpłynąć na przedmioty ochrony rezerwatu, w tym stosunki wodne w rezerwacie lub pogorszyć jakość wód jeziora;
- b) nie lokalizować nowych zbiorników wodnych i stawów hodowlanych;
- c) nie prowadzić prac ziemnych zniekształcających rzeźbę terenu, w tym nie wydobywać kruszywa naturalnego;
- d) na terenach nieużytkowanych rolniczo, zaleca się utrzymanie trwałych użytków zielonych w celu zabezpieczenia gleby przed erozją i spływem zanieczyszczeń powierzchniowych;

2) na działkach ewidencyjnych Nr 21, 22, 23, 24, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69/1, 69/2, 73, 74, 77, 80, 82, 84, 85 (obręb Julianowo 0010) 1/2, 30/1, 30/2, (obręb Raniewo 0022) utrzymać dotychczasowy sposób użytkowania gruntów tj. grunty orne, bez możliwości zabudowy (nie dotyczy działek z istniejącymi siedliskami rolnymi);

3) dla działek ewidencyjnych nr 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 34 (obręb Raniewo 0022) dopuszcza się jednorodzinną zabudowę mieszkaniową, jedynie po uprzednim zapewnieniu możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej;

4) we wszystkich nowo powstających dokumentach planistycznych należy uwzględnić położenie terenu rezerwatu i jego otuliny w strefie lokalnego i ponadregionalnego „pojeziernego – północnego” korytarza ekologicznego oraz zmiany wynikające z rozszerzenia granic rezerwatu.

Wymienione w Załączniku nr 1 do Zarządzenia zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne nie odnoszą się do zakresu planu ogólnego. Jedynie „antropopresje” czy „intensyfikacja zabudowy w otulinie rezerwatu

stanowiąca potencjalne zagrożenie dla zbiornika ze względu na możliwość migracji ścieków i/lub innych substancji mogących wpływać na skład chemiczny wody jeziora” może stanowić skutek realizacji planu, który realizowałby założenia silnej urbanizacji, zabudowy w pobliżu jeziora objętego ochroną.

Powyższe formy ochrony przyrody zlokalizowane są w strefie 33SO – brak dodatkowych profili funkcjonalnych. Profil podstawowy obejmuje tereny (bez możliwości usunięcia któregośkolwiek), które umożliwiają zachowanie obecnego stanu, a co za tym idzie – realizowania celów ochrony oraz przyrodniczych i społecznych uwarunkowań realizacji tych celów.

Stwierdza się brak oddziaływania ustaleń projektu planu na rezerwat przyrody „Jezioro Liwieniec”.

❖ **Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierżgoń, Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy**

Dla Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierżgoń i Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy obowiązuje Uchwała Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2016 r. poz. 2942).

Zgodnie z §2 ww. Uchwały podejmuje się działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych:

1) utrzymanie spójności przestrzennej i trwałości ekosystemów leśnych poprzez ograniczanie ich fragmentacji, zwłaszcza wzdłuż korytarzy ekologicznych rangi ponadregionalnej i regionalnej oraz przeznaczania na cele nieleśne, oraz niedopuszczanie do przeeksploatowania ich zasobów;

- *projekt planu uwzględnia teren lasu w każdej strefie, gdzie znajdują się grunty leśne, tak by uwzględnić utrzymanie lasu na etapie sporządzania mpzp;*

2) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej, wprowadzanie zalesień w szczególności na takich terenach, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe np. korytarze ekologiczne;

- *teren lasu uwzględniony został w profilu dodatkowym poszczególnych stref oraz bezwzględnie w profilu dodatkowym, co pozwala na kształtowanie terenów leśnych na etapie mpzp;*

3) wspieranie procesów naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie jest to możliwe - używanie do odnowień gatunków właściwych siedliskowo z materiału miejscowego pochodzenia;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

4) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie stref ekotonowych z tych gatunków;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

5) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

6) podejmowanie działań w celu ustabilizowania stosunków wodnych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, (tj. w borach i brzezinach bagiennych, olsach i łęgach) przez budowę obiektów małej retencji, zgodnie z programami małej retencji województwa pomorskiego;

- *projekt planu uwzględnia tereny wód w profilu dodatkowym dla terenów, gdzie mogą występować wody powierzchniowe;*

7) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich uproduktywnienia i sukcesji;

- *j.w., projekt planu uwzględnia tereny wód w profilu dodatkowym dla terenów, gdzie mogą występować wody powierzchniowe;*

8) zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych

lub biologicznych; stosowanie środków chemicznych dopuszczalne tylko przy braku alternatywnych metod;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

9) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska roślin, zwierząt, grzybów rzadkich, chronionych itp. oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ich ochroną;

- *zgodnie z obecną wiedzą brak kolizji stanowisk chronionych gatunków czy siedlisk przyrodniczych z proponowanymi terenami w poszczególnych strefach; należy zaznaczyć, że wachlarz terenów zaproponowanych w poszczególnych strefach pozwala na kształtowanie przestrzeni zgodnie w uwarunkowaniach na etapie mpzp;*

10) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz restytucji gatunków rzadkich i zagrożonych;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

11) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych winno odbywać się w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne (zintegrowane i komplementarne ze szlakami turystycznymi, o których mowa w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego) oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

12) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

13) zwiększanie przez służby leśne i inne straże nadzoru nad lasami stanowiącymi i nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, w szczególności w zakresie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych,

legalności pozyskania surowca drzewnego, kłusownictwa, a także przestrzegania przepisów dotyczących zachowania się w lesie.

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

Zgodnie z § 3 podejmuje się następujące działania w zakresie **czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych**:

1) przeciwdziałanie sukcesji zarastających łąk i pastwisk oraz torfowisk, bagien i innych podmokłości, poprzez koszenie lub wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, z możliwością pozostawiania kęp drzew i krzewów jako elementów zwiększania różnorodności biologicznej;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

2) zachowanie śródpolnych torfowisk, bagien i innych podmokłości oraz oczek wodnych;

- *projekt planu uwzględnia tereny wód w profilu dodatkowym dla terenów, gdzie mogą występować wody powierzchniowe;*

3) wprowadzanie trwałej zabudowy biologicznej – zadarniania, zakrzewiania i zalesienia – na obszarach użytków rolnych narażonych na rozwój procesów denudacyjnych i erozyjnych oraz obszarach nieużytków i zagrożonych suszą;

- *wachlarz terenów zaproponowanych w poszczególnych strefach pozwala na kształtowanie przestrzeni zgodnie w uwarunkowaniach na etapie mpzp;*

4) zachowanie zbiorowisk wydmych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;

- *na etapie mpzp można wybrać odpowiedni teren z profilu podstawowego jak i dodatkowego tak, by kształtować przestrzeń zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi;*

5) propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej a także programów rolnośrodowiskowych; wspieranie gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zaleca się ochronę i hodowlę lokalnych

starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

6) maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne;

- *poza ustaleniami planów ogólnych – obecne strefy uwzględniają tereny użytkowane rolniczo;*

7) prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne) oraz opóźnienie pierwszego pokosu po 15 lipca, a w przypadku łąk wilgotnych koszenie we wrześniu z pozostawieniem pojedynczych kop siana na obrzeżach do końca lata;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

8) preferowanie biologicznych metod ochrony roślin;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

9) ochrona zieleni wiejskiej oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego przez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;

- *tereny zieleni naturalnej zostały uwzględnione na terenach wiejskich tak, by umożliwić pozostawienie oraz kształtowanie krajobrazu rolniczego;*

10) kształtowanie stosunków wodnych na użytkach rolnych dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków;

- *projekt planu uwzględnia tereny wód w profilu dodatkowym dla terenów, gdzie mogą występować wody powierzchniowe;*

11) eliminowanie nielegalnego eksploatowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych;

w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się interesujące biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zaleca się natomiast podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

12) eksploatacja surowców mineralnych przede wszystkim na obszarach objętych obecnie wydobywaniem, jeśli brak przeciwwskazań środowiskowych i podejmowanie wydobywania na nowych terenach tylko w sytuacjach gdzie przeciwwskazania środowiskowe nie przeważają opłacalności ekonomicznej, wynikającej z oceny oddziaływania na środowisko;

- *brak stref górnictwa w projekcie planu;*

13) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną ważnych stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów; opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnymi ekosystemami lądowymi;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

14) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych, nieleśnych korytarzy ekologicznych;

- *projekt planu uwzględnia lokalne i ponadlokalne korytarze ekologiczne;*

15) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych.

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

Zgodnie z § 4 podejmuje się następujące działania w zakresie **czynnej ochrony ekosystemów wodnych**:

1) zachowanie i ochrona ekosystemów wód powierzchniowych (naturalnych i sztucznych, płynących i stojących, w tym starorzeczy) wraz z pasem roślinności okalającej;

- *projekt planu uwzględnia tereny wód w profilu dodatkowym dla terenów, gdzie mogą występować wody powierzchniowe;*

2) utrzymanie i odtwarzanie drożności biologicznej rzek jako elementów korytarzy ekologicznych poprzez zaniechanie budowy nowych pięter dla celów energetycznych oraz poprzez budowę urządzeń umożliwiających wędrówkę organizmów wodnych w miejscach istniejących przegród;

- *j.w., projekt planu uwzględnia tereny wód w profilu dodatkowym dla terenów, gdzie mogą występować wody powierzchniowe;*

3) tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień oraz trwałych użytków zielonych, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej;

- *kształtowanie przestrzeni poprzez wyznaczenie granic terenów o różnym przeznaczeniu będzie odbywać się na etapie mpzp; projekt planu ogólnego pozwala na kształtowanie terenów zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi jak strefy buforowe od zbiornika wodnego;*

4) prowadzenie prac regulacyjnych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej, zaleca się utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;

- *projekt planu uwzględnia tereny wód, a kształtowanie przebiegu koryta rzeki jest poza ustaleniami planów ogólnych;*

5) zachowanie i wspomaganie naturalnego przepływu wód na obszarach międzywala; zaleca się stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez naturalne wylewy;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

6) zwiększanie małej retencji wodnej w ramach programu małej retencji, przy czym zbiorniki takie winny równocześnie wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zaleca się odtwarzanie funkcji obszarów źródłiskowych

i innych siedlisk hydrogenicznych o dużych zdolnościach retencyjnych;

- *ustalenia projektu planu pozwalają na wyznaczanie zbiorników małej retencji;*

7) ograniczanie intensywności zagospodarowania stref przybrzeżnych, zwłaszcza na skarpach rzecznych i jeziornych, w celu zachowania ciągów krajobrazowych oraz ochrony samych skarp przed ruchami masowymi ziemi;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

8) ochrona zlewni bezpośredniej jezior - w szczególności jezior lobeliowych – przed zainwestowaniem i użytkowaniem powodującym nasilenie procesów eutrofizacji;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

9) rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

10) zapobieganie obniżaniu zwierciadła wód podziemnych, w szczególności poprzez ograniczanie budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach jeziornych i rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

11) gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód;

- *poza ustaleniami planów ogólnych;*

12) wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody celem obejmowania ochroną prawną zachowanych w stanie zbliżonym do naturalnego fragmentów ekosystemów wodnych oraz stanowisk

gatunków chronionych i rzadkich reprezentatywnych dla ekosystemów hydrogenicznych;

- poza ustaleniami planów ogólnych;

13) opracowanie i wdrożenie programów restytucji oraz czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi;

- poza ustaleniami planów ogólnych;

14) zachowanie i ewentualnie odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą.

- projekt planu uwzględnia przebieg lokalnych i ponadlokalnych korytarzy migracji;

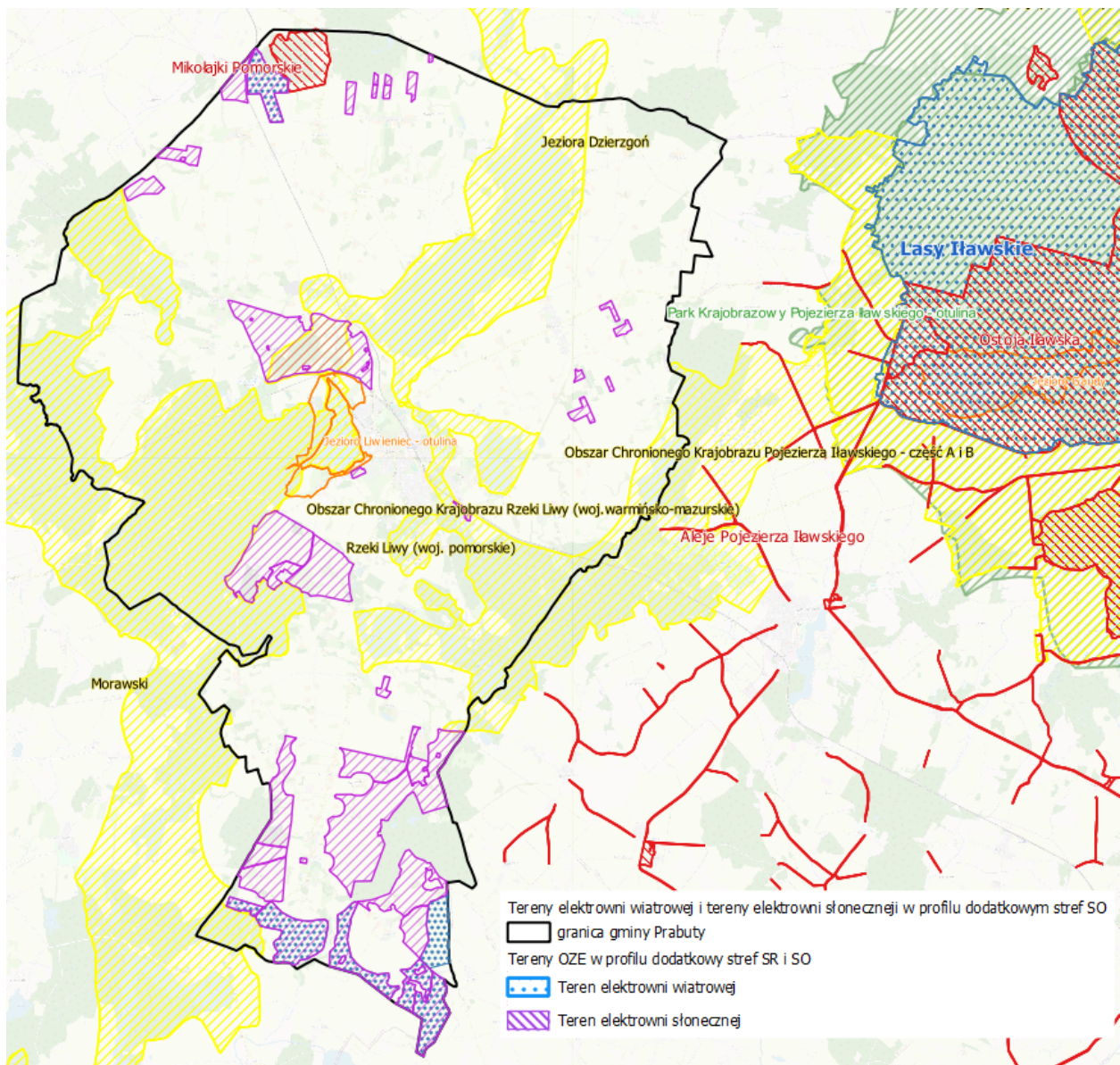
Zgodnie z § 5 wprowadzono się następujące **zakazy**:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- na skutek realizacji planu nie dojdzie do umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz

tarlisk, złożonej ikry, w pozostałych okolicznościach ustalenia projektu planu nie dotyczą (umyślne zabijanie);

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

- w granicach Morawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń i Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy projekt planu wyznacza tereny elektrowni słonecznej oraz elektrowni wiatrowej; lokalizacja paneli słonecznych czy posadowienia turbiny wiatrowej odbywa się po przeanalizowaniu lokalnych uwarunkowań i przeprowadzeniu badań środowiskowych. Oznacza to, że na tych terenach, a także w bezpiecznej odległości określonej na etapie wyznaczania granic gospodarowania terenem, należy wykorzystać też inne tereny określone w profilu podstawowym lub dodatkowym; Dla tych przedsięwzięć obowiązuje zapis §7 ust 2 - Zakaz, o którym mowa w § 5 pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których organ ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;



Rysunek 39. Tereny elektrowni słonecznej oraz tereny elektrowni wiatrowej na tle obszarowych form ochrony przyrody

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- realizacja założeń Planu może być realizowana bez likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych i in. ze względu na możliwość realizacji profili dodatkowych;

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

- projekt planu wyznacza strefy górnictwa wyłącznie na terenie udokumentowanych złóż;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

- projekt nie przewiduje przedsięwzięć na znacznych powierzchniach jak powierzchniowe wydobywanie złóż czy powstania węzłów drogowych, które mogłyby trwale zniekształcić rzeźbę. Przewidywane w projekcie Planu strefy stanowią kontynuację istniejącej zabudowy wewnątrz istniejących jednostek osadniczych; skala tego zjawiska będzie niewielka;

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

- j.w.; *na skutek realizacji ustaleń projektu Planu może dojść do tymczasowej zmiany stosunków wodnych w zakresie nowo powstałej zabudowy*

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,

- *ustalenie projektu Planu daje możliwość kształtowania przestrzeni zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem na tych terenach;*

8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

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

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

- *projekt respektuje zapisy Uchwały włączając ustalenia §4*

Stwierdza się brak oddziaływania ustaleń projektu planu ogólnego gminy Prabuty na **Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierżgoń i Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy.**

Na terenie gminy Prabuty ochroną objęto pojedyncze obiekty w formie pomników przyrody, dla których obowiązują:

- Orzeczenie nr 246 Prezydium WRN w Olsztynie o uznanie za pomnik przyrody;

- Orzeczenie nr 332 z dnia 26 czerwca 1968 r. Prezydium WRN w Olsztynie;

- Decyzja nr 342 Prezydium WRN Wydz. RiL w Olsztynie o uznanie za pomnik przyrody;

- Rozporządzenie nr 4/95 Wojewody Elbląskiego z dnia 17 marca 1995 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody;

- Rozporządzenie nr 6/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody;

- Rozporządzenie nr 8/96 Wojewody Elbląskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody;

- Rozporządzenie nr 13/98 Wojewody Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia pomników przyrody;

- Uchwała nr LXIX/450/2023 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 30 sierpnia 2023 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2023 r. poz. 4162);

- Uchwała nr III/11/2024 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 29 maja 2024 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2024 r. poz. 2867);

- Uchwała nr XVII/103/2025 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 30 kwietnia 2025 r. w sprawie pomnika przyrody na terenie leśnictwa Gonty, gmina Prabuty (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Dz. Urz. z 2025 r. poz. 2113).

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w stosunku do pomnika przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;

2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

3) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;

4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;

6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;

7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;

8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

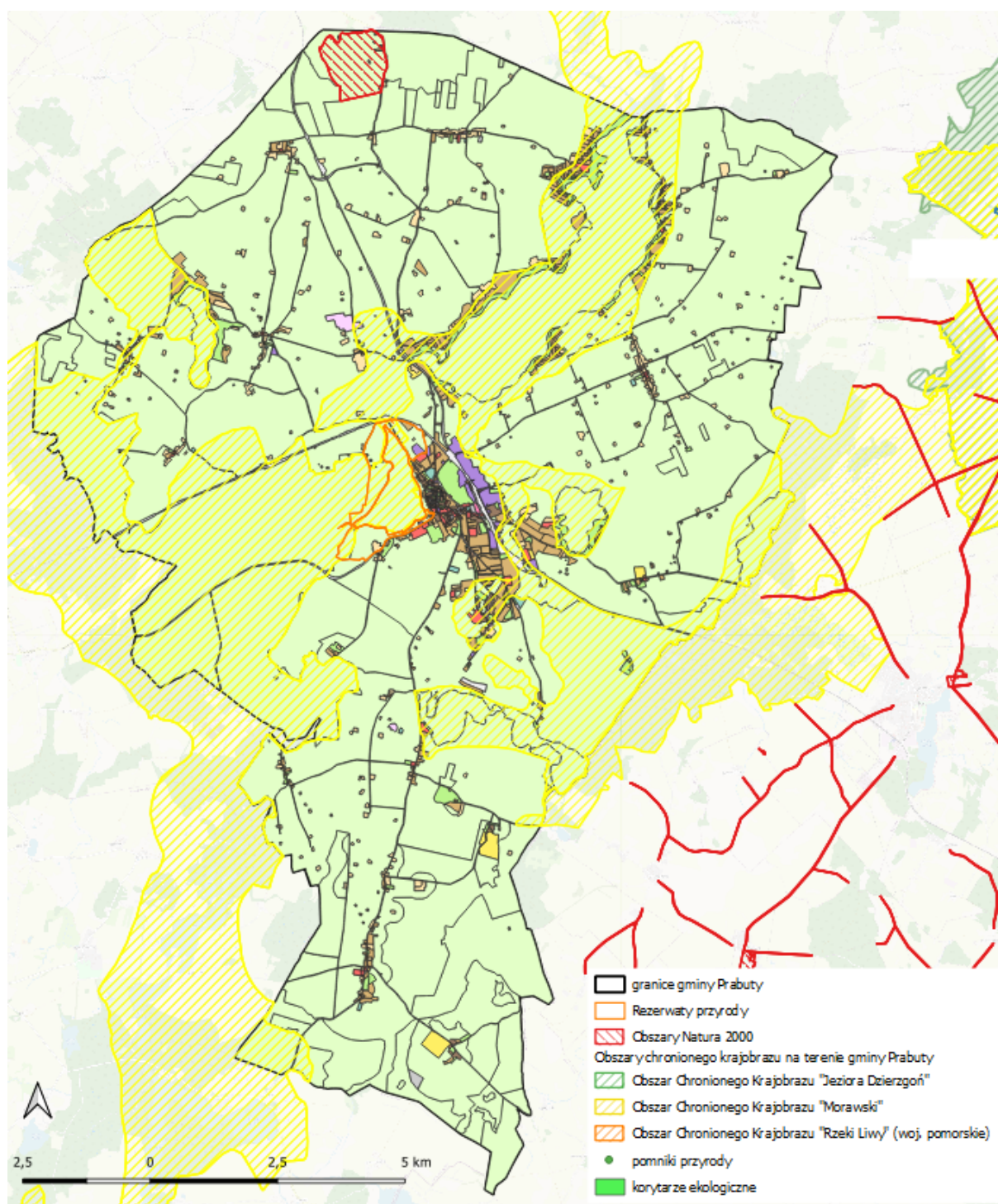
9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

11) umieszczania tablic reklamowych.

Ustanowione pomniki przyrody zostały wprowadzone w strefy, których profile podstawowe oraz dodatkowe pozwalają na ich zachowanie i ochronę. Ustalenia projektu planu nie przewidują zmian najbliższego otoczenia pomników przyrody, stąd projektowany dokument nie złamie zakazów obowiązujących dla pomników przyrody.

Zgodnie z zasadami sporządzania planu ogólnego oprócz ogólnego zakwalifikowania terenu do danej strefy można wskazać tzw. profil dodatkowy uwzględniający specyfikę danego terenu. Należy podkreślić, że profil funkcjonalny (podstawowy i dodatkowy) określa jedynie jakie funkcje będą w ogóle dopuszczalne do wyznaczenia w planie miejscowym czy decyzji o warunkach zabudowy (w przypadku wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy). Profil funkcjonalny nie odnosi się w żadnym stopniu do proporcji między funkcjami i nie ma wpływu na udział tych funkcji w docelowym ani planowanym zagospodarowaniu na poziomie planu miejscowego. Szczegółowe warunki zagospodarowania są do ustalenia na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wybierając profil dodatkowy w POG Prauty dla poszczególnych stref przeanalizowano indywidualny, lokalny charakter każdej wyodrębnionej jednostki przestrzennej oraz uwarunkowania, w tym wynikające z odrębnych przepisów. Przykładowo z uwagi na położenie gminy w części w przyrodniczych obszarach chronionych w strefach związanych z możliwym zainwestowaniem dodano profil dodatkowy „teren elektrowni wiatrowej”, „teren elektrowni słonecznej” tylko tam, gdzie możliwa jest ich realizacji przy jednoczesnym zabezpieczeniu wartości przyrodniczych gminy.



Rysunek 40. Ustalenia Planu Ogólnego Gminy na tle obszarowych form ochrony przyrody

Z analizy uzasadnienia wynika, że strefy wyznaczone w granicach gminy oparto w znacznym stopniu na obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub jako kontynuacja zabudowy występującej w sąsiedztwie.

Analiza wykazała, że Plan Ogólny, uwzględnia warunki ochrony określone w poszczególnych aktach prawa ustanowionych dla form ochrony przyrody.

5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

5.2.1. Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

Na terenie gminy występuje Obszar Natura 2000 Mikołajki Pomorskie, dla którego nie ustanowiono planu zadań ochrony.

Przedmioty ochrony:

- ❖ 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- ❖ 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea)
- ❖ 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum)
- ❖ 9160 Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)
- ❖ 9190 Kwaśne dąbrowy (Quercion robur-petraeae)
- ❖ 91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne
- ❖ strzebla błotna Phoxinus (= Eupallasella) percnurus – populacja osiadła

5.2.2. Integralność obszaru Natura 2000

Ocenę oddziaływania ustaleń projektu planu na integralność obszaru przeprowadzono biorąc pod uwagę:

- ❖ stopień oddziaływania ustaleń na przedmioty ochrony,
- ❖ skalę zmian w stosunku do obecnego użytkowania terenów,
- ❖ skalę zmian w stosunku do optymalnego (pożądanego) użytkowania terenu.

W SDF Obszaru wskazuje się na zagrożenia i presje:

X – brak zagrożeń i nacisków,

H – zanieczyszczenia,

K02 - Ewolucja biocenotyczna, sukcesja,

B – leśnictwo,

J02.01 - Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,

F02.03 – wędkarstwo.

Plan Ogólny przewiduje tereny elektrowni wiatrowej oraz treny elektrowni słonecznej, z tego względu należy przeprowadzić screening przyrodniczy określający możliwość lokalizowania tam tego typu inwestycji. Na obecnym etapie stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu Ogólnego na Obszary Natura 2000 oraz na przedmioty ich ochrony.

Planowane strefy nie wprowadzają wielkopowierzchniowych jednostek czy obiektów liniowych mogących zagrażać przecięciu, przerwaniu czy zwężeniu korytarza ekologicznego. Ustalenia projektu wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000.

Na skutek wybranej polityki przestrzennej określonej w projekcie Planu, nie przewiduje się powstania negatywnych oddziaływań w zakresie integralności obszarów Natura 2000.

5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność

5.3.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni

Ustalenia dokumentu mogą się przyczynić do pośredniego oddziaływania na świat zwierzęcy, które będą polegać głównie na:

- ❖ ryzyku degradacji środowiska życia zwierząt w obrębie zasięgu prowadzonych robót przy planowanych inwestycjach. Zagrożone będą zwierzęta (przede wszystkim drobne ssaki i ptaki) zamieszkujące tereny przyległe do istniejących cieków, a także okoliczne lasy i zarośla;
- ❖ wzmożonym ruchem pojazdów ciężkich po terenie, generującym hałas maszyn, a także ogólny ruch związany z funkcjonowaniem zaplecza budowy, co spowodować może płoszenie zwierząt

bytujących w pobliżu realizowanej funkcji oraz wzrostem śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami;

- ❖ fragmentacji siedlisk poprzez tworzenie efektu bariery na szlaku migracji małych zwierząt.

Na terenie gminy występują cenne gatunki zwierząt i roślin. Dotyczy to w szczególności doliny Wisły. Na terenach, gdzie wyznaczono strefy związane z uzupełnieniem zabudowy czy infrastruktury technicznej siedliska mogą utracić gatunki roślin i zwierząt co będzie mieć niewielki, lokalny wpływ na bioróżnorodność. Dla części gatunków powstanie terenów zabudowy w poszczególnych strefach będzie mieć charakter

chwilowy, wynikający jedynie z uciążliwości związanych z etapem budowy. Projekt planu nie przewiduje znacznych terenów zabudowy, głównie w sąsiedztwie już zainwestowanych terenów o niższej bioróżnorodności. Ustalenia projektu planu uwzględniają zachowanie terenów zieleni naturalnej i urządzonej.

Następnie pojawi się hałas związany z obsługą komunikacyjną nowopowstałych budowli lub z eksploatacją przedsięwzięć. Oddziaływanie będzie miało już charakter stały.

Przeważająca część obszaru gminy została ujęta w strefy otwarte. Profilem podstawowym tej strefy to: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej. Są to tereny otwarte, mało przeobrażone, których oddziaływanie na środowisko jest znikome. Funkcjonowanie tych stref wiąże się to z występowaniem na tych terenach gatunków ptaków i drobnych gryzoni, których często miejsce żeru i schronienia są zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne oraz miedze.

Pozytywnie na florę i faunę oddziałują tereny leśne i wód śródlądowych, które są miejscem schronienia liczny gatunków oraz pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Staną się one potencjalnym siedliskiem licznych gatunków ptaków wodno-błotnych oraz prawdopodobnie staną się miejscem odpoczynku dla migrujących ptaków.

Należy zastosować działania minimalizujące (szeroko wskazane w rozdziale 6.2.):

z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego);

pozostawianie starodrzewi oraz drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach i na terenach rolniczych;

tereny zajmujące znaczne powierzchnie należałoby pozostawić bez ogrodzenia lub grodzić je w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt tj. z niewielki otworem – „światłem” pod siatką.

Dla zminimalizowania wpływu prac budowlanych i montażowych należy przeprowadzać je poza okresem zimowania, jesiennego poszukiwania kryjówek do zimowania oraz wiosennego poszukiwania miejsc żerowania i rozrodu.

Wpływ samej budowy na tereny sąsiadujące, przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy, a ograniczenie wycinki istniejącej zieleni do niezbędnego minimum w sposób znaczący ograniczy negatywne oddziaływanie fazy budowy w analizowanym zakresie.

Realizacja ustaleń stref, gdzie przewiduje się zabudowę, będzie się wiązała z przygotowaniem terenu. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom, nieprzeznaczonych do wycinki.

5.3.2. Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów

Na terenie gminy należy spodziewać się występowania gatunków roślin objętych ochroną, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409) oraz gatunków zwierząt objętych ochroną, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). Ze względu na położenie w granicach form ochrony przyrody, należy założyć występowanie ww. gatunków roślin i zwierząt też na pozostałym obszarze gminy (nie tylko na terenie objętym ochroną).

Strefy na terenie gminy wyznaczono z uwzględnieniem przekazanych z RDOŚ w Gdańsku danych dla ww. form ochrony (w tym danych wektorowych z rozmieszczeniem

chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony). Stąd nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń *Planu* na gatunki chronione, siedliska i ostoje roślin i zwierząt.

Roślinność obszaru opracowania, będzie narażona na zagrożenia wynikające ze zniszczenia warstwy glebowej na terenach nowo zainwestowanych. Wpływ samej budowy na tereny sąsiadujące, przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy w sposób znaczący ograniczy negatywne oddziaływanie fazy budowy w analizowanym zakresie.

Ze względu na możliwość występowania dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną

gatunkową stosuje się zapis art. 52 i art. 56 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.).

5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne

5.4.1. Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców

Wyznaczone strefy mają na celu polepszenie warunków życia i ogólnego dobrobytu mieszkańców Gminy Prabuty. Jednak na etapie realizacji zabudowy, działalności gospodarczej, przemysłowej itp. mogą wystąpić uciążliwości. Chwilowe zagrożenia na zdrowie ludzi wiązać się będą z etapem realizacji poprzez pracę ciężkiego sprzętu i w związku z przemieszczaniem mas ziemnych. Wynikające z tych prac, emisje zanieczyszczeń do powietrza, pylenie, hałas oraz wibracje mają jednak charakter przejściowy, a jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i dozorowane nie powinny powodować dużej uciążliwości..

Działalność gospodarcza prowadzona będzie na podstawie wydanych decyzji środowiskowych. Strefy wyznaczono z uwzględnieniem odległości od zabudowy stąd na tym etapie wyklucza się możliwe uciążliwości na zdrowie ludzi.

W projekcie POG Prabuty wyznaczono strefy gospodarcze w północnej części gminy, na terenach już przekształconych antropogenicznie (tor crossowy) w sąsiedztwie strefy gospodarczej Kwidzyna. Biorąc pod uwagę przebiegającą drogę oraz planowaną owobodnicę oraz istniejące zagospodarowanie można mówić o możliwych uciążliwościach związanych z sąsiedztwem tych stref.

Możliwe konflikty mogą wystąpić w zakresie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lokalizowanych w pobliżu zabudowy. Ze względu na oddziaływania związane z działalnością elektrowni wiatrowych na człowieka utrzymuje się obecnie odległość minimum 700 m od budynków mieszkalnych oraz budynków o funkcji mieszanej, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Budynek o funkcji mieszanej, zgodnie z definicją ustawową, to obiekt, w którym powierzchnia użytkowa

przeznaczona na cele mieszkaniowe stanowi ponad 50% całości.

Już na etapie projektowym uwzględnia się odległość zabudowy od projektowanej turbiny wiatrowej.

W zakresie oddziaływania turbin wiatrowych na człowieka wymienia się:

❖ Hałas

Pracująca turbina wiatrowa jest źródłem hałasu w zakresie częstotliwości słyszalnych (20 Hz–20 kHz) oraz infradźwięków (0,1–20 Hz). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112), w Polsce dopuszczalne wartości hałasu w środowisku są określane w decybelach i wynoszą powyżej 45 dB(A).

W ramach procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na etapie sporządzania raportu oddziaływania na środowisko, przeprowadzana jest szczegółowa analiza akustyczna obejmująca emisję hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe. W przypadku projektowanego MPZP plan określa gabaryty planowanych turbin, w tym maksymalną całkowitą wysokość 250 m oraz maksymalną średnicę wirnika wraz z łopatami wynoszącą 220 m. Jednakże nie precyzuje się parametrów technicznych ani dokładnych miejsc lokalizacji elektrowni wiatrowych (wyznaczono jedynie tereny pod lokalizację elektrowni wiatrowej o powierzchniach w zakresie od 0,3 ha do 1,8 ha), co uniemożliwia jednoznaczne określenie zasięgu ich oddziaływania akustycznego na etapie prognozy środowiskowej.

Zgodnie z przywołanym rozporządzeniem turbiny wiatrowe zaliczają się do obiektów i działalności będących źródłem hałasu, którego uciążliwość wzrasta wraz ze wzrostem prędkości wiatru. Wskazuje się, że dla osoby przebywającej w pobliżu turbiny poziom dźwięku na zewnątrz nie przekracza zazwyczaj 55 dB(A). W obszarach zamieszkania poziom ten jest często niższy, a większość badań wykazuje, że niewiele osób,

jeśli w ogóle, jest narażonych na średni poziom hałasu przekraczający dopuszczalne normy.

❖ Migotanie światła od pracującej turbiny

Na intensywność i sposób postrzegania tego efektu przez człowieka wpływa wiele czynników, takich jak wysokość wieży, średnica rotora, odległość obserwatora od farmy wiatrowej, pora roku, stopień zachmurzenia, obecność naturalnych barier między turbiną a obserwatorem, oświetlenie wnętrza budynków oraz orientacja okien w obiektach znajdujących się w strefie migotania cieni.

Dzięki specjalistycznemu oprogramowaniu komputerowemu możliwe jest przeprowadzenie symulacji pozycji słońca względem turbiny wiatrowej, pod warunkiem, że jej parametry techniczne są znane. Jednak na etapie sporządzania planu nie określono jeszcze szczegółowych parametrów technicznych turbin ani ich dokładnych miejsc lokalizacji (wyznaczono jedynie tereny pod lokalizację elektrowni wiatrowej o powierzchniach w zakresie od 0,3 ha do 1,8 ha), co uniemożliwia analizę wpływu migotania światła na ludzi.

Obecnie w polskim prawie brak jest regulacji dotyczących migotania cienia generowanego przez farmy wiatrowe. Zjawisko to nie posiada legalnej definicji i wymaga odpowiednich uregulowań prawnych.

❖ Pole elektromagnetyczne

Oddziaływanie turbin wiatrowych na zdrowie człowieka w kontekście pól elektromagnetycznych należy analizować w zakresie pól o bardzo niskiej częstotliwości (ELF, 50 Hz), zgodnie z obowiązującymi normami. Ze względu na wysokość masztów turbin, wpływ generatorów oraz innych urządzeń umieszczonych w gondoli na osoby znajdujące się na powierzchni ziemi może być pomijalny.

Pola elektromagnetyczne mogą oddziaływać na człowieka głównie poprzez urządzenia elektryczne

odpowiedzialne za przesył mocy z turbiny do stacji rozdzielczej (SN lub 110/SN kV). Należy jednak podkreślić, że wartości natężenia tych pól pozostają poniżej dopuszczalnych norm. W Polsce maksymalne poziomy pole elektromagnetyczne w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

❖ Wibracje i drgania

Drgania o bardzo niskich częstotliwościach, w zakresie od kilku do kilkudziesięciu Hz, stanowią największe potencjalne zagrożenie dla zdrowia człowieka. W Polsce stosowana jest metodyka określania maksymalnego natężenia oddziaływań elektrowni wiatrowych na zdrowie oraz normy dotyczące dopuszczalnych poziomów wibracji, które zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

Prawdopodobieństwo odczuwania drgań przenoszonych przez grunt przez osoby mieszkające w odległości powyżej 500 m od turbin wiatrowych jest bardzo niskie.

W przypadku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego konieczne jest uwzględnienie obowiązujących norm w zakresie wibracji.

❖ Pożary

Autorzy przywołanej wyżej publikacji wskazują, że ryzyko śmiertelnych skutków awarii turbiny wiatrowej jest od dwóch do trzech rzędów wielkości niższe niż ryzyko związane z innymi elementami infrastruktury technicznej oraz zagrożenia wynikające z aktywności zawodowej człowieka.

Jednak, podobnie jak w przypadku innych czynników wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, kluczowe znaczenie ma rozwój systemów monitorowania. Dzięki nim możliwe jest skuteczne minimalizowanie zagrożeń poprzez zachowanie odpowiednich odległości od turbin i wież wiatrowy.

5.4.2. Ochrona krajobrazu i zabytków

W celu ochrony obszaru objętego ochroną konserwatorską ustalono w strefach na których występują obiekty zabytkowe - strefę z profilem dodatkowym - teren zieleni urządzonej.

Dla terenu cmentarza wyznaczono strefę cmentarza SC z profilami dodatkowymi uwzględniającymi handel

czy zieleni, które zwykle towarzyszą tym obiektom. Ze względu na wyznaczenie strefy cmentarza poza granicami cmentarza istniejącego wskazuje się, że zgodnie z § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem

sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzień, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociagową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. Realizacja może zatem nastąpić przy spełnieniu powyższych wymagań sanitarnych. Przed wyznaczeniem terenu cmentarza na etapie mpzp, należy wcześniej przeprowadzić badania hydrogeologiczne oceniające możliwość powiększenia cmentarza.

Przekształcenie obecnego krajobrazu związane w wyznaczeniu stref, gdzie przewiduje się wzrost udziału powierzchni zabudowanych – realizacja tych założeń ma cechę nieodwracalną. Nowe tereny zainwestowania będą zlokalizowane w sąsiedztwie terenów już zabudowanych i stale poddawanych presji antropogenicznej. Ponadto, nie przewiduje się powstanie nowych jednostek osadniczych ani wielkoskalowych zakładów. Zawsze ostateczny wpływ na walory krajobrazowe uzależniony będzie od ostatecznego zagospodarowania terenu. Strefa jedynie wskazuje profil jaki będzie podstawą do określania rodzaju przeznaczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Dla województwa pomorskiego nie obowiązuje audyt krajobrazowy¹⁰. Zgodnie z projektem audytu w gminie Prabuty wytypowano krajobrazy:

1. Na terenie gminy Prabuty nie wskazano krajobrazów priorytetowych
2. Krajobraz w obrębie obszarów chronionych¹¹

❖ 22-314.92-1

- powierzchnia krajobrazu – 2,81 km²
- typ krajobrazu - 3 — Leśne;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;

- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Żyzna buczyna niżowa / Niżowy łęg jesionowo-olszowy / Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga



❖ 22-314.92-5

- powierzchnia krajobrazu – 6,26 km²
- typ krajobrazu - 6 — Wiejskie;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Niżowy łęg jesionowo-olszowy / Grąd subatlantycki, seria żyzna / Uboga buczyna niżowa



❖ 22-314.92-11

- powierzchnia krajobrazu – 4,57 km²
- typ krajobrazu - 6 — Wiejskie;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Żyzna buczyna niżowa / Wody powierzchniowe (jeziora, zalewy i inne)



❖ 22-314.92-15

- powierzchnia krajobrazu – 1,89 km²
- typ krajobrazu - 1 — Wód powierzchniowych;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;

¹⁰ W trakcie prowadzenia procedury planistycznej wymagane będzie ponowne przeanalizowanie tematu ze względu na zaplanowane podjęcie audytu krajobrazowego dla województwa pomorskiego

¹¹ W kartach krajobrazu wymienia się źródła zagrożeń oraz rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu – do analiza na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko

- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Wody powierzchniowe (jeziora, zalewy i inne)



❖ 22-314.92-16

- powierzchnia krajobrazu – 7,68 km²
 - typ krajobrazu - 3 — Leśne;
 - typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
 - typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Uboga buczyna niżowa / Grąd subatlantycki, seria uboga / Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe



❖ 22-314.92-20

- powierzchnia krajobrazu – 16,25 km²
 - typ krajobrazu - 3 — Leśne;
 - typ krajobrazu naturalnego - 1-3-1 fluwioglacjalne równinne;
 - typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Żyzna buczyna niżowa / Grąd subatlantycki, seria uboga / Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga



❖ 22-314.92-29

- powierzchnia krajobrazu – 3,61 km²
 - typ krajobrazu - 3 — Leśne;
 - typ krajobrazu naturalnego - 4-1-1 zalewowe dna dolin;
 - typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga



❖ 22-314.92-30

- powierzchnia krajobrazu – 3,26 km²
 - typ krajobrazu - 3 — Leśne;
 - typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
 - typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Grąd subatlantycki, seria żyzna / Niżowy łęg jesionowo-olszowy



❖ 22-314.92-31

- powierzchnia krajobrazu – 2,2 km²
 - typ krajobrazu - 2 — Bagienno-łukowe - głównie bezleśne;
 - typ krajobrazu naturalnego - 1-3-1 fluwioglacjalne równinne;
 - typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Niżowy łęg jesionowo-olszowy / Grąd subatlantycki, seria uboga / Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga



❖ 22-314.92-32

- powierzchnia krajobrazu – 4,62 km²
 - typ krajobrazu - 6 — Wiejskie;
 - typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
 - typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Niżowy łęg jesionowo-olszowy / Żyzna buczyna niżowa



❖ 22-314.92-34

- powierzchnia krajobrazu – 3,23 km²
- typ krajobrazu - 3 — Leśne;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Żyzna buczyna niżowa / Grąd subatlantycki, seria uboga / Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga



❖ 22-314.92-44

- powierzchnia krajobrazu – 16,08 km²
- typ krajobrazu - 6 — Wiejskie;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga / Niżowy łęg jesionowo-olszowy / Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria żyzna



❖ 22-314.92-48

- powierzchnia krajobrazu – 4,19 km²
- typ krajobrazu - 3 — Leśne;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Żyzna buczyna niżowa / Wody powierzchniowe (jeziora, zalewy i inne)



❖ 22-314.92-49

- powierzchnia krajobrazu – 30,02 km²
- typ krajobrazu - 6 — Wiejskie;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Grąd subatlantycki, seria żyzna / Niżowy łęg jesionowo-olszowy



❖ 22-314.92-50

- powierzchnia krajobrazu – 1,90 km²
- typ krajobrazu - 9 — Miejskie;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Niżowy łęg jesionowo-olszowy / Grąd subatlantycki, seria żyzna



3. Pozostałe:

❖ kod: 22-314.91-7

- powierzchnia krajobrazu – 1,90 km²
- typ krajobrazu - 9 — Miejskie;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Niżowy łęg jesionowo-olszowy / Grąd subatlantycki, seria żyzna



❖ kod: 22-314.91-19

- powierzchnia krajobrazu – 1,90 km²
- typ krajobrazu - 3 — Leśne;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria żyzna



❖ kod: 22-314.91-30

- powierzchnia krajobrazu – 1,60 km²
- typ krajobrazu - 3 — Leśne;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria żyzna / Niżowy łęg wiązowo-dębowy



❖ 22-314.92-13

- powierzchnia krajobrazu – 1,06 km²
- typ krajobrazu - 9 — Miejskie;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria żyzna / Olsy środkowoeuropejskie / Niżowy łęg jesionowo-olszowy



❖ 22-314.92-14

- powierzchnia krajobrazu – 4,32 km²
- typ krajobrazu - 6 — Wiejskie;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria uboga / Niżowy łęg jesionowo-olszowy / Żyzna buczyna niżowa



❖ 22-314.92-28

- powierzchnia krajobrazu - 12,05 km²
- typ krajobrazu - 6 — Wiejskie;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Grąd subatlantycki, seria żyzna / Niżowy łęg jesionowo-olszowy / Żyzna buczyna niżowa



❖ 22-314.92-33

- powierzchnia krajobrazu – 2,91 km²
- typ krajobrazu - 3 — Leśne;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Żyzna buczyna niżowa / Grąd subatlantycki, seria żyzna / Grąd subatlantycki, seria uboga



❖ 22-314.92-36

- powierzchnia krajobrazu - 1,48 km²
- typ krajobrazu - 3 — Leśne;
- typ krajobrazu naturalnego - 1-1-2 glacialne pagórkowate;
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - Żyzna buczyna niżowa / Grąd subatlantycki, seria uboga / Grąd subatlantycki, seria żyzna



5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska

W projekcie *Planu Ogólnego* nie wyznaczono stref górnictwa

W wyniku realizacji inwestycji na terenach poszczególnych stref, na etapie realizacji należy spodziewać się typowych prac budowlanych, prowadzących do przekształcenia obszaru, prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu. Wobec czego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania projektu planu na ukształtowanie terenu i wykorzystanie zasobów środowiska.

W przypadku budowy ogniw fotowoltaicznych prace budowlane ograniczone będą praktycznie do wykonania fundamentów, ułożenia infrastruktury kablowej oraz montażu konstrukcji. W trakcie prawidłowej eksploatacji ogniw fotowoltaicznych nie wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby glebowe, które spowodować mogłoby negatywne skutki w środowisku.

Czas użytkowania paneli fotowoltaicznych wynosi przeciętnie 25 lat. Likwidacja przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu paneli słonecznych wraz

z infrastrukturą towarzyszącą oraz rekultywacji terenu zajmowanego przez stalową konstrukcję pod farmę fotowoltaiczną. Rekultywacja będzie miała na celu przywrócenie środowiska glebowego do stanu przed realizacyjnego oraz uzupełnienie ewentualnych ubytków gleby powstałych w wyniku prowadzenia wykopów. Demontaż paneli fotowoltaicznych i transport ich pozostałości oraz infrastruktury towarzyszącej będzie niekorzystnie wpływać na środowisko poprzez emisję hałasu i substancji do powietrza, szczególnie w procesie spalania paliw przez samochody ciężarowe służące do wywozu odpadów, a także przez urządzenia i maszyny służące do demontażu elektrowni słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Powstałe materiały powinny zostać przekazane zewnętrznym, wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym odpowiednie zezwolenia, zgodnie z zasadą prewencji, w celu ich odzysku, a następnie recyklingu, natomiast gleba powinna zostać wykorzystana do uzupełnienia ewentualnych ubytków. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby likwidacja przedsięwzięcia i przeprowadzenie kompleksowej rekultywacji terenu przywróciło pierwotny stan krajobrazu sprzed realizacji inwestycji.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń *Planu* na glebę i ukształtowanie powierzchni ziemi.

5.6. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i wody podziemne

5.6.1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych

Rozwój osadnictwa (uzupełnienia istniejących oraz przygotowanie nowych terenów przeznaczanych pod zabudowę) pociągają za sobą potrzeby w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz realizacji dostępności komunikacyjnej. Systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, szczególnie związanej z budową sieci kanalizacyjnej są niezbędne dla ochrony środowiska wodno – gruntowego.

Zgodnie z § 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki

lub bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i ciepłowniczej.

Projekt *Planu Ogólnego* ustala rozwój istniejącej sieci wodociągowej i in. W przypadku wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę określona się następujące zasady minimalizujące oddziaływanie na środowisko przyrodnicze:

- wprowadzanie systemów gospodarki ściekowej (kanalizacja zbiorcza, oczyszczalnie ścieków – grupowe i indywidualne);
- wprowadzanie centralnych (zbiorczych) systemów grzewczych;
- wprowadzanie podziemnej infrastruktury liniowej (linii energetycznych, rurociągów);

- lokalizacja elementów przeciwhałasowych oraz ograniczających dyspersję zanieczyszczeń atmosferycznych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- prowadzenie proekologicznej gospodarki leśnej oraz zalesianie;
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pasmowych i kępowych w obrębie terenów rolnych i wsi;
- stosowanie zintegrowanej i ekologicznej gospodarki rolnej;
- dostosowywanie pokrywy roślinnej i użytków do warunków przyrodniczych, np. rzeźby terenu i głębokości poziomu wód gruntowych.

W znacznej mierze, zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych są tożsame z oddziaływaniem na gleby:

- etap realizacji - emisja zanieczyszczeń związanych z pracami maszyn - nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych odpadów komunalnych;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych ścieków komunalnych.

Zapisy ustaleń Planu Ogólnego nie przewidują działań mogących istotnie wpłynąć na stan jakościowy wód obszaru opracowania.

Na terenie gminy występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego. W miejscach zagrożenia powodziowego projekt Planu nie wyznacza stref z przewidzianą zabudową mieszkaniową.

5.6.2. Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~

Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić przy niewłaściwie prowadzonych pracach – na etapie realizacji (zabudowy, infrastruktury drogowej i in.). Dlatego też nie należy lokalizować bazy

materiałowo – surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych.

5.6.3. Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), która jest dokumentem ustanawiającym ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. RDW jest wdrażana w Polsce, przede wszystkim, w postaci przeglądu i aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są jednym z podstawowych dokumentów planistycznych, przyjmowanych w drodze rozporządzeń. Stanowią one podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w perspektywie sześciolatniej.

RDW określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w rozdz. 3.4. dla Jednolitych Części Wód Podziemnych - JCWPd na których znajduje się gmina Prabuty stan chemiczny i ilościowy został określony jako dobry a osiągnięcie

celów środowiskowych jest niezagrażone. Z kolei dla wszystkich Jednolitych Części Wód Powierzchniowych ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego została wskazana jako zagrożona.

Dużym zagrożeniem dla jakości wód może być nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin używanych w rolnictwie. Zbyt wysokie dawki tych substancji tylko częściowo są wykorzystywane przez rośliny, podczas gdy pozostała ilość spływa z wodami opadowymi do wód powierzchniowych oraz przenika w wyniku infiltracji do wód podziemnych.

Skażenie pestycydami stanowi poważne zagrożenie dla życia biologicznego w wodach. W wyniku dopływu biogenów zawartych w nawozach (gł. związków azotu i fosforu) następuje stopniowy proces eutrofizacji wód. Zwiększa się ilość organizmów, gł. planktonowych

(masowe zakwity glonów), zmniejsza się przezroczystość wód, następuje spadek stężenia tlenu w wodzie oraz nasycenie wody szkodliwymi metabolitami i produktami rozkładu materii organicznej. W krańcowych przypadkach może dojść do saprotrofizacji, czyli „duszenia” się zbiornika z powodu braku tlenu i wysokich stężeń trujących produktów beztlenowego rozkładu materii.

W celu zapobiegania spływów powierzchniowych należy:

- ❖ stosować odpowiednie dawki nawozów i środków ochrony roślin,
- ❖ stale utrzymywać gleby pod okrywą roślinną,
- ❖ stosować ochronne pasy zadrzewień, zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu

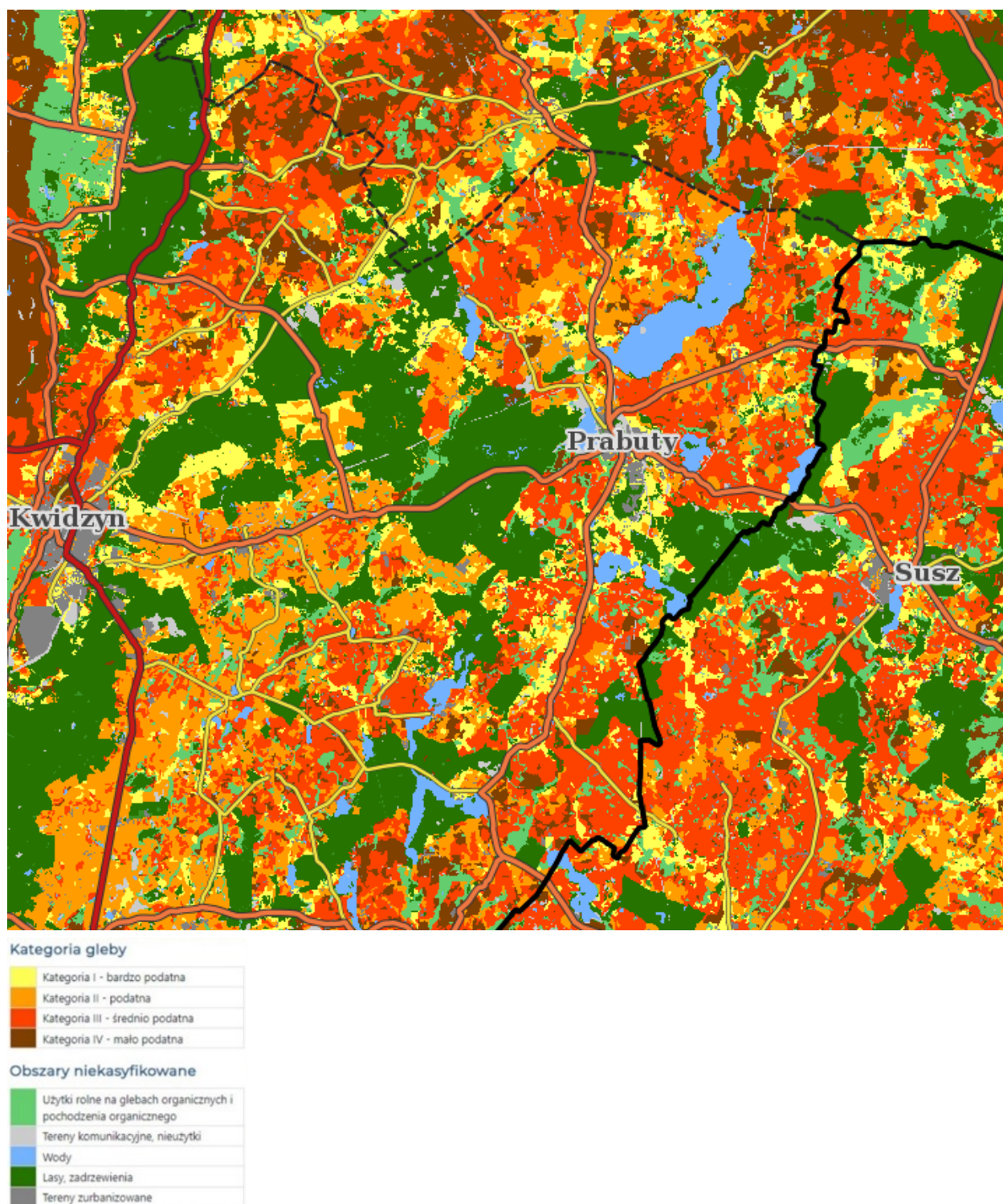
5.7.1. Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Puławach prowadzi System Monitoringu Suszy Rolniczej – SMSR (<https://susza.iung.pulawy.pl/>), który ma za zadanie wskazać obszary, na których wystąpiły straty spowodowane suszą w uprawach uwzględnionych w ustawie o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich w Polsce. Zgodnie z definicją określoną w ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich, susza oznacza szkody spowodowane wystąpieniem w dowolnym sześciodekadowym okresie od dnia 21 marca do dnia 30 września danego roku - klimatycznego bilansu wodnego poniżej określonej wartości dla poszczególnych

gatunków lub grup roślin uprawnych oraz kategorii glebowych.

Kategorie podatności gleb na suszę określono dla gleb użytków rolnych wytworzonych z utworów mineralnych na podstawie informacji zawartej na mapie glebowo-rolniczej. Na terenie gminy Prabuty gleby najbardziej podatne na suszę występują środkowej części.

Na terenach podatnych na suszę *Plan Ogólny* wskazuje głównie strefy otwarte.



Rysunek 41. Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej w gminie Prabuty i okolicach wg kategorii podatności na suszę

Źródło: <https://susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/>

5.7.2. Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi

Na skutek uzupełnienia zabudowy wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki

(SO₂), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem

pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji niezorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Plan Ogólny przewiduje elektrownie słoneczne jako profil dodatkowy w kilku strefach otwartych. W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych: węgla kamiennego i brunatnego oraz ropy naftowej, które emitują zanieczyszczenia powietrza w postaci dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO), metali ciężkich: generowanych w wyniku spalania paliw stałych: ołowiu (Pb), kadmu (Cd), cynku (Zn), panele fotowoltaiczne nie generują żadnych zanieczyszczeń, przyczyniając się pośrednio do poprawy stanu powietrza. Szacuje się, iż w porównaniu do produkcji energii elektrycznej w oparciu o paliwa kopalne, każdy kW instalacji fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić: do 16 kg NO_x , do 9 kg SO_x oraz od 600 do 2300 kg CO_2 , w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego. Powstanie elektrowni fotowoltaicznych będzie miało wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania jedynie na etapie montażu i będzie to oddziaływanie o nieistotnej intensywności. Na etapie użytkowania farmy fotowoltaiczne nie będą oddziaływać na klimat akustyczny. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska. Oddziaływanie negatywne będzie miało charakter bezpośredni, ale krótkoterminowy i chwilowy.

Zmianie może ulec mikroklimat obszaru objętego projektem planu. Przewiduje się, że działanie urządzeń składających się na elektrownię fotowoltaiczną może spowodować wzrost temperatury, a bliskość wód powierzchniowych przyczyni się do wzrostu wilgotności. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska.

Realizacja ustaleń projektu *Planu Ogólnego* w tym zakresie będzie mieć pozytywny wpływ na klimat w sposób pośredni i długoterminowy, co jest związane z produkcją energii ze źródła odnawialnego i w wyniku czego uniknięciem zanieczyszczeń związanych z wyprodukowaniem takiej samej ilości energii w elektrowni konwencjonalnej np. węglowej, co związane jest z emisją gazów cieplarnianych, jednak w związku z mocą produkowaną przez farmy fotowoltaiczne i powierzchnią zajmowaną przez nie na tym obszarze,

oddziaływania te będą miały nieistotną intensywność. W przypadku klimatu lokalnego lokalizacja farm fotowoltaicznych nastąpi zmiana bilansu cieplnego powierzchni. Wyrażać się to będzie poprzez lokalny wzrost temperatur powietrza oraz wzrost dobowych amplitud temperatury powietrza, którego skutkiem będzie przesuszanie się powietrza. W wyniku ustawienia obiektów infrastruktury dojdzie również do modyfikacji przepływu wiatru. Ze względu na charakter zmian, które zajdą w wyniku realizacji projektowanego dokumentu nie prognozuje się, aby powstałe oddziaływania na klimat były oddziaływaniami znaczącymi.

Instalacje fotowoltaiczne to instalacje wytwarzania energii elektrycznej w efekcie konwersji promieniowania słonecznego przy zastosowaniu półprzewodników, które nazywane są fotowoltaicznymi. Działanie urządzeń składających się na elektrownię fotowoltaiczną tj. ogniwa fotowoltaiczne, infrastruktura naziemna i podziemna, linie kablowe energetyczne – światłowodowe, przyłącza elektromagnetyczne, transformatory, konwertery i in., samo zajęcie terenu biologicznie czynnego przez panele fotowoltaiczne będzie miało wpływ na zwiększenie się temperatury powietrza. Do tego należy dodać zwiększenie zajętości terenu przez zmiany pokrycia powierzchni ziemi (zabudowa) oraz zwiększenie ruchu kołowego. Na podstawie tego można przypuszczać, że jakość powietrza na tym terenie ulegnie pogorszeniu.

Na stan aerosanitarny wpływać będzie rozwój funkcji osadniczej. Bezpośrednio - poprzez zanieczyszczenia powietrza, związane z zabudową i użytkowaniem. Na skutek zagospodarowania tych terenów wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji niezorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Do pozytywnych kierunków rozwoju należy zaliczyć utrzymanie terenów zieleni nadwodnej oraz zwiększenie powierzchni terenów leśnych. Funkcjonowanie tych terenów przyczynia się do poprawy mikroklimatu. Skala zmian przewidzianych w projekcie dokumentu wskazuje

na brak znacząco negatywnego oddziaływania w zakresie ochrony klimatu¹².

5.8. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego, innych planowanych inwestycji, poza ujętymi w projekcie *Planu* jak i ustaleń projektu *Planu* względem siebie.

Zadania z zakresu ochrony powietrza można rozpatrywać pod kątem poprawy jakości powietrza, ale też uciążliwości powstałych na skutek ich bezpośredniej realizacji.

Zawsze, nie tylko w stosunku do inwestycji przewidzianych w projekcie *Planu*, może dojść do możliwych oddziaływań skumulowanych w przypadku przekroczenia norm dotyczących ochrony środowiska np. w zakresie ochrony przed hałasem, zapyłania bądź innego zanieczyszczenia powietrza, w zakresie awarii sprzętu na terenach dróg, zajezdni, parkingów. Wśród takich inwestycji przewidzianych w projekcie *Planu* zalicza się przede wszystkim tereny elektrowni wiatrowych i tereny elektrowni słonecznych.

W bezpośrednim sąsiedztwie gminy Prabuty, na terenie gminy Kisielice funkcjonują następujące zespoły elektrowni wiatrowych, z którymi może dojść do kumulacji oddziaływania akustycznego w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych w gminie Prabuty:

- „Zespół A obręb Łodygowo” składający się z ośmiu elektrowni wiatrowych o mocy pojedynczej elektrowni 1,5 MW;
- „Zespół C obręb Łodygowo” składający się z sześciu elektrowni wiatrowych o mocy pojedynczej elektrowni 1,5 MW ;
- „Kisielice” składający się z dwudziestu elektrowni wiatrowych o mocy pojedynczej elektrowni 2 MW.

Dalej, funkcjonuje zespół elektrowni wiatrowych pod nazwą: „Zespół B obręb Łodygowo” składający się z trzynastu elektrowni wiatrowych o mocy pojedynczej elektrowni 1,5 MW, zespół „Jędrychowo” składający się z czterech elektrowni wiatrowych o mocy każdej z nich 3 MW oraz pojedyncza elektrownia „Łęgowo” o mocy 2MW. Tereny mieszkaniowe zakwalifikowane są do

terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Już na etapie projektowym uwzględnia się odległość zabudowy od projektowanej bądź przebudowywanej drogi bądź elektrowni wiatrowej.

W przypadku, gdy badania będą wskazywać na możliwe ponadnormatywne oddziaływania na tereny chronione akustycznie, proponuje się działania zapobiegawcze. Do najczęstszych działań w zakresie dróg należą: ograniczenie prędkości i odcinkowe pomiary prędkości pojazdów bądź ekrany akustyczne. W zakresie turbin wiatrowych – wyeliminowanie możliwości usytuowania turbiny.

Do oddziaływań skumulowanych może dojść w zakresie stref bezpośrednio sąsiadujących o podobnych funkcjach jak np. gospodarcza ze strefą otwartą o profilu dodatkowym elektrownia słoneczna. Nie określa się zatem w planie ogólnym który profil dodatkowy zostanie ustalony na etapie mpzp i na jakiej powierzchni. Analizy przyrodnicze wskazują na brak możliwości realizacji profilu dodatkowego „teren elektrowni słonecznej” czy „teren elektrowni wiatrowej” na całej powierzchni określonej strefy choćby ze względu na ochronę drzew i zadrzewień. Brak jest więc możliwości oszacowania powierzchni tych terenów. Do oddziaływań skumulowanych może dojść w zakresie stref bezpośrednio sąsiadujących o podobnych funkcjach jak gospodarcza ze strefą otwartą o profilu dodatkowym elektrownia słoneczna. Za odpowiedni dobór wskaźników i parametrów zagospodarowania będzie odpowiedzialny miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ponieważ samo sąsiedztwo tych stref nie przesądza o ich negatywnym oddziaływaniu na środowisko.

Tereny mieszkaniowe zakwalifikowane są do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Już

¹² S. Pietruszko. Photovoltaics in the world OPTO-ELECTRONICS REVIEW 12(1), 7–12 (2004), s. 11

na etapie projektowym uwzględnia się odległość zabudowy od projektowanej bądź przebudowywanej drogi bądź elektrowni wiatrowej.

W przypadku, gdy badania będą wskazywać na możliwe ponadnormatywne oddziaływania na tereny chronione

akustycznie, proponuje się działania zapobiegawcze. Do najczęstszych działań w zakresie dróg należą: ograniczenie prędkości i odcinkowe pomiary prędkości pojazdów bądź ekrany akustyczne. W zakresie turbin – wyeliminowanie możliwości usytuowania turbiny.

5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego

zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową” rozumie się poważną awarię w zakładzie” (§ 3 pkt. 24 ustawy). Ustalenia projektu *Planu* nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

5.10. Podsumowanie

W związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie *Planu* przewiduje się różnorodny wpływ zachodzących zjawisk na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Podstawowym elementem rozróżniającym charakter zachodzących oddziaływań jest ich kierunek wpływu, który może być pozytywny lub negatywny. Przewidywane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (związany z daną inwestycją czy też będący wyraźnym następstwem podjętych działań) lub pośredni (związany z już istniejącymi okolicznościami lub dodatkowymi przedsięwzięciami, które są ze sobą powiązane). Biorąc pod uwagę okres występowania oddziaływań wyróżnia się chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Największe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom

o charakterze długoterminowym, gdyż występują one od zakończenia danego działania i trwają wraz z funkcjonowaniem zrealizowanych przedsięwzięć. Znaczna część oddziaływań ma charakter skumulowany i jest wynikiem nałożenia się na siebie różnorodnych czynników, które przyczyniają się do wygenerowania pozytywnego bądź negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Poniżej zaprezentowano bardzo ogólne wnioski wpływu poszczególnych zapisów *Planu* w zakresie profilu podstawowego i profilu dodatkowego w danej strefie. Macierz nie uwzględnia konkretnej lokalizacji danej strefy i jej oddziaływania, co zostało omówione w poprzednich rozdziałach.

Tabela 5. Macierz oceny oddziaływania na środowisko

Profil podstawowy		Profil dodatkowy		
		Kierunek wpływu	Charakter wpływu	Czas trwania
SW - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ				
teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych		P	B, S	D, S
SJ - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ				

teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SZ – STRFEA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ				
teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren akwakultury i obsługi rybactwa	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SU – STREFA USŁUGOWA				
teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren lasu	P	B, S	D, S
SP - STREFA GOSPODARCZA				
teren produkcji, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren lasu	P	B, S	D, S
SR - STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ				
teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni słonecznej, teren usług	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych, teren akwakultury i obsługi rybactwa,	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren wód	P	B, S	D, S
SI - STREFA INFRASTRUKTURALNA				
teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji	teren usług	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SN - STREFA ZIELENI I REKREACJI				

teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług turystyki	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych, teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód	teren zieleni naturalnej, teren lasu	P	B, S	D, S
SC – STREFA CMENTARZY				
teren cmentarza, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług handlu detalicznego	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SO – STREFA OTWARTA				
teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej	N	B, S	D, S
teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren zieleni urządzonej	P	B, S	D, S
SK – STREFA KOMUNIKACYJNA				
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 infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii,	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej	P	B, S	D, S

Oznaczenia:

Kierunek wpływu: P – pozytywny; N – negatywny

Charakter wpływu: B – bezpośredni; P – pośredni; W – wtórny; S – skumulowany

Czas trwania: K – krótkoterminowe; Ś – średnioterminowe; D – długoterminowe; S – stałe; C – chwilowe

6. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie

Na etapie sporządzania, tj. na etapie projektowym *Planu*, wprowadzono zmiany mające na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Projekt *Planu* zostanie poddany konsultacjom społecznym, na skutek których będzie można złożyć uwagi.

Ustalenia prognozy oddziaływania na środowisko nie spowodowały potrzeby wprowadzenia dalszych zmian do projektu *Planu*, ze względu na brak wskazań do wyeliminowania negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

6.2. Rozwiązania wynikające z wydanych decyzji, dobrych praktyk i przepisów powszechnych, które należy uwzględnić na etapie realizacji założeń polityki przyjętej w projektowanym dokumencie

Niniejszy rozdział ma na celu przedstawienie działań, które zapobiegają negatywnym wpływom jakie mogą powstać w czasie realizacji zadań określonych w *Planie Ogólnym*. Zadania:

I. Działania w zakresie inwestycji odnawialnych źródeł energii¹³ - montaż ogniw fotowoltaicznych

II. Przebudowa, rozbórka istniejących obiektów, w szczególności budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, obiektów kolejowych, tramwajowych i autobusowych (np. zajezdni) i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę¹⁴;

III. Przebudowa linii energetycznych w związku z działaniami w zakresie rozwoju infrastruktury drogowej i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę¹⁵;

IV. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną¹⁶;

V. Budowa obiektów budowlanych

VI. Działania w zakresie farmy wiatrowej

Ad. I. Montaż ogniw fotowoltaicznych

Zaleca się:

- zastosowanie paneli fotowoltaicznych o powłoce antyrefleksowej, jednocześnie zapobiegającej zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego;

- zastosowanie białych granic paneli fotowoltaicznych oraz białych pasków podziału mających na celu eliminację zjawiska imitacji tafli wody;

¹³ Opracowane na podstawie wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie farm fotowoltaicznych

¹⁴ „Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody”, A. Kepel, P. Wylegała, R. Jaros, R. Szkudlarek, R. Paszkiewicz, Fundacja Ekofundusz, Warszawa 2007

¹⁵ Opracowane na podstawie: Ochrona ptaków przed liniami energetycznymi: Praktyczny przewodnik na temat zagrożeń dla ptaków ze strony urządzeń do przesyłu energii elektrycznej oraz sposobów minimalizacji negatywnych konsekwencji takich zagrożeń. Raport sporządzony przez BirdLife International w imieniu państw-sygnatariuszy Konwencji Berneńskiej (D Haas, M Nipkow, G Fiedler, R Schneider, W Haas, B Schürenberg dla NABU – Niemieckiego Towarzystwa Ochrony Przyrody, BirdLife Niemcy); XXIII posiedzenie Strasburg, 1-4 grudnia 2003 r.

¹⁶ Opracowano na podstawie wytycznych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska „Ochrona zadrzewień”, „Wycinka drzew lub krzewów a ochrona gatunkowa”

- brak zastosowania systemu nadążnego dla paneli fotowoltaicznych;
- poddawanie systematycznym przeglądom wszystkich elementów inwestycji.

Działania w zakresie minimalizacji wpływu na środowisko w przypadku montażu na gruncie:

- zastosowanie ogrodzenia ażurowego umożliwiającego przemieszczanie się herpetofauny i małych zwierząt w obrębie przedsięwzięcia - jeśli panele montowane są na gruncie,
- stosowanie wody destylowanej do mycia paneli, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych;
- koszenie traw pomiędzy panelami, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych ograniczających porost traw.

II. Przebudowa, rozbiórka istniejących obiektów, w szczególności kolejowych, tramwajowych i autobusowych (np. zajezdni) i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

Przed przystąpieniem do szczegółowego planowania prac związanych przebudową lub rozbiórką istniejących obiektów, w szczególności kolejowych, tramwajowych i autobusowych (np. zajezdni) konieczne jest przeprowadzenie rozpoznania budynków przez odpowiednio przeszkolonego ornitologa i chiropterologa (specjalisty od nietoperzy).

Obserwacje ornitologiczne (dotyczące ptaków) powinny zostać przeprowadzone 2-krotnie w drugiej połowie kwietnia i w drugiej połowie maja. Jeśli prace budowlane mają być realizowane między 1 września a 31 marca, badania te można przeprowadzić wiosną poprzedzającą prace. Jeżeli prace są planowane na okres 1 kwietnia - 31 sierpnia, badania należy przeprowadzić wiosną roku poprzedniego. W szczególnych przypadkach badania mogą być przeprowadzone w innym czasie.

Ponieważ jednak nie ma wówczas możliwości identyfikacji rzeczywistego zajęcia budynku przez ptaki, przy szacowaniu potencjalnej szkody i planowaniu działań zapobiegawczych oraz podstawowych, uzupełniających i kompensacyjnych środków zaradczych należy przyjmować maksymalne zasiedlenie przez ptaki, jakie jest możliwe w tego typu budynku przy stwierdzonej liczbie i rodzaju potencjalnych schronień.

Jeżeli prace nad budynkiem mają się odbywać w okresie, gdy potencjalnie mogą się w nim znajdować gniazda ptasie z lęgami lub nietoperze - konieczne jest

wcześniejsze zabezpieczenie wszystkich zinwentaryzowanych uprzednio miejsc, w których zwierzęta te mogłyby się ukryć. Ze względu na ptaki, prace zabezpieczające przed zakładaniem gniazd muszą być prowadzone poza okresem lęgowym – w okresie od połowy sierpnia do końca lutego. Należy pamiętać, że do połowy października na usuwanie pustych gniazd z budynków trzeba mieć zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Najodpowiedniejszym terminem do przeprowadzenia takich prac przygotowawczych jest późne lato i wczesna jesień (sierpień-wrzesień) ponieważ wszelkie ślady świadczące o wykorzystywaniu schronienia przez nietoperze są świeże i dobrze widoczne.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac powinna być przeprowadzona ponowna kontrola ornitologiczna (jeśli prace są prowadzone w okresie lęgowym) oraz wspomniane powyżej szczegółowe poszukiwanie schronień nietoperzy. W przypadku odnalezienia zajętych przez zwierzęta schronień, należy je oznakować. Dalsze postępowanie powinno być uzależnione od sytuacji i w razie potrzeby uzgodnione z organami ochrony przyrody. Czasami możliwe jest pozostawienie kilku szczelin i otworów wykorzystywanych do tej pory przez zwierzęta. Jest to szczególnie korzystne w przypadku nietoperzy, które są bardzo przywiązane do swoich schronień. Jest to też często rozwiązanie najprostsze z technicznego punktu widzenia.

Należy pamiętać, że liczba tych alternatywnych schronień powinna w pełni równoważyć stratę, z uwzględnieniem ew. rekompensaty za szkody poniesione przez populacje tych gatunków w czasie remontu. Powinno się zapewnić zastępcze miejsca lęgowe i schronienia, np. odpowiednie budki dla ptaków i schrony dla nietoperzy. Proponowane rozmiary skrzynek, odległości między otworem wylotowym, a dnem skrzynki, wysokości zawieszania nad ziemią oraz inne dane dotyczące montażu skrzynek dla jerzyków, wróbli, pustulek i skrzynek podociepleniowych (dla nietoperzy) przedstawiono w poradniku „Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody” (A. Kepel, P. Wylegała, R. Jaros, R. Szkudlarek, R. Paszkiewicz, Fundacja Ekofundusz, Warszawa 2007).

III. Przebudowa linii energetycznych w związku z działaniami w zakresie „Rozwoju infrastruktury drogowej” i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

W celu zminimalizowania strat wśród ptaków i nietoperzy wszystkie linie energetyczne winny spełniać następujące wymogi:

- Przeprowadzenie badań przygotowawczych w celu ustalenia alternatywnych lokalizacji linii: o przebiegu wędrówek ptaków przez dane miejscowości lub regiony często decyduje topografia, linie brzegowe, itp. Wykonanie tych badań przed przystąpieniem do planowania jakichkolwiek nowych linii energetycznych jest niezbędne. Badania te muszą też obejmować wędrówki ptaków zarówno w dzień, jak i w nocy, a także uwzględniać inne zjawiska sezonowe.
- Tam, gdzie to możliwe, kable należy położyć pod ziemią.
- „Ukrywanie” linii energetycznych: linie napowietrzne powinny zostać poprowadzone tak nisko, jak tylko pozwalają na to przepisy, za budynkami lub rzędami drzew, bądź też u stóp wzgórz i łańcuchów górskich.
- Wszędzie tam, gdzie to możliwe, infrastruktura powinna być skomasowana, tj. linie energetyczne należałoby poprowadzić wzdłuż dróg i linii kolejowych, aby uniknąć przecinania dużych, otwartych przestrzeni.
- Konstrukcje powinny zajmować jak najmniej przestrzeni w kierunku pionowym: przewody należałoby podwieszać na jednym poziomie, bez przewodu neutralnego nad przewodami fazowymi.
- Należy montować dobrze widoczne, czarno-białe oznakowania na przewodach stwarzających duże zagrożenie zderzeniem, w szczególności na przewodach neutralnych linii wysokiego napięcia.
- W fazie planowania nowych linii energetycznych należy posługiwać się szczegółowymi informacjami zebranymi przez ornitologów. Dobra współpraca i dialog pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi a organizacjami ochrony przyrody są kluczowe do osiągnięcia optymalnych rozwiązań, co leży także w interesie publicznym.
- Przy budowie nowych linii energetycznych należy wybierać takie rozwiązania projektowe, które nie wymagają stosowania systemów ostrzegawczych ani osłon ochronnych. Trwałość tych elementów nie odpowiada przeciętnemu

czasowi eksploatacji linii energetycznych, który wynosi 50 lat.

IV. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

Zakazy wobec chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów obowiązują przez cały rok, dlatego też właściciel terenu przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem drzew i krzewów – niezależnie od terminu ich wykonywania - powinien ustalić, czy znajdują się tam gatunki objęte ochroną. W przypadku wątpliwości można skorzystać z pomocy np. botanika czy zoologa lub innej osoby, która potrafi zweryfikować stan faktyczny.

W stosunku do zwierząt chronionych obowiązują zakazy m.in.:

- niszczenia siedlisk i ostoi, które są ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania,
- niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd oraz innych schronień,
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia (w przypadku większości ssaków, rzadkich gatunków ptaków i innych wybranych gatunków),
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących (w przypadku większości ptaków).

Wykaz gatunków chronionych jak również zakazy z zakresu ochrony gatunkowej, określają rozporządzenia Ministra Środowiska z:

- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Okres lęgowy ptaków

Termin między 1 marca a 15 października funkcjonuje w przestrzeni publicznej jako okres lęgowy ptaków i rzeczywiście dla większości gatunków okres lęgowy się w nim zawiera, jednak dla poszczególnych gatunków ptaków przypada on w różnych okresach, np.:

- bielików trwa od stycznia do lipca,
- wróbli – od lutego/marca do sierpnia,
- jerzyków – od maja do sierpnia.

Ponadto, w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Ogólne odstępstwo od zakazu usuwania gniazd

Od zakazu usuwania gniazd ptasich rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wprowadza od 16 października do końca lutego odstępstwo jedynie w przypadku usuwania gniazd z budynków lub terenów zieleni i tylko wtedy, gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne.

Tereny zieleni to obszary urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne. Są to w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Sposób postępowania w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych

Jeżeli usunięcie drzewa lub krzewu nie spowoduje naruszenia zakazów wobec gatunków chronionych, mogą one być usunięte także w okresie lęgowym większości gatunków ptaków, tj. od 1 marca do 15 października.

Natomiast jeżeli wykonanie prac związanych z wycinką drzew lub krzewów może naruszyć te zakazy, należy:

- jeśli to możliwe odstąpić od tych prac i zachować poszczególne zadrzewienia będące siedliskiem gatunku, lub
- zrezygnować z wycinki w okresie, którego dotyczy zakaz (np. w przypadku zakazu płoszenia ptaków w miejscach rozrodu lub wychowu młodych - w ich okresie lęgowym, w przypadku usuwania gniazd z terenów zieleni gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne - w okresie od 16 października do końca lutego) – uwaga: zdecydowana większość zakazów, w tym zakaz niszczenia siedlisk i ostoj, które są obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, a także niszczenia gniazd (o ile nie ma zastosowania ww. wyjątek) są ważne cały rok, lub

- uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwo od zakazów.

Jednocześnie należy pamiętać, że usuwanie znacznej ilości drzew i krzewów w okresie wiosenno-letnim najprawdopodobniej będzie się wiązać z naruszeniem zakazów w stosunku do gatunków ptaków: zakazu niszczenia schronień oraz zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych. Wynika to z powszechnej obecności ptaków w koronach drzew i w krzewach. Należy mieć także na uwadze, że w przypadku drzewa w pełnym ulistnieniu, stwierdzenie na nim gniazd ptasich może być utrudnione. Z powyższych względów zaleca się przeprowadzanie wycinki drzew i krzewów w okresie jesienno-zimowym.

W celu uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do danego gatunku, należy zwrócić się odpowiednio do regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (w zależności od reżimu ochronnego gatunku i rodzaju planowanych czynności). Podział kompetencji pomiędzy tymi instytucjami określa art. 56 ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody. Kompetencje w obszarach parków narodowych należą do Ministra Środowiska.

Konsekwencje karne

Naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych jest wykroczeniem (art. 131 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody) i podlega karze aresztu albo grzywny. Dodatkowo, jeśli zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym będzie znacznych rozmiarów lub też szkoda w gatunkach chronionych będzie istotna, zastosowanie mogą mieć przepisy ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (art. 181).

W przypadku podejrzenia naruszenia przepisów z zakresu ochrony gatunkowej incydent taki należy zgłosić do organów ścigania – na Policję, gdyż orzekanie w takich sprawach następuje z reguły na podstawie przepisów ustawy z dnia 24 sierpnia 2001 r. Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia, gdzie do prowadzenia czynności wyjaśniających uprawniona jest przede wszystkim Policja.

V. Roboty budowlane związane z takimi zadaniami jak:

- Rozwój zabudowy;
- Rozwój infrastruktury drogowej;
- Budowa tras rowerowych, ścieżek rowerowych.

W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń na etapie budowy wymienia się szczególnie prawidłową organizację robót – drogi techniczne należy regularnie czyścić i zabezpieczyć przed pyleniem, zapewnić transport materiałów budowlanych z użyciem środków zabezpieczających przed pyleniem (przykrycia skrzyń samochodów), zapewnić użycie właściwej technologii, polegającej na stosowaniu w maksymalnym stopniu gotowych mieszanek, wytwarzanych poza placem budowy. W czasie realizacji wystąpią też uciążliwości w zakresie hałasu. Prace budowlane należy w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Na tych terenach unikać jednoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu. Ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji. W zakresie wibracji należy w pobliżu obiektów wrażliwych na drgania (budynków) ograniczyć do niezbędnego minimum pracę sprzętu wibracyjnego oraz innego sprzętu ciężkiego (np. walce wibracyjne, ubijaki, młoty pneumatyczne, kafary i in.). W celu zabezpieczenia terenów podlegających ochronie akustycznej należy zaprojektować posadowienie ekranów akustycznych, dzięki czemu zostaną dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie oddziaływania hałasu. Do najważniejszych sposobów ochrony przed hałasem zaliczany jest jego monitoring. W kwestii zwiększenia zapylenia i zanieczyszczenia powietrza należy ograniczać nadmierne pylenie poprzez zraszanie dróg w trakcie prowadzenia prac oraz w miarę możliwości ograniczanie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów. Należy przestrzegać też zasad uszczelniania terenu, zabezpieczających przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych.

VI. Działania w zakresie farmy wiatrowej

Na etapie wskazywania możliwości technicznych lokalizacji turbin wiatrowych należy przeprowadzić

screening przyrodniczy, który określi możliwość lokalizowania w tym terenie farmy wiatrowej lub wykluczy taką możliwość. Następnie, konieczne jest uzyskanie danych z rocznego monitoringu awifauny, chiropterofauny, waloryzacji i oceny ryzyk środowiskowych w związku z planowaną budową farmy wiatrowej. Dopiero po analizie tych danych i wykluczeniu negatywnego oddziaływania na ptaki i nietoperze oraz siedliska przyrodnicze można przystąpić do badań z zakresu hałasu, doboru odpowiedniej wysokości i zasięgu turbin.

Na obszarze gminy obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Eksploatacja przedsięwzięć planowanych do realizacji musi być też prowadzona przy użyciu takich technologii, instalacji i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska, co gwarantuje prawo powszechne. Technologie te muszą funkcjonować na wysokim poziomie, by ograniczyć ewentualne zagrożenia.

Ponadto, wskazuje się na potrzebę dalszego kształtowania świadomości wśród mieszkańców i przedsiębiorców, konieczność dbania o walory i zasoby przyrody. W tym przedmiocie partycypacja społeczna powinna opierać się na wspólnym działaniu lokalnych liderów i władz, zarówno w kontekście gospodarczym, jak i przyrodniczym, aktywnym i skutecznym informowaniu i włączaniu mieszkańców w proces decyzyjny oraz prowadzić akcje edukacyjne promujące zachowania proekologiczne wśród mieszkańców, których celem jest podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa.

7. ROZWIĄZANIA INNE NIŻ W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE, ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Ze względu na brak znacząco negatywnego wpływu na środowisko (co było przedmiotem analizy i oceny w poprzednich rozdziałach), nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. Ustalenia projektowanego dokumentu wskazują na pro-

środowiskowy rozwój gminy. Wydzielone strefy w projekcie *Planu* stawiają za cel rozwój Gminy Prabuty w oparciu o poszanowanie zasad ochrony środowiska. Projekt *Planu* godzi zatem interesy wszystkich zainteresowanych stron, a planowane inwestycje stanowią optymalne rozwiązania zgodne z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

8. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień *Planu* pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- ❖ oddziaływania inwestycji,
- ❖ przestrzegania ustaleń obowiązujących decyzji administracyjnych, w szczególności o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, gdzie wskazuje się metodę i rodzaj monitoringu środowiska,
- ❖ w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku, gdy odnoszą się one do obszaru objętego *Planem*; Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

W zakresie działań, które realizować może samodzielnie Urząd Gminy wskazuje się wielkopowierzchniowy monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany, co 10 – 15 lat oraz badania ankietowe mieszkańców z zadowolenia z życia w gminie wykonywane co 5 lat.

Dodatkowo systematyczny monitoring postępów umożliwi wprowadzenie ewentualnych zmian w przypadku obserwacji niekorzystnych zjawisk – w trakcie monitorowania dokumentu pojawić się mogą inne, niezidentyfikowane dotąd obszary problemowe, które mogą być podstawą do aktualizacji opracowania. Stały monitoring pomoże wskazać, które z działań powinny być realizowane na szerszą skalę, a z których można zrezygnować, gdyż cel został osiągnięty za pomocą wdrożenia innych rozwiązań.

9. INFORMACJE O MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w 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. Projekt *Planu* nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Obrane cele i działania *Planu* nie będą oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

10. SPIS RYSUNKÓW, FOTOGRAFII I TABEL

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie gminy Prabuty na tle granic województwa pomorskiego i powiatu kwidzyńskiego	7
Rysunek 2. Podział administracyjny gminy Prabuty	8
Rysunek 3. Gmina Prabuty i gminy sąsiadujące	9
Rysunek 4. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW	12
Rysunek 10. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ	13
Rysunek 18. Strefa usługowa – SU	14
Rysunek 19. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ	15
Rysunek 20. Strefa gospodarcza – SP	16
Rysunek 21. Strefa handlu wielkopowierzchniowego - SH	17
Rysunek 23. Strefa górnictwa – SG	18
Rysunek 23. Strefa produkcji rolniczej – SR	19
Rysunek 24. Strefa infrastrukturalna SI	20
Rysunek 25. Strefa zieleni i rekreacji – SN	21
Rysunek 27. Strefa cmentarzy – SC	22
Rysunek 28. Strefa otwarta – SO	23
Rysunek 29. Tereny elektrowni wiatrowej i tereny elektrowni słonecznej w profilu dodatkowym stref SR i SO	24
Rysunek 30. Strefa komunikacyjna – SK	25
Rysunek 31. Pokrycie gminy obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	28
Rysunek 32. Gmina w systemie powiązań przyrodniczych – ustanowione formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne	32
Rysunek 33. Gmina w systemie powiązań przyrodniczych – obszarowe formy ochrony przyrody	33
Rysunek 36. Gmina Prabuty w systemie korytarzy ekologicznych - Lasy Iławskie – Dolina Dolnej Wisły oraz Lasy Iławskie – Dolina Drwęcy Zachodni	34
Rysunek 37. Przebieg korytarza migracji zwierząt Lasy Iławskie - Bory Tucholskie GKPn – 14A	35
Rysunek 38. Obszar gminy w podziale fizyczno - geograficznym	36
Rysunek 39. Ukształtowanie powierzchni terenu objętego opracowaniem	37
Rysunek 36. Lokalizacja osuwisk na terenie gminy Prabuty	40
Rysunek 37. Lokalizacja terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych na terenie gminy Prabuty	41
Rysunek 39. Złoże Gonty i Gonty I wraz z granicami terenu i obszaru górniczego	42
Rysunek 39. Złoże Kołodzieje wraz z granicami terenu i obszaru górniczego	42
Rysunek 40. Podział geobotaniczny w obszarze opracowania	43
Rysunek 41. Lokalizacja gminy na tle granic jednolitych części wód podziemnych	47
Rysunek 42. Gmina Prabuty leży częściowo w zasięgu GZWP 210	48
Rysunek 43. Jednolite części wód powierzchniowych	50
Rysunek 44. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Prabuty	52

Rysunek 33. Mapa stacji bazowych sieci komórkowej i in. wysokich budowli technicznych i linii elektroenergetycznych.....	56
Rysunek 34. Za południową granicą gminy Prabuty, na terenie gminy Gardeja zlokalizowana jest elektrownia wiatrowa	57
Rysunek 46. Klasyfikacja pokrycia terenu – grunty leśne, grunty rolne, tereny przekształcone antropogenicznie.....	58
Rysunek 47. Układ przestrzenny miasta Prabuty z najważniejszymi obiektami zabytkowymi.....	60
Rysunek 48. Miasto Prabuty w obrębie murów obronnych – założenie urbanistyczne	61
Rysunek 51. Tereny elektrowni słonecznej oraz tereny elektrowni wiatrowej na tle obszarowych form ochrony przyrody.....	70
Rysunek 52. Ustalenia Planu Ogólnego Gminy na tle obszarowych form ochrony przyrody	73
Rysunek 56. Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej w gminie Prabuty i okolicach wg kategorii podatności na suszę	85

Spis tabel:

Tabela 1. Osuwiska na terenie gminy Prabuty	39
Tabela 2. Tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych na terenie gminy Prabuty	39
Tabela 3. Charakterystyka jcw na terenie gminy Prabuty.....	54
Tabela 4. 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 dla pyłu zawieszonego PM _{2,5})	55
Tabela 5. Macierz oceny oddziaływania na środowisko	88

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Wstęp

Rozdział 1.1.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co 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 (tj. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.).

Rozdział 1.2.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla dokumentu strategicznego jakim jest *Plan Ogólny gminy Prabuty*. W prognozie brany jest pod uwagę każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć *Plan* ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, redukcję CO₂, stworzenie lepszych

warunków do życia, to może ono powodować negatywne oddziaływanie na środowisko - np. podczas budowy, realizacji czy eksploatacji przedsięwzięcia. Prognoza ma też na celu sprawdzenie czy *Plan* prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z bezpieczeństwem ludzi.

Rozdział 1.3.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się zgodnie z wytycznymi wypracowanymi od 2008 r., od kiedy wszedł taki obowiązek. Podstawą sporządzenia niniejszej prognozy są informacje o stanie środowiska

przyrodniczego oraz dane środowiskowe zasięgnięte z wielu urzędów m. in. z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Rozdział 2.1

Projekt *Planu Ogólnego Gminy Prabuty* obejmuje teren położony w granicach administracyjnych gminy zlokalizowanej w województwie pomorskim.

Rozdział 2.2.

Na terenie gminy Prabuty wyznaczono 13 stref planistycznych z katalogu wymienionego w art. 13c ust. 2 ww. ustawy:

SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,

SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,

SU – strefa usługowa,

SH - strefa handlu wielkopowierzchniowego,

SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,

SP – strefa gospodarcza,

SG - strefa górnictwa,

SR – strefa produkcji rolniczej,

SI – strefa infrastrukturalna,

SN – strefa zieleni i rekreacji,

SC – strefa cmentarzy,

SO – strefa otwarta,

SK – strefa komunikacji.

Rozdział 2.3.

W projekcie *Planu* wykazano powiązanie z szeregiem dokumentów rangi europejskiej, krajowej, wojewódzkiej

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Rozdział 3.1.

W granicach gminy znajdują się są następujące formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, z późn.zm.):

- ❖ W granicach opracowania występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody:

- ❖ rezerwat przyrody „Jezioro Liwieniec”,

Rozdział 3.2.

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwsuwiskowej SOPO) Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy

Rozdział 3.3.

Cenna krajobrazowo część gminy objęta została ochroną w ramach obszaru chronionego krajobrazu.

Naturalna roślinność zachowała się raczej fragmentarycznie na terenie gminy. Większość terenów zajmują

i lokalnej. W prognozie wykazano powiązanie tych dokumentów z *Planem*.

- ❖ Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- ❖ Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dziergoń;
- ❖ Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy;
- ❖ Obszar Natura 2000 PLH220076 Mikołajki Pomorskie;
- ❖ Pomniki przyrody.

Prabuty nie znajdują się osuwiska czy tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

uprawy rolne i łąki. Niewielki procent stanowią lasy, skupione głównie wzdłuż cieków wodnych. Mają one charakter parków lub zadrzewień śródpolnych, będące pozostałością po lasach liściastych: łęgów i grądów bądź jako skutek sukcesji wtórnej na terenach polonizacyjnych.

Rozdział 3.4.

Obszar Gminy należy do dorzecza Wisły. Leży w zlewni Liwy, dopływu Nogatu. Południowa część obszaru gminy znajduje się w zlewni dopływu Osy – Gardęgi. Gmina

Rozdział 3.5.

Według podziału Kwiecień i Tarnowskiej (1974) na krainy klimatyczne, rejon gminy znajduje się w zasięgu Krainy Przedpola Pojezierza Mazurskiego. Kraina Przedpola Pojezierza Mazurskiego charakteryzuje się niskimi średnimi

Rozdział 3.6.

Na przeważającym obszarze gminy występują gleby zaliczane do III i IV klasy bonitacyjnej. W dolinach rzecznych

znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 19, 30 i 39.

temperaturami w styczniu, niewielką różnicą pomiędzy temperaturami wiosny i jesieni, dużą średnią roczną amplitudą temperatury powietrza i bardzo małą zmiennością stanów pogody.

oraz w obniżeniach bezodpływowych zalegają mady, gleby mułowo-torfowe i czarne ziemie właściwe. Na

terenie gminy brak jest udokumentowanych złóż kopalin, nie prowadzona jest zatem żadna eksploatacja.

Rozdział 3.7.

Ostatni Program opieki nad zabytkami dla gminy Prabuty został podjęty na lata 2019 – 2022. W gminnej ewidencji zabytków dla Gminy Prabuty znajduje się 396 zabytków nieruchomych w m. Prabuty, z czego 9 wpisanych

go rejestru zabytków woj. pomorskiego, 329 zabytków nieruchomych na pozostałym obszarze gminy, z czego 7 wpisanych go rejestru zabytków woj. pomorskiego oraz 102 stanowiska archeologiczne.

Rozdział 3.8.

Zdiagnozowane zagrożenia na terenie opracowania dotyczą głównie:

- użytkowania rolniczego terenu (nawożenie) ,
- ruchów masowych ziemi,

- barier fizjograficznych (drogi, linie elektroenergetyczne, zwarta zabudowa),

- emisja zanieczyszczeń (głównie z domowych palenisk).

Rozdział 3.9.

Ustalenia projektu *Planu* nie wskazują konkretnych działań inwestycyjnych czy pozainwestycyjnych, a wskazują możliwości projektowe na etapie formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach konsultacji społecznych. Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się

z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne rozwiązania. Konsultacje społeczne zapobiegają też konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju.

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Projekt powinien realizować cele, które zostały ustanowione w dokumentach wyższego rzędu tj. krajowych, międzynarodowych i wspólnotowych.

międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne

W rozdziale tym przedstawiono zapisy dokumentów, do których odwołuje się projektowany dokument.

5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru

Cały rozdział poświęcony jest analizie oddziaływania ustaleń projektu na geokomponenty, w szczególności: na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, na integralność obszarów Natura 2000, na rośliny i zwierzęta, Rozdział 5.1.

na ludzi, na ukształtowanie terenu, na wody powierzchniowe i podziemne, na powietrze, krajobraz i zabytki.

W rozdziale przywołuje się wszelkie normy prawne dotyczące form ochrony przyrody. Analizie podlega zagadnienie czy projekt respektuje zapisy prawne.

Rozdział 5.2.

Biorąc pod uwagę obrane strefy nie przewiduje się wpływu na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunki, dla których

wyznaczono obszary Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania między nimi.

Nie przewiduje się też negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 stref przewidzianych w *Planie*.

Rozdział 5.3.

Nie stwierdzono kolizji proponowanych stref z ważnymi ostojami zwierząt i roślin.

Rozdział 5.4

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Uciążliwości chwilowe mogą pojawić się na czas trwania realizacji niektórych działań. Zmiany w krajobrazie będą więc mieć charakter przejściowy,

po którym nastąpi rekultywacja terenu. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na krajobraz i wartości kulturowe.

Realizacja *Planu* będzie wiązać się z przekształceniami powierzchni ziemi ze względu na wydobycie złoża piasków.

Rozdział 5.6.

W rozdziale przeanalizowano, czy ustalenia projektu w dostatecznym stopniu chronią środowisko wodno – gruntowe. Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie

odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi. Analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania.

W rozdziale przedstawiono zagrożenia jakie wynikają z realizacji ustaleń projektu na higienę powietrza. Strefy

przewidziane w projekcie *Planu* wykazują też wpływ pozytywny.

Rozdział 5.8.

Badając oddziaływanie poszczególnych ustaleń *Planu*, nie stwierdza się oddziaływania skumulowanego.

Rozdział 5.9.

Ustalenia projektu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

Rozdział 5.10.

Rozdział zawiera analizę oddziaływania poszczególnych zadań określonych w dokumencie w formie tabeli - macierzy.

6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Na etapie sporządzania projektu *Planu* przedstawiono rozwiązania mające na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Wszystkie

ustalenia projektu mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców również poprzez poprawę środowiska przyrodniczego.

7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną

ochronę środowiska. Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji działań, wykonywane przez

administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu na środowisko

Projekt nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

10. Spis rysunków, fotografii i tabel

11. Streszczenie w języku niespecjalistyczny

Streszczenie jest obowiązkiem ustawowym, a sporządza się go, by zapewnić szersze udostępnienie prognozy.

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU OGÓLNEGO GMINY PRABUTY

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1f ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że posiadam ponad trzyletnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko i jestem autorem ponad pięciu prognoz oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
mgr inż. Kama Kotowicz