

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
W OBRĘBIE GEODEZYJNYM
NOTYST MAŁY, GMINA MRĄGOWO**



Autor opracowania:
mgr inż. Agnieszka Tymowicz

Olsztyn, sierpień 2023 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy	9
1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko	9
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	10
2. Informacja o głównych celach, zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	11
2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu	11
2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	18
2.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	18
2.2.2. Opracowanie ekofizjograficzne	20
2.2.3. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Mrągowo do roku 2025	21
2.2.4. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru Gminy Mrągowo	21
2.2.5. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030	22
2.2.6. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego	23
2.2.7. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025	25
2.2.8. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022	26
2.2.9. Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych	27
2.2.10. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	28
2.2.11. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – Strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	28
2.2.12. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej	29
2.2.13. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	30
2.2.14. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	32
3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	33
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	34
5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	34
5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	34
5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich	34

5.1.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne	42
5.1.3. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne	47
5.1.4. Jednolite części wód.....	65
5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy	86
5.1.6. Zabytki kulturowe	123
5.1.7. Obszary chronione	125
5.1.8. Korytarze ekologiczne	133
5.2. Ocena stanu środowiska	136
5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego	136
5.2.2. Klimat akustyczny	139
5.2.3. Stan wód.....	140
5.2.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych	143
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu.....	143
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	144
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	144
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.....	145
9. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	147
9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby.....	151
9.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	152
9.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	152
9.4. Odpady	154
9.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat	154
9.6. Klimat akustyczny	155
9.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną ..	157
9.8. Oddziaływanie na krajobraz.....	162
9.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne.....	163
9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi	164
9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000	165
9.12. Wzajemne oddziaływanie.....	167
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego.	167
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie	170
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	171

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	171
14. Wykaz materiałów źródłowych.....	175
Spis rycin	177
Spis tabel.....	179
Spis zdjęć	180

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu: projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Notyst Mały, gmina Mrągowo, z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie,
3. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla opracowywanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Notyst Mały gmina Mrągowo z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Mrągowie,
4. Inwentaryzacja przyrodnicza terenu objętego uchwałą nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo - aktualizacja, Ekodokument – Agnieszka Sereda-Cząstkiewicz, Gołdap, sierpień 2023.
5. *Tabela określająca zmiany w projekcie planu wrowadzone w wyniku otrzymanego postanowienia RDOŚ w Olsztynie WOPN.610.15.8.2023.MW.1 z dnia 29 września 2023 r.*
6. *Pismo PGW Wody Polskie Polskie Zarząd Zlewni w Giżycku, znak BG.ZZI.510.39.2024 z dnia 08.03.2024 r. dotyczące rowów melioracyjnych.*
7. *Tabela określająca zmiany w projekcie planu wrowadzone w wyniku otrzymanego postanowienia RDOŚ w Olsztynie WOPN.610.15.4.2024.MW.1 z dnia 12 lipca 2024 r.*
8. *Analiza krajobrazowa dotyczy: wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo na krajobraz, wykonanie ESPRIT.*
9. *Tabela określająca zmiany w projekcie planu wrowadzone w wyniku otrzymanego postanowienia RDOŚ w Olsztynie WOPN.610.15.10.2024.MW.1 z dnia 17 stycznia 2025 r.*
10. *Tabela określająca zmiany w projekcie planu wrowadzone w wyniku otrzymanego postanowienia RDOŚ w Olsztynie WOPN.610.15.1.2025.MW.1 z dnia 31 marca 2025 r.*

Spis załączników graficznych:

1. Inwentaryzacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo (zał. nr 1)
2. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo, skala 1:1000 (zał. nr 2)

1. Wprowadzenie

W związku z otrzymanym kolejnym postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, odmawiającym uzgodnienia w zakresie ochrony przyrody projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo (znak: WOPN.610.15.1.2025.MW.1 z dnia 31 marca 2025 r.), skorygowane zostały ustalenia w projekcie planu dostosowujące go do zasad takiego zagospodarowania terenu, który nie narusza zakazów obowiązujących na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich zgodnie z Uchwałą Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

W tabeli – załącznik tekstowy nr 10, która stanowi integralną część prognozy, przedstawiono szczegółowe omówienie zmian jakie wprowadzono w projekcie planu, które umożliwiłoby jego uzgodnienie.

W związku z otrzymanym kolejnym postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, odmawiającym uzgodnienia w zakresie ochrony przyrody projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo (znak: WOPN.610.15.10.2024.MW.1 z dnia 17 stycznia 2025 r.), skorygowane zostały ustalenia w projekcie planu dostosowujące go do zasad takiego zagospodarowania terenu, który nie narusza zakazów obowiązujących na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich zgodnie z Uchwałą Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

W tabeli – załącznik tekstowy nr 9, która stanowi integralną część prognozy, przedstawiono szczegółowe omówienie zmian jakie wprowadzono w projekcie planu, które umożliwiłoby jego uzgodnienie. Dodatkowo w związku z rezygnacją z terenu 1UT – usług turystyki, zaktualizowano „Analizę krajobrazową” i dołączono do niniejszej prognozy.

W związku z otrzymanym kolejnym postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, odmawiającym uzgodnienia w zakresie ochrony przyrody projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo (znak: WOPN.610.15.4.2024.MW.1 z dnia 12 lipca 2024 r.), skorygowane zostały ustalenia w projekcie planu dostosowujące go do zasad takiego zagospodarowania terenu, który nie narusza zakazów obowiązujących na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich zgodnie z Uchwałą Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256), jak również opracowano analizę krajobrazową (zał nr 8).

W tabeli – załącznik tekstowy nr 7, która stanowi integralną część prognozy, przedstawiono szczegółowe omówienie zmian jakie wprowadzono w projekcie planu, które umożliwiłoby jego uzgodnienie.

W związku z otrzymanym postanowieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, odmawiającym uzgodnienia w zakresie ochrony przyrody projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo (znak: WOPN.610.15.8.2023.MW.1 z dnia 29 września 2023 r.), skorygowane zostały ustalenia w projekcie planu dostosowujące go do zasad takiego zagospodarowania terenu, który nie narusza zakazów obowiązujących na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich zgodnie z Uchwałą Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

W tabeli – załącznik tekstowy nr 5, która stanowi integralną część prognozy, przedstawiono szczegółowe omówienie zmian jakie wprowadzono w projekcie planu, które umożliwiłyby jego uzgodnienie.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

Projekt przedmiotowego planu, jest realizacją uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

Zgodnie z załącznikami graficznymi do ww. uchwały, projektem planu objęto pięć odrębnych obszarów o łącznej powierzchni ok. 148,90 ha, których kopię zamieszczono poniżej.

Obszar I obejmuje teren o powierzchni ok. 35,0 ha.



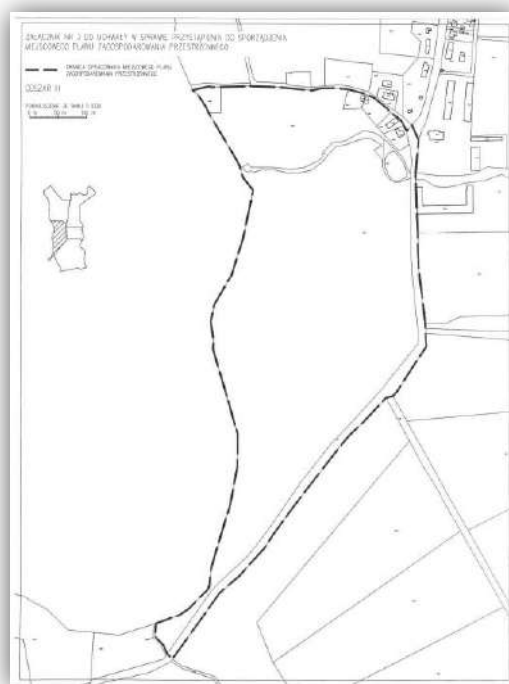
Rycina 1. Załącznik nr 1 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

Obszar II obejmuje teren o powierzchni ok. 31,4 ha.



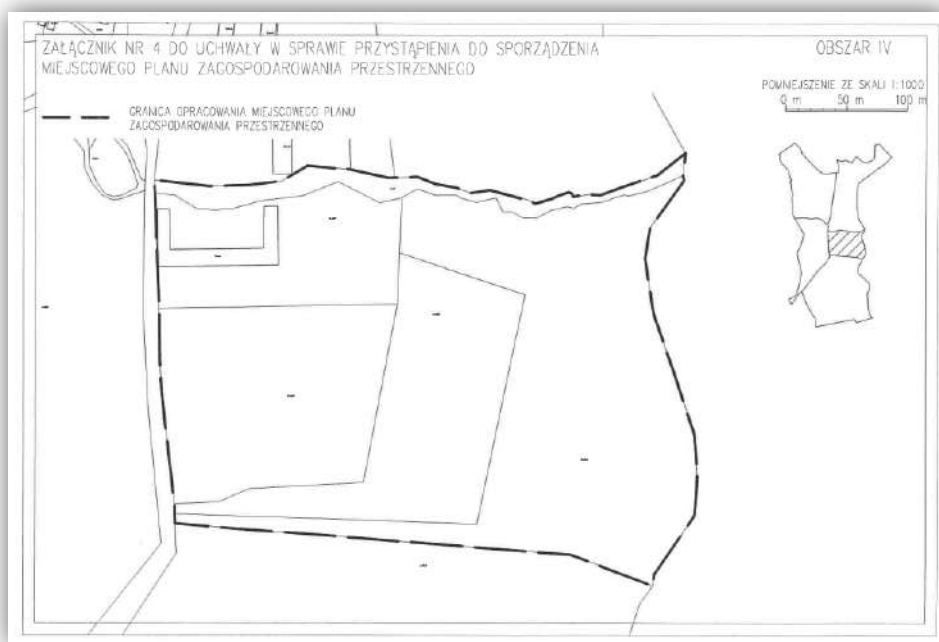
Rycina 2. Załącznik nr 2 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

Obszar III obejmuje teren o powierzchni ok. 22,5 ha.



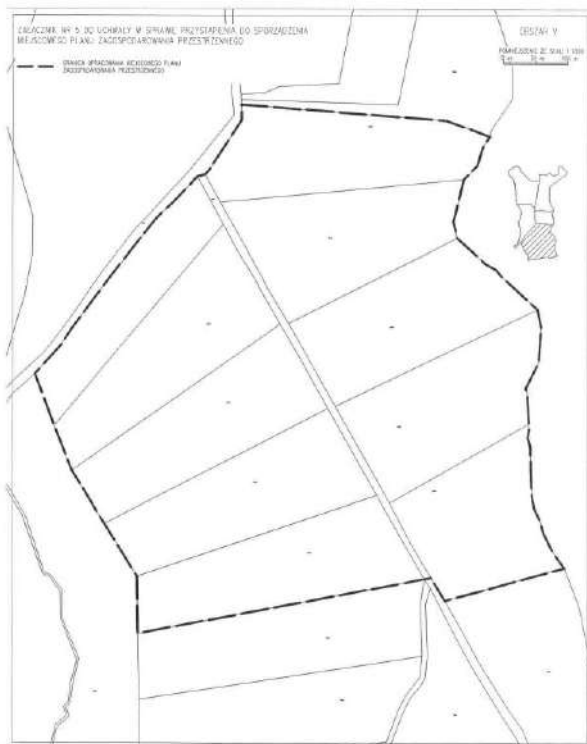
Rycina 3. Załącznik nr 3 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

Obszar IV obejmuje teren o powierzchni ok. 12,2 ha.



Rycina 4. Załącznik nr 4 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

Obszar IV obejmuje teren o powierzchni ok. 47,8 ha.



Rycina 5. Załącznik nr 5 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

Ze względu na to, że powyższe tereny bezpośrednio ze sobą sąsiadują, w projekcie planu ujęto je jako jeden cały obszar. W związku z czym, w niniejszej prognozie wszystkie tereny również omówiono całościowo.

Projekt planu wprowadza na wyznaczonym obszarze funkcje: UT – teren zabudowy usług turystycznych; UT-US – teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji; UT-ZP – teren usług turystyki z zielenią urządzoną; OTW – teren obsługi turystyki wodnej; MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej; MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; MNU – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych; RM – teren zabudowy zagrodowej; ZB – teren plaży; ZP – teren zieleni urządzonej; ZN – teren zieleni naturalnej; WR – teren rowu; WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących; WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących; KP-IT – teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej; KDD – teren komunikacji drogowej dojazdowej; KDW – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Obszar opracowania położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, 1113 ze zm.).

Podstawą formalno-prawną prognozy również są:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art. 17 pkt. 4; tekst jednolity Dz. U. 2023 r. poz. 977 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2022 poz. 2556 z późn. zm),
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, służącej eliminowaniu lub łagodzeniu ewentualnych konfliktów przyrodniczo - przestrzennych. Formuła dokumentu pozwala, by we wszystkich fazach planowania uwzględniać wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi.

1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zasadniczym celem prognozy, opracowywanej dla potrzeb projektu planu jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym na:

- świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu,

- warunki życia i zdrowia ludzi,
- środowisko kulturowe,
- zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

Istotnym celem Prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.

Zakres prognozy obejmuje elementy określone w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, 1113 ze zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie – pismo WOŚ.411.40.2019.AD z dnia 15 maja 2019 r. (zał. teks. nr 1);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mrągowie – pismo ZNS.4082.20.2019 z dnia 25.04.2019 r. (zał. teks. nr 2).

Na podstawie otrzymanych uzgodnień niniejsza Prognoza zawiera informacje o głównych celach projektowanego dokumentu jego zawartości, powiązaniu z innymi dokumentami, informacje o metodyce zastosowanej podczas sporządzenia prognozy, propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji zapisów projektowanego dokumentu, częstotliwość ich przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym. Niniejszy dokument analizuje, wskazuje i ocenia istniejący stan środowiska naturalnego na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów planu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; cele ochrony przyrody ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji zapisów planu oraz sposoby ich uwzględnienia podczas opracowywania dokumentu: przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz na inne elementy środowiska. Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w kontekście stopnia szczegółowości ustaleń planu.

Źródłem informacji w sporządzaniu niniejszego dokumentu były również opracowania przyrodnicze wykonane na potrzeby planowanej inwestycji jaką jest budowa centrum turystyczno-wypoczynkowego tj.:

- Inwentaryzacja przyrodnicza terenu objętego uchwałą nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo - aktualizacja, Ekodokument – Agnieszka Sereda-Cząstkiewicz, Gołdap, sierpień 2023.

Powyższa inwentaryzacja przyrodnicza obejmuje swoim zakresem teren objęty Uchwałą Nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, Gmina Mrągowo oraz jego bezpośredniego sąsiedztwo. Podczas realizacji niniejszej prognozy posługiwano się i analizowano powyższy dokument co pozwoliło na kompleksowe i rzetelne określenie stanu środowiska naturalnego w obecnej formie.

Przed przystąpieniem do zasadniczej części opracowania przeprowadzono prace w terenie w tym inwentaryzację urbanistyczną w celu zapoznania się z ogólnymi warunkami środowiskowymi panującymi na analizowanym terenie oraz istniejącym zainwestowaniem.

Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegających na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do projektu zmiany planu, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska. Wpływ przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.

2. Informacja o głównych celach, zawartości projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1. Główne cele oraz zawartość projektowanego dokumentu

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jako akt prawa miejscowego, jest podstawowym narzędziem kształtowania polityki przestrzennej miasta i gminy.

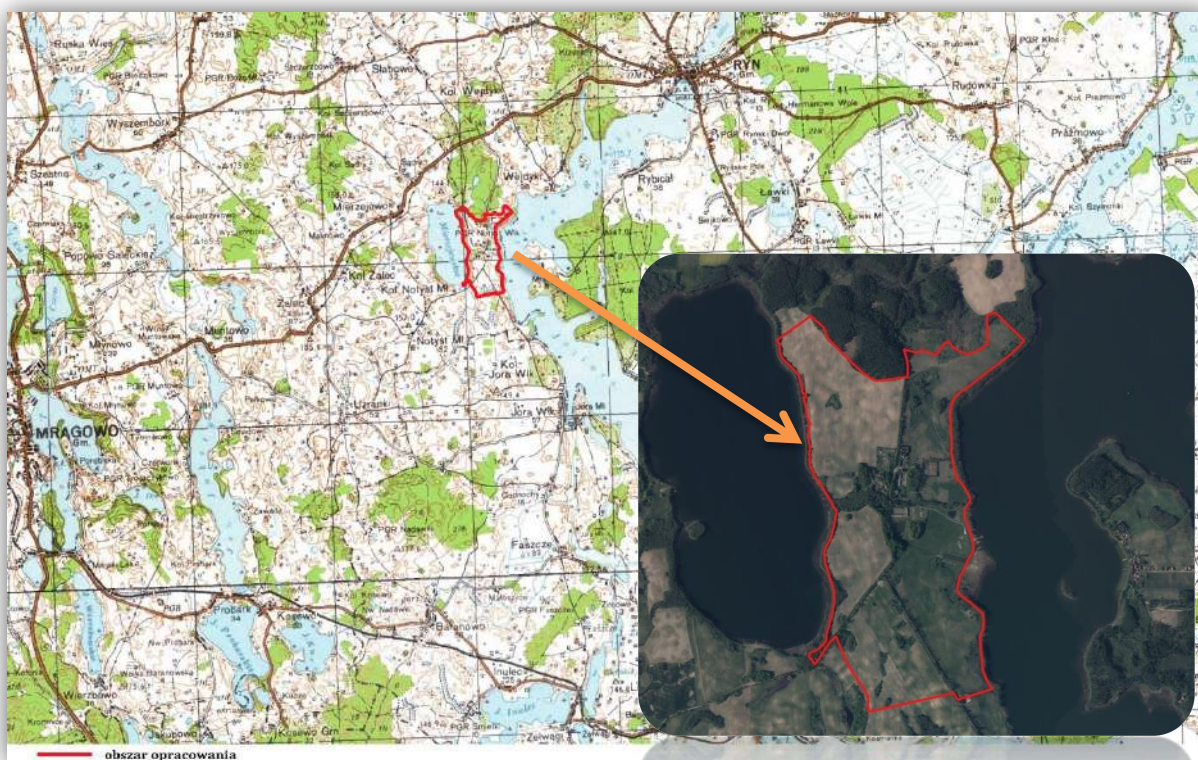
Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo został sporządzony zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2023 r. poz. 977 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r.

w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. 2021 poz. 2404).

Obszar objęty projektem planu położony jest w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, zlokalizowany we wschodniej części gminy Mrągowo, w powiecie mrągowskim, w województwie warmińsko mazurskie. Zgodnie z załącznikami graficznymi do ww. uchwały, projektem planu objęto pięć odrębnych obszarów o łącznej powierzchni ok. 148,90 ha. Jednak, ze względu na to, że powyższe tereny bezpośrednio ze sobą sąsiadują, w projekcie planu ujęto je jako jeden cały obszar. W związku z czym, w niniejszej prognozie wszystkie tereny również omówiono całościowo.

Głównym celem sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, z jednoczesnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenu.

Projekt planu wprowadza na przedmiotowym obszarze funkcję terenu zabudowy usług turystycznych, usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji, usług turystyki z zielnią urządzoną, turystyki wodnej, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, zagrodowej, plaży, zieleni, rowu, wód powierzchniowych oraz układu komunikacyjnego.



Rycina 6. Położenie omawianego obszaru objętego projektem planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego składa się z części tekstowej oraz z części graficznej. Część tekstowa sporządzona jest w formie uchwały Rady Gminy Mrągowo, natomiast część graficzna w postaci rysunku projektu planu w skali 1:1000.

Poniżej przedstawiono wyznaczone funkcje na omawianym terenie oraz ustalenia projektu planu.

Projekt planu ustala następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

- UT** – teren zabudowy usług turystycznych;
- UT-US** – teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji;
- UT-ZP** – teren usług turystyki z zielenią urządzoną;
- OTW** – teren obsługi turystyki wodnej;
- MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- MNU** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych;
- RM** – teren zabudowy zagrodowej;
- ZB** – teren plaży;
- ZP** – teren zieleni urządzonej;
- ZN** – teren zieleni naturalnej;
- WR** – teren rowu;
- WP** – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących;
- WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących;
- KP-IT** – teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej;
- KDD** – teren komunikacji drogowej dojazdowej;
- KDW** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Projekt planu zawiera ustalenia dotyczące:

- przeznaczenia terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu;
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, maksymalnej i minimalnej intensywności zabudowy, minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalnej wysokości zabudowy, minimalnej liczby miejsc do parkowania i sposobu ich realizacji oraz linii zabudowy i gabarytów obiektów;
- szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- stawek procentowych, na podstawie których ustala się opłatę, wynikającą ze wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu;

- sposobu usytuowania obiektów budowlanych w stosunku do dróg i innych terenów publicznie dostępnych oraz do granic przyległych nieruchomości, kolorystykę obiektów budowlanych oraz pokrycie dachów;
- minimalnych powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych.

Projekt planu nie zawiera ustaleń, ze względu na brak zastosowania dotyczących:

- wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej,
- sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

W projekcie planu ustalono zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu w tym m.in.:

- przeznaczenia terenu funkcjonalnego,
- powierzchnię zabudowy,
- intensywność zabudowy,
- udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej,
- nieprzekraczalne linie zabudowy, wysokości zabudowy oraz sposób kształtowania dachów,
- kolorystykę obiektów budowlanych, w tym materiały użyte do pokryć dachowych i elewacji budynków.

Projekt planu ustala następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu:

- obszar opracowania położony jest w całości w Obszarze Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, gdzie projekt planu wprowadza nakaz stosowania zakazów, ograniczeń oraz odstępstw od zakazów w zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w granicach ww. formy ochrony przyrody;
- zakaz wprowadzania do gleby substancji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych;
- zakaz zmiany kierunku i natężenia odpływu wód opadowych lub roztopowych oraz kierunku odpływu wód ze źródeł ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakazuje utrzymanie sieci melioracyjnych i drenażowych w należyтым stanie technicznym umożliwiającym zachowanie drożności poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniem, zarastaniem i zasypywaniem, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, komunikacji i infrastruktury technicznej;
- dopuszcza lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w przypadku, gdy wykonana ocena wykazała brak znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko;
- przeciwdziałanie procesom erozji wodnej na terenach o dużych spadkach poprzez zachowanie zieleni stabilizującej skarpy i krawędzie, wprowadzanie nowych zespołów zieleni w celu utrwalenia naturalnych form terenu oraz właściwe zagospodarowanie i odprowadzenie wód opadowych;

- w granicach planu dopuszcza się realizację kładek i ścieżek pieszych, w tym przyrodniczych i edukacyjnych, związanych z udostępnianiem walorów krajobrazowych i przyrodniczych Obszaru Chronionego Krajobrazu Wielkich Jezior Mazurskich;
- ustala dopuszczalne poziomy hałasu:
 - a) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
 - b) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - c) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowych **MNU** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo - usługowej;
 - d) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **UT, UT-US, UT-ZP, OTW** jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych;
 - e) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi **RM** jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
 - f) dla pozostałych terenów elementarnych wyznaczonych w planie ustala się normy hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku, gdy teren nie podlega ochronie akustycznej - nie ustala się.

Projekt planu ustala następujące zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej:

- zachowanie i ochronę zespołu pałacowo-folwarcznego w skład którego wchodzi: stajnia, stodoła, obora, park, wpisanego do gminnej ewidencji zabytków, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków województwa warmińsko - mazurskiego podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych;
- zachowanie obszaru zabytku archeologicznego, ujętego w rejestrze zabytków województwa warmińsko - mazurskiego, podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
 - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru - AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości I, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP - 73; wpis do rejestru zabytków: C-025;
- zachowanie obszarów zabytków archeologicznych, ujętych w gminnej ewidencji zabytków, podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
 - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru - AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XXII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP - 62;
 - b) stanowisko archeologiczne: nr obszaru - AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XXIV, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP - 65;
 - c) stanowisko archeologiczne: nr obszaru - AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IV, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP - 61;
 - d) stanowisko archeologiczne: nr obszaru - AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości V, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP - 1;

- e) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 2;
- f) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 3;
- g) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VIII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 4;
- h) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IX, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 5;
- i) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości X, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 6;
- j) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 7;
- k) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 8;
- l) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XIII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 9;
- m) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XVIII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 14;
- ustala ochronę obszarów i obiektów ww. wymienionych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi z zakresu prawa budowlanego oraz ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.
- w odniesieniu do obiektów ujętych w wojewódzkiej oraz gminnej ewidencji zabytków, obowiązują następujące zasady ochrony:
 - a) ochronie podlega kształt i rodzaj pokrycia dachu;
 - b) ochronie podlega pierwotna artykulacja i wykończenie elewacji (w tym stolarki otworowej jako jednego z elementów wykończenia);
 - c) przedmiotem ochrony obiektów zabytkowych jest ich zewnętrzny wygląd, artykulacja i opracowanie elewacji, forma i układ otworów, detal architektoniczny, pokrycie dachu oraz inne elementy decydujące o zachowaniu ich historycznego charakteru, jak wykończenie ścian zewnętrznych;
 - d) zabudowę w otoczeniu zabytku podlegającym ochronie należy realizować zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy oraz zasadami kształtowania zabudowy i wskaźnikami zagospodarowania określonymi w ustaleniach szczegółowych planu.
- w odniesieniu do zabytków archeologicznych, prowadzenie badań i robót budowlanych oraz podejmowanie innych działań odbywa się na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W projekcie planu zawarte zostały ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planie zagospodarowania przestrzennego województwa:

- w granicach planu występują: tereny i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych, tj. Obszar Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich oraz zabytki i stanowiska archeologiczne;
- w granicach planu nie wyznacza się obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, terenów górniczych;
- w granicach planu nie wyznacza się obszarów krajobrazów priorytetowych ustalonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego;
- w granicach planu nie wyznacza się obszarów krajobrazów priorytetowych ustalonych na podstawie audytu krajobrazowego w związku z brakiem opracowania audytu krajobrazowego województwa warmińsko - mazurskiego.

Projekt planu zawiera ustalenia dotyczące szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:

- w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów i ograniczeń w ich użytkowaniu ustala oznaczoną na rysunku planu strefę ograniczeń lokalizowania zabudowy od lasów, wynikającą z przepisów odrębnych z zakresu prawa budowlanego i warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

W projekcie planu określono zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej m.in. w zakresie:

- układu komunikacyjnego;
 - ✓ powiązanie układu komunikacyjnego z układem zewnętrznym odbywa się poprzez zlokalizowane w obszarze planu lub w bezpośrednim sąsiedztwie planu drogi, które posiadają dalszy przebieg w obrębie gminy i powiązane są z systemem komunikacyjnym w gminie,
- zaopatrzenia w wodę:
 - ✓ zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej,
 - ✓ dopuszcza realizację indywidualnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę,
- odprowadzania ścieków sanitarnych:
 - ✓ odprowadzenia ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - ✓ dopuszcza realizację indywidualnych rozwiązań w zakresie odprowadzania ścieków, w granicach terenów elementarnych oznaczonych symbolami literowymi MN, RM, OTW, ZB;
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:
 - ✓ wody opadowe i roztopowe z powierzchni uszczelnionych, należy odprowadzać do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej

- wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające, zgodnie obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- ✓ dopuszcza odprowadzanie wcześniej oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni uszczelnionych w sposób nie zagrażający środowisku oraz zasobom wód podziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - a) do gruntu w granicach własnej działki,
 - b) do zbiorników szczelnych lub do zbiorników retencyjnych,
 - c) do ogólnodostępnych rowów melioracyjnych;
 - ✓ zakazuje zmiany kierunku i natężenia odpływu wód opadowych lub roztopowych oraz kierunku odpływu wód ze źródeł ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi.
 - zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - ✓ zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznych;
 - ✓ dopuszcza indywidualne urządzenia wytwarzające energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii w postaci instalacji fotowoltaicznych lokalizowanych na dachach budynków lub wolnostojących instalacji fotowoltaicznych.
 - zaopatrzenia w ciepło:
 - ✓ zaopatrzenie w ciepło należy realizować indywidualnie;
 - ✓ nakazuje ogrzewanie urządzeniami, które nie powodują przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
 - ✓ dopuszcza ogrzewanie energią elektryczną lub odnawialnymi źródłami energii o mocy wynikającej z przepisów odrębnych, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych;
 - ✓ zakazuje się stosowania urządzeń, które spowodowałyby przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu.
 - zaopatrzenia gaz:
 - ✓ zaopatrzenie w gaz należy realizować z sieci gazowniczej;
 - ✓ dopuszcza się indywidualne zaopatrzenie w gaz ze zbiorników na gaz, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
 - gospodarka odpadami:
 - ✓ gospodarkę odpadami należy realizować zgodnie z przepisami odrębnymi i lokalnymi.

2.2. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

2.2.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego¹

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, zapisy projektu planu muszą być zgodne z zapisami Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, w celu zachowania jednorodności i ciągłości procesu planistycznego.

Omawiany projekt planu sporządzony został w zgodzie z będącym w trakcie opracowywania projektem nowego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mrągowo.

¹ Źródło: : projekt Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mrągowo.

W projekcie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mrągowo, teren objęty projektem planu położony jest w **strefie II – „Krajobrazowej”**. W obrębie strefy wyodrębniono trzy obszary funkcjonalne, gdzie obszar opracowania znajduje się w **obszarze IIC**. Część terenów objęta opracowaniem oznaczona została w Studium jako tereny zabudowane oraz z rozpoczętym procesem urbanizacji, na pozostałej części wskazano jako kierunek rozwoju → tereny o funkcji turystycznej i rekreacyjnej.

Dodatkowo centralna część obszaru stanowi tereny zwartej zabudowy wsi.

STREFA „II” KRAJOBRAZOWA

Obejmuje tereny objęte różnymi formami ochrony. Granice strefy wyznaczono w oparciu o granice obszarów chronionego krajobrazu. Jest to Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko - Mrągowskich oraz OCHK Krainy Wielkich jezior Mazurskich. Użytkowanie i ochrona według przepisów odrębnych w zakresie ochrony przyrody łącznie z przepisami wykonawczymi.

 **OBSZAR IIC** ustala się następujące kierunki zagospodarowania:

Obszar IIC obejmuje tereny będące częścią Obszaru Chronionego Krajobrazu Wielkich Jezior Mazurskich – rejon jeziora Mierzejewskiego i jeziora Tałty przylegający do wschodniej granicy gminy.

Są to tereny wrażliwe na działalność ludzką o niskiej odporności wód podziemnych głównego poziomu wodonośnego na zanieczyszczenia z powierzchni. Stopień zagrożenia tych wód zanieczyszczeniami określa się jako średni.

Funkcje obszaru:

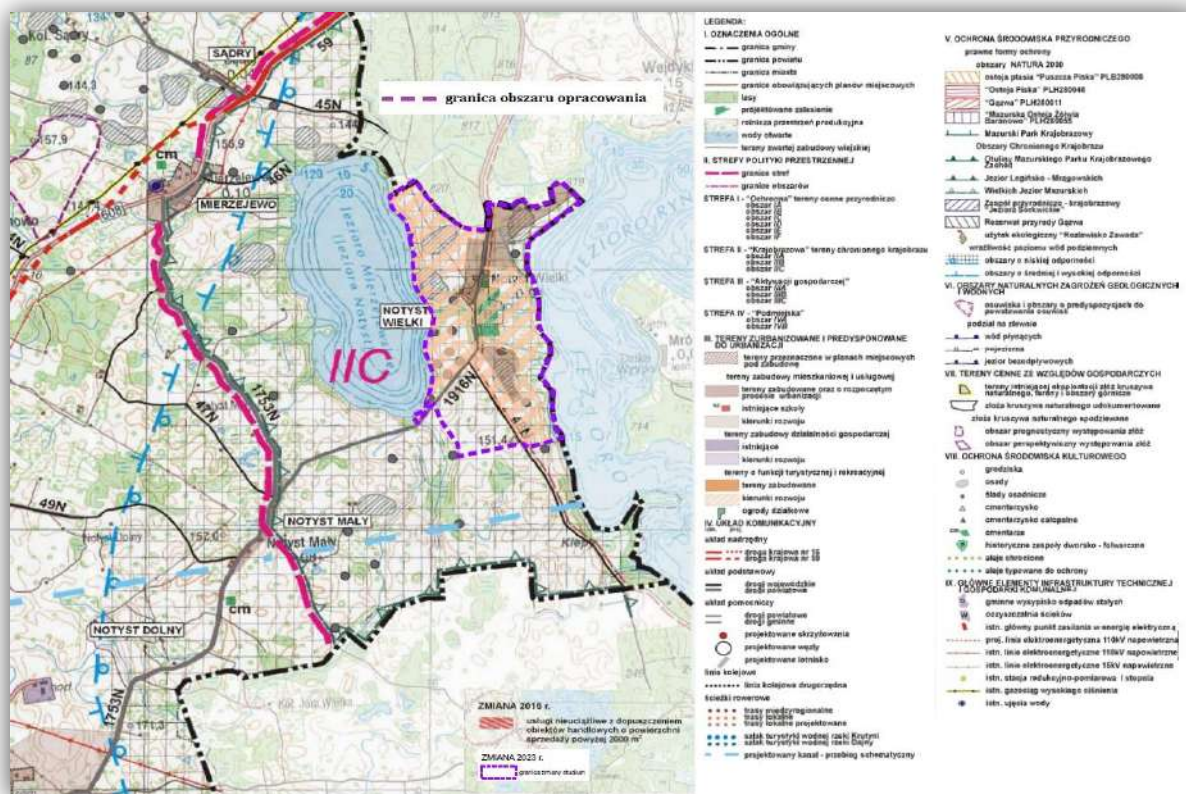
Turystyka, rolnictwo.

Zasady zagospodarowania i użytkowania:

- Obszar posiadający predyspozycje do rozwoju gospodarstw typu farmerskiego. Preferowane wprowadzenie form ekologicznych upraw.
- Należy dążyć do ograniczenia wyznaczania nowych siedlisk budowlanych.
- Rozwój funkcji turystycznych w oparciu o istniejącą bazę po b. PGR.

Wśród terenów osadniczych w strefie II „Krajobrazowej” wymienia się Notyst Wielki:

Funkcje: Ośrodek turystyczno-wypoczynkowy (włączając w to turystykę wodną) i mieszkaniowy, tereny różnych form zieleni, w tym zieleni pełniacej funkcje rekreacyjne, tereny obiektów sportowych. Uzupełniającą zabudowa zagrodowa oraz tereny rolnicze.



Rycina 7. Wyrys oraz legenda projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Mrągowo

2.2.2. Opracowanie ekofizjograficzne

Dla obszaru objętego projektem „Planu...” wykonano „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298), zawiera ono m.in zagadnienia:

- charakterystykę struktury środowiska przyrodniczego
- powiązanie przyrodnicze obszaru opracowania z otoczeniem
- diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska;
- wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku,
- ocenę odporności środowiska na obciążenia antropogeniczne oraz zdolności do regeneracji.

Projekt „Planu...” uwzględnia uwarunkowania ekofizjograficzne określone w ww. opracowaniu ekofizjograficznym.

2.2.3. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Mrągowo do roku 2025²

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Mrągowo do roku 2025 jest jednym z najważniejszych dokumentów będących drogowskazem dla podejmowania decyzji dotyczących rozwoju gminy. Jest dokumentem definiującym jej najważniejsze przedsięwzięcia społeczne, gospodarcze i środowiskowe, w tym zawiera kierunki alokacji zasobów, które w możliwie najlepszy sposób powinny przyczynić się do realizacji pożądanej wizji rozwoju.

Wizja rozwoju gminy Mrągowo przedstawia się następująco: „Gmina Mrągowo to miejsce, w którym dobrze się żyje. Rozwinięta gospodarka gminy jest oparta na trzech filarach: turystyce z bogatą ofertą wypoczynku i rekreacji w otoczeniu czystych jezior i lasów, nowoczesnym rolnictwie, przedsiębiorczości wykorzystującej lokalne zasoby. To miejsce, w którym mieszkańcy są aktywnymi współgospodarzami nowoczesnej, zadbanej i bezpiecznej gminy, miejsce przyciągające turystów i inwestorów.”

Głównym celem rozwoju gminy Mrągowo jest: „Zapewnienie mieszkańcom gminy Mrągowo satysfakcjonującej jakości życia poprzez osiągnięcie spójności ekonomicznej, społecznej i przestrzennej z najbardziej rozwiniętymi gminami wiejskimi regionu i kraju.

Cel główny przekłada się na cele strategiczne, a te na cele operacyjne:

- **Cel strategiczny I – wzrost konkurencyjności gospodarki**
 1. Wzrost konkurencyjności gminy poprzez rozwój różnych branż gospodarki, w tym zaliczanych do inteligentnych specjalizacji województwa.
 2. Wzrost innowacyjności firm.
 3. Wzrost liczby miejsc pracy.
- **Cel strategiczny II – wzrost aktywności społecznej**
 1. Rozwój kapitału społecznego.
 2. Wzrost dostępności i jakości usług publicznych.
- **Cel strategiczny III – wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych**
 1. Doskonalenie administracji.
 2. Intensyfikacja współpracy międzygminnej.
- **Cel strategiczny IV – nowoczesna infrastruktura rozwoju**
 1. Zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności.
 2. Dostosowana do potrzeb sieć nośników energii.
 3. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego.

Projekt planu ustala zasady ochrony środowiska, dzięki którym realizowana jest polityka ochrony środowiska zawarta w ww. dokumentach.

2.2.4. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru Gminy Mrągowo³

Plan gospodarki niskoemisyjnej jest dokumentem opracowywanym w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego poprzez podjęcie działań zmierzających do budowania bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej, która będzie korzystać z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny, zapewniając zrównoważony rozwój.

² Źródło: Uchwała Nr XXIII/188/16 Rady Gminy Mrągowo z dnia 25 sierpnia 2016r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Mrągowo do roku 2025.

³ Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Obszaru Gminy Mrągowo

Wizja stanowiąca podstawę strategii osiągania celów planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Mrągowo jest odpowiedzią na krajową politykę niskoemisyjną, jak również uwzględnia lokalne uwarunkowania i aspiracje gminy. Samorząd terytorialny realizując poszczególne działania w głównych obszarach interwencji powinien dążyć do realizacji odpowiednio sformułowanych celów strategicznych. Poniżej przedstawiono wizję Gminy Mrągowo, która ma kształtować charakter działań podejmowanych w ramach niniejszego planu gospodarki niskoemisyjnej.

„Gmina Mrągowo to miejsce, w którym dobrze się żyje. Rozwinięta, niskoemisyjna gospodarka oparta jest na turystyce, nowoczesnym rolnictwie, przedsiębiorczości wykorzystującej lokalne zasoby. To miejsce, które stawia na zrównoważony rozwój, a mieszkańcy są aktywnymi współgospodarzami nowoczesnej, zadbanej i bezpiecznej gminy, miejsce przyciągające turystów i inwestorów.”

Cele szczegółowe:

- 1) Wdrożenie wizji Gminy Mrągowo jako obszaru zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny.
- 2) Ograniczenie emisji CO₂ oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie gminy, a także emisji pochodzącej z transportu, spełnienie norm w zakresie jakości powietrza.
- 3) Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych.
- 4) Zwiększenie efektywności wykorzystania/dostarczania energii do odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy.
- 5) Realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią.
- 6) Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza.
- 7) Promocja i realizacja wizji zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego i indywidualnego.
- 8) Promocja efektywnego energetycznie oświetlenia.

Projekt planu ustala zasady zaopatrzenia indywidualnego w ciepło, z dopuszczeniem ogrzewania urządzeniami nie powodującymi przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji w powietrzu oraz energią elektryczną lub odnawialnymi źródłami energii, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych.

2.2.5. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030⁴

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 został przyjęty Uchwałą Nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021 r.

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych, w województwie warmińsko-mazurskim. Określa obszary, kierunki interwencji i zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jego mieszkańców. Zapewnia ciągłość działań związanych z tworzeniem warunków zrównoważonego rozwoju województwa, jest kontynuacją i rozszerzeniem

⁴ Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030

planów określonych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011–2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015–2018.

W POŚ zostały wyznaczone m.in. obszary i cele interwencji wynikające z oceny stanu środowiska. Program obejmuje 10 obszarów interwencji:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza
 - ✓ Cel - Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- Zagrożenia hałasem
 - ✓ Cel - Poprawa klimatu akustycznego w województwie warmińsko-mazurskim.
- Pola elektromagnetyczne
 - ✓ Cel- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.
- Gospodarowanie wodami
 - ✓ Cel - Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych, przejściowych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd),
 - Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego,
- Gospodarka wodno-ściekowa
 - ✓ Cel - Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- Zasoby geologiczne
 - ✓ Cel - racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
- Gleby
 - ✓ Cel - ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
 - ✓ Cel - Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa warmińsko-mazurskiego.
- Zasoby przyrodnicze
 - ✓ Cel - Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
 - Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - Zwiększanie lesistości.
- Zagrożenia poważnymi awariami
 - ✓ Cel - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Projekt planu ustala zasady ochrony środowiska, dzięki którym realizowana jest polityka ochrony środowiska zawarta w ww. dokumencie.

2.2.6. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego⁵

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego uchwalony został przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą Nr XXXIX/832/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest narzędziem do realizacji jednego z ważniejszych zadań samorządu województwa, jakim jest kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej w województwie. Polityka

⁵ Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego uchwalony przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą Nr XXXIX/832/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r.

przestrzenna wskazuje cele rozwoju przestrzennego zagospodarowania oraz sposób ich realizacji oddziałując na główne elementy zagospodarowania przestrzennego regionu.

Polityka przestrzenna stwarza warunki do racjonalnego organizowania i gospodarowania przestrzenią, kształtowania ładu przestrzennego i eliminowania konfliktów przestrzennych.

Cel główny polityki przestrzennej został sformułowany następująco: „Ład przestrzenny i zrównoważony rozwój jako podstawa kształtowania polityki przestrzennej województwa.”

Cele szczegółowe polityki przestrzennej:

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

Za podstawową zasadę polityki zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przyjmuje się zasadę zrównoważonego rozwoju. Oznacza ona taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje integracja działań politycznych, gospodarczych i społecznych. Jednocześnie uwzględnia zachowanie równowagi przyrodniczej oraz zasobów dla współczesnego i przyszłych pokoleń. Jej rozwinięciem są następujące zasady planowania przestrzennego:

- zasada racjonalności ekonomicznej - oznacza uwzględnianie w ramach polityki przestrzennej oceny korzyści społecznych, ekonomicznych i przestrzennych odniesionych do długiego okresu;
- zasada preferencji regeneracji nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę - oznacza efektywne wykorzystanie przestrzeni zurbanizowanej z jednoczesną ochroną przestrzeni przed niekontrolowaną ekspansją zabudowy na nowe tereny; w tym celu preferowana jest intensyfikacja procesów urbanizacyjnych na terenach już zagospodarowanych, przed zainwestowaniem nowych przestrzeni;
- zasada przezorności - przewiduje, że działania wobec pojawiających się problemów powinny być podejmowane już wówczas, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że problem wymaga rozwiązania, a nie wtedy, gdy istnieje pełne jego naukowe potwierdzenie. Zasad wymaga, aby wszelkie prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków traktować tak, jak pewność ich wystąpienia;

- zasada prewencji lub inaczej zasada zapobiegania zanieczyszczeniom, czyli likwidacja zanieczyszczeń u źródła. Realizacja tej zasady sprowadza się do promocji technologii niskoemisyjnych, przyjaznych środowisku, ograniczania wykorzystania tradycyjnych surowców i energochłonnych dziedzin gospodarowania;
- zasada kompensacji ekologicznej – polega na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachowana została równowaga przyrodnicza, co oznacza wyrównywanie szkód środowiskowych, wynikających z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej wobec środowiska.

Realizacja ustaleń PZPW Warmińsko-Mazurskiego będzie odbywać się poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych tj. studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miast i gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu poprzez ustalenie zasad zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem wpisuje się w cele i założenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego.

2.2.7. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025⁶

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025 została przyjęta Uchwałą Nr XXVIII/553/13 z dnia 25 czerwca 2013 r. przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Cel główny Strategii województwa brzmi: „Spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy przy czym:

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

Strategia rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego w horyzoncie 2025 r. wskazuje trzy priorytety, które w szerokim rozumieniu obejmują całość zjawisk społeczno-gospodarczych włącznie z relacjami ze środowiskiem przyrodniczym:

1. Konkurencyjna gospodarka – konkurencja odbywa się na kilku płaszczyznach, między wieloma podmiotami. Konkuruje ze sobą firmy, ludzie rywalizują o jak najlepsze miejsca pracy, a państwa zachęcają inwestorów do podejmowania działalności na ich terenie. Również regiony, miasta i gminy włączyły się w konkurencję o czynniki rozwojowe. Priorytet ten jest wyraźnym sygnałem,

⁶ Źródło: Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025

że realizacja wizji rozwojowej wymaga silnej gospodarki regionalnej, opartej o specjalizację i najwyższą z możliwych innowacyjność.

2. Otwarte społeczeństwo – nowoczesne podejście do rozwoju kładzie duży nacisk na kapitał społeczny, przejawiający się otwartością na idee, innowacje. Otwartość społeczeństwa, to również chęć kształcenia i podnoszenia kwalifikacji, podejmowania ryzyka i współpracy, a także budowanie zaufania. Wyróżnienie tego priorytetu wynika z głębokiego przeświadczenia, iż trudno jest mówić o konkurencyjnej gospodarce bez otwartego i aktywnego społeczeństwa, tak samo jak postrzeganie otwartości ludzi trudne jest do rozpatrywania w oderwaniu od gospodarki.
3. Nowoczesne sieci – w globalnej gospodarce istotnym czynnikiem rozwoju regionów jest ich obecność w różnego rodzaju sieciach. Nowoczesne sieci postrzegane są zarówno jako elementy fizyczne (infrastruktura techniczna), jak również powiązania i relacje (kontakty międzyludzkie, doświadczenia współpracy). Tak, jak ważna jest dla regionu dobrej jakości komunikacja, tak samo istotna jest jakość i charakter współpracy między instytucjami otoczenia biznesu, światem nauki, przedsiębiorcami i samorządem terytorialnym. Szeroko rozumiany udział regionu w sieciach wymaga szczególnego spojrzenia na kwestię współpracy międzynarodowej i międzyregionalnej, zarówno w układach biznesowych, jak i instytucjonalnych z naciskiem na efekty ekonomiczne.

Polityka rozwoju województwa będzie koncentrowała się na wyżej wybranych priorytetach, przy poszanowaniu wartości środowiska przyrodniczego Warmii i Mazur.

W regionie takim jak województwo warmińsko-mazurskie środowisko przyrodnicze determinuje, w wielu przypadkach, zachowania przedsiębiorców, postawy społeczne, czy charakter i rodzaje relacji między człowiekiem a gospodarką.

Projekt planu ustala zasady ochrony środowiska, dzięki którym zachowana jest wartość przyrodnicza badanego terenu, dzięki czemu uwzględniona jest polityka zawarta w ww. strategii.

2.2.8. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022⁷

Plany gospodarki odpadami opracowuje się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami, zasad samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

WPGO 2016 określa główne cele w zakresie gospodarki odpadami na lata 2016-2022. Są to:

- ✓ utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- ✓ minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych,
- ✓ ograniczenie marnotrawstwa żywności,

⁷ Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022

- ✓ ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobywania surowców, produkcji i konsumpcji,
- ✓ wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu,
- ✓ wysoki poziom ponownego użycia produktów,
- ✓ wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu,
- ✓ składowanie odpadów ograniczone do minimum,
- ✓ remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów,
- ✓ wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami,
- ✓ wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

Gmina Mrągowo znajduje się w Regionie Centralnym gospodarki odpadami województwa warmińsko-mazurskiego. W związku z tym odpady komunalne z gminy trafiają do regionalnej instalacji gospodarki odpadami Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie.

W projekcie planu znalazły się ustalenia dotyczące gospodarki odpadami, przez co wpisuje się w cele i założenia Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego.

2.2.9. Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ wraz z Planem działań krótkoterminowych⁸

„Program Ochrony Powietrza ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w strefie warmińsko-mazurskiej” – opracowywany jest dla strefy warmińsko-mazurskiej (kod strefy PL2803) w związku z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ o okresie uśredniania 24h oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu o okresie uśredniania rok w powietrzu, w 2018 r.

Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefie warmińsko-mazurskiej oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. poz. 1031 z późn. zm.). Opracowany przez zarząd województwa projekt uchwały w sprawie Programu ochrony powietrza powinien określać działania naprawcze, tak aby okresy, w których nie są dotrzymane poziomy dopuszczalne lub docelowe były jak najkrótsze.

Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego

Działania w *Programie* ukierunkowane są na takie ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu, aby poziomy dopuszczalny pyłu PM₁₀ oraz poziom docelowy B(a)P w strefie warmińsko-mazurskiej były dotrzymane.

Wykaz planowanych działań naprawczych w strefie warmińsko-mazurskiej:

⁸ Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej zgodnie z uchwałą Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r.

- Obniżenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich i w gminach miejsko-wiejskich w obrębie miast strefy warmińsko-mazurskiej,
- Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach strefy warmińsko-mazurskiej,
- Edukacja ekologiczna.

Na terenie gminy Mrągowo, a zatem na terenie obszaru opracowania nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

2.2.10. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych⁹

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.
- Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.
- Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi.

Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
- 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

2.2.11. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – Strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

PEP2030 została przyjęta Uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. Dokument ten stanowi jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe PEP2030 dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych jest tu wspierana przez cele horyzontalne, dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

I. Cel główny – Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców.

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

⁹ Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

- Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
 - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
 - Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
 - Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;
2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
 - Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
 - Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.
3. Cel szczegółowy III : Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
- Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
 - Kierunek interwencji – Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.
4. Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa
- Kierunek interwencji – Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.
5. Cel horyzontalny: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska
- Kierunek interwencji – Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

W perspektywie średniookresowej jest konieczne przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

2.2.12. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej

Zgodnie z zapisami art. 1 Ramowej Dyrektywy Wodnej celem dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródładowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:

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

Ponadto zgodnie z art. 6 Dyrektywy Państwa Członkowskie zobligowane są do utworzenia rejestru lub rejestrów wszystkich obszarów leżących w obszarze dorzecza, które zostały określone jako wymagające szczególnej ochrony w ramach określonego prawodawstwa wspólnotowego w celu ochrony znajdujących się tam wód powierzchniowych i podziemnych oraz dla zachowania siedlisk i gatunków bezpośrednio uzależnionych od wody.

Ze względu na położenie w dorzeczu Wisły należy wziąć pod uwagę wytyczne wynikające z wymagań charakterystyki obszarów dorzeczy.

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

W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020. To pierwszy dokument strategiczny, który bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zachodzących zmian klimatu

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach NATURA 2000, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w

ramach tych celów kierunków działań, stanowiących zasadniczy element SPA2020, poprzez:

➤ **Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**

W kontekście ochrony środowiska i bezpieczeństwa energetycznego, adaptacja do zmian klimatu ma duże znaczenie, zarówno dla zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości życia obywateli, jak również w związku z zapewnieniem niezbędnych warunków funkcjonowania gospodarki. Działania adaptacyjne w tych sektorach będą miały charakter wielokierunkowy. Będą również angażowały wiele podmiotów i znaczące środki finansowe.

✓ **Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu**

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

✓ **Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu**

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii, takich jak energetyka jądrowa. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, głównie energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

✓ **Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu**

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu.

✓ **Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie**

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

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

✓ **Kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu**

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

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji szczebla centralnego oraz regionalnego i lokalnego. Pomiedzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju.

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Pośrednim zagrożeniem są powodzie z uwagi na to, że większość obszarów metropolitalnych zlokalizowana jest w dolinach dużych rzek. Opady ulewne podobnie jak powodzie stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienia, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia.

Ustalenia planu wpisują się w politykę ww. dokumentu, a niniejsza Prognoza uwzględnia ich oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, w tym m. in. na klimat.

2.2.14. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030¹⁰

Najważniejsze cele to:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zapewnienie co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5 proc.

¹⁰ Źródło: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_pl

3. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z wymogami przepisów dotyczących ochrony środowiska oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, do prowadzenia monitoringu środowiska zobligowane są państwowe organy monitoringu środowiska, poprzez tzw. Państwowy Monitoring Środowiska. Jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Państwowy Monitoring Środowiska zbiera dane na podstawie m.in. pomiarów dokonywanych przez zobowiązane organy administracji, pomiarów stanu środowiska, wielkości i rodzajów emisji oraz ewidencji, do których prowadzenia obowiązane są podmioty korzystające ze środowiska. Monitoring stanu środowiska powinien być koordynowany przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska, a sieć pomiarowa stanu środowiska powinna być prowadzona głównie przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Inspekcji Sanitarnej.

Dla właściwego zrealizowania planowanego przedsięwzięcia, wskazany byłby monitoring dotyczący m.in.: sposobu realizacji zainwestowania, stanu realizacji inwestycji sanitarnych, pomiary stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, pomiaru oddziaływania akustycznego nowopowstałej zabudowy.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w województwie warmińsko-mazurskim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie (WIOŚ). Celem państwowego monitoringu środowiska (PMS) jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W ramach PMS prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na terenie gminy Mrągowo jest m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Mrągowie. W związku z powyższym monitoring realizacji planu należy wykonywać, a jego wyniki zamieszczać w corocznych sprawozdaniach.

W ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z art. 32 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 977 z późn. zm.), wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje oceny aktualności studium i planów miejscowych. Ocena aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady, a co za tym idzie z tą samą częstotliwością należy dokonać analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Analiza taka powinna zatem obejmować również analizę skutków realizacji ustaleń uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie zmian zagospodarowania terenów.

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Dla planowanych przedsięwzięć z uwagi na miejscowy zasięg wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

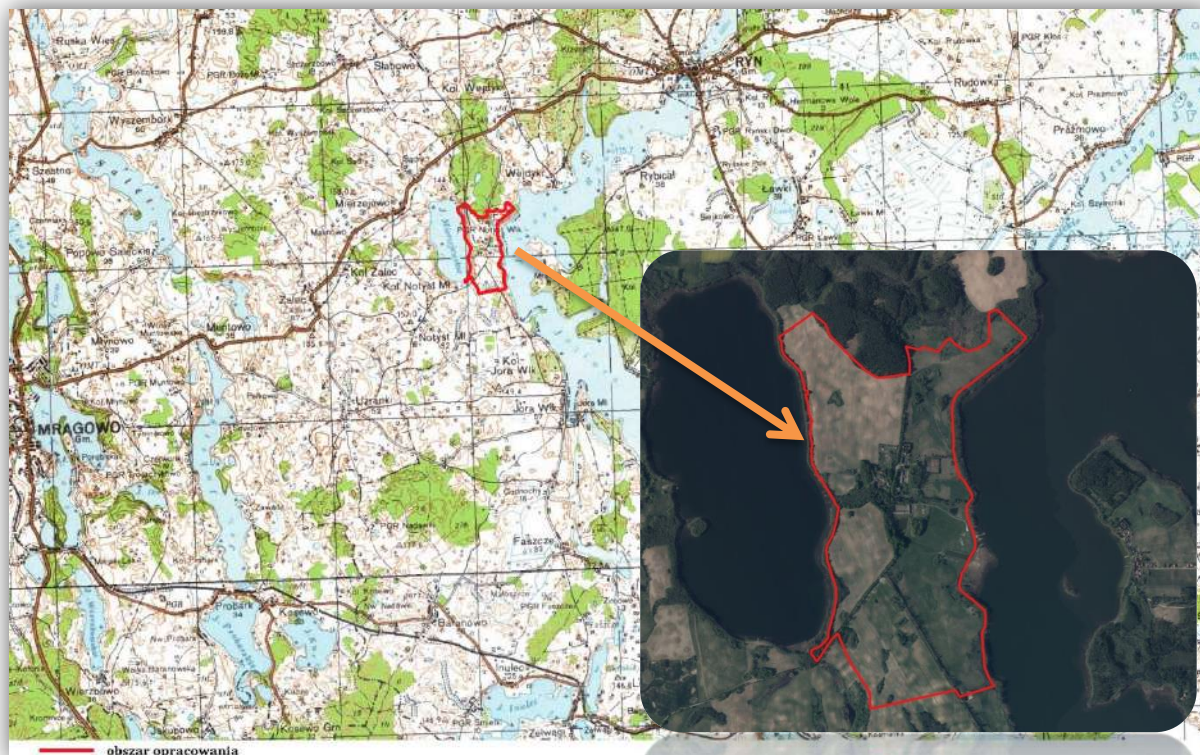
5. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

5.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

5.1.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich

Obszar objęty projektem planu położony jest w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, zlokalizowany we wschodniej części gminy Mrągowo, w powiecie mrągowskim, w województwie warmińsko mazurskie. Zgodnie z załącznikami graficznymi do ww. uchwały, projektem planu objęto pięć odrębnych obszarów o łącznej powierzchni ok. 148,90 ha.

Obszar opracowania położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).



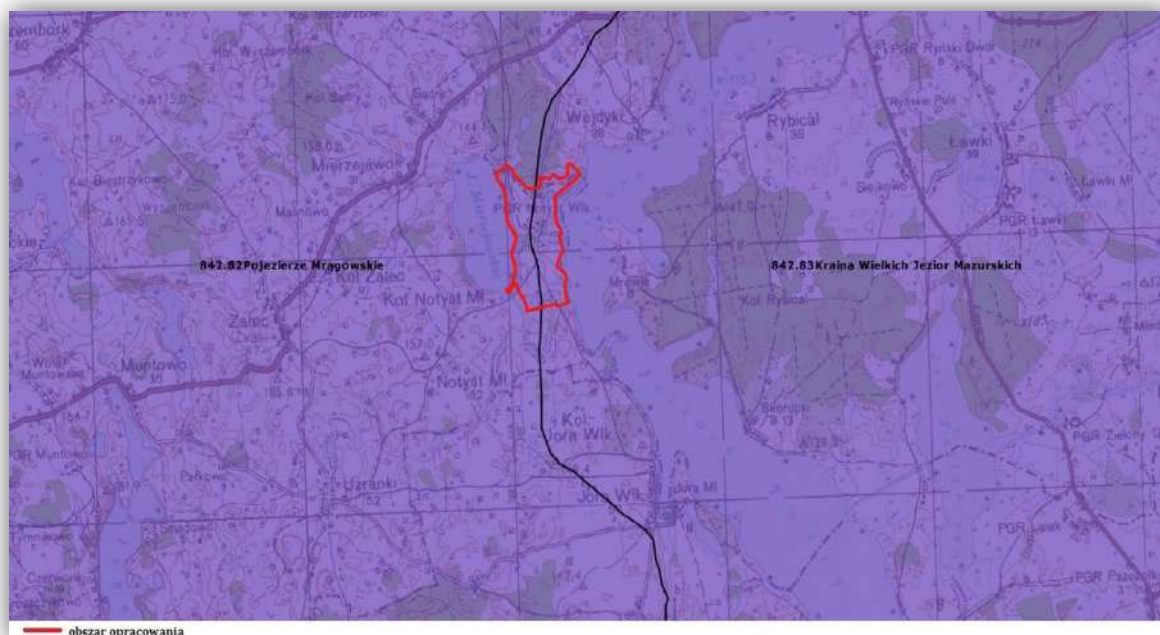
Rycina 8. Położenie omawianego obszaru objętego projektem planu

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, analizowany teren położony jest na styku dwóch mezoregionów Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (842.83) oraz Pojezierza Mrągowskiego (842.82). Kraina Wielkich Jezior Mazurskich (842.83) wyodrębniona jest w granicach makroregionu Pojezierze Mazurskie (842.82), stanowiącego część prowincji Nizy Wschodniobałtycko-Białoruskiego (84).

Pojezierze Mrągowskie (842.82) stanowi część makroregionu Pojezierze Mazurskie (842.8) i wchodzi w skład podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego (842).

Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (842.83) rozciąga się na powierzchni około 1730 km², w obniżeniu pomiędzy: Pojezierzem Mrągowskim od zachodu i Pojezierzem Ełckim od Wschodu. Od północy graniczy z Krainą Węgorapy oraz Niziną Sępopolską, od południa z Równiną Mazurską, przy czym granicę tworzą formy marginalne (moreny i kemy) fazy poznańskiej na północ od Rucianego, na południe od Śniardw i Orzysza. Kraina Wielkich Jezior Mazurskich, to rozległa równina polodowcowa. Jest to wyraźne obniżenie terenu o garbie pojezierzy. Najbardziej charakterystycznym elementem krajobrazu to największy w Polsce zespół połączonych kanałami jezior o łącznej powierzchni 302 km² i o wyrównanym zwierciadle na wysokości 116 m n.p.m., mający odpływ zarówno na północ przez Węgorapę do Pregoty, jak i na południe przez Pisę i Narew do Pojezierza Mrągowskiego obejmuje środkową część Pojezierza Mazurskiego pomiędzy Pojezierzem Olsztyńskim na zachodzie a Krainą Wielkich Jezior Mazurskich na wschodzie. Na północy graniczy z Niziną (Równiną) Sępopolską na południu z Równiną Mazurską i jest wyższe od regionów przyległych, przekraczając w wielu miejscach wysokość 200 m n.p.m.

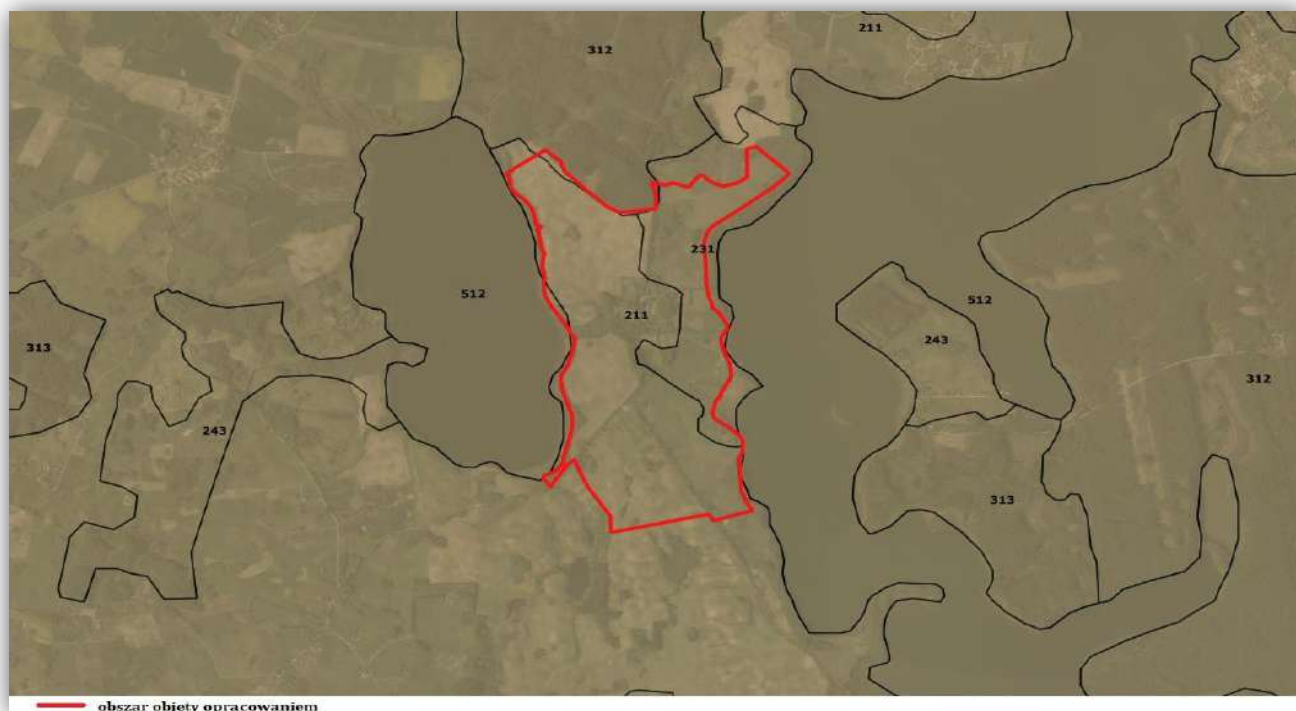
Cechą charakterystyczną Pojezierza Mrągowskiego (842.82), jest charakterystyczna mniej więcej południkowo zorientowane pobrużdżenie rynnami lodowcowymi oraz równoleżnikowy przebieg 7 łańcuchów moren. Dział wody Wisły i Pregoty przebiega w ten sposób, że wody z zachodnich rynien kierują się na południe od Narwi, ze wschodnich zaś do Łyny. Wzdłuż rynien ciągną się wały ozów i kemów, ale na wysoczyznach między rynnami występuje glina morenowa Wisły.¹¹



¹¹ Źródło: Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2013 r.

Rycina 9. Obszar badań na tle mezoregionów podziału fizyczno-geograficznego Polski

Na podstawie inwentaryzacji pokrycia terenu, wykonaną na potrzeby projektu Corine Land Cover 2018 (CLC2018), wynika, iż główną klasą pokrycia obszaru opracowania stanowią: gruntów ornych poza zasięgiem urządzeń nawadniających (211) oraz łąki, pastwiska (231) z niewielkim udziałem zbiorników wodnych (512) oraz lasów iglastych (312).



Rycina 10. "Projekt Corine Land Cover 2018 w Polsce został zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska clc.gios.gov.pl.

Zgodnie z załącznikami graficznymi do ww. uchwały, projektem planu objęto pięć odrębnych obszarów o łącznej powierzchni ok. 148,90 ha, których kopię zamieszczono poniżej. Ze względu na to, że powyższe tereny bezpośrednio ze sobą sąsiadują, w projekcie planu ujęto je jako jeden cały obszar. W związku z czym, w niniejszej prognozie wszystkie tereny również omówiono całościowo.

Obszar I obejmuje teren o powierzchni ok. 35,0 ha, Obszar II obejmuje teren o powierzchni ok. 31,4 ha, Obszar III obejmuje teren o powierzchni ok. 22,5 ha, Obszar IV obejmuje teren o powierzchni ok. 12,2 ha, Obszar V obejmuje teren o powierzchni ok. 47,8 ha.



Rycina 11. Załączniki 1-5 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

W centralnej części terenu opracowania zlokalizowana jest miejscowość Notyst Wielki, gdzie zabudowa ułożona jest liniowo wzdłuż drogi powiatowej nr 1916N, przebiegającej przez omawiany obszar. Wśród zabudowań wsi występuje zespół pałacowo-folwarczny w skład którego wchodzi: stajnia, stodoła, obora, park, wpisany do gminnej ewidencji zabytków oraz ujęty w wojewódzkiej ewidencji zabytków województwa warmińsko-mazurskiego. Pozostały teren stanowią tereny otwarte, gdzie uprawy polowe występują tu w mozaice z terenami zajętymi pod pastwiska, rowy melioracyjne, oczka wodne oraz enklawy zadrzewień i zakrzewień, a także tereny leśne. Dodatkowo w części południowej przebiega droga lokalna.

Obszar opracowania ograniczony jest jeziorem Notyst (Mierzejewskie) od zachodu a jeziorem Ryńskim, a w zasadzie Tałty – Ryńskie od wschodu. Przez środkową część terenu, w miejscowości Notyst Wielki przepływa ciek – rzeka Uźranki, łączący oba te jeziora. Dodatkowo teren opracowania graniczy z terenami otwartymi, stanowiącymi kontynuację formy użytkowania przedmiotowego obszaru, tj. tereny rolne, pastwiska, drogi, wody powierzchniowe.



Zdjęcie 1. Istniejąca zabudowa wsi Notyst Wielki



Zdjęcie 2. Zabudowa letniskowa



Zdjęcie 3. Obiekty gospodarcze



Zdjęcie 4. Zespół pałacowo-folwarczny ujęty w ewidencji zabytków



Zdjęcie 5. Tereny otwarte



Zdjęcie 6. Tereny rolne



Zdjęcie 7. Obszar zarośniętego rowu melioracyjnego w północno-wschodniej części obszaru



Zdjęcie 8. Ciek – rzeka Użranki



Zdjęcie 9. Droga powiatowa przebiegająca przez teren opracowania



Zdjęcie 10. Oczko wodne



Zdjęcie 11. Jezioro Notyst (Mierzejewskie) za zachodnią granicą obszaru



Zdjęcie 12. Jezioro Ryńskie (Tałty-Ryńskie)

5.1.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne

Budowa geologiczna, rzeźba terenu:

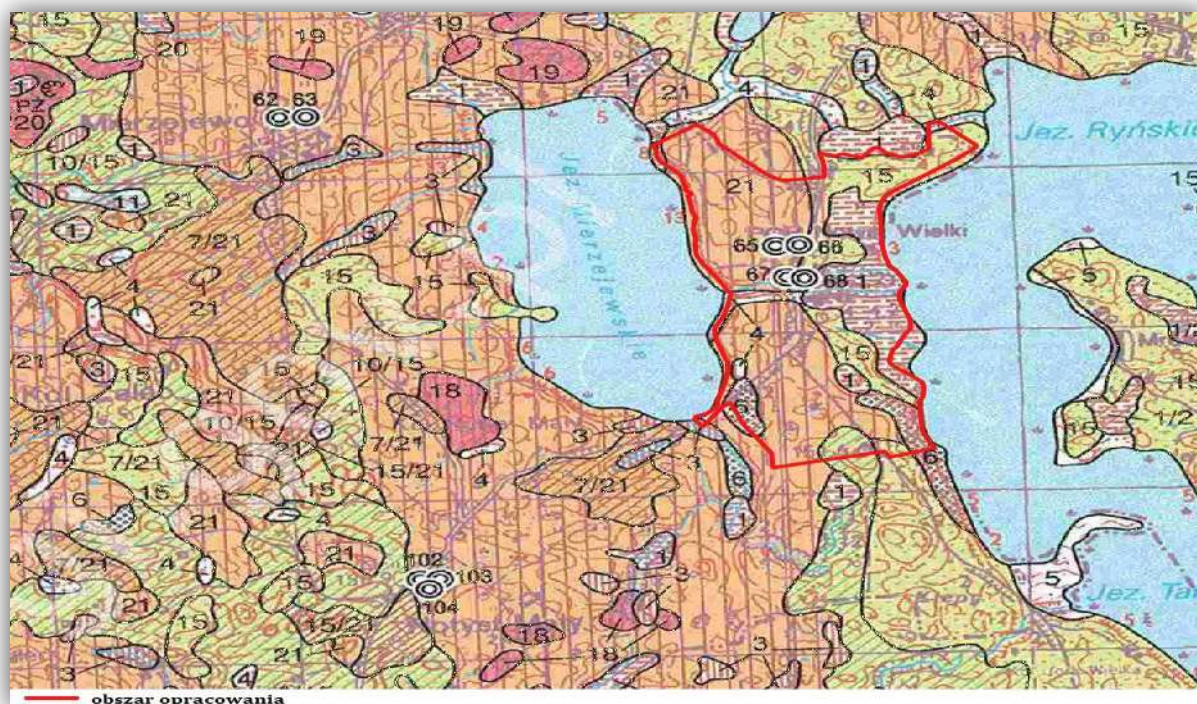
Fundament krystaliczny na terenie gminy Mrągowo tworzy wyniesienie mazurskie platformy wschodnioeuropejskiej, gdzie skały prekambriu występują na głębokości od 1000 do 1500 metrów. Na tym fundamencie zalegają epikontynentalne osady paleozoiku i mezozoiku. W partii stropowej osadów mezozoiku występują utwory mastrychtu (kredy górnej), wykształcone głównie jako: margle, kreda piaszczysta, mułki lub piaszki kwarcowo-glaukonitowe. Strop utworów kredowych zalega na głębokości od 160 m p.p.m. do około 20 m n.p.m.

Wyżej w profilu geologicznym rozpoznano morskie utwory paleoceńskie i oligoceńskie oraz lądowe (jeziorne) utwory miocenne. Paleocen i eocen stanowią ropy, mułki i piaszki kwarcowo-glaukonitowe o miąższości do 10 m. Osady oligocenu wykształcone są jako mułki i piaszki glaukonitowe, a ich miąższość nie przekracza 40 m. Miocen reprezentowany jest przez ropy, mułki i piaszki, miejscami z przewarstwieniami węgla brunatnego. Stwierdzona miąższość miocenu nie przekracza 30 m.

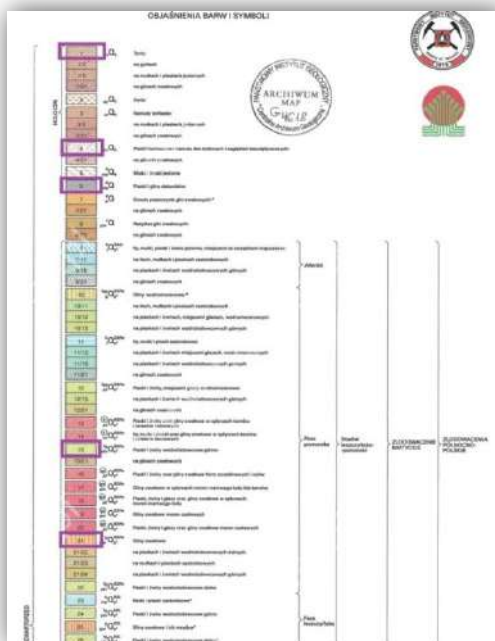
Powierzchnia utworów paleogenu i neogenu jest bardzo zróżnicowana. W rejonie Mrągowa występuje rozległe wzniesienie biegnące z północnego zachodu na południowy wschód. Jest to rodzaj glaciewacji (prawdopodobnie o budowie fałdowej), której powierzchnia wznosi się na wysokość do 15–50 m n.p.m. Od wschodu, północnego wschodu i południowego zachodu wzniesieniu temu towarzyszą głębokie obniżenia, rodzaj glacidepresji. Dna tych obniżen położone są na wysokości 40–110 m p.p.m.

Cały obszar Mrągowa pokryty jest grubą serią osadów czwartorzędowych. Ich rozpoznana miąższość waha się w granicach od około 100 m. W profilu geologicznym czwartorzędu rozpoznano utwory preglacjału, zlodowaceń najstarszych i południowopolskich, interglacjału wielkiego oraz zlodowaceń środkowo- i północnopolskich. W wykształceniu litologicznym tych utworów zwraca uwagę przewaga serii gliniastych (gliny zwałowe), mułkowych, mułkowo-ilastych i mułkowo-piaszczystych (zastoiskowe) nad seriami piaszczystymi.¹²

¹² Źródło: Objasnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Mrągowo (141), Wydawnictwo PIG Warszawa, 2012 r.



Rycina 12. Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski –arkusz 141 – Mrągowo
Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Stanisław Lisicki, 1995 r.



Rycina 13. Wycinek objaśnień barw i symboli do wycinku ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski - arkusz 141 Mrągowo. Fioletową obwiednią oznaczono symbol na badanym obszarze.
Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Stanisław Lisicki, 1995 r.

Jak zobrazowano na powyższych fragmentach mapy - główne formacje geologiczne na omawianych obszarach to:

- piaski i żwiry wodnolodowcowe górne, fazy pomorskiej, stadiu leszczyńsko-pomorskiego, zlodowacenie bałtyckie (zlodowacenia północnopolskie);

- gliny zwałowe fazy pomorskiej, stadiał leszczyńsko-pomorski, zlodowacenie bałtyckie (zlodowacenia północnopolskie);
- piaski i gliny deluwialne;
- torfy powstałe w holocenie;
- piaski humusowe i namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych powstałe w holocenie.

Piaski i żwiry wodnolodowcowe górne, fazy pomorskiej, stadiał leszczyńsko-pomorski, zlodowacenie bałtyckie (zlodowacenia północnopolskie) - utwory te budują wyższe (I) tarasy (szlaki) sandrowe. Towarzyszą one najczęściej rynnom lodowcowym, i znajdują się między rynną jeziora Juksty a rynną jezior Tałty-Ryńskie. Przykryte są gliniastymi utworami wodnomorenowymi.

Gliny zwałowe fazy pomorskiej, stadiał leszczyńsko-pomorski, zlodowacenie bałtyckie (zlodowacenia północnopolskie) - utwory te są przewodnim poziomem najmłodszego okresu lodowcowego. Tworzą one znaczną część powierzchni morenowej wysoczyzny polodowcowej. Poziom ten zbudowany jest z brązowordzawych, niżej brązowoszarych i szarych, silnie wapnistych i piaszczystych lub ilastych glin zwałowych. Zawirają one liczne żwiry i głązy o średnicy do 15 cm, miejscami większej. Gliny części stropowej są odwapnione do głębokości około 1 m. Miąższość najmłodszych glin dochodzi do 22 m, ale najczęściej wynosi od kilku do kilkunastu metrów.

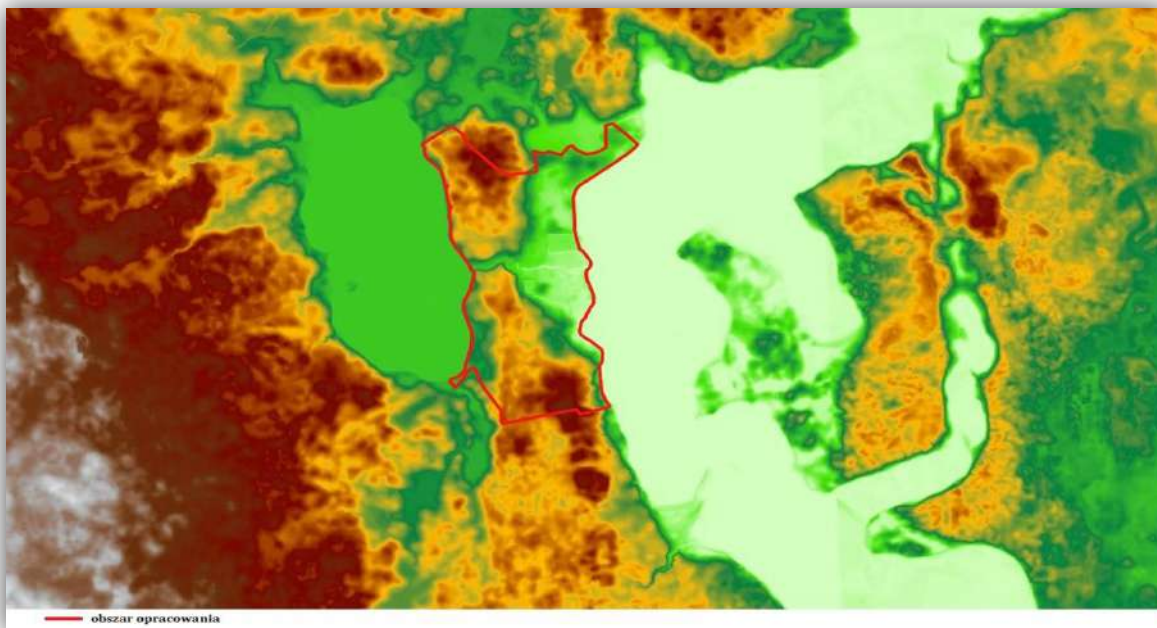
Piaski i gliny deluwialne - zaczęły tworzyć się już pod koniec plejstocenu, powstały w starszym holocenie, a po atlantyckim optimum klimatycznym na obszarach wylesionych przez człowieka.

Torfy oraz piaski humusowe i namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych powstałe w holocenie - są to najmłodsze osady. Największe miąższości wśród osadów holocenijskich osiągają torfy - do 10 m.¹³

Jest to teren urozmaicony geomorfologicznie o pofałdowanej rzeźbie, gdzie rzedne terenu kształtują się na poziomie od ok. 116,4 m n.p.m. w strefie brzegowej jeziora Ryńskiego do ok. 140 m n.p.m.

W związku z położeniem przedmiotowego terenu w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. planowane zagospodarowanie należy dostosować do istniejącej rzeźby terenu, a możliwość lokalizacji zabudowy poprzedzić badaniami geotechnicznymi.

¹³ Źródło: Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Mrągowo (141), Stanisław Lisicki, Warszawa, 1997 r.



Rycina 14. Rzeźba terenu na omawianym obszarze

Źródło <http://mapy.geoportal.gov.pl>

Gleby

Według mapy glebowo - rolniczej na terenie opracowania występują głównie gleby brunatne właściwe. Niewielkie powierzchnie zajmują również czarne ziemie zdegradowane i gleby szare oraz gleby mułowo-torfowe.

W odniesieniu do kompleksów rolniczej przydatności gleby, dominuje tu kompleks pszenno wadliwy. Ponadto występują również kompleksy żytnie (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry, dobry oraz słaby, żytnio-łubinowy, pszenno dobry, zbożowo-pastewny słaby.

W profilu glebowym kompleksu pszenno wadliwego występują gliny lekkie, gliny średnie oraz piaski gliniaste mocne. Są to gleby średniozwięzłe i zwięzłe, okresowo za suche, IVa, IVb, V klasy bonitacyjnej.

Gleby kompleksu żytniego (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobrego wykształciły się na piaskach gliniastych mocnych podścielonych glinami lekkimi lub pyłami zwykłymi (gleby pyłowe lekkie i średnie). Są to gleby strukturalne, z dobrze wykształconym poziomem próchnicznym i właściwymi stosunkami wodnymi, IVa klasy bonitacyjnej.

Kompleks glebowy żytni (żytnio-ziemniaczany) dobry wykształcił się na piaskach gliniastych lekkich lub mocnych i piaskach słabo gliniastych podścielonych glinami lekkimi. Są to gleby wrażliwe na suszę, głęboko wylugowane i zakwaszone, IVb klasy bonitacyjnej.

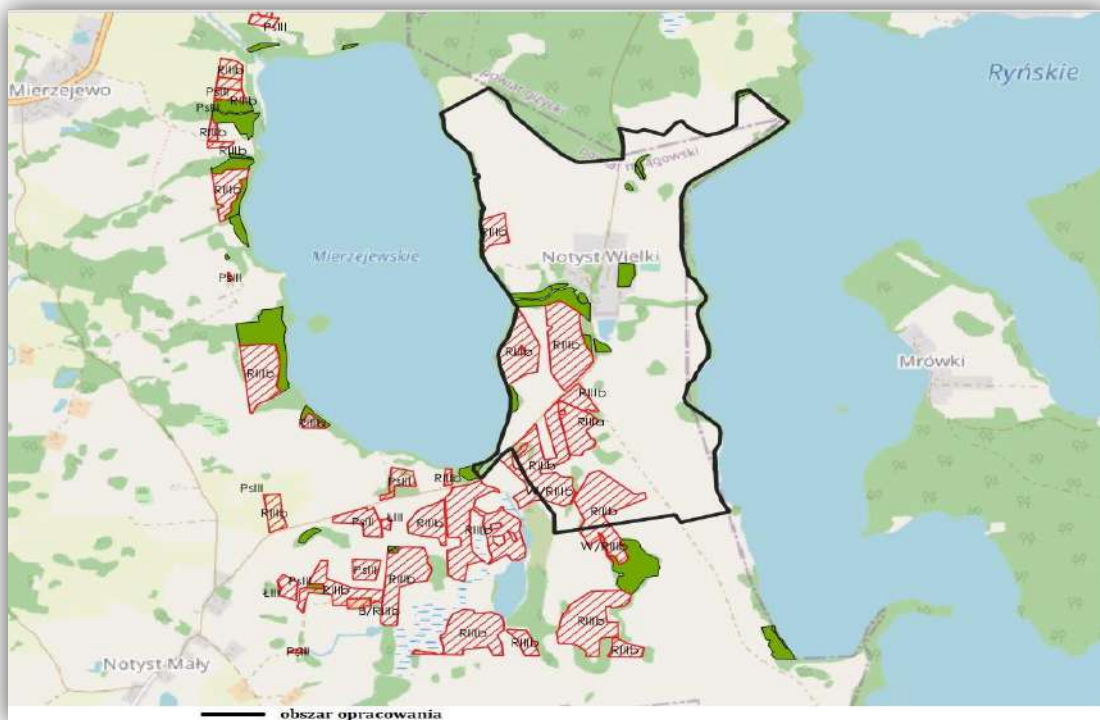
Gleby kompleksu żytniego słabego (żytnio-ziemniaczany) wykształcił się na piaskach gliniastych lekkich, glinach lekkich oraz piaskach luźnych i piaskach słabogliniastych. Gleby są ubogie w składniki pokarmowe, trwale zbyt suche, stąd nawożenie daje nieznaczny wzrost plonów, IVa, IVb, i V klasy bonitacyjnej.

Gleby kompleksu żytniego bardzo słabego (żytnio-łubinowy). Najsłabsze gleby wytworzone z piasków luźnych i piasków słabogliniastych przechodzących w piasek luźny lub żwir. Gleby są ubogie w składniki pokarmowe, trwale zbyt suche, stąd nawożenie daje nieznaczny wzrost plonów, VI klasy bonitacyjnej.

Kompleks pszenny dobry wykształcił się na piaskach gliniastych mocnych i glinach lekkich. Są to gleby nieco mniej urodzajne, zwieźlejsze i cięższe do uprawy; w niektórych przypadkach poziom wody może się wahać, co okresowo pogarsza napowietrzanie lub powodować niedobory wilgoci, IIIa, IIIb i IVa klasy bonitacyjnej.

Kompleks glebowy zbożowo-pastewny słaby wykształcił się na piaskach gliniastych lekkich i piaskach słabo gliniastych pyłami zwykłymi. Są to gleby lekkie okresowo podmokłe. Podmokłość tych gleb wynika z położenia tych gleb w obniżeniu terenu w zasięgu wody gruntowej lub występowaniem w dolnej części profilu warstw słabo przepuszczalnych, IV klasy bonitacyjnej.

Obniżenia terenu zajęte są przez użytki zielone bardzo dobre i dobre, średnie oraz słabe i bardzo słabe. Użytki zielone bardzo dobre i dobre wykształciły się na piaskach gliniastych mocnych i piaskach gliniastych lekkich podścielonych glinami lekkimi. Użytki zielone średnie wykształciły się na glebach mułowo-torfowych. Użytki zielone słabe i bardzo słabe powstały na czarnych ziemiach zdegradowanych i glebach szarych.



Rycina 15. Kolor czerwony szraf - grunty klas III, kolor zielony – tereny leśne – podlegające ochronie zgodnie z przepisami odrębnymi – ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

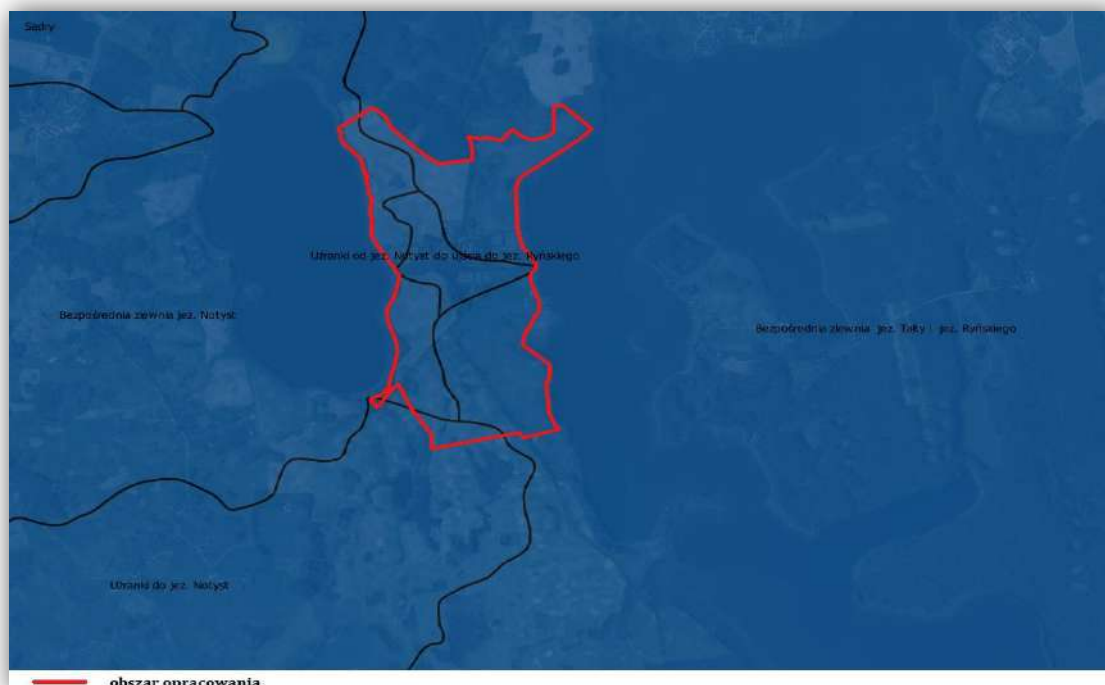
Warunki klimatyczne¹⁴

Pod względem klimatycznym omawiany obszar znajduje się w granicach mazursko-białostockiego regionu klimatycznego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 6°C. Roczna suma opadów mieści się w zakresie od 550 do 600 mm, a ich maksimum przypada na czerwiec i lipiec (75 i 95 mm), natomiast minimum na styczeń i marzec (30 i 40 mm). Duże nagromadzenie otwartych zbiorników wodnych, a także terenów podmokłych powoduje, że poszczególne pory roku wkraczają tu w innych

¹⁴ Źródło: Objasnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Mrągowo (141), Wydawnictwo PIG Warszawa, 2012 r.

Zlewnia

Obszar opracowania położony jest w dorzeczu rzeki Pisy, prawobrzeżnego dopływu Narwi, leżącym w dorzeczu Wisły. Realizacja spływu wód z omawianego terenu odbywa się poprzez cztery zlewnie elementarne – Uźranki od jez. Notyst do ujścia do jez. Ryńskiego, Bezpośrednia zlewnia jez. Notyst, Bezpośrednia zlewnia jez. Tałty i jez. Ryńskiego oraz Uźranki do jez. Notyst.



Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

Obszar objęty opracowaniem położony jest pomiędzy jeziorem Notyst (Mierzejewskie) sąsiadującym od zachodu, a jeziorem Ryńskim, a w zasadzie Tałty – Ryńskie sąsiadującym od wschodu. Przez środkową część terenu, w miejscowości Notyst Wielki przepływa ciek – rzeka Użranki, łączący oba te jeziora.

Jezioro **Notyst** (Mierzejewskie) - Akwen posiada powierzchnię 150,70 ha, długość 2100 m, szerokość do 950 m oraz maksymalną głębokość 19,1 m. Zbiornik o mało rozwiniętej linii brzegowej, z niewielką wysepką u zachodnich brzegów. Jezioro miernie zarośnięte. Od strony północno-zachodniej do jeziora wpływają pięciorzędowe cieki wodne: Sadry i Mierzejewo. Przez jezioro przepływa także

czwartorzędowy ciek wodny Użranki o łącznej długości 8,267 km, który wpada od południa, a następnie kieruje wody na wschód do Jeziora Ryńskiego.

Jezioro **Ryńskie** w zasadzie stanowi jedną całość z Jeziorem Tałty, w wyniku umownego podziału wyodrębniono dwa jeziora. Jezioro Ryńskie ma powierzchnię 6,7 km², długość 7 km, średnią głębokość ok. 13 m z maksymalną głębokością 20,2 m. Jezioro posiada bardzo urozmaiconą linię brzegową – liczne zatoczki, cyple i półwyspy. Na jeziorze są trzy wyspy o łącznej powierzchni 4,5 ha - największa z nich o nazwie „Ptasia Wyspa”, kształtem przypomina fiord.

Jezioro **Tałty** stanowi jeden ciąg z Jeziorem Ryńskim. Wymiary jeziora: długość 12,5 km, szerokość 1,8 km. Średnia głębokość jeziora wynosi około 14 m, a największa głębokość - 50,8 m. Zbiornik jest w znacznym stopniu zasilany wodami dopływającymi bezpośrednio z Jeziora Ryńskiego, a także Kanałem Tałckim od strony jezior Niegocin-Jagodno-Szymon-Tałtowisko. Posiada również siedem mniejszych dopływów, są to rowy melioracyjne oraz połączenie z jeziorami: Jorzec i Miałkie.

➤ **Wymogi prawne wynikające z położenia obszaru opracowania w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich**

Z uwagi na fakt, iż obszar opracowania położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, wykonano inwentaryzację tego terenu, jak również terenów sąsiednich, pod kątem określenia występowania zbiorników wodnych, gdzie w przypadku ich występowania, zgodnie z uchwałą Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256) wprowadzono na terenie ww. obszaru zakaz „*lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybnej*”.

W związku z powyższym wnikliwie przeanalizowano dostępne mapy: ewidencyjną, topograficzną oraz materiały ogólnodostępne w internecie: mapy i zdjęcia satelitarne terenu (źródła: <http://mapy.google.pl>, <https://mapy.geoportal.gov.pl/>, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>), w celu określenia występowania zbiorników wodnych, oczek śródpolnych, a następnie wykonano wizję w terenie w celu potwierdzenia występowania ww. obiektów.

Wyniki inwentaryzacji

Na terenie opracowania oraz w pasie szerokości 100 m od jego granicy do zinwentaryzowania wytypowanych zostało szesnaście obszarów potencjalnego występowania zbiorników i oczek wodnych. Poniżej przedstawiono tereny poddane inwentaryzacji:



Rycina 17. Tereny potencjalnego występowania wody na terenie opracowania oraz w 100 m od jego granic

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geoportal.gov.pl>

✓ **Teren oznaczony nr 1**

Wytypowany obszar nr 1 położony jest za północno-wschodnią granicą obszaru opracowania. Występuje tu system melioracyjny, zbierający wody i regulujący stosunki wodne na tym obszarze, a zebrane wody odprowadzane są do jeziora Ryńskiego.



Zdjęcie 13. Rów melioracyjny



Zdjęcie 14. System melioracyjny – strzałkami wskazano przebieg rowu melioracyjnego

✓ **Teren oznaczony nr 2**

Na terenie oznaczonym nr 2 nie występują podmokłości ani wody. Jest to teren porośnięty zielenią łąkową oraz krzewami bzu czarnego (*Sambucus nigra*).



Zdjęcie 15. Obszar nr 2 – brak podmokłości oraz wody

✓ **Teren oznaczony nr 3**

Na wytypowanym obszarze nr 3 występuje system melioracyjny, mający połączenie z jeziorem Ryńskim. Jednakże, rowy melioracyjne na tym terenie ulegają zarastaniu, gdzie wkracza roślinność łąkowa oraz zarośla wierzbowe.



Zdjęcie 16. Teren rowu melioracyjnego ulegający zarastaniu



Zdjęcie 17. Zarośla wierzbowe porastające rów melioracyjny

W projekcie planu na terenie nr 3, podtrzymano funkcję rowu melioracyjnego, wprowadzając teren elementarny 1WR - teren rowu zgodnie z występującym tu użytkowaniem gruntowym.

✓ **Teren oznaczony nr 4**

Na obszarze nr 4 nie stwierdzono występowania zbiornika wodnego, czy terenów podmokłych. Teren porastają zakrzewienia czarnego bzu, łozów, a obszar ulega sukcesji naturalnej w kierunku łądowacenia.



Zdjęcie 18.Obszar nr 4 – brak wody



Zdjęcie 19.Obszar nr 4 ulegający lądowaceni

W projekcie planu obszar nr 4 został oznaczony jako teren zieleni naturalnej (1ZN), gdzie wprowadzono zakaz niszczenia istniejącej zieleni jako ostoi bioróżnorodności.

✓ **Teren oznaczony nr 5 i nr 6**

Teren nr 5 stanowi jezioro Nostys (Mierzejewskie), natomiast teren oznaczony nr 6 to jezioro Ryńskie (Tałty-Ryńskie).



Zdjęcie 20. Jezioro Notyst



Zdjęcie 21. Jezioro Ryńskie

W projekcie planu, jak również na załączniku graficznym nr 1 do niniejszej prognozy wskazana została faktyczna linia brzegowa jeziora Notyst i jeziora Ryńskiego. W 100 metrowym buforze ochronnym od faktycznej linii brzegowej powyższych zbiorników wodnych, projekt planu na większości terenu wyznacza zielen naturalną (ZN) oraz zgodnie z ewidencją gruntów tereny lasów (ZL), zachowując tym samym pas roślinności okalającej jeziora, celem ochrony tych ekosystemów oraz ograniczeniem spływów substancji biogennych. W przypadku terenów pod projektowaną zabudowę, teren 1RM położony jest w 100 m strefie ochronnej, jednak na terenie tym ustala się zagospodarowanie zabudową zagrodową związaną z gospodarstwem rybackim, natomiast teren 2UT-US - teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji stanowi tereny dostępu do wód publicznych w postaci przystani śródlądowej z portem wewnętrznym. Wyznaczone tereny OTW - teren obsługi

turystyki wodnej oraz ZB – teren plaży, również stanowią tereny dostępne do wód publicznych, dodatkowo projekt planu dopuszcza na ich obszarze realizację obiektów stanowiących inwestycję celu publicznego z zakresu sportu oraz zapewnienia bezpieczeństwa osób przebywających na obszarach wodnych – w przypadku wydzieleni OTW oraz z zakresu budowy i utrzymania obiektów sportowych lub zapewnienia bezpieczeństwa osób przebywających na obszarach wodnych – w przypadku wydzielenia ZB.

Na wprowadzonych funkcjach 2ZP i 3ZP (teren zieleni urządzonej) projekt planu zakazuje lokalizacji budynków, a dopuszcza tereny urządzeń sportu i rekreacji – boiska, place zabaw, siłownie terenowe oraz ścieżki rowerowe, ciągi piesze, infrastrukturę techniczną i obiekty małej architektury.

✓ **Teren oznaczony nr 7**

Teren nr 7 stanowi ciek wodny – rzeka Uźranka, przepływająca przez centralną, częściowo zabudowaną część obszaru opracowania, łączyć ze sobą jez. Notyst oraz jez. Ryńskie.



Zdjęcie 22. Rzeka Uźranka

W projekcie planu na terenie nr 7, wyznaczono funkcję terenu wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP) oraz wskazano 100 metrowy bufor ochronny od rzeki. W strefie ochronnej znalazły się tereny już zabudowane, stanowiące zgodnie ze Studium zwartą zabudowę wsi. Na pozostałych niezabudowanych terenach projekt planu wyznacza m.in. tereny ZN – zieleni naturalnej, gdzie zakazuje niszczenia istniejącej zieleni jako ostoi bioróżnorodności, z jednoczesnym dopuszczeniem realizacji kładek pieszych do ruchu nad rzeką Uźranką oraz tereny 2ZP i 3ZP (teren zieleni urządzonej) gdzie zakazuje lokalizacji budynków, a dopuszcza tereny urządzeń sportu i rekreacji – boiska, place zabaw, siłownie terenowe oraz ścieżki rowerowe, ciągi piesze, infrastrukturę techniczną i obiekty małej architektury.

Ponadto 100 –metrowy pas ochronny obejmuje część terenów: 2WS – teren wód powierzchniowych oraz 2UT-US, gdzie część tego terenu stanowi dostęp do wód powierzchniowych w postaci przystani śródlądowej z portem wewnętrznym. Na pozostałym terenie obszaru 2UT-US planowane zagospodarowanie należy realizować poza buforem ochronnym od rzeki Uźranki.

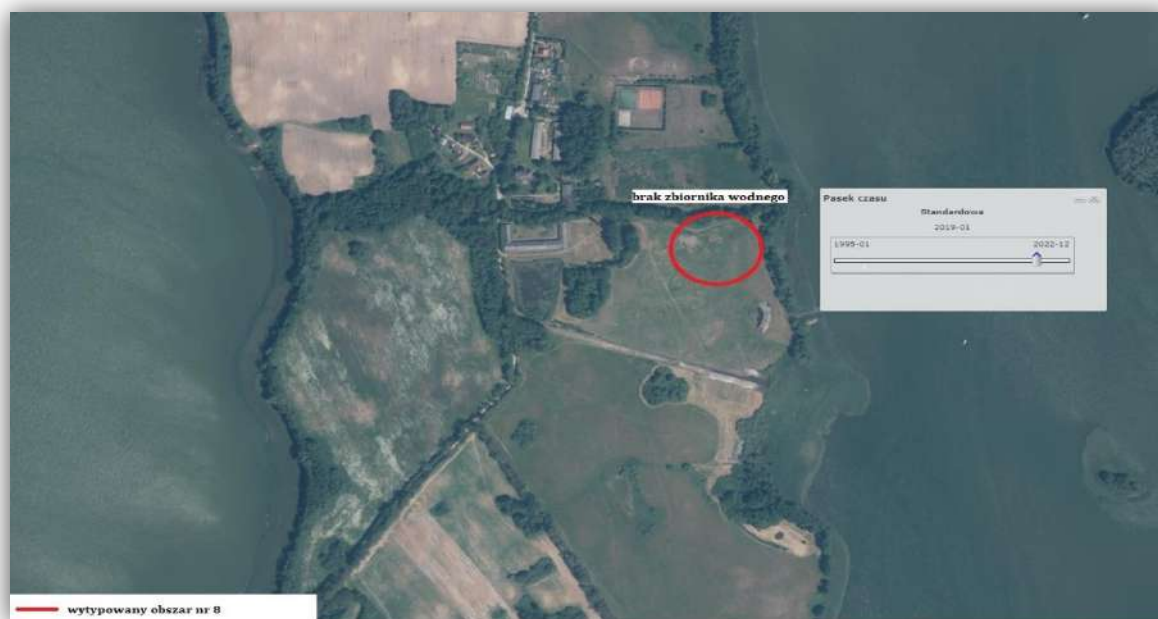
✓ **Teren oznaczony nr 8**

Teren nr 8 stanowi niewielki zbiornik wodny powstały antropogenicznie.



Zdjęcie 23. Zbiornik wodny utworzony antropogenicznie

Dodatkowo celem określenia powstania zbiornika, przeanalizowano dostępne stare mapy archiwalne (źródło: <http://igrek.amzp.pl/> oraz <https://mapy.geoportal.gov.pl/>). Na podstawie dostępnych map archiwalnych wynika, iż powyższy zbiornik został uformowany w czerwcu 2019 r. Poniżej zamieszczono mapki obrazujące utworzenie omawianego zbiornika wraz ze wskazanym „paskiem czasu”.



Rycina 18. Dane archiwalne obrazujące powstanie zbiornika wodnego na terenie nr 8 - data 01.2019 r. – brak zbiornika.

Źródło: opracowania własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>



Rycina 19. Dane archiwalne obrazujące powstanie zbiornika wodnego na terenie nr 8 – data 06.2019 r. – powstanie zbiornika

Źródło: opracowania własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

W projekcie planu obszar nr 8 został oznaczony jako teren wód powierzchniowych stojących (1WS).

✓ **Teren oznaczony nr 9**

Teren nr 9 stanowi zbiornik wodny antropogenicznie powstały.



Zdjęcie 24. Zbiornik wodny antropogenicznie utworzony

Jak w przypadku terenu nr 8, dodatkowo celem określenia powstania zbiornika, przeanalizowano dostępne stare mapy archiwalne (źródło: <http://igrek.amzp.pl/> oraz <https://mapy.geoportal.gov.pl/>). Na podstawie dostępnych map archiwalnych wynika,

iż powyższy zbiornik został uformowany w 2005 r. Poniżej zamieszczono mapki obrazujące utworzenie omawianego zbiornika wraz ze wskazanym „paskiem czasu”.



Rycina 20. Dane archiwalne obrazujące powstanie zbiornika wodnego na terenie nr 9 - data 10.2004 r. – brak zbiornika.

Źródło: opracowania własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>



Rycina 21. Dane archiwalne obrazujące powstanie zbiornika wodnego na terenie nr 9 – data 02.2005 r. – powstanie zbiornika

Źródło: opracowania własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

W projekcie planu obszar nr 9 został oznaczony jako teren wód powierzchniowych stojących (2WS).

✓ **Teren oznaczony nr 10**

Na wytypowanym obszarze nr 10 występuje system melioracyjny, mający połączenie z jeziorem Ryńskim. Rowy są zadbane i uregulowane .



Zdjęcie 25. Uformowany i uregulowany system rowów melioracyjnych

W projekcie planu na części terenu nr 10, podtrzymano funkcję rowu, wprowadzając teren elementarny 2WR - teren rowu, który oznaczono jako teren dostępu do wód publicznych.

✓ **Teren oznaczony nr 11**

Na terenie nr 11 nie występują podmokłości, ani zbiornik wodny. Jest to teren porośnięty zadrzewieniami i zakrzewieniami.



Zdjęcie 26. Obszar nr 11, brak zbiornika wodnego.

W projekcie planu obszar nr 11 został oznaczony jako teren zieleni naturalnej (17ZN), gdzie wprowadzono zakaz niszczenia istniejącej zieleni jako ostoju bioróżnorodności.

✓ **Teren oznaczony nr 12**

Teren nr 12 obejmuje kilka powierzchni, które porasta zieleń wysoka, brak tu podmokłości czy zbiorników wodnych.



Zdjęcie 27. Enklawa zieleni wysokiej



Zdjęcie 28. Kolejny obszar porośnięty zielenią wysoką



Zdjęcie 29. Zadrzewienia i zakrzewienia

W projekcie planu powierzchnie występujące na obszarze 12 zieleni zostały oznaczone jako tereny zieleni naturalnej (18ZN, 20ZN, 22ZN, 21ZN, 23ZN), gdzie wprowadzono zakaz niszczenia istniejącej zieleni jako ostoi bioróżnorodności.

✓ **Teren oznaczony nr 13**

Wytypowany teren nr 13 porasta głównie zieleń niska z pojedynczymi zakrzewieniami wierzbowymi. Brak tu podmokłości czy zbiorników wodnych.



Zdjęcie 30. Obszar nr 13

Projekt planu wprowadza na tym terenie funkcję zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (6MW).

✓ **Teren oznaczony nr 14**

Na terenie nr 14 nie występuje zbiornik wodny, jest to obszar porośnięty zielenią niską oraz wysoką.



Zdjęcie 31. Obszar 14 porośnięty zielenią niską oraz wysoką

Obszar nr 14 ujęty został wraz z terenami sąsiadującymi w teren elementarny oznaczony jako 10ZN – teren zieleni naturalnej.

✓ **Teren oznaczony nr 15**

Teren nr 15 porośnięty jest głównie zielenią wysoką, brak podmokłości czy wód.



Zdjęcie 32. Enklawa zieleni wysokiej

Powyższy obszar nr 15 ujęty został wraz z terenami sąsiadującymi jako teren elementarny oznaczony jako 23ZN – teren zieleni naturalnej.

✓ **Teren oznaczony nr 16**

Teren nr 16 sąsiaduje od południowego - zachodu z obszarem opracowania. Obszar ten stanowi rów melioracyjny, a przy ujściu do wód jeziora Notyst, stanowi ciek wodny.



Zdjęcie 33. Rów melioracyjny

Wody podziemne

Zgodnie z podziałem na jednostki hydrogeologiczne obszar objęty opracowaniem należy do makroregionu północno-wschodniego niżu polskiego, regionu mazurskiego III i rejonu warmińsko-mazurskiego IIIa. Na obszarze opracowania występują czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie użytkowe piętra wodonośne, ale użytkowane jest głównie piętro czwartorzędowe. Wody podziemne w utworach czwartorzędu tworzą trzy użytkowe poziomy wodonośne. W zależności od lokalnych warunków geologicznych mogą one łączyć się ze sobą lub być nieciągłe i pozostawać w mniej lub bardziej ścisłej więzi hydraulicznej. Pomiedzy tymi poziomami wytworzył się skomplikowany system połączeń hydraulicznych.

Najniżej występuje poziom wodonośny związany z utworami wodnolodowcowymi stadiału górnego zlodowacenia nidy. Strop warstwy wodonośnej leży na głębokości ponad 150 m p.p.t., a jej stwierdzona miąższość wynosi 6–17 m. Wydajność potencjalna studni jest bardzo zróżnicowana i waha się w granicach od 2 do ponad 100 m³/h.

Wyżej w profilu geologicznym, na zróżnicowanej głębokości od 50 do 150 m p.p.t., występują utwory rzeczne i wodnolodowcowe interglacjału wielkiego. Miąższość warstwy wodonośnej waha się najczęściej w granicach 10–20 m, rzadziej osiągając 30–40 m. Wydajność potencjalna studni wód ujmowanych z tego poziomu wynosi 30–50 m³/h.

Najwyżej jest położony poziom związany z piaszczystymi utworami zlodowacenia bałtyckiego. Pełni rolę głównego użytkowego poziomu wodonośnego.

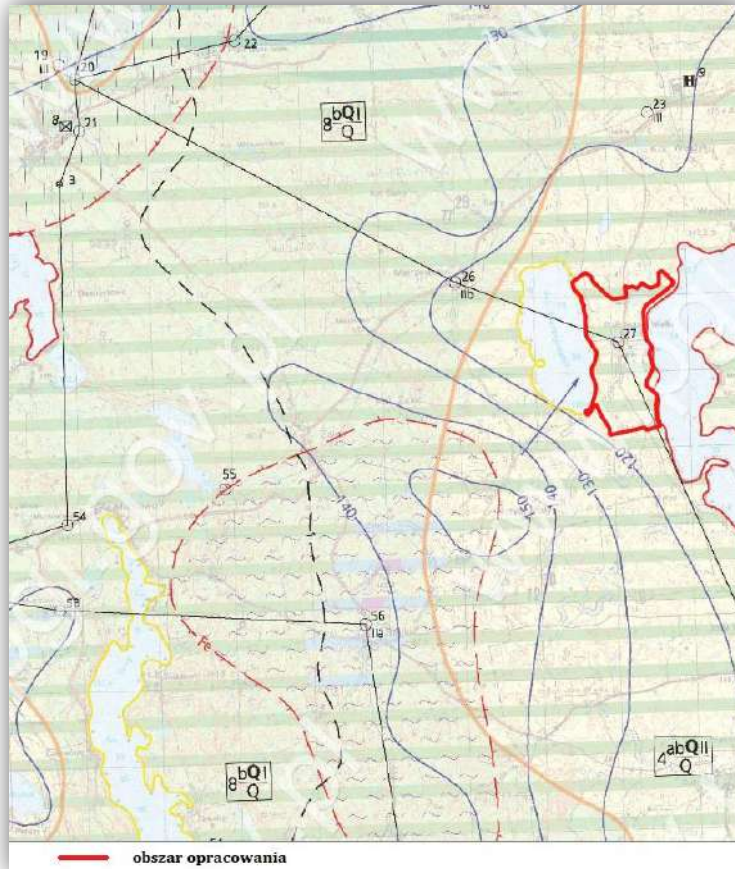
Poziom ten zalega na głębokości od 15 do 50 m p.p.t. Zwierciadło wody często bywa swobodne lub występuje pod niewielkim napięciem hydraulicznym. Miąższość utworów wodonośnych tego poziomu może dochodzić do kilkudziesięciu metrów, średnio osiągając około 15 m. Wydajność potencjalna studni wynosi 15–30 m³/h, a w niektórych rejonach przekracza 70 m³/h. Wodoprzewodność tego poziomu na ogół nie przekracza 100 m²/24h.

Wodonośne utwory paleogenu i neogenu rozpoznane i ujmowane są w rejonie Mrągowa. System wodonośny tworzą tu trzy warstwy w piaskach oligocenu i miocenu. W utworach oligocenu są to dwie warstwy (oddzielone od siebie mułkami) o miąższości od 20 do 40 m, położone na głębokości około 220–240 i 155–175 m p.p.t. Warstwy te posiadają łączność hydrauliczną. Zwierciadło wody jest tu pod znacznym napięciem hydraulicznym, nawet do 100 m. Zasoby eksploatacyjne dla obu warstw wynoszą 85 m³/h, a wydajność potencjalna studni wynosi 30–75 m³/h. Na podstawie ogólnego rozpoznania hydrogeologicznego środkowej części Mazur, można stwierdzić, iż utwory oligocenu tworzą podrzędny poziom użytkowy.

W utworach miocenu jest to jedna warstwa, przy czym przylega ona bezpośrednio do warstwy w utworach czwartorzędu. Obserwacje hydrogeologiczne dowiodły, iż nawet w tych otworach studziennych, w których piaski mioceńskie oddzielone są od piasków czwartorzędowych warstwą utworów słabo przepuszczalnych, pomiędzy tymi poziomami istnieje więź hydrauliczna. W zasadzie jest tu więc jeden poziom wodonośny. Mioceńska warstwa wodonośna występuje na głębokości około 100 m p.p.t., a miąższość jej wynosi około 30 m. Zwierciadło wody tej warstwy jest napięte i stabilizuje się nieco poniżej powierzchni terenu. Jej zasoby eksploatacyjne wynoszą 107 m³/h, a wydajność potencjalna studni wynosi 30–50 m³/h. Zasięg występowania czwartorzędowo-neogeńskiego (mioceńskiego) wodonośnego poziomu użytkowego ogranicza się do strefy zaburzeń glacitektonicznych znanych rejonu Mrągowa. Tylko w tym obszarze utwory neogenu (a także paleogenu) wznoszą się tak wysoko i pozostają w stwierdzonej łączności hydraulicznej z wodonośnymi utworami czwartorzędu. Utwory miocenu i czwartorzędu, w których występuje połączony poziom wodonośny, tworzą w rejonie Mrągowa poziom użytkowy.¹⁵

Według mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000, arkusz Mrągowo, obszar opracowania położony jest w jednostce hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 4abQII/Q. Potencjalna wydajność studni wynosi 10-30 m³/24h. Hydroizohipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego znajduje się na poziomie zbliżonym do 120 m n.p.m. Omawiany teren charakteryzuje się brakiem lub słabą izolacją głównego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu.

¹⁵ Źródło: Objasnienia do mapy geologicznej Polski 1:50 000 Arkusz Mrągowo (141), Wydawnictwo PIG Warszawa, 2011 r.



Rycina 22. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 –arkusz Mrągowo - 141
Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Stanisław Uścińowicz, 2004 r.



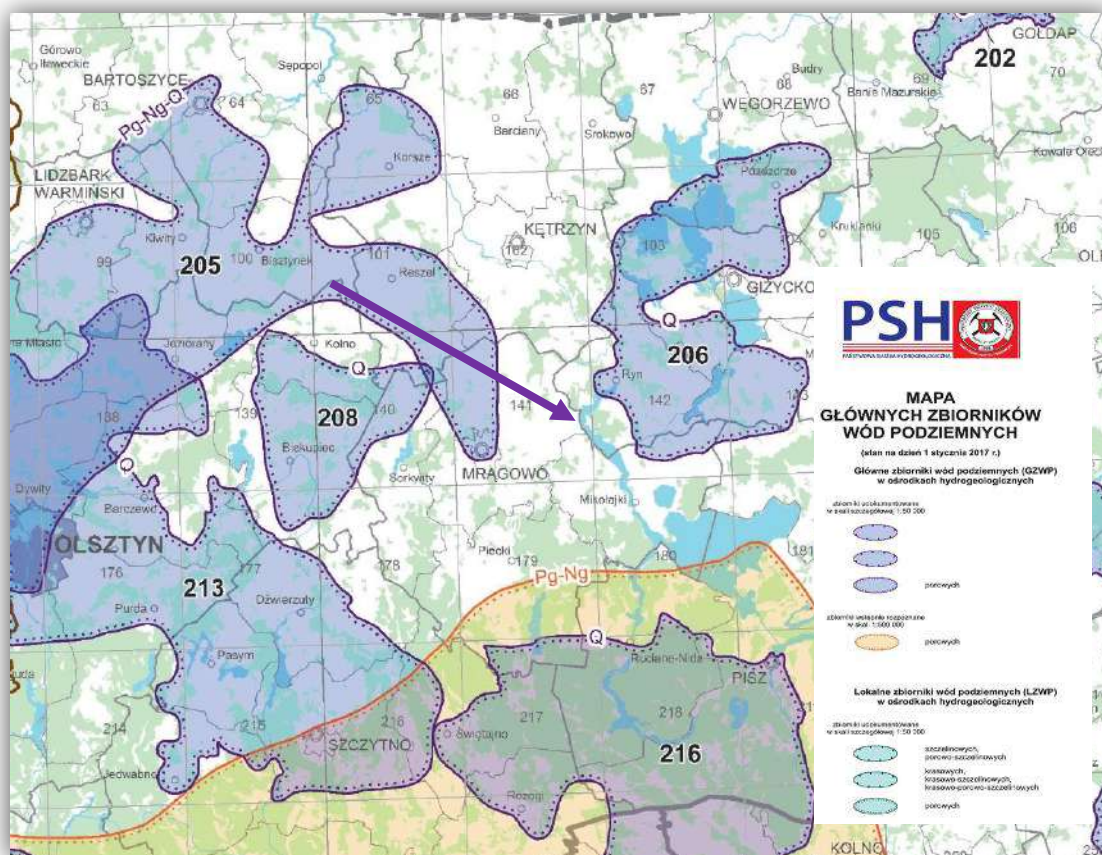
Rycina 23. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 – Arkusz Mrągowo - 141
Źródło: Wydawnictwo PIG Warszawa, opracował Stanisław Uścińowicz, 2004 r.

Jakość wód podziemnych

Na obszarze opracowania występują wody średniej jakości, klasy IIb, wymagające uzdatniania. Wyznaczono tu średni stopień zagrożenia użytkowych poziomów wodonośnych.

GZWP

Obszar objęty opracowaniem położony jest poza granicami głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).



Rycina 24. Położenie badanego terenu na tle GZWP (fioletową strzałką wskazano obszar opracowania)

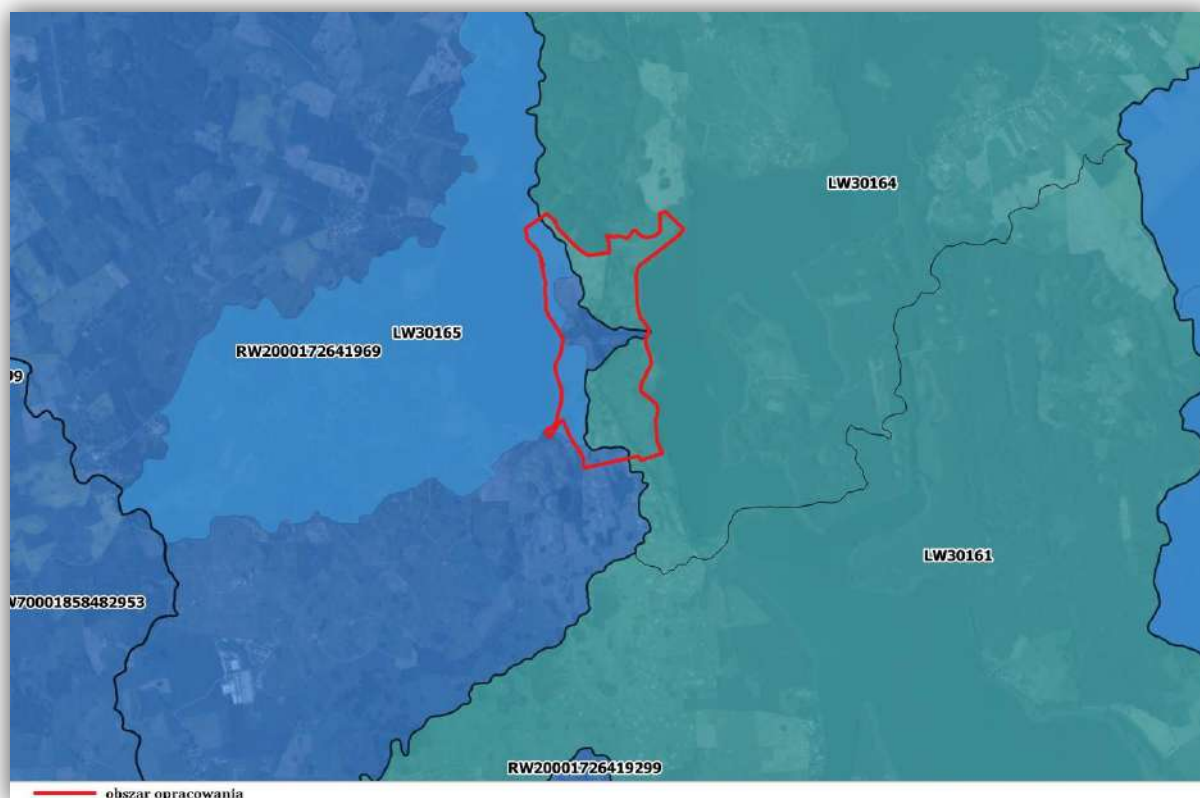
Źródło: Dane przestrzenne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, <https://www.pgi.gov.pl/>

5.1.4. Jednolite części wód

Ustalenia z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły:

➤ Jednolite części wód powierzchniowych (JCWPw)

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w obszarze dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na przedmiotowym terenie są częścią regionu wodnego Środkowej Wisły i należą do Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Rzecznych PLRW2000172641969 – Użranki oraz do JCWP jeziornych LW30165 – Notyst i LW30164 - Ryńskie.



Rycina 25. Położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPw)

Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

Tabela 1. Charakterystyka Jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na terenie opracowania.

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Uźranki
Kod JCWP	RW2000172641969
Typ JCWP	P_poj - Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy
Rzeczywista długość JCWP [km]	21.69
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	47.98
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Narwi
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Giżycku
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Mikołajkach
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Olsztynie
Województwo (TERYT)	warmińsko-mazurskie (28)
Powiat (TERYT)	giżycki (2806); mrągowski (2810)
Gmina (TERYT)	Mikołajki (2810023); Mrągowo (2810032); Ryn (2806083)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podziału lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	zmieniona (rozdzielona)
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW200025264199 (Pisa od wypływu z jez. Kisajno do wypływu z jez. Tałty (EW. + z jez. Niegocin, Ryńskie))
2. WARUNKI REFERENCYJNE	
Nazwa dokumentu źródłowego	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanów jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Fitoplankton - Indeks IFPL	nie ustala się
Fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO)	>0,54
Makrofity - Makrofityowy indeks rzeczny (MIR)	≥0,820

Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks MMI_PL	≥0,893
Ichtiofauna	
Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją rybłososiowatych (Salmonid)	nie ustala się
Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb karpiowatych (Cyprinid)	
Brodzenie	nie ustala się
Półów z łodzi	nie ustala się
Wskaźnik IBI_PL	≥ 0,791 (jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V)
3. STATUS JCWP	
Status JCWP	NAT - naturalna część wód
4. POWIĄZANIE JCWP Z JCWPd	
Kody powiązanych JCWPd	PLGW200031
5. OCENA STANU JCWP	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	TAK - zlewnia była monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2016-2021)	PL01S0301_3886
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2016-2021] (długość; szerokość)	21.60581; 53.87867
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL01S0301_0269
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego [2022-2027] (długość; szerokość)	21.471282; 53.902092
Podstawa prawna dokonanej klasyfikacji stanu wód	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanów jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	słaby stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	OWO; makrobezkręgowce, ichtiofauna
Stan chemiczny	brak danych
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	zły stan wód
6. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN WÓD	
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP (% powierzchni zlewni)	
Tereny zurbanizowane	1
Tereny użytkowane rolniczo	81
Tereny leśne	13
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWP	BIO_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione)
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP	
Główne źródło presji troficznych	źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe)
Główne źródło presji zasilających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	budowle piętrzące - rzeki główne,
Główne źródło presji chemicznych	nie dotyczy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
7. OBSZARY CHRONIONE WYMIENIONE W ZAŁ. IV RDW ORAZ USTAWIE Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE	
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują

niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	1. PL.ZIPOP.1393.OCHK.269 2. PL.ZIPOP.1393.OCHK.484 3. PL.ZIPOP.1393.OCHK.563 4. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH280055.H
1 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Krzyżany
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.269
Podstawa prawna utworzenia obszaru	uchwała nr VIII/147/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany.; uchwała nr XXX/594/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 września 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr VIII/147/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany; uchwała nr XXXIX/797/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 sierpnia 2014 r. zmieniająca Uchwałę Nr VIII/147/11 z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	2895
Udział obszaru w długości JCWP [%]	nie dotyczy
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	15.43
Cel środowiskowy dla obszaru	Zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych [w lasach], w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk [w lasach]. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych [poza lasami]. Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia wpływu substancji biogennych i zwiększenia różnorodności biologicznej. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej wpływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej.
Uwagi dotyczące obszaru	sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru, o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
2 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Krainy Wielkich Jezior Mazurskich
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.484

Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 163 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich; uchwała nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich; uchwała nr XXXVII/753/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. zmieniająca uchwałę Nr XXII/430/12 z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	85527
Udział obszaru w długości JCWP [%]	37.06
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	15.03
Cel środowiskowy dla obszaru	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych (w lasach), w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk (w lasach). Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych (poza lasami). Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Ograniczenie wyznaczenia lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych do rzeczywistej konieczności ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ograniczenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymywanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej wpływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach omnych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Gospodarka rybicka na wodach powierzchniowych wspomagająca ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promująca gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząca do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód
Uwagi dotyczące obszaru	sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
3 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Jezior Legińsko-Mrągowskich
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.563

Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 21 Wojewody Warmińsko-mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 159 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich; uchwała nr XXXIII/727/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich.
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	20832.34
Udział obszaru w długości JCWP [%]	nie dotyczy
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	0.16
Cel środowiskowy dla obszaru	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łągach. Budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk (w ekosystemach leśnych). Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych. Melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków, melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych (w nieleśnych ekosystemach lądowych). Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz w pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Wyznaczenie lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych w oparciu o rzeczywistą konieczność ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią. Wały w miarę możliwości należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień celem ograniczenia spływu substancji biogennej z pól uprawnych i zwiększenie różnorodności biologicznej. Prace regulacyjne i utrzymaniowe rzek prowadzić tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi. Rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony. Wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) winno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych, jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej, utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych. Opracowanie i wdrożenie programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą, zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu. Zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych. Zachowywanie lub odtwarzanie siedlisk hydrogenicznych mających dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Rozpoznanie oraz ewentualna przebudowa struktury ichtiofauny zgodnie z charakterem siedliska we wszystkich zbiornikach wodnych przewidzianych do wykorzystania w myśl właściwych przepisów o rybactwie

Uwagi dotyczące obszaru	śródlądowym. Gospodarka rybna na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód
4 (obszar chroniony)	sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
Nazwa obszaru	Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo
Typ obszaru	obszar Natura 2000
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH280055.H
Podstawa prawna utworzenia obszaru	decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE);Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2022) 854);Ustanowienie planu zadań ochronnych obszaru: zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 1038);zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 2210)
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	4305.1
Udział obszaru w długości JCWP [%]	nie dotyczy
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	0.17
Cel środowiskowy dla obszaru	utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony – siedlisko przyrodnicze: 3150, 7230, 91D0; gatunki: Bombina orientalis, Triturus cristatus, Emys orbicularis, Hamatocaulis vernicosus, Liparis loeselii (dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000).Na lata 2015–2025: Zapewnienie właściwych warunków wodnych. Zapobieganie: spływom powierzchniowym zanieczyszczeń rolniczych i ścieków powodujące eutrofizację jezior; zaśmiecaniu zbiorników; intensywnej hodowli ryb; zmianom stosunków wodnych; obniżaniu poziomu wód gruntowych; przesuszeniu torfowisk; zmianom chemizmu wód; budowie zbiorników retencyjnych; zarybianiu bezodpływowych oczek
Uwagi dotyczące obszaru	dokumentacja PZO
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	
Czy występują?	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym
8. CEL ŚRODOWISKOWY	
Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
9. ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH JCWP	
9.1. Przyczyna odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyna złego stanu wód (lub zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego – w przypadku niemonitorowanych JCWP)	
Warunki naturalne	
Potencjał sorpcyjny - wrażliwość zlewni na presję antropogeniczną wyrażona w skali od 1 do 5 (5 - najmniejsza odporność)	5 - bardzo słaby
Czy JCWP cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego	TAK - JCWP cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego
Susza	silnie i ekstremalnie zagrożone suszą
Brak przepływu	brak ryzyka
Wskaźniki, dla których osiągnięcie celu środowiskowego jest determinowane przez warunki naturalne	
Fizykochemiczne	azot amonowy, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V)
Biologiczne	makrobezkręgowce, ichtiofauna
Chemiczne	nie dotyczy
Presja pochodząca z innej/innych JCWP	
Nazwa i kod JCWP	nie dotyczy (nie dotyczy)
Wskaźniki, dla których cel środowiskowy jest zagrożony przez presję z innej/innych JCWP	

Charakteryzujące warunki biogenne(substancje biogenne)	nie dotyczy
Zasolenie (przewodność)	nie dotyczy
Syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
Antropopresja w obrębie zlewni	
Główne źródło presji troficznych	źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe)
Główne źródło presji zasalających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	budowle piętrzące rg
Główne źródło presji chemicznych	nie dotyczy
Wskaźniki, dla których cel środowiskowy jest zagrożony przez presję występującą w zlewni JCWP	
Fizykochemiczne	OWO
Biologiczne	makrobezkręgowce, ichtiofauna
Chemiczne	nie dotyczy
9.2. Skuteczność programu działań	
Możliwe osiągnięcie celu środowiskowego (wskazanie do odroczenia w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych, tj. do odstępstwa czasowego w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Wskaźniki stanu wód, dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych do 2027 r.	
Fizykochemiczne	OWO
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
Wskaźniki stanu wód, dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych po 2027 r.	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	MMI, EFI+PL/ IBI_PL
Chemiczne	nie dotyczy
Brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych (wskazanie do złagodzenia celów środowiskowych, tj. do odstępstwa w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	
Wskaźniki stanu wód, dla których program działań (przy założeniu jego pełnego wdrożenia) nie daje wysokiego stopnia pewności osiągnięcia celów środowiskowych	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
9.3. Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Czy ustanowiono odstępstwo?	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego JCWP (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych do 2027 r.	
Fizykochemiczne	OWO
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
Dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych po 2027 r.	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	MMI, EFI+PL/ IBI_PL
Chemiczne	nie dotyczy
Termin osiągnięcia celu środowiskowego	do 2027 r.; wskaźniki biologiczne-po 2027 r.
Uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)	
Naturalna podatność na presję wynikająca z potencjału sorpcyjnego zlewni	TAK - JCWP cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego
Inne warunki naturalne	procesy biochemiczne procesy fizykochemiczne
Wykonalność techniczna (dotyczy wyłącznie przypadków, w których przyczyną złego stanu wód są substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE)	nie dotyczy
Nieproporcjonalne koszty: (dotyczy wyłącznie przypadków, w których przyczyną złego stanu wód są substancje priorytetowe wprowadzone)	nie dotyczy

dyrektywą 2013/39/UE)	
Podsumowanie	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, EFI+PL/ IBI_PL, OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
9.4. Ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW):	
Czy ustanowiono odstępstwo?	Nie, dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej DyrektywyWodnej
Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy dla JCWP (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	
Warunki naturalne będące trwałą przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych	nie dotyczy
Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych	nie dotyczy
Wyjaśnienie braku alternatywnego sposobu zaspokojenia potrzeby społeczno- ekonomicznej	nie dotyczy
Podsumowanie	nie dotyczy
9.5. Czy w obrębie jcw planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok)	
Czy ustanowiono odstępstwo?	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW

Tabela 2. Charakterystyka Jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na terenie opracowania.

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP LW - jednolita część wód powierzchniowych jeziornych
Nazwa JCWP	Notyst
Kod JCWP	LW30165
Typ JCWP	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane
Powierzchnia JCWP [km2]	1.49
Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	16.46
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Narwi
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Giżycku
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Mikołajkach
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Olsztynie
Województwo (TERYT)	warmińsko-mazurskie (28)
Powiat (TERYT)	giżycki (2806); mrągowski (2810)
Gmina (TERYT)	Mrągowo (2810032); Ryn (2806083)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	LW30165 (Notyst)
2. WARUNKI REFERENCYJNE	
Nazwa dokumentu źródłowego	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanujednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Fitoplankton - Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	≤1,00

Fitobentos - Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	>0,705
Makrofity - Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)	≥0,680 (jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: Ceratophyllum demersum, Ceratophyllum submersum, Elodea canadensis, Elodea nuttallii, Potamogeton friesii lub Stuckenia pectinata, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli w jeziorze nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.)
Makrobezkęgowce bentosowe - Indeks LMI	≥0,920
Ichtiofauna - Jeziorowy indeks rybny LFI+	≥0,866
3. STATUS JCWP	
Status JCWP	NAT - naturalna część wód
4. POWIĄZANIE JCWP Z JCWPd	
Kody powiązanych JCWPd	PLGW200031
5. OCENA STANU JCWP	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	TAK - zlewnia była monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2016-2021)	PL01S0302_0109
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego (2016-2021) (długość; szerokość)	21.457762; 53.907689
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	NIE - zlewnia nie jest monitorowana
Podstawa prawna dokonanej klasyfikacji stanu wód	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanujednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	brak danych
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	nie dotyczy
Stan chemiczny	stan chemiczny dobry
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	brak danych
6. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN WÓD	
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP (% powierzchni zlewni bezpośredniej)	
Tereny zurbanizowane	1
Tereny użytkowane rolniczo	78
Tereny leśne	12
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWP	nie dotyczy
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP	
Główne źródło presji troficznych	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	nie dotyczy
Główne źródło presji chemicznych	nie dotyczy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
7. OBSZARY CHRONIONE WYMNIENIONE W ZAŁ. IV RDW ORAZ USTAWIE Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE	
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa	1. PL.ZIPOP.1393.OCHK.269 2. PL.ZIPOP.1393.OCHK.484 3. PL.ZIPOP.1393.OCHK.563

stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	
1 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Krzyżany
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.269
Podstawa prawna utworzenia obszaru	uchwała nr VIII/147/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany.; uchwała nr XXX/594/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 września 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr VIII/147/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany; uchwała nr XXXIX/797/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 sierpnia 2014 r. zmieniająca Uchwałę Nr VIII/147/11 z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	2895
Udział obszaru w powierzchni JCWP [%]	nie dotyczy
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	39.01
Cel środowiskowy dla obszaru	Zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych [w lasach], w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk [w lasach]. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych [poza lasami]. Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia różnorodności biologicznej. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzeczka i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej.
Uwagi dotyczące obszaru	sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru, o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
2 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Krainy Wielkich Jezior Mazurskich
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.484
Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 163 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich; uchwała nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich; uchwała nr

	XXXVII/753/14 Sejmiku Województwa Warmińsko- Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. zmieniająca uchwałę Nr XXII/430/12 z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	85527
Udział obszaru w powierzchni JCWP [%]	100
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	25.51
Cel środowiskowy dla obszaru	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych (w lasach), w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk (w lasach). Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych (poza lasami). Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Ograniczenie wyznaczenia lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych do rzeczywistej konieczności ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ograniczenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach omych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych wspomagająca ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promująca gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząca do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód
Uwagi dotyczące obszaru	sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
3 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Jezior Legińsko-Mrągowskich
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.563
Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 21 Wojewody Warmińsko-mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 159 Wojewody Warmińsko- Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich; uchwała nr XXXIII/727/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko- Mrągowskich.
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	20832.34
Udział obszaru w powierzchni JCWP [%]	nie dotyczy

Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	0.02
Cel środowiskowy dla obszaru	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk (w ekosystemach leśnych). Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych. Melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględny zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków, melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych (w nieleśnych ekosystemach lądowych). Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz w pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Wyznaczenie lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych w oparciu o rzeczywistą konieczność ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią. Wały w miarę możliwości należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień celem ograniczenia spływu substancji biogennej z pól uprawnych i zwiększenie różnorodności biologicznej. Prace regulacyjne i utrzymaniowe rzek prowadzić tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi. Rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony. Wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) winno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych, jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej, utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych. Opracowanie i wdrożenie programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą, zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu. Zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych. Zachowywanie lub odtwarzanie siedlisk hydrogenicznych mających dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Rozpoznanie oraz ewentualna przebudowa struktury ichtiofauny zgodnie z charakterem siedliska we wszystkich zbiornikach wodnych przewidzianych do wykorzystania w myśl właściwych przepisów o rybactwie śródlądowym. Gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód
Uwagi dotyczące obszaru	sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	
Czy występują?	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym
8. CEL ŚRODOWISKOWY	
Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmap=gpPGW

Tabela 3. Charakterystyka Jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na terenie opracowania.

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP LW - jednolita część wód powierzchniowych jeziornych
Nazwa JCWP	Ryńskie
Kod JCWP	LW30164
Typ JCWP	WSm_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane
Powierzchnia JCWP [km ²]	6.51
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	30.92
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Narwi
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Giżycku
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Mikołajkach
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Olsztynie
Województwo (TERYT)	warmińsko-mazurskie (28)
Powiat (TERYT)	giżycki (2806); mrągowski (2810)
Gmina (TERYT)	Mikołajki (2810023); Mrągowo (2810032); Ryn (2806083)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	LW30164 (Ryńskie)
2. WARUNKI REFERENCYJNE	
Nazwa dokumentu źródłowego	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanów jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Fitoplankton - Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	≤2,00
Fitobentos - Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	>0,590
Makrofity - Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)	≥0,410
Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks LMI	≥0,920
Ichtiofauna - Jeziorowy indeks rybny LFI+	≥0,595
3. STATUS JCWP	
Status JCWP	SZCW - silnie zmieniona część wód
Uzasadnienia wyznaczenia SCW, SZCW	
Ostateczne wyznaczenie – opis uzasadnienia	brak możliwości skutecznego odwrócenia zmian hydromorfologicznych, brak alternatyw dla pełnionych funkcji
Uzasadnienie wyznaczenia - wskaźniki	przekroczenia decydujące: Cc, Db, Dc, Eb, Ec
Zmiany hydromorfologiczne	regulacja odcinkowa brzegów; śluzowanie; bagrowanie/usuwanie roślinności - utrzymanie szlaku wodnego; regulacja odcinkowa brzegów i infrastruktura związana z obszarami turystycznymi, rekreacyjnymi i żegluga śródlądową; regulacja odcinkowa brzegów
Użytkowanie wód	transport - żegluga; turystyka i rekreacja; rozwój obszarów miejskich - inne: odprowadzenie wód terenów miejskich, zabudowa, infrastruktura sportowa
4. POWIĄZANIE JCWP Z JCWPd	
Kody powiązanych JCWPd	PLGW200031
5. OCENA STANU JCWP	
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	TAK - zlewnia była monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2016-2021)	PL01S0302_0156
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego (2016-2021) (długość; szerokość)	21.49449; 53.91166
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	PL01S0302_0156
Współrzędne geograficzne punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027) (długość; szerokość)	21.49449; 53.91166
Podstawa prawna dokonanej klasyfikacji stanu wód	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanów jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	

Stan/potencjał ekologiczny	zły potencjał ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	przezroczystość, fosfor og; nie dotyczy
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy; Bromowane difenyloetery, Rtęć, Heptachlor
Stan (ogólny)	zły stan wód
6. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN WÓD	
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP (% powierzchni zlewni bezpośredniej)	
Tereny zurbanizowane	4
Tereny użytkowane rolniczo	44
Tereny leśne	31
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWP	BIO_FIZ (na elementy biologiczne zależne od fizykochemii), CHEM_B (na elementy chemiczne(biota)), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione)
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP	
Główne źródło presji troficznych	rolnictwo i depozycja; odpływ miejski
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	Cc, Db, Dc, Eb, Ec
Główne źródło presji chemicznych	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski;nieznane(substancje zakazane)
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowego	zagrożona
7. OBSZARY CHRONIONE WYMNIENIONE W ZAŁ. IV RDW ORAZ USTAWIE Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE	
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodęprzeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	1. PL.ZIPOP.1393.RP.52 2. PL.ZIPOP.1393.OCHK.269 3. PL.ZIPOP.1393.OCHK.484
1 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Ptasia Wyspa
Typ obszaru	rezerwat przyrody
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.RP.52
Podstawa prawna utworzenia obszaru	zarządzenie Nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 15 marca 2012 r. w sprawieuznania obszaru za rezerwat przyrody „Ptasia Wyspa”
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	4.2
Udział obszaru w powierzchni JCWP [%]	0.1
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	0.14
Cel środowiskowy dla obszaru	Zachowanie wartości przyrodniczych ekosystemu wyspy i przyległych do niej trzcinowisk stanowiących ostoję lęgową oraz miejsce występowania licznych gatunków ptaków wodno- błotnych [wymaga zachowania naturaln. strefy brzegowej wyspy, wykluczenia presji rekreac. nawyspę].
Uwagi dotyczące obszaru	projekt POIS dot. ochrony rybitw
2 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Krzyżany
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.269
Podstawa prawna utworzenia obszaru	uchwała nr VIII/147/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany.; uchwała nr XXX/594/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 września 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr VIII/147/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany; uchwała nr XXXIX/797/14 Sejmiku

	Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 sierpnia 2014 r. zmieniająca Uchwałę Nr VIII/147/11 z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	2895
Udział obszaru w powierzchni JCWP [%]	nie dotyczy
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	19.64
Cel środowiskowy dla obszaru	Zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych [w lasach], w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk [w lasach]. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych [poza lasami]. Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogenych i zwiększenia różnorodności biologicznej. Zapewnienie swobodnej migracji rybnym w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej.
Uwagi dotyczące obszaru	sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru, o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
3 (obszar chroniony)	
Nazwa obszaru	Krainy Wielkich Jezior Mazurskich
Typ obszaru	obszar chronionego krajobrazu
Kod INSPIRE obszaru	PL.ZIPOP.1393.OCHK.484
Podstawa prawna utworzenia obszaru	rozporządzenie nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego; rozporządzenie nr 163 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich; uchwała nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich; uchwała nr XXXVII/753/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. zmieniająca uchwałę Nr XXII/430/12 z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich
Powierzchnia obszaru (całkowita) [ha]	85527
Udział obszaru w powierzchni JCWP [%]	100
Udział obszaru w powierzchni zlewni JCWP [%]	80.35

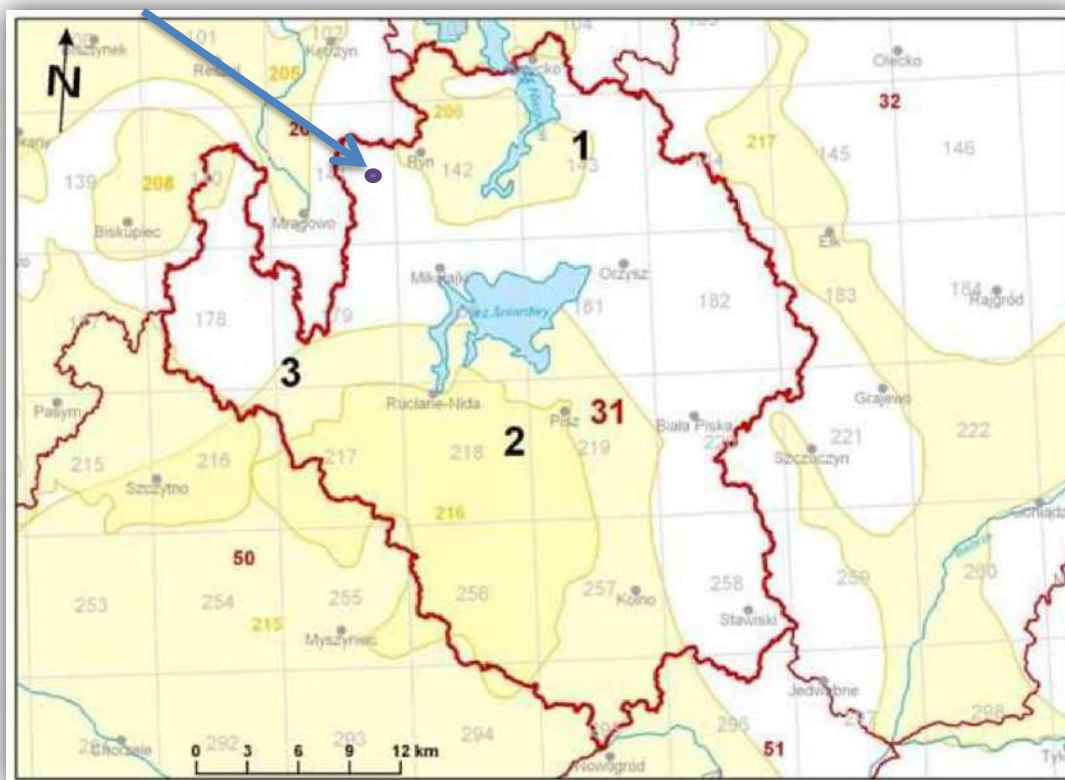
Cel środowiskowy dla obszaru Uwagi dotyczące obszaru	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych (w lasach), w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk (w lasach). Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych (poza lasami). Ograniczenie melioracji odwadniających, w tym regulowania odpływu wody z sieci rowów, tylko do realizowanych w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Ograniczenie wyznaczenia lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych do rzeczywistej konieczności ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ograniczenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko do zakresu niezbędnego dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Gospodarka rybna na wodach powierzchniowych wspomagająca ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promująca gatunki o pochodzeniu lokalnym, prowadząca do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb właściwej dla danego typu wód sprawujący nadzór nad obszarem nie dysponuje danymi, na podstawie których mógłby dokonać oceny obszaru o której mowa w art. 349 ust. 14 pr.w.
Obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	
Czy występują?	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym
8. CEL ŚRODOWISKOWY	
Stan/potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW

➤ **Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)**

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) - rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Zgodnie z podziałem na 172 JCWPd, który obowiązuje od 2016 r. badany obszar lokalizowany jest w granicach JCWPd 31.



Rycina 26. Orientacyjne położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód podziemnych
Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html>

Jednostka w granicach której zlokalizowany jest badany teren posiada znacznie większy obszar niż powierzchnia projektu planu. Powierzchnia jednostki wynosi 4506,6km². Jest to region Narwi, Pregoi i Niemna, wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r. - region hydrogeologiczny mazurski, mazursko-podlaski i mazowiecki gdzie głębokość występowania wód słodkich wynosi ok. 300 m. Symbol całej JCWPd 31uwzględniający wszystkie profile to: Q(1-3), Pg-(Ng), co oznacza, iż na obszarze jednostki występuje jeden lub dwa, lokalnie trzy czwartorzędowe poziomy wodonośne. W środkowej i południowo-zachodniej części jednostki wykształcony jest również poziom paleogeński, lokalnie paleogeńsko-neogeński. Brak jest danych o wodonośności utworów kredowych.

Tabela 4. Charakterystyka Jednolitych części wód podziemnych na terenie opracowania.

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Numer JCWPd	31
Kod JCWPd	GW200031
Powierzchnia JCWPd [km ²]	4513.66
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Narwi
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Białymstoku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Giżycku
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Białymstoku, RDOŚ w Olsztynie, RDOŚ w Warszawie
Obszar bilansowy	Biebrza, Narew od Biebrzy do Pułtusza z wyłączeniem WJM i zlewni Pisy (BI), Wielkie Jeziora Mazurskie i zlewnia Pisy, Łyna, Pregoi bez Łyny
Rejony wodnogospodarcze	Omulew od źródeł Krukowa wraz z Sawicą i Wołpuszą, Rozoga i Szkwa od źródeł do Myszyńca, Rozoga i Szkwa od Myszyńca do ujścia, Turośl, Pisa od J. Roś do Turośli, Skroda, Orzysza (III), Pisa od Turośli do Narwi, Zlewnia górnego Etka, Zlewnia Wissy, Konopka (V), Dejna, Guber, Lewostronna zlewnia Narwi od Biebrzy do Pisy, Jakubówka (VII), Doba (VIIIb *), rejon

	Giżycka (IX *), rejon Giżycka (IX *), Doba (VIIIb*), Pisa (VIa), Pisa (VIb), Spychowska Struga (I), Święciek (IV), Krutynia (II), Zlewnia dolnego Elku, Sajna, Bykowo, Dymier i Biegówka do J. Orzyc
Województwo (TERYT)	mazowieckie (14), podlaskie (20), warmińsko-mazurskie (28)
Powiat (TERYT)	powiat elcki (2805), powiat giżycki (2806), powiat grajewski (2004), powiat kolneński (2006), powiat kętrzyński (2808), powiat mrągowski (2810), powiat olsztyński (2814), powiat ostrołęcki (1415), powiat piski (2816), powiat szczycieński (2817), powiat łomżyński (2007)
Gmina (TERYT)	Biała Piska (2816013), Biskupiec (2814023), Dzwierzuty (2817022), Elk (2805022), Giżycko (2806011), Giżycko (2806042), Grabowo (2006022), Kolno (2006011), Kolno (2006032), Kolno (2814082), Kętrzyn (2808032), Mały Płock (2006042), Mikołajki (2810023), Miłki (2806062), Mrągowo (2810032), Nowogród (2007043), Orzysz (2816023), Piecki (2810042), Pisz (2816033), Piątnica (2007052), Prostki (2805042), Przytuły (2007062), Reszel (2808053), Rozogi (2817052), Ruciane-Nida (2816043), Ryn (2806083), Sorkwity (2810052), Stare Juchy (2805052), Stawiski (2006053), Szczuczyn (2004053), Szczytno (2817062), Turośl (2006062), Wydminy (2806102), Zbójna (2007092), Łyse (1415072), Świętajno (2817072)
Powiązanie JCWPd z JCWP	RW20001726419299;RW20001926475569;LW30145;LW30146;LW30162;LW30163;LW30175;LW30271;LW30218;LW30165;LW30244;LW30127;LW30155;LW30209;LW30268;LW92602;LW30193;LW30217;RW2000092647589;RW200009264772;RW2000092647749;RW2000102649839;RW2000102649869;RW20001026494;RW200010264776;RW2000102647789;RW2000102647899;RW20001026489;RW200010264969;LW30152;RW20001126499;RW2000172641969;RW20001726434;RW200017264754;RW2000172647949;RW200018264199;RW2000182643299;RW2000182643699;RW200018264759;RW2000202647529;LW30134;LW30142;LW30164;LW30131;LW30141;LW30213;LW30214;LW30216;LW30272;LW30153;LW30128;LW30129;LW30147;LW30150;LW30156;LW30157;LW30160;LW30161;LW30168;LW30169;LW30174;LW30178;LW30179;LW30183;LW30185;LW30189;LW30191;LW30192;LW30203;LW30196;LW30198;LW30199;LW30201;LW30202;LW30204;LW30205;LW30208;LW30211;LW30219;LW30222;LW30224;LW30226;LW30232;LW30234;LW30235;LW30237;LW30238;LW30239;LW30242;LW30243;LW30247;LW30249;LW30250;LW30252;LW30253;LW30254;LW30256;LW30264;LW30265;LW30267;LW30269;LW30273;LW30274;LW30275
2. OCENA STANU JCWPd	
Czy JCWPd jest monitorowana?	Tak
Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MGMiŻS z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)	
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Stan JCWPd	dobry
Wskaźniki determinujące stan JCWPd	
Stan chemiczny	nie dotyczy
Stan ilościowy	nie dotyczy
Przyczyna stanu słabego	
Warunki naturalne – charakter geogeniczny	nie dotyczy
Antropopresja	
Wpływ na stan chemiczny	nie dotyczy
Wpływ na stan ilościowy	nie dotyczy
Identyfikator punktu pomiarowego wykorzystanego na potrzeby oceny stanu	282; 311; 312; 1094; 1099; 2144; 2145; 2341; 2342; 2349; 2521; 2522; 3317; 3318; 3320; 5629; 6109; 6134; 6135; 6720
3. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN JCWPd	
Rodzaj użytkowania JCWPd (pobór wód podziemnych)	
Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych – stan na rok 2018	
[tys. m3/rok]	10599.41
% w JCWPd	99,97%
Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018	
[tys. m3/rok]	2.90
% w JCWPd	0,03%
Razem [tys. m3/rok] – stan na rok 2018	10602.31
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m3/rok] – stan na rok 2018	190699.00
% wykorzystania zasobów dostępnych do	6

zagospodarowania	
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnikasprawczego)
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWPd	NIE
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
4. OBSZARY CHRONIONE WYMNIENIONE W ZAŁ. IV RDW	
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodęprzeznaczoną do spożycia przez ludzi
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	
Typ obszarów	Liczba obszarów w JCWPd
Parki narodowe	0
Rezerваты przyrody	13
Parki krajobrazowe	1
Natura 2000 - OSO	4
Natura 2000 - SOO	8
Obszary chronionego krajobrazu	16
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	3
Stanowiska dokumentacyjne	0
Użytki ekologiczne	47
Pomniki przyrody	0
5. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPd	
Cele środowiskowe	
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Postęp w osiąganiu celów środowiskowych JCWPd w okresie 2011-2019 (porównanie wyników oceny stanu JCWPd z 2012, 2016 i 2019 roku)	
2012	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
2016	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
2019	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Wymagania dla stanu chemicznego	
Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych [Dz. U. 2019, poz. 2148] oraz Metodyka oceny stanu jednolitych części wód podziemnych
Testy klasyfikacyjne	
Test C.1- ogólna ocena stanu chemicznego	Wartości graniczne III klasy jakości wód zgodnie z załącznikiem 1 do rozporządzenia MGiŻS z dnia 11 października 2019 r., przy uwzględnieniu powierzchni obszaru o stwierdzonym przekroczeniu wartości progowych
Test C.2 - ocena wpływu ingresji i ascenzji wód słonych lub innych zdegradowanych nian wód podziemnych	Dotyczy obszarów, w których warunki geologiczne i hydrogeologiczne, przy istniejącym poborze, sprzyjają zachodzeniu procesów ascenzji lub ingresji. Wartości kryterialne: PEW <1875 uS/cm; Chlorki <187,5 mg/l; Siarczany < 187,5 mg/l; Sód <150 mg/l + zidentyfikowany trend wzrostowy PEW lub Cl lub Na lub SO4
Test C.3 - ochrona ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych	Dotyczy ekosystemów zależnych od wód podziemnych w obszarach występowania presji antropogenicznej. Wartości kryterialne w teście: 1. Dla siedlisk dla siedlisk 7210, 7220, 7230, 91DO, 91XX: NH4<1,1 mg/l; NO3< 12 mg/l; NO2<0,03 mg/l; HPO4<0,5 mg/l; K<9 mg/l; 2. dla siedlisk 6410, 6510, 65XX, 91E0-4 i 91F0: NH4<1,4 mg/l; NO3< 15 mg/l; NO2<0,03 mg/l; HPO4<1mg/l; K<15 mg/l. a w przypadku ich przekroczenia, niestwierdzenie złego stanu zachowania ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych w zakresie wskaźnika "specyficzna struktura i funkcje siedliska przyrodniczego" (dane PMS - Monitoring Gatunków i Siedlisk Przyrodniczych).
Test C.4 – ochrona stanu wód powierzchniowe	Dotyczy punktów monitoringowych reprezentatywnych dla warstw wodonośnych będących w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z wodami powierzchniowymi. Kryterium oceny: JCWPd nie ma znaczącego

		negatywnego wpływu na stan ekologiczny lub chemiczny JCWP będących znią w bezpośredniej więzi hydraulicznej.
Test C.5 – ochrona wód podziemnych przeznaczonych do spożycia przez ludzi		Wartości kryterialne: normy jakości określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 11 grudnia 2017 r. i Dyrektywie Wód Pitnych 98/83/WE
Wymagania dla stanu ilościowego		
Podstawa wymagania		Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych [Dz. U. 2019, poz. 2148] oraz Metodyka oceny stanu jednolitych części wód podziemnych
Testy klasyfikacyjne		
Test I.1 – bilans wodny		% wykorzystania zasobów dostępnych w JCWPd (<70%)
Test I.2 - ocena wpływu ingresji i ascenzji wód słonych lub innych zdegradowanych nastan wód podziemnych		Dotyczy obszarów, w których warunki geologiczne i hydrogeologiczne, przy istniejącym poborze, sprzyjają zachodzeniu procesów ascenzji lub ingresji. Wartości kryterialne: PEW <1875 uS/cm; Chlorki <187,5 mg/l; Siarczany < 187,5 mg/l; Sód <150 mg/l + zidentyfikowany trend wzrostowy PEW lub Cl lub Na lub SO4
Test I.3 - ochrona ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych		Dotyczy występowania ekosystemów zależnych od wód podziemnych w obszarach o udokumentowanych lejach depresji lub w sąsiedztwie ujęć wód podziemnych. Kryterium oceny jest wynik analizy stanu zachowania siedlisk ekosystemów zależnych od wód podziemnych w zakresie wskaźnika „specyficzna struktura i funkcja siedliska przyrodniczego”
Cele środowiskowe dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi sątożsame z celami środowiskowymi przedstawionymi w części 5.		
Informacje dotyczące celów środowiskowych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie są przedstawione w kartach charakterystyk dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz w odpowiednim załączniku rozporządzenia IIaPGW (załącznik nr 2).		
6. ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH		
Odstępstwo z tytułu art. 4.4 RDW - odstępstwo czasowe		
Wskaźniki stanu wód, dla których uzasadnione jest odstępstwo w zakresie terminu osiągnięcia celów środowiskowych		
Stan chemiczny		nie dotyczy
Stan ilościowy		nie dotyczy
Termin osiągnięcia celów środowiskowych		nie dotyczy
Rodzaj odstępstwa		nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy
Czy warunki naturalne umożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r.?		
Uzasadnienie (dotyczy przypadków, gdy warunki naturalne uniemożliwiają terminowe osiągnięcie celów środowiskowych)		nie dotyczy
Odstępstwo z tytułu art. 4.5 RDW – mniej rygorystyczny cel		
Wskaźnik/grupa wskaźników, dla którego nie może nastąpić dalsze pogorszenie stanu wód (brak konieczności osiągnięcia wartości odpowiadającej stanowi dobremu)		
Stan chemiczny		nie dotyczy
Stan ilościowy		nie dotyczy
Rodzaj odstępstwa		nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa		nie dotyczy
Warunki naturalne będące trwałą przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych		nie dotyczy
Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych		nie dotyczy
Wyjaśnienie braku alternatywnego sposobu zaspokojenia potrzeby społeczno- ekonomicznej		nie dotyczy

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPGW

Podsumowując dział wód w obrębie projektu planu należy stwierdzić:

- na obszarach opracowania izolacji głównego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu jest słaba lub jest jej brak.
- w odniesieniu do wód powierzchniowych kluczowym jest ujmowanie wszelkich zanieczyszczonych wód oraz odcieków w zbiorcze systemy kanalizacji zarówno sanitarnej jak i deszczowej. Ścieki bytowo - gospodarcze powinny być odprowadzane systemem kanalizacji sanitarnej (tłocznej / grawitacyjnej),

- a deszczowe odprowadzane do systemu kanalizacji deszczowej z odpowiednio dobranymi urządzeniami podczyszczającymi.
- obszar opracowania znajduje się poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP.
 - w tabelach charakterystyki JCWP opisano stan oraz cele środowiskowe zarówno dla samych JCWP jak i dla terenów ochrony środowiska w obrębie jednolitych części.
 - należy zakazać wprowadzania szkodliwych substancji do gleby - ze względu na możliwość przenikania substancji chemicznych do wód podziemnych.

5.1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Dla terenu objętego opracowaniem w celu określenia struktury oraz stanu środowiska naturalnego zastosowano metodę polegającą na wykorzystaniu inwentaryzacji przyrodniczych wykonanych na potrzeby planowanej inwestycji jaką jest budowa centrum turystyczno-wypoczynkowego, które swoim zakresem obejmują cały teren obszaru opracowania oraz tereny bezpośrednio z nim sąsiadujące, którą uzupełniono o własne wizje terenowe. Opracowania przyrodnicze wykonane zostały przez specjalistów i zawierają szczegółowe informacje dotyczące przyjętej metodyki prowadzenia badań, wyniki inwentaryzacji oraz wstępną ocenę oddziaływania realizacji planowanej inwestycji na środowisko biotyczne. W związku z powyższym, aby nie ingerować i nie zmieniać treści sporządzonych opracowań w poniższych podrozdziałach zamieszczono tylko ogólne informacje, jakie uzyskano podczas przeprowadzonych monitoringów środowiska.

Dokument przyrodniczy, na który powołano się w tym rozdziale stanowi integralną część prognozy.

Badania własne terenu opracowania wykonane były w okresie od czerwca 2022 r. do kwietnia 2023 r. Łącznie przeprowadzono 3 kontrole terenowe w różnych przedziałach czasowych.

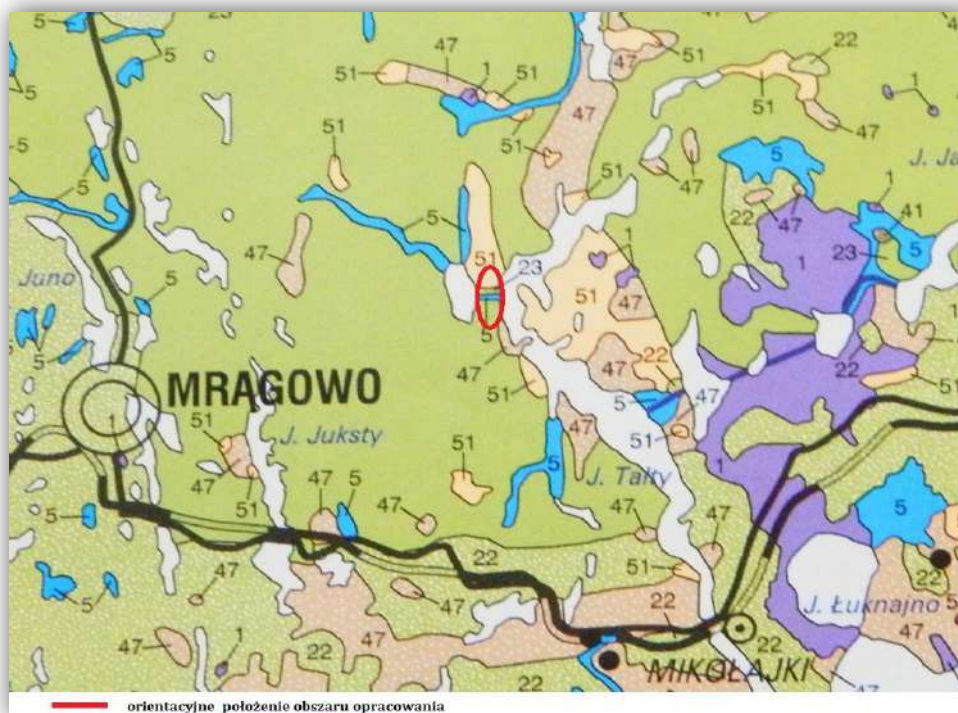
Na podstawie powyższej metodyki opracowano opis struktury obecnego stanu środowiska przyrodniczego przedstawiony poniżej. Opis ten podzielono na dwa oddzielne elementy tj. świat roślin oraz świat zwierząt.

Flora

Pod względem geobotanicznym przedmiotowy obszar leży w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Północnym Mazursko - Białoruskim, Krainie Mazurskiej, w Okręgu Mrągowsko-Giżyckim, Podokręgu Świętolińskim.

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej należy rozumieć hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Zgodnie z tak przyjętą definicją, na badanym obszarze, wyróżniono dominujący powierzchniowo rodzaj potencjalnej roślinności naturalnej – kontynentalne śródlądowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego (Peucedano-Pinetum), boru suchego (Cladonio-Pinetum) i boru wilgotnego (Molinio-Pinetum); odmiana subborealna (51), niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnionych (Circae-Alnetum) (5) oraz grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe (Tilio-Carpinetum), odmiana subborealna ze świerkiem; seria żyzna (23).



Rycina 27. Potencjalna roślinność naturalna Polski

Źródło: Mapa poglądowa w skali 1: 300 000, arkusz 1 Pojezierze Mazurskie i Pojezierze Litewskie, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.

Niniejszy podrozdział zawiera wyniki inwentaryzacji zamieszczone w dokumencie stanowiącym integralną część prognozy pt.

„Inwentaryzacja przyrodnicza terenu objętego uchwałą nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo - aktualizacja”, Ekodokument – Agnieszka Sereda-Cząstkiewicz, Gołdap, sierpień 2023.

Przedstawione wyniki inwentaryzacji szaty roślinnej zostały opracowane na podstawie obserwacji terenowych przeprowadzonych szczegółową metodą marszrutową w dniach: 19 maja, 27 lipca i 7 października 2022 r., które poprzedzono analizą map topograficznych i satelitarnych. Podczas prac terenowych szczególną uwagę zwrócono na siedliska o charakterze naturalnym i półnaturalnym, stanowiące ostoje różnorodności florystycznej i fitocenotycznej, w tym gatunków roślin i grzybów oraz siedlisk przyrodniczych, które są objęte ochroną w myśl prawa krajowego i Unii Europejskiej a także wymienionych w: Polskiej czerwonej księdze roślin, Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych, Polskiej czerwonej liście mchów, Polskiej czerwonej liście wątrobowców i glików oraz Czerwonej liście porostów Polski.

Głównym celem prac terenowych było wskazanie obiektów charakteryzujących się dużymi walorami przyrodniczymi, siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz stanowisk roślin i grzybów objętych ochroną prawną oraz zagrożonych.

Roślinność na omawianym terenie wykazuje stosunkowo dużą różnorodność, która wynika ze zróżnicowania lokalnych siedlisk i sposobów ich użytkowania. Jest to teren urozmaicony geomorfologicznie o pofałdowanej rzeźbie. Występuje tu mozaika obniżeń i wzniesień terenowych charakteryzująca się odmiennymi warunkami wilgotnościowymi, edaficznymi i sposobem użytkowania. W środkowej części tego terenu znajduje się miejscowość Notyst Wielki, gdzie dominuje roślinność synantropijna oraz zieleń urządzona, w tym przydrożne aleje drzew.



Zdjęcie 34. Przydrożna aleja drzew w miejscowości Notyst Wielki, fot. W. Pisarek

W zachodniej części omawianego obszaru dominują użytkowane agrocenozy w postaci pól ornych oraz jednorocznych ugorów, gdzie obok roślin uprawnych (głównie koniczyny i lucerny) występują pospolite chwasty, wśród których dominują takie gatunki jak: perz właściwy *Elymus repens*, mak polny *Papaver rhoeas*, maruna bezwonna *Tripleurospermum inodorum*, chaber bławatek *Centaurea cyanus*, wyka drobnokwiatowa *Vicia hirsuta*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, mlecz polny *Sonchus arvensis*, tobołki polne *Thlaspi arvense*, komosa biała *Chenopodium album*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, podbiał pospolity *Tussilago farfara*.



Zdjęcie 35. Uprawa koniczyny w póln.-zach. części obszaru, fot. W. Pisarek



Zdjęcie 36. Jednoroczny ugór z aspektem maku polnego w póln.-zach. części obszaru, fot. W. Pisarek

We wschodniej części omawianego obszaru dominują natomiast użytki zielone w postaci łąk i pastwisk, w przeważającej części ze zbiorowiskami roślinnymi z rzędu *Arrhenatheretalia*. Najlepiej wykształcone tego typu zbiorowiska łąkowe znajdują się w póln.-wsch. części obszaru gdzie gatunkami dominującymi są: kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, goryczel jastrzębcowaty *Picris hieracioides*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, wyka ptasia *Vicia cracca*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, przytulia biała *Galium album*. W domieszce licznie występują tu również: owsica łąkowa *Avenula pubescens*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, starzec jakubek *Senecio jacobaea*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, barszcz syberyjski *Heracleum sibiricum*, pępawa dwuletnia *Crepis biennis* i przymiotno białe *Erigeron annuus*.



Zdjęcie 37. Łąka świeża z aspektem goryczela jastrzębcowatego w pld.-wsch. części obszaru, fot. W. Pisarek

Natomiast główny obszar pastwisk znajduje się w środkowo – wschodniej części obszaru, gdzie gatunkami dominującymi są: koniczyna biała *Trifolium repens*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra*, przytulia biała *Galium album* i trybula leśna *Anthriscus sylvestris*. Licznie w domieszce występują tu również: kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, goryczel jastrzębcowaty *Picris hieracioides*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, babka lancetowata *Plantago lanceolata* i szczaw tępolistny *Rumex obtusifolius*.

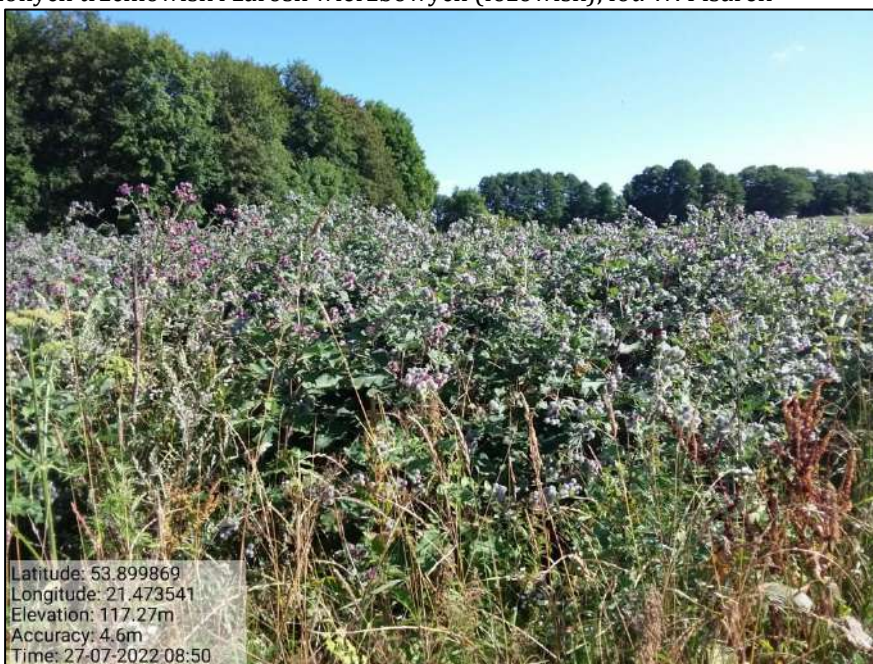


Zdjęcie 38. Pastwisko w środkowo-wschodniej części obszaru, fot. W. Pisarek

W licznych obniżeniach terenowych i wzdłuż kanałów we wschodniej części obszaru występują płaty zarośli wierzbowych, nitrofilnych ziołorośli oraz podsuszonych trzcinowisk.



Zdjęcie 39. Obniżenie terenowe w środkowo – wschodniej części obszaru z płatami nitrofilnych ziołorośli, podsuszonych trzcinowisk i zarośli wierzbowych (łozowisk), fot. W. Pisarek



Zdjęcie 40. Nitrofilne ziołorośla z dominacją łopianu pajęczynowatego *Arctium tomentosum* wzdłuż kanału w środkowo – wschodniej części obszaru, fot. W. Pisarek

Na całym obszarze występują również rozproszone płaty większych lub mniejszych zadrzewień, szpalerów drzew i krzewów oraz pojedynczych drzew i zbiorowisk murawowych. Najcenniejsze przyrodniczo tego typu obiekty zostały zinwentaryzowane na tym obszarze i szczegółowo spenetrowane podczas prac terenowych. W sumie stwierdzono tu 12 takich obiektów, których lokalizacje przedstawia Rycina 28, a poniżej została przedstawiona krótka, ogólna ich charakterystyka oraz przykładowe fotografie.

Obiekt nr 1

Fragment bagnistego dna doliny cieku łączącego Jezioro Notyst (Mierzejewskie) z jeziorem Tałty, porośniętej naturalną, dobrze zachowaną fitocenozą źródłiskowego lasu olszowego *Cardamino-Anetum*. Teren ten jest zasilany licznymi wysiękami, które wypływają spod otaczających dolinę skarp. Drzewostan tworzy starodrzew olszy czarnej *Alnus glutinosa*. W podszycie dominują czeremcha zwyczajna *Padus avium* i bez czarny *Sambucus nigra*. Charakterystyczną cechą roślinności runa jest obfite występowanie tu rzeżuchy gorzkiej *Cardamine amara*, której towarzyszą m. in.: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, śledzienica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, turzyca błotna *Carex acutiformis*, kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, porzeczka czarna *Ribes nigrum*, kuklik pospolity *Geum urbanum*. Luźną warstwę mszystą tworzą natomiast takie gatunki jak: merzyk groblowy *Mnium hornum*, krótkosz pospolity *Brachythecium rutabulum*, płaskomerzyk fałdowany *Plagiomnium undulatum* i płaskomerzyk oskrzydłony *Plagiomnium elatum*.



Zdjęcie 41. Źródłiskowy las olszowy – aspekt wiosenny z rzeżuchą gorzką (obiekt nr 1), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 2

Cieplolubna murawa napiaskowa z klasy *Koelerio glaucae-Coryneporetea canescentis* porastająca piaszczyste wzniesienie w północnej części obszaru. Występujące tu zbiorowiska charakteryzują się dużą różnorodnością florystyczną, gdzie gatunkami dominującymi są: jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, bylica polna *Artemisia campestris*, koniczyna polna *Trifolium campestre* i kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*. W domieszce liczne są również m. in.: chaber nadreński *Centaurea stoebe*, chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, pyleniec pospolity *Berteroa incana*, gorysz pagórkowy *Peucedanum oreoselinum*, przymiotno ostre *Erigeron acris*, szczaw rozpierzchły *Rumex thyrsiflorus*, kostrzewa owcza *Festuca ovina*, starzec jakubek *Senecio jacobaea*, prosienicznik szorstki *Hypochoeris radicata*, czosnek zielonawy *Allium oleraceum*, rozchodnik wielki *Sedum maximum*, poziomka twardawa *Fragaria viridis*, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, pięciornik srebrny *Potentilla argentea* i goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*. Skąpą warstwę mszystą tworzy natomiast krótkosz błądy *Brachythecium albicans*.



Zdjęcie 42. Pagór z ciepłolubną murawą napiaskową (obiekt nr 2), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 3

Niewielka, śródpolna skarpa o wystawie zachodniej w płn. – zach. części obszaru porośnięta przez roślinność murawową z klasy *Festuco-Brometea*. Gatunkami dominującymi w zwartej runi są tu: chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa*, trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios* i kostrzewa czerwona *Festuca rubra*. Wśród licznych gatunków towarzyszących występują też m. in.: biedrzynek mniejszy *Pimpinella saxifraga*, dzwonek skupiony *Campanula glomerata*, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria*, świerzbica polna *Knautia arvensis*, nawłóć pospolita *Solidago virgaurea*, tymotka Boehmera *Phleum phleoides*, rumian żółty *Anthemis tinctoria*, jastrun właściwy *Leucanthemum vulgare*, lucerna sierpowata *Medicago falcata* i przetacznik pagórkowy *Veronica teucrium*.



Zdjęcie 43. Skarpa z kwicistą murawą kserotermiczną (obiekt nr 3), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 4

Pas zadrzewienia w północno – zachodniej części obszaru przebiegający wzdłuż wschodniego brzegu Jeziora Mierzejewskiego (Notyst). Na tym odcinku brzeg misy jeziornej tworzy stroma skarpa porośnięta głównie klonem pospolitym *Acer platanoides* z podszytem złożonym z czarernicy zwyczajnej *Padus avium*, bzu czarnego *Sambucus nigra* i podrostów wiązu pospolitego *Ulmus minor*. W runie dominuje jeżyna popielica *Rubus caesius* z domieszką takich gatunków jak: nercznica samcza *Dryopteris filix-mas*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*. Upodnóża skarpy ciągnie się natomiast szpaler złożony z olszy czarnej *Alnus glutinosa*, który dochodzi miejscami do szerokiego, zwartego pasa trzcinowisk wchodzącego w litoral jeziora.



Zdjęcie 44. Nadjeziorna skarpa z drzewostanem klonowym (obiekt nr 4), fot. W. Pisarek



Zdjęcie 45. Zwarty pas trzcinowisk wzdłuż zachodniego brzegu Jeziora Notyst (Mierzejewskiego), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 5

Pas zadrzewienia w południowo – zachodniej części obszaru przebiegający wzdłuż Jeziora Mierzejewskiego (Notyst). W większości teren ten ma charakter olsu porzeczkowego *Ribeso ngri-Alnetum* z dominacją olszy czarnej *Alnus glutinosa* i domieszką wierzby kruchej *Salix fragilis*. W podmokłych fragmentach olsu brak jest podszytu a roślinność zielną tworzą m. in. takie gatunki jak: turzyca długokłosa *Carex elongata*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, manna jadalna *Glyceria fluitans*, kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* i chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*.



Zdjęcie 46. Oles porzeczkowy nad brzegiem Jeziora Mierzejewskiego (obiekt nr 5), fot. W. Pisarek

Miejskami gdzie oles jest podsuszony i „złęgowiasty” występuje zwarty podszyt czeremchy zwyczajnej *Padus avium* i bzu czarnego *Sambucus nigra* a w runie dominują podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria* i kuklik pospolity *Geum urbanum*.



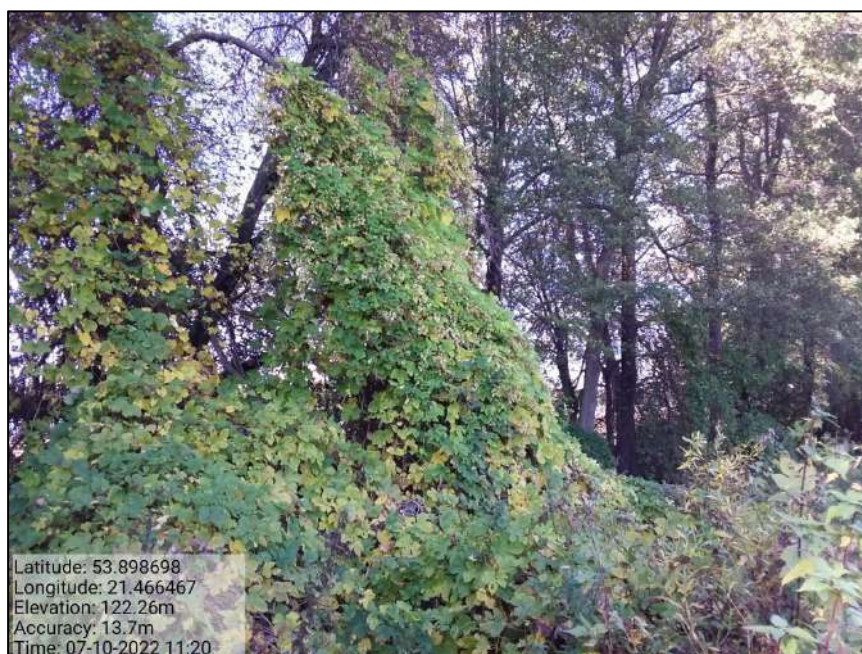
Zdjęcie 47. „Złęgowiasty” postać olsu porzeczkowego (obiekt nr 5), fot. W. Pisarek

Lokalnie, gdzie występują strome skarpy dominuje natomiast drzewostan z jesionem wyniosłym *Fraxinus excelsior* i runem zdominowanym przez wiechlinę gajową *Poa nemoralis*.



Zdjęcie 48. Nadjeziorna skarpa z drzewostanem jesionowym (obiekt nr 5), fot. W. Pisarek

W południowej części tego obiektu wzdłuż zadrzewienia od strony pól rozwijają się liczne płaty zbiorowisk „welonowych” z dominacją chmielu zwyczajnego *Humulus lupulus*.



Zdjęcie 49. Zbiorowiska „welonowe” na skraju zadrzewienia (obiekt nr 5), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 6

Pas zadrzewienia złożonego głównie ze starodrzewia olszy czarnej *Alnus glutinosa* zlokalizowany wzdłuż jeziora Tałty oraz wschodniej części cieku łączącego to jezioro z Jeziorem Mierzejewskim. Na większości tego terenu rozwija się oles porzeczkowy *Ribes nigrum*-*Alnetum* z luźnym podszytem złożonym z: czeremchy zwyczajnej *Padus avium*, bzu czarnego *Sambucus nigra* i trzmieliny pospolitej *Euonymus*

europaea. W runie dominują turzycza błotna *Carex acutiformis* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* z domieszką takich gatunków jak: trzcina pospolita *Phragmites australis*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, pępawa błotna *Crepis paludosa*, porzeczka czerwona *Ribes spicatum*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*. W kilku miejscach, gdzie zaznaczają się lokalne wysięki, występują również płaty rzeżuchy gorzkiej *Cardamine amara*.



Zdjęcie 50. Płat olsu porzeczkowego nad jeziorem Tałty (obiekt nr 6), fot. W. Pisarek



Zdjęcie 51. Wysięk z rzeżuchą gorzką w olsie nad jeziorem Tałty (obiekt nr 6), fot. W. Pisarek



Zdjęcie 52. Szpaler starych olch nad ciekim łączącym dwa jeziora (obiekt nr 6), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 7

Bagnista niecka i brzeg jeziora Tałty ze starodrzewiem olszy czarnej *Alnus glutinosa* w południowo – wschodniej części obszaru.



Zdjęcie 53. Szpaler starych olch na jeziorze Tałty (obiekt nr 7), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 8

Starodrzew złożony głównie z jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, domieszką klonu zwyczajnego *Acer platanoides* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata* oraz pojedynczych okazów kasztanowca pospolitego *Aesculus hippocastanum*. Podszyt tworzą: bez czarny *Sambucus nigra*, czeremcha zwyczajna *Padus avium* oraz podrosty drzew. W runie dominują: podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, przytulia czepna *Galium aparine* i pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*.



Zdjęcie 54. Starodrzew jesionowy (obiekt nr 8), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 9

Kępa starodrzewia z klonem pospolitym *Acer platanoides* i lipą drobnolistną *Tilia cordata* na wzniesieniu i jego skarpie oraz przydrożne jesiony wyniosłe *Fraxinus Excelsior*.



Zdjęcie 55. Starodrzew klonowo-lipowy na wzniesieniu (obiekt nr 9), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 10

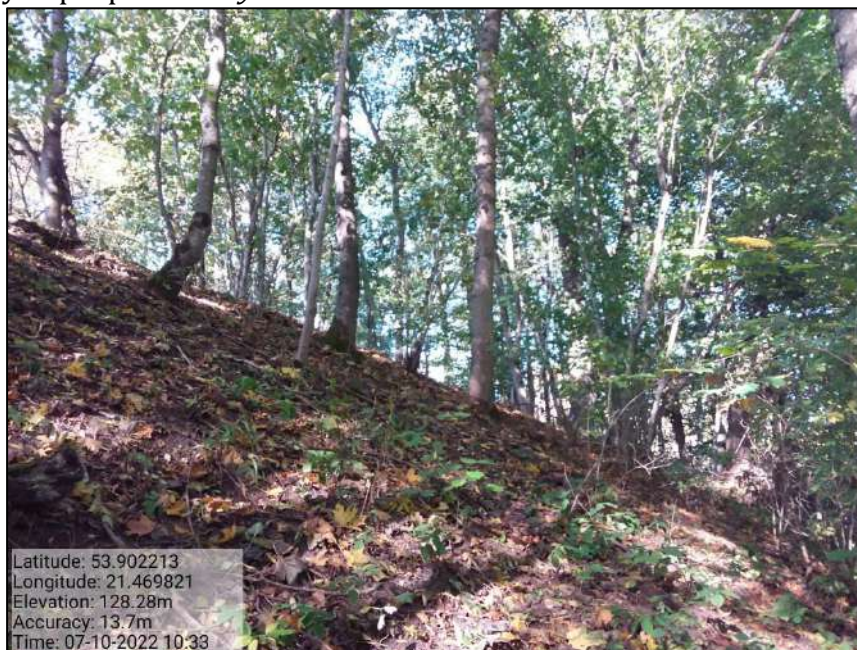
Starodrzew klonu pospolitego *Acer platanoides* i klonu jawora *Acer pseudoplatanus*. Środkową część tego zadrzewienia tworzy młodnik jaworowy.



Zdjęcie 56. Zgrupowanie starych klonów (obiekt nr 10), fot. W. Pisarek

Obiekt nr 11

Zróżnicowane zadrzewienie klonowo – lipowo – jesionowe z domieszką olszy, obejmujące część doliny cieku łączącego dwa jeziora oraz ich skarp, gdzie w podszycie dominuje leszczyna pospolita *Corylus avellana*.



Zdjęcie 57. Zbocze doliny cieku z drzewostanem klonowo-lipowym (obiekt nr 11), fot. W. Pisarek

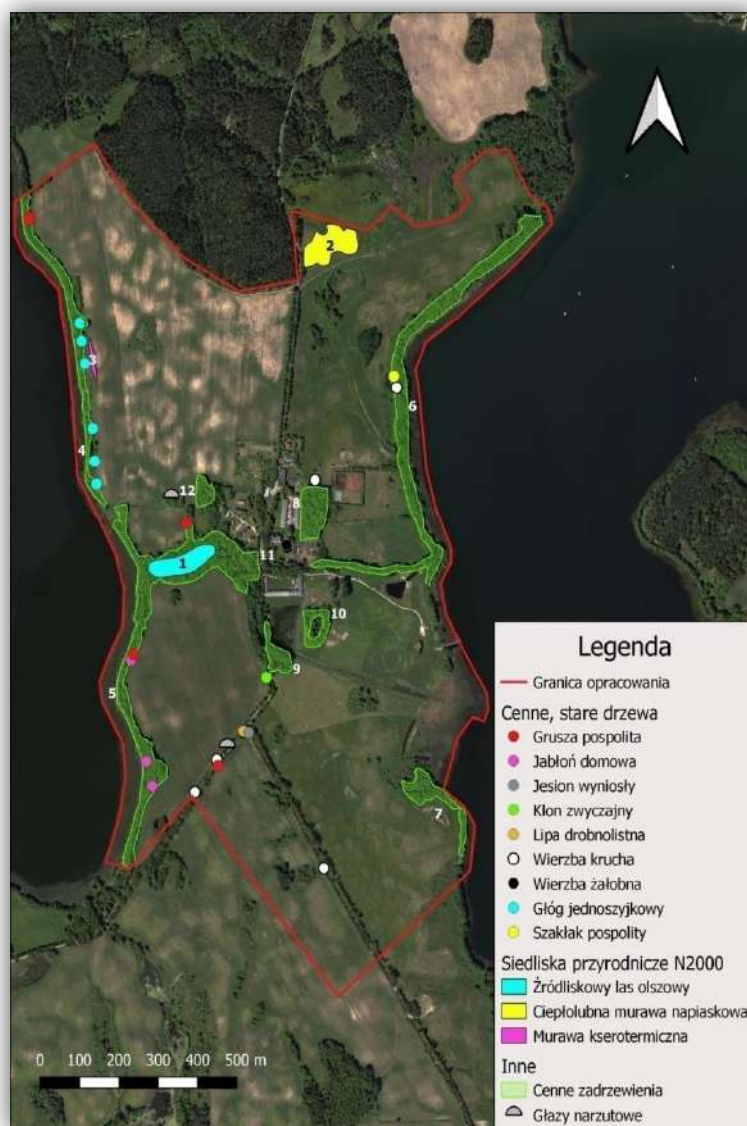
Obiekt nr 12

Zadrzewienie z dominacją klonu pospolitego *Acer platanoides* i topoli osiki *Populus tremula*. Podszyt tworzy bez czarny *Sambucus nigra* z domieszką: derenia świdwy *Cornus sanguinea*, śnieguliczki białej *Symphoricarpos albus* i lilaka pospolitego *Syringa vulgaris*. W bujnym runie dominują podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria* i kuklik pospolity *Geum urbanum* z domieszką: wiechliny gajowej *Poa*

nemoralis, pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica*, niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* i poziomki wysokiej *Fragaria moschata*.



Zdjęcie 58. Zadrzewienie klonowo-osikowe (obiekt nr 12), fot. W. Pisarek



Rycina 28. Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych, najcenniejszych zadrzewień i starych drzew

➤ Cenne, stare okazy drzew

W granicach omawianego obszaru, oprócz opisanych w poprzednim rozdziale cennych zadrzewień, występują również pojedyncze stare drzewa i krzewy o drzewiastych formach, które często posiadają unikalne pokroje i stanowią ciekawy element krajobrazu. Większość z nich jest zlokalizowana przy śródpolnych drogach i nadjeziornych skarpach. Te ostatnie są prawdopodobnie reliktem prowadzonej tu w przeszłości gospodarki pasterskiej. Dotyczy to w szczególności takich gatunków jak: grusza pospolita *Pyrus communis*, jabłoń domowa *Malus domestica*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna* i szalkak pospolity *Rhamnus cathartica*. W sumie, na obszarze tym stwierdzono 23 takie cenne, stare okazy drzew, których lokalizacje zostały przedstawione na rycinie 23, a ich szczegółowy wykaz zawiera tabela 5.



Zdjęcie 59. Stary szakłak pospolity na nadjeziornej skarpie, fot. W. Pisarek



Zdjęcie 60. Stara jabłoń na nadjeziornej skarpie, fot. W. Pisarek



Zdjęcie 61. Stary głąg jednoszyjkowy na nadjeziornej skarpie, fot. W. Pisarek



Zdjęcie 62. Stara grusza pospolita na skraju śródpolnego zadrzewienia, fot. W. Pisarek

Tabela 5. Szczegółowy wykaz cennych, starych drzew.

L.p.	Koordynaty (WGS 84)	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Uwagi
1	N53.90616 E21.47665	Szakłak pospolity	<i>Rhamnus cathartica</i>	Na konarach liczne mchy, głównie z rodzaju <i>Orthotrichum</i> sp. oraz 10 plech <i>Ramalina fraxinea</i> .
2	N53.90394 E21.47346	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	3 pnie, w tym jeden pokładający się.
3	N53.89562 E21.47335	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	Na skraju polnej drogi.
4	N53.89808 E21.46944	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	Na skraju polnej drogi.

5	N53.89791 E21.46940	Grusza pospolita	<i>Pyrus communis</i>	Na skraju polnej drogi.
6	N53.89738 E21.46847	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	Na skraju polnej drogi.
7	N53.89812 E21.46961	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	Na skraju polnej drogi.
8	N53.90985 E21.46281	Grusza pospolita	<i>Pyrus communis</i>	Na nadjeziornej skarpie, 2 pnie.
9	N53.90980 E21.46279	Grusza pospolita	<i>Pyrus communis</i>	Na nadjeziornej skarpie, 3 pnie.
10	N53.90754 E21.46461	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	W małym jarze.
11	N53.90715 E21.46466	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	Na nadjeziornej skarpie, 2 okazy.
12	N53.90666 E21.46477	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	Na nadjeziornej skarpie.
13	N53.90527 E21.46499	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	Na nadjeziornej skarpie.
14	N53.90456 E21.46502	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	Na nadjeziornej skarpie.
15	N53.90408 E21.46507	Głóg jednoszyjkowy	<i>Crataegus monogyna</i>	Na nadjeziornej skarpie.
16	N53.90317 E21.46846	Grusza pospolita	<i>Pyrus communis</i>	Na skraju śródpolnego zadrzewienia. Wypróchnienie u podstawy pnia.
17	N53.90255 E21.47235	Wierzba żałobna	<i>Salix x sepulcralis</i>	
18	N53.90262 E21.47231	Wierzba żałobna	<i>Salix x sepulcralis</i>	
19	N53.90590 E21.47677	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>	W olsie.
20	N53.90033 E21.46617	Jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	Na nadjeziornej skarpie.
21	N53.90035 E21.46623	Grusza pospolita	<i>Pyrus communis</i>	Na nadjeziornej skarpie.
22	N53.89808 E21.46663	Jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	W "złęgowałym" olsie nad jeziorem.
23	N53.89754 E21.46684	Jabłoń domowa	<i>Malus domestica</i>	Na nadjeziornej skarpie.

➤ Gatunki roślin i porostów objęte ochroną prawną oraz taksony rzadkie

- Na omawianym terenie stwierdzono występowanie 1 gatunku rośliny naczyniowej, 2 gatunków mchów, 1 gatunku wątrobowca oraz 4 gatunków porostów objętych ochroną prawną. Ponadto wykazano tu 3 gatunki roślin naczyniowych, które należy uznać za rzadkie zarówno w skali regionu jak i kraju. Są to:
 - kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium* – gatunek rośliny naczyniowej objęty ochroną częściową, stwierdzony na 35 stanowiskach;
 - fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* – gatunek mchu objęty ochroną częściową, stwierdzony na 1 stanowisku, na skraju łąki i posesji;
 - tujowiec włosolistny *Thuidium philibertii* – gatunek mchu objęty ochroną częściową, stwierdzony na 1 stanowisku, na poboczu śródpolnej drogi;
 - miedzik płaski *Frullania dilatata* – gatunek wątrobowca objęty ochroną częściową, stwierdzony na 1 stanowisku, w zadrzewieniu na pniu starego jesiona;
 - odnożyca jesionowa *Ramalina fraxinea* – gatunek porostu objęty ochroną ścisłą, znajdujący się na Polskiej czerwonej liście grzybów w kategorii zagrożenia EN, stwierdzony na 42 stanowiskach;
 - odnożyca kępkowa *Ramalina fastigiata* – gatunek porostu objęty ochroną ścisłą, znajdujący się na Polskiej czerwonej liście grzybów w kategorii zagrożenia EN, stwierdzony na 13 stanowiskach;
 - odnożyca mączysta *Ramalina farinacea* – gatunek porostu objęty ochroną częściową, znajdujący się na Polskiej czerwonej liście grzybów w kategorii zagrożenia VU, stwierdzony na 16 stanowiskach;
 - wabnica kielichowata *Pleurosticta acetabulum* – gatunek porostu objęty ochroną częściową, znajdujący się na Polskiej czerwonej liście grzybów w kategorii zagrożenia EN, stwierdzony na 2 stanowiskach;
 - lepieźnik kutnerowaty *Petasites spurius* – gatunek rzadki, występujący częściej w skali kraju jedynie w dolinach dużych rzek i nad brzegiem Bałtyku, stwierdzony na 1 stanowisku, na suchej łące w pobliżu jeziora Tałty;

- przetacznik pagórkowy *Veronica teucrium* – gatunek rzadki regionalnie, stwierdzony na 1 stanowisku, na murawie kserotermicznej;
- chaber wełnisty *Centaurea solstitialis* – bardzo rzadki w Polsce efemerofit pochodzący z regionu śródziemnomorskiego, stwierdzony na 4 stanowiskach, na skraju pola ornego w pobliżu Jeziora Mierzejewskiego.

Szczegółowy wykaz stanowisk ww. gatunków wraz z liczebnością ich występowania znajduje w tabelach 6 – 9, a ich lokalizację przedstawia Rycina 29.



Rycina 29. Lokalizacja stanowisk gatunków chronionych i rzadkich

Tabela 6. Wykaz stanowisk chronionych gatunków roślin naczyniowych.

L.p.	Koordynaty (WGS 84)	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba osobników
1	N53.90777 E21.47690	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	30
2	N53.90449 E21.47553	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	40
3	N53.90449 E21.47534	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	50
4	N53.90443 E21.47518	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
5	N53.90452 E21.47493	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	300
6	N53.90458 E21.47457	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	200
7	N53.90885 E21.47526	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	200
8	N53.90889 E21.47509	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	500
9	N53.90897 E21.47505	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	300
10	N53.90905 E21.47508	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	300
11	N53.90907 E21.47524	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	200
12	N53.90906 E21.47536	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	200
13	N53.90917 E21.47529	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	200
14	N53.90926 E21.47533	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
15	N53.90926 E21.47522	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
16	N53.90928 E21.47509	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
17	N53.90920 E21.47510	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	500
18	N53.90924 E21.47501	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
19	N53.90925 E21.47492	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
20	N53.90933 E21.47456	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	800
21	N53.90915 E21.47455	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	300
22	N53.90924 E21.47390	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	900
23	N53.90912 E21.47408	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
24	N53.90901 E21.47409	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
25	N53.90904 E21.47428	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
26	N53.90905 E21.47442	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
27	N53.90911 E21.47476	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	50
28	N53.90893 E21.47360	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	10
29	N53.90898 E21.47343	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	50
30	N53.90875 E21.47348	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
31	N53.90866 E21.47341	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	10
32	N53.90864 E21.47406	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	200
33	N53.90816 E21.47185	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	50
34	N53.90359 E21.47587	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	100
35	N53.90809 E21.47656	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	50

Tabela 7. Wykaz stanowisk chronionych gatunków mszaków.

L.p.	Koordynaty (WGS 84)	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Powierzchnia
1	N53.90381 E21.47335	Miedzik płaski	<i>Frullania dilatata</i>	100 cm ²
2	N53.89902 E21.47101	Tujowiec włoskolistny	<i>Thuidium philibertii</i>	2 m ²
3	N53.90496 E21.47278	Fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	5 m ²

Tabela 8. Wykaz stanowisk chronionych gatunków porostów.

L.p.	Koordynaty (WGS 84)	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba plech	Forofit
1	N53.90616 E21.47665	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Szakłak pospolity
2	N53.90381 E21.47335	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	50	Jesion wyniosły
3	N53.90381 E21.47335	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	20	Jesion wyniosły
4	N53.90381 E21.47335	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	100	Jesion wyniosły
5	N53.90614 E21.47263	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	50	Jesion wyniosły
6	N53.90614 E21.47263	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	20	Jesion wyniosły
7	N53.90623 E21.47266	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	40	Jesion wyniosły
8	N53.90623 E21.47266	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	10	Jesion wyniosły
9	N53.90632 E21.47269	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	100	Jesion wyniosły
10	N53.90632 E21.47269	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	20	Jesion wyniosły
11	N53.90642 E21.47272	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	50	Jesion wyniosły
12	N53.90642 E21.47272	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	20	Jesion wyniosły
13	N53.90654 E21.47262	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	100	Jesion wyniosły
14	N53.90654 E21.47262	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	30	Jesion wyniosły
15	N53.90698 E21.47284	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	50	Jesion wyniosły
16	N53.90698 E21.47284	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	20	Jesion wyniosły

PPROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W OBRĘBIE
GEODEZYJNYM NOTYST MAŁY, GMINA MRĄGOWO

17	N53.90735 E21.47295	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	20	Jesion wyniosły
18	N53.90735 E21.47295	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	5	Jesion wyniosły
19	N53.90774 E21.47307	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
20	N53.90774 E21.47307	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	5	Jesion wyniosły
21	N53.89861 E21.47064	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	30	Jesion wyniosły
22	N53.89868 E21.47072	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
23	N53.89864 E21.47074	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Topola kanadyjska
24	N53.89864 E21.47074	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	5	Topola kanadyjska
25	N53.89844 E21.47086	Wabnica kielichowata	<i>Pleurosticta acetabulum</i>	5	Topola kanadyjska
26	N53.89835 E21.47093	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	1	Topola kanadyjska
27	N53.89802 E21.47124	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	30	Jesion wyniosły
28	N53.89724 E21.47208	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
29	N53.89651 E21.47268	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	1	Topola kanadyjska
30	N53.89646 E21.47276	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	3	Topola kanadyjska
31	N53.89624 E21.47296	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	3	Topola kanadyjska
32	N53.89574 E21.47345	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	1	Topola kanadyjska
33	N53.89555 E21.47358	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	1	Topola kanadyjska
34	N53.89465 E21.47442	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	5	Topola kanadyjska
35	N53.89396 E21.47514	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	3	Topola kanadyjska
36	N53.89386 E21.47526	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	2	Topola kanadyjska
37	N53.89870 E21.47042	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Topola kanadyjska
38	N53.89870 E21.47042	Wabnica kielichowata	<i>Pleurosticta acetabulum</i>	2	Topola kanadyjska
39	N53.89808 E21.46944	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	5	Wierzba krucha
40	N53.89759 E21.46875	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	20	Klon pospolity
41	N53.89730 E21.46859	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	2	Topola kanadyjska
42	N53.91055 E21.46327	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	5	Klon pospolity
43	N53.91042 E21.46297	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
44	N53.90980 E21.46279	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	5	Grusza pospolita
45	N53.90445 E21.47206	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	20	Klon jawor
46	N53.90466 E21.47214	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Klon jawor
47	N53.90275 E21.47248	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
48	N53.90296 E21.47247	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	100	Jesion wyniosły
49	N53.90306 E21.47358	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
50	N53.90306 E21.47358	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	100	Jesion wyniosły
51	N53.90309 E21.47360	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
52	N53.90309 E21.47360	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	50	Jesion wyniosły
53	N53.90317 E21.47366	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
54	N53.90317 E21.47366	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	50	Jesion wyniosły
55	N53.90322 E21.47368	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	20	Jesion wyniosły
56	N53.90322 E21.47368	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	100	Jesion wyniosły
57	N53.90329 E21.47374	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	20	Jesion wyniosły
58	N53.90329 E21.47374	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	100	Jesion wyniosły
59	N53.90332 E21.47375	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	50	Jesion wyniosły
60	N53.90346 E21.47380	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	20	Jesion wyniosły
61	N53.90350 E21.47382	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
62	N53.90350 E21.47382	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	10	Jesion wyniosły
63	N53.90353 E21.47381	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
64	N53.90353 E21.47381	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	10	Jesion wyniosły
65	N53.90361 E21.47381	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	5	Jesion wyniosły
66	N53.90372 E21.47378	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
67	N53.90372 E21.47378	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	50	Jesion wyniosły
68	N53.90372 E21.47378	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	5	Jesion wyniosły
69	N53.90381 E21.47374	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
70	N53.90381 E21.47374	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	10	Jesion wyniosły
71	N53.90381 E21.47374	Odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	20	Jesion wyniosły
72	N53.90378 E21.47350	Odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	10	Jesion wyniosły
73	N53.90378 E21.47350	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	50	Jesion wyniosły

Tabela 9. Wykaz stanowisk rzadkich gatunków roślin naczyniowych.

L.p.	Koordynaty (WGS 84)	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczebność
1	N53.89987 E21.47789	Lepięznik kutnerowaty	<i>Petasites spurius</i>	200 m ²
2	N53.90675 E21.46505	Przetacznik pagórkowy	<i>Veronica teucrium</i>	1 m ²
3	N53.90090 E21.46685	Chaber wełnisty	<i>Centaurea solstitialis</i>	3 szt.
4	N53.90079 E21.46679	Chaber wełnisty	<i>Centaurea solstitialis</i>	3 szt.
5	N53.89992 E21.46599	Chaber wełnisty	<i>Centaurea solstitialis</i>	2 szt.
6	N53.89963 E21.46636	Chaber wełnisty	<i>Centaurea solstitialis</i>	3 szt.

➤ Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

Na omawianym obszarze stwierdzono występowanie 3 płatów siedlisk przyrodniczych z I załącznika Dyrektywy Siedliskowej, które zostały scharakteryzowane powyżej jako obiekty nr: 1, 2 i 3, których lokalizację przedstawia Rycina 23. Są to:

- źródłowy las olszowy *Cardamino-Alnetum* wchodzący w skład siedliska przyrodniczego 91E0 (Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe) – obiekt nr 1;
- ciepłolubna śródlądowa murawa napiaskowa *Koelerion glaucae*, siedlisko przyrodnicze 6120 – obiekt nr 2;
- murawa kserotermiczna *Festuco-Brometea*, siedlisko przyrodnicze 6210 – obiekt nr 3.

Fauna

Niniejszy podrozdział zawiera wyniki inwentaryzacji zamieszczone w dokumencie stanowiącym integralną część prognozy pt.

„Inwentaryzacja przyrodnicza terenu objętego uchwałą nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo - aktualizacja”, Ekodokument – Agnieszka Sereda-Cząstkiewicz, Gołdap, sierpień 2023.

➤ Entomofauna

Badania inwentaryzacyjne wykonano 24 czerwca, 30 lipca oraz 26 sierpnia 2022 r. Przedmiotem inwentaryzacji były przede wszystkim chronione owady z następujących rzędów: motyle Lepidoptera, chrząszcze Coleoptera, błonkówki Hymenoptera, prostoskrzydłe Orthoptera i muchówki Diptera. Ponadto poszukiwano owadów rzadkich i figurujących na Czerwonej Liście.

Na badanym obszarze stwierdzono 6 gatunków bezkręgowców objętych częściową ochroną gatunkową. Są to: trzmiel kamiennik *Bombus lapidarium* (5 stanowisk), trzmiel gajowy *Bombus lucorum* (2 stanowiska), trzmiel rudy *Bombus pascuorum* (1 stanowisko), trzmiel łąkowy *Bombus pratorum* (1 stanowisko), trzmiel ziemny *Bombus terrestris* (8 stanowisk) i ślimak winniczek *Helix pomatia* (1 stanowisko).

Stwierdzono jeden gatunek bezkręgowca objęty ochroną ścisłą – był to czerwńczyk nieparek *Lycaena dispar*, który umieszczony jest w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej oraz na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce – kategoria LC i Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Bezkręgowce w kat. LR.

Gatunek ten obserwowano w obrębie wilgotnej łąki zlokalizowanej w centralnej części terenu objętego inwentaryzacją i przedstawionej na poniższej rycinie.



Rycina 30. Lokalizacja stanowiska czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* – kolor żółty, kolorem czerwonym zaznaczono teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą

Ponadto odnotowano 26 gatunków bezkręgowców rzadkich i umieszczonych na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Na uwagę zasługuje zwłaszcza gatunek chrząszcza, który dotąd nie był z Polski wykazywany – *Acrotona pilosicollis*.

Tabela 10. Wykaz stwierdzeń chronionych gatunków bezkręgowców

Lp.	Nazwa gatunkowa	Status prawny	Liczebność	Nr stanowiska GPS	Uwagi
1	<i>Bombus lapidarius</i> trzmiel kamiennik	OC	1	1601	
2	<i>Bombus lapidarius</i> trzmiel kamiennik	OC	1	1606	
3	<i>Bombus lapidarius</i> trzmiel kamiennik	OC	1	1607	
4	<i>Bombus lapidarius</i> trzmiel kamiennik	OC	1	1688	
5	<i>Bombus lapidarius</i> trzmiel kamiennik	OC	1	1691	
6	<i>Bombus lucorum</i> trzmiel gajowy	OC	1	1685	
7	<i>Bombus lucorum</i> trzmiel gajowy	OC	1	1691	
8	<i>Bombus pascuorum</i> trzmiel rudy	OC	1	1597	
9	<i>Bombus pratorum</i> trzmiel łąkowy	OC	1	1689	
10	<i>Bombus terrestris</i> trzmiel ziemny	OC	1	1597	
11	<i>Bombus terrestris</i> trzmiel ziemny	OC	1	1598	
12	<i>Bombus terrestris</i> trzmiel ziemny	OC	1	1600	

13	<i>Bombus terrestris</i> trzmiel ziemny	OC	1	1605	
14	<i>Bombus terrestris</i> trzmiel ziemny	OC	1	1606	
15	<i>Bombus terrestris</i> trzmiel ziemny	OC	1	1688	
16	<i>Bombus terrestris</i> trzmiel ziemny	OC	1	1689	
17	<i>Bombus terrestris</i> trzmiel ziemny	OC	1	1694	
18	<i>Helix pomatia</i> ślimak winniczek	OC	1	1684	
19	<i>Lycaena dispar</i> czerwonończyk nieparek	OS	1	1595	DS II, DS IV

Objaśnienia skrótów: OC- ochrona częściowa, OS – ochrona ścisła, DS II - załącznik II Dyrektywy Siedliskowej, DS IV - załącznik IV Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 11. Wykaz stwierdzeń rzadkich i umieszczonych na Czerwonej Liście gatunków bezkręgowców.

Lp.	Nazwa gatunkowa	Czerwona Lista	Liczebność	Stanowiska GPS	Uwagi
1	<i>Acalypta gracilis</i> (Fieber 1844)		37	NWbar3	rzadki
2	<i>Acrotona nigerrima</i> (Aubé 1850)		2	1850	znany tylko z jednego stanowiska w kraju
3	<i>Acrotona pilosicollis</i> (Brundin 1952)		21	NWbar3	nowy dla fauny Polski
4	<i>Aleochara intricata</i> Mannerheim 1830)		4	1850	rzadki
5	<i>Atheta ischnocera</i> (Thomson 1870)		1	1850	rzadki
6	<i>Atheta macrocera</i> (Thomson 1856)		12	1850	rzadki
7	<i>Atheta melanaria</i> (Mannerheim, 1830)		1	1850	rzadki
8	<i>Bisnius nitidulus</i> (Gravenhorst 1802)		18	NWbar3	rzadki
9	<i>Cassida denticollis</i> (Suffrian 1844)		3	1690	rzadki
10	<i>Cryptocephalus bilineatus</i> (Linnaeus 1767)		12	1690	rzadki
11	<i>Drapetes mordelloides</i> (Host 1789)		1	1686	rzadki
12	<i>Gymnetron rostellum</i> (Herbst 1795)		1	1690	rzadki
13	<i>Hypocassida subferruginea</i> (Schränk 1776)		1	1690	rzadki
14	<i>Neomida haemorrhoidalis</i> (Fabricius 1787)	NT	1	1686	rzadki
15	<i>Nephanes titan</i> (Newman 1834)		1	1850	rzadki
16	<i>Phacophallus parumpunctatus</i> (Gyllenhal 1827)		1	1850	rzadki
17	<i>Philonthus albipes</i> (Gravenhorst 1802)		6	1850	rzadki
18	<i>Philonthus lepidus</i> (Gravenhorst 1802)		1	NWbar3	rzadki
19	<i>Philonthus longicornis</i> (Stephens 1832)		1	1850	rzadki
20	<i>Philonthus nitidus</i> (Fabricius 1787)		1	1850	rzadki
21	<i>Philonthus parvicornis</i> (Gravenhorst 1802)		3	1850	rzadki
22	<i>Platynaspis luteorubra</i> (Goeze 1777)		1	NWbar3	rzadki
23	<i>Silvanus unidentatus</i> (Olivier 1790)		2	1686	rzadki
24	<i>Tinotus morion</i> (Gravenhorst 1802)		2	1850	rzadki
25	<i>Tychius pumilus</i> (Brisout 1862)		3	NWbar3	rzadki
26	<i>Xantholinus gallicus</i> (Coiffait 1956)		1	NWbar3	rzadki

Objaśnienia skrótów: Czerwona Lista (Głowaciński 2002): EN – silnie zagrożone, VU – umiarkowanie zagrożone, NT – bliskie zagrożenia, DD – o statusie słabo rozpoznanym.



Rycina 31. Lokalizacja stanowisk chronionych, rzadkich i umieszczonych na Czerwonej Liście gatunków bezkręgowców

➤ Ichtiofauna

Teren objęty inwentaryzacją ichtiologiczną obejmuje jezioro Tałty oraz ciek łączący jezioro Notyst z jeziorem Tałty w miejscowości Notyst Wielki. Dnia 28 sierpnia 2022 r. dokonano badań terenowych za pomocą elektropołówów. Dodatkowo wiosną przeprowadzono dwie kontrole w celu poszukiwania tarła ryb. Poza tarlakami poszukiwano też świeżo złożonej ikry. Pierwsza kontrola została wykonana po zmierzchu 13 kwietnia 2022 r. przy pomocy światła sztucznego i maski do nurkowania. Druga kontrola została wykonana 15 maja 2022 r. w porze dziennej.

Na badanym terenie za pomocą elektropołówów odłowiono 218 osobników ryb należących do 7 gatunków, dodatkowo dwa gatunki stwierdzono podczas kontroli tarlisk. Najwięcej – 6 gatunków, stwierdzono z rodziny karpiowatych *Cyprinidae*: płóc *Rutilus rutilus*, wzdręga *Scardinius erythrophthalmus*, ukleja *Alburnus alburnus*, lin *Tinca tinca*, kleń *Squalius cephalus*, kiełb krótkowąsy *Gobio gobio*, po jednym gatunku z rodzin: dorszowatych *Gadidae*: miętus *Lota lota*, okoniowatych *Percidae*: okoń *Perca fluviatilis* oraz kozowatych *Cobitidae*: koza *Cobitis taenia*.

Tabela 9 przedstawia stopień ochrony i klasyfikacje zagrożeń poszczególnych gatunków. Wszystkie gatunki odłowionych ryb według czerwonej listy ryb i minogów zostały zakwalifikowane jako najniższej troski poza miętusem, który jest zakwalifikowany jako narażony na wyginięcie. Koza jest najcenniejszym gatunkiem,

znajduje się w Polsce pod ochroną częściową oraz występuje w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej.

Nie stwierdzono tarł ryb oraz ikry.

Tabela 12. Ilość osobników poszczególnych gatunków ryb odłowionych na badanym obszarze oraz status prawny tych gatunków i klasyfikacja ich zagrożeń: VU - narażone na wyginięcie, LC - najmniejszej troski.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Klasyfikacja zagrożeń w Polsce	Status ochrony w Polsce	Dyrektywa Siedliskowa Załącznik:			Ilość odłowionych osobników w jeziorze Tałty	Ilość odłowionych osobników w cieku łączącym j. Tałty z j. Notyst	Gatunki stwierdzone podczas kontroli tarlisk
					II	IV	V			
Dorszowate <i>Gadidae</i>										
1	Miętus	<i>Lota lota</i>	VU					1		
Okoniowate <i>Percidae</i>										
2	Okoń	<i>Perca fluviatilis</i>	LC					6	17	+
Karpowate <i>Cyprynidae</i>										
3	Płoc	<i>Rutilus rutilus</i>	LC							+
4	Wzdreęa	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	LC					4		
5	Kleń	<i>Squalius cephalus</i>	LC					1	2	
6	Kiełb krótkowąsy	<i>Gobio gobio</i>	LC					44	49	+
7	Ukleja	<i>Alburnus alburnus</i>	LC						92	
8	Lin	<i>Tinca tinca</i>	LC							+
Kozowate <i>Cobitidae</i>										
9	Koza	<i>Cobitis taenia</i>	LC	ochrona częściowa	+	+		2		

Ryby najbardziej wrażliwe są na działanie prac w środowisku wodnym podczas rozrodu oraz w okresie migracji. Pory tarła i migracji gatunków występujących na badanym terenie prezentuje Tabela 13 i 14.

Tabela 13. Lista rodzimych gatunków ryb stwierdzonych na badanym obszarze, na niebiesko zaznaczono okres migracji tarłowej a „X” okres

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Pora głównych migracji tarłowych i tarła (miesiące)											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Miętus	<i>Lota lota</i>	X	X	X									X
2	Okoń	<i>Perca fluviatilis</i>				X	X							
3	Kleń	<i>Squalius cephalus</i>					X	X						
4	Kiełb krótkowąsy	<i>Gobio gobio</i>				X	X							
5	Płoc	<i>Rutilus rutilus</i>				X	X							
6	Wzdreęa	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>					X							
7	Ukleja	<i>Alburnus alburnus</i>						X	X					
8	Lin	<i>Tinca tinca</i>					X	X						
9	Koza	<i>Cobitis taenia</i>					X	X						

Tabela 14. Terminy tarła i wymagania ryb stwierdzonych na badanym obszarze. L-P – gatunki lito-pelagofilne, L-F – gatunki litofitofilne; L – gatunki litofilne; F – gatunki fitofilne; Ps – gatunki psammofilne; Lm – gatunki limnofilne; Eu – gatunki eurytopowe; Re – gatunki reofilne.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Termin tarła i temperatura wody (°C)	Tarlisko	Gildia rozrodcza	Gildia siedliskowa	Uwagi
1	Miętus	<i>Lota lota</i>	Od grudnia do marca Temp. 0 - 4	Dno piaszczyste, muliste, porośnięte roślinnością	L - P	Re	Ikra pelagiczna unosi się nad dnem
2	Okoń	<i>Perca fluviatilis</i>	Od drugiej połowy kwietnia do końca maja. Temp. 6 - 22	Na roślinności podwodnej, zatopionych korzeniach lub na żwirowym dnie	L - F	Eu	
3	Kleń	<i>Squalius cephalus</i>	Od maja do czerwca Temp. > 18	Na żwirowym i piaszczystym dnie	L	Re	
4	Kiełb krótkowąsy	<i>Gobio gobio</i>	Od końca kwietnia lub w maju Temp. 13,5 - 16,5	Na piasku, kamieniach, korzeniach	Ps	Re	
5	Płoc	<i>Rutilus rutilus</i>	Przełom kwietnia i maja Temp. 12 - 14	W płytkiej wodzie na podłożu roślinnym	L - F	Eu	
6	Wzdreęga	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Koniec maja Temp. 18	Ikra przylepiona do roślin wodnych i glonów nitkowych	F	Lm	
7	Ukleja	<i>Alburnus alburnus</i>	Od czerwca do lipca Temp. 18 - 20	Kamienie i inne obiekty obmywane przez wodę	F	Eu	
8	Lin	<i>Tinca tinca</i>	Od maja do czerwca Temp. 19 - 20	Płytkie muliste wody, na roślinach wodnych	F	Lm	
9	Koza	<i>Cobitis taenia</i>	Od maja do początku czerwca Temp. 16 - 18	Wśród roślin wodnych	Ps	Lm	

Tabela 15. Główne obszary szczególnej wrażliwości migracyjnej i rozrodczej rodzimych ryb stwierdzonych na badanym obszarze na prowadzenie prac ingerujących w ekosystemy wodne

Lp.	Gatunek/grupa	Okres wrażliwości	
		Migracyjnej	Rozrodczej
1	Miętus	grudzień - styczeń	od połowy stycznia do końca lutego
2	Kiełb krótkowąsy, kleń, koza, okoń, płoć, ukleja, wzdręga	marzec - czerwiec	od połowy kwietnia do połowy czerwca
3	Lin	czerwiec - lipiec	od połowy czerwca do końca lipca

Jak wynika z powyższych tabel, na badanym obszarze najbardziej wrażliwym okresem dla tarła i migracji ryb jest czas między 15 marca a 31 lipca oraz od 15 grudnia do końca lutego.

Wybudowanie pomostu i innej infrastruktury w taki sposób żeby nie była niszczone roślinność szuwarowa nie spowoduje szkody dla ichtiofauny. Ryby często przebywają w okolicach pomostów i wykorzystują je jako element kryjówek. Zachowanie istniejącego pasa szuwaru jest niezbędne dla ryb, gdyż ponad połowa gatunków stwierdzonych ryb należy do fitofilnej gildii rozrodczej. Ponadto roślinność przybrzeżna zapewnia kryjówki dla narybku wielu gatunków ryb.

➤ **Herpetofauna**

Inwentaryzację miejsc rozrodu oraz składu gatunkowego płazów występujących na analizowanym terenie jak również ich szlaków migracyjnych prowadzono w następujących terminach: 21 marca, 16 kwietnia, 26 kwietnia, 16 maja, 24 maja, 8 czerwca, 28 czerwca oraz 13 października 2022 r. Prace terenowe prowadzono w optymalnych warunkach atmosferycznych, dostosowanych do specyfikacji terenu tak, aby w pełni określić skład gatunkowy płazów. Kontrolę podlegały różnorodne zbiorniki mogące stanowić potencjalne miejsca rozrodu płazów – zarówno stałe zbiorniki wody stojącej jak i fragmenty cieków, rowów melioracyjnych i okresowe rozlewiska.

Inwentaryzacja gadów prowadzona była w oparciu o obserwacje w terenie potencjalnych miejsc ich występowania i obejmowała obserwacje bezpośrednie napotkanych osobników. Kontrolowano miejsca dobrze nasłonecznione, gdzie gady mogły się wygrzewać, a także poszukiwano ukrywających się osobników pod różnego rodzaju elementami zarówno pochodzenia naturalnego jak i antropogenicznego (kamienie, kłody, pniaki, śmieci).

W granicach analizowanego terenu zinwentaryzowano 9 siedlisk będących miejscem rozrodu płazów. Są to przede wszystkim obniżenia terenu wypełnione wodą w obrębie śródpolnych zadrzewień, sztuczne zbiorniki wodne, sieć rowów melioracyjnych w obrębie wilgotnej łąki, sztuczna zatoka jeziora Tałty oraz ciek łączący jezioro Tałty i Jezioro Notyst w miejscowości Notyst Wielki. Wszystkie ww. siedliska są cenne ze względu na ilość osobników oraz liczbę wstępujących tam gatunków herpetofauny.

Dodatkowo w sąsiedztwie terenu objętego inwentaryzacją przyrodniczą zinwentaryzowano jeszcze 4 siedliska herpetofauny (siedliska nr 10 – 13). Są to w większości obniżenia terenu wypełnione wodą oraz zmeliorowana łąka i rozlewisko bobrowe na cieku wodnym, jak również sieć naturalnych zbiorników wodnych.

Obserwacje płazów we wszystkich zinwentaryzowanych siedliskach dotyczyły zarówno osobników dorosłych, jak również jaj i form młodocianych. Poniższa tabela zawiera zestawienie stwierdzonych gatunków płazów w poszczególnych stanowiskach.

Tabela 16. Zestawienie stwierdzonych gatunków płazów w poszczególnych zinwentaryzowanych siedliskach.

Lp.	Opis stanowiska	Stwierdzone gatunki płazów	Ilość osobników	Uwagi
1	Obniżenie terenu wypełnione wodą w obrębie śródpolnych zadrzewień	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	mało	miejsce okresowo wysychające
2	Sieć rowów melioracyjnych w obrębie wilgotnej łąki	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i>	dużo	miejsce cenne
3	Ciek łączący j. Tałty i j. Notyst w miejscowości Notyst Wielki	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i>	średnio	siedliska tworzone dzięki tamom bobrowym
4	Sztuczny zbiornik wodny	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> ropucha szara <i>Bufo bufo</i> traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	dużo	miejsce cenne
5	Sztuczna zatoka j. Tałty	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	średnio	słabo rozwinięta roślinność przybrzeżna
6	Sztuczny zbiornik wodny	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> ropucha szara <i>Bufo bufo</i> traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	dużo	miejsce cenne
7	Zarośnięty zbiornik wodny	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	średnio	miejsce silnie zarośnięte
8	Sztuczny zbiornik wodny	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> ropucha szara <i>Bufo bufo</i> traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	dużo	miejsce cenne
9	Obniżenie terenu wypełnione wodą w obrębie śródpolnych zadrzewień	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	mało	miejsce okresowo wysychające
10	zmeliorowana łąka i rozlewisko bobrowe na cieku wodnym	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	dużo	miejsce cenne
11	Obniżenie terenu wypełnione wodą w obrębie śródpolnych zadrzewień	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	mało	miejsce okresowo wysychające
12	Obniżenie terenu wypełnione wodą w obrębie śródpolnych zadrzewień	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	mało	miejsce okresowo wysychające
13	Sieć naturalnych zbiorników wodnych	żaby zielone <i>Pelophylax esculentus complex</i> żaba trawna <i>Rana temporaria</i> żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> ropucha szara <i>Bufo bufo</i> traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	dużo	miejsce bardzo cenne

W trakcie trwania prac terenowych stwierdzono jeden gatunek gada – jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*. Gatunek ten obserwowano często na suchych, nasłonecznionych zboczach łąk, pastwisk i nieużytków.

Wszystkie gatunki herpetofauny występujące w Polsce podlegają ochronie gatunkowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380). Żaby zielone, ropucha szara, żaba trawna, traszka zwyczajna i jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* objęte są ochroną częściową, natomiast kumak nizinny i żaba moczarowa objęte są ochroną ścisłą. Kumak nizinny jest gatunkiem wymienionym w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej.

Poniższa rycina przedstawia lokalizację siedlisk herpetofauny na analizowanym terenie.



Rycina 32. Lokalizacja siedlisk herpetofauny – kolor niebieski; kolorem czerwonym zaznaczono teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą.

➤ Ornitofauna

Badania lęgowej awifauny przeprowadzono w trakcie siedmiu wizyt terenowych: 21 marca, 16 kwietnia, 26 kwietnia, 16 maja, 24 maja, 8 czerwca, 28 czerwca, 30 lipca 2022 r. w terminach dostosowanych do aktywności poszczególnych grup ptaków. Inwentaryzację poszczególnych gatunków prowadzono zgodnie z zalecaną metodyką.

W wyniku wykonanych prac terenowych na powierzchni badawczej wykryto stanowiska 58 gatunków ptaków przedstawionych w tabeli poniższej.

Tabela 17. Gatunki ptaków stwierdzone w obrębie powierzchni badawczej z kategorią lęgowości wg PAO:
A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie prawdopodobne, C – gniazdowanie pewne.

L.p.	Kody MPPL	Gatunek	Ilość stwierdzonych par/samców	Kategoria lęgowości	Liczebność
1	BS	bąk <i>Botaurus stellaris</i>	1	B	nieliczny
2	CIA	blotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	1	C	liczny
3	PJ	bogatka <i>Parus major</i>	18	C	bardzo liczny
4	SC	cierniówka <i>Curruca communis</i>	21	C	liczny
5	W	czajka <i>Vanellus vanellus</i>	2	B	średnio liczny
6	PN	czarnogłówka <i>Poecile montanus</i>	2	B	średnio liczny
7	CS	czyż <i>Spinus spinus</i>	1	B	średnio liczny
8	H	dymówka <i>Hirundo rustica</i>	6	C	liczny
9	DM	dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	1	B	średnio liczny
10	DA	dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	5	C	liczny
11	CE	dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	2	B	średnio liczny
12	C	dzwoniec <i>Chloris chloris</i>	1	B	liczny
13	BC	gągoł <i>Bucephala clangula</i>	2	C	nieliczny
14	LC	gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	5	C	liczny
15	CT	grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	7	C	liczny
16	CP	grzywacz <i>Columba palumbus</i>	4	C	liczny
17	SN	jarzębatka <i>Curruca nisoria</i>	2	B	średnio liczny
18	SA	kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	55	C	bardzo liczny
19	PO	kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	2	C	liczny
20	TM	kos <i>Turdus merula</i>	1	B	liczny
21	SE	kowalik <i>Sitta europaea</i>	5	B	średnio liczny
22	ANP	krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	2	C	średnio liczny
23	CU	kukułka <i>Cuculus canorus</i>	5	B	średnio liczny
24	PX	kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	3	B	średnio liczny
25	L	lerka <i>Lullula arborea</i>	5	B	liczny
26	AB	makolągwa <i>Linaria cannabina</i>	1	B	liczny
27	PE	modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	13	C	liczny
28	M	muchotówka szara <i>Muscicapa striata</i>	1	B	średnio liczny
29	FH	muchotówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>	2	B	średnio liczny
30	TV	paszkoć <i>Turdus viscivorus</i>	1	B	średnio liczny
31	KT	piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	15	C	bardzo liczny
32	SU	piegża <i>Curruca curruca</i>	2	B	liczny
33	KC	pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	45	C	liczny
34	MA	pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	1	C	liczny
35	SR	pokląska <i>Saxicola rubetra</i>	3	C	liczny
36	ES	potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	5	C	liczny
37	SXA	puszczyk <i>Strix aluco</i>	1	B	średnio liczny
38	XB	rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	7	B	średnio liczny
39	E	rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	6	C	liczny
40	TRO	samotnik <i>Tringa ochropus</i>	1	B	nieliczny
41	A	skowronek <i>Alauda arvensis</i>	31	C	bardzo liczny
42	LUL	słowiak szary <i>Luscinia luscinia</i>	4	B	średnio liczny
43	PA	sosnowka <i>Parus ater</i>	1	B	liczny
44	G	sójka <i>Garrulus glandarius</i>	4	B	liczny
45	T	strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	13	C	liczny
46	CC	szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	4	B	liczny
47	S	szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	30	C	liczny
48	TF	śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	10	B	liczny
49	AP	świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	6	B	liczny
50	XA	trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	15	B	średnio liczny
51	XS	trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	B	średnio liczny
52	EI	trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	30	C	bardzo liczny
53	OR	wilga <i>Oriolus oriolus</i>	7	B	liczny

54	COC	wrona siwa <i>Corvus cornix</i>	1	C	średnio liczny
55	HI	zaganiecz <i>Hippolais icterina</i>	12	C	liczny
56	Z	zięba <i>Fringilla coelebs</i>	78	C	bardzo liczny
57	RI	zniczek <i>Regulus ignicapillus</i>	2	B	średnio liczny
58	GR	żuraw <i>Grus grus</i>	2	C	nieliczny
Suma:			514		

Wszystkie ww. gatunki ptaków z wyjątkiem grzywacza *Columba palumbus*, krzyżówki *Anas platyrhynchos* i kuropatwy *Anas platyrhynchos* podlegają ochronie gatunkowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2005. Nr 45, poz. 433 ze zm.) grzywacz *Columba palumbus*, krzyżówka *Anas platyrhynchos* i kuropatwa *Anas platyrhynchos* należą do gatunków łownych. Na terenie objętym badaniami odnotowano pięć gatunków znajdujących się na Czerwonej liście ptaków Polski: czajka *Vanellus vanellus* – EN – zagrożone; bąk *Botaurus stellaris*, słowik szary *Luscinia luscinia*, pokląskwa *Saxicola rubetra* i muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca* – status NT – gatunek bliski zagrożenia. Bąk *Botaurus stellaris*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Curruca nisoria*, lerka *Lullula arborea* i żuraw *Grus grus* to gatunki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

Bezpośrednio w obrębie powierzchni badawczej stwierdzono występowanie 45 gatunków ptaków przedstawionych w tabeli poniżej.

Tabela 18. Gatunki ptaków stwierdzone w na terenie planowanej inwestycji z kategorią lęgowości wg PAO: A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie prawdopodobne, C – gniazdowanie pewne.

L.p.	Kody MPPL	Gatunek	Ilość stwierdzonych par/samców	Kategoria lęgowości	Liczebność
1	CIA	błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	1	C	liczny
2	PJ	bogatka <i>Parus major</i>	8	C	bardzo liczny
3	SC	cierniówka <i>Curruca communis</i>	16	C	liczny
4	W	czajka <i>Vanellus vanellus</i>	1	B	średnio liczny
5	CS	czyż <i>Spinus spinus</i>	1	B	średnio liczny
6	H	dymówka <i>Hirundo rustica</i>	6	C	liczny
7	CE	dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	1	B	średnio liczny
8	C	dzwoniec <i>Chloris chloris</i>	1	B	liczny
9	LC	gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	4	C	liczny
10	CT	grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	C	liczny
11	CP	grzywacz <i>Columba palumbus</i>	2	C	liczny
12	SN	jarzębatka <i>Curruca nisoria</i>	1	B	średnio liczny
13	SA	kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	21	C	bardzo liczny
14	PO	kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	2	C	liczny
15	TM	kos <i>Turdus merula</i>	1	B	liczny
16	SE	kowalik <i>Sitta europaea</i>	1	B	średnio liczny
17	CU	kukułka <i>Cuculus canorus</i>	1	B	średnio liczny
18	PX	kuropatwa <i>Perdix perdix</i>	2	B	średnio liczny

19	L	lerka <i>Lullula arborea</i>	3	B	liczny
20	AB	makolągwa <i>Linaria cannabina</i>	1	B	liczny
21	PE	modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	7	C	liczny
22	M	mucholówka szara <i>Muscicapa striata</i>	1	B	średnio liczny
23	FH	mucholówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>	2	B	średnio liczny
24	KT	piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	5	C	bardzo liczny
25	KC	pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	12	C	liczny
26	MA	pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	1	C	liczny
27	SR	pokląska <i>Saxicola rubetra</i>	2	C	liczny
28	ES	potrzos <i>Emberiza schoeniclus</i>	1	C	liczny
29	SXA	puszczyk <i>Strix aluco</i>	1	B	średnio liczny
30	XB	rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3	B	średnio liczny
31	A	skowronek <i>Alauda arvensis</i>	20	C	bardzo liczny
32	LUL	słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>	3	B	średnio liczny
33	G	sójka <i>Garrulus glandarius</i>	1	B	liczny
34	T	strzyżek <i>Troglodytes troglodytes</i>	2	C	liczny
35	CC	szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	1	B	liczny
36	S	szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	16	C	liczny
37	TF	śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	2	B	liczny
38	AP	świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	4	B	liczny
39	XA	trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	10	B	średnio liczny
40	EI	trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	13	C	bardzo liczny
41	OR	wilga <i>Oriolus oriolus</i>	3	B	liczny
42	COC	wrona siwa <i>Corvus cornix</i>	1	C	średnio liczny
43	HI	zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	10	C	liczny
44	Z	zięba <i>Fringilla coelebs</i>	27	C	bardzo liczny
45	GR	żuraw <i>Grus grus</i>	1	C	nieliczny
Suma:			224		

Zinwentaryzowane gatunki ptaków to w większości gatunki pospolite związane z terenami otwartymi oraz zadrzewieniami i terenami leśnymi. Ze wszystkich stwierdzonych gatunków tylko bąk, gągoł oraz samotnik należą do gatunków nielicznych. Gatunki te odnotowano w sąsiedztwie analizowanego terenu.

Dokładną lokalizację stwierdzonych gatunków ptaków przedstawia poniższa rycina.



Rycina 33. Wyniki badań ornitologicznych, kolorem czerwonym zaznaczono teren planowanej inwestycji.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie (pismo z dnia 9 września 2022 roku znak: WSI.402.1032.2022.IB) w buforze 5 km od analizowanego terenu znajduje się 7 stref ochronnych ostoji, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków objętych ochroną gatunkową: 3 strefy ochronne orlika krzykliwego *Clanga pomarina*, 3 strefy ochronne bielika *Haliaeetus albicilla* oraz jedna strefa ochronna bociana czarnego *Ciconia nigra*. Żadna z ww. stref ochronnych ptaków nie znajduje się na terenie objętym niniejszą inwentaryzacją. Podczas prowadzenia prac terenowych wielokrotnie obserwowano orliki krzykliwe *Clanga pomarina*, trzmiełojady *Pernis apivorus* oraz myszołowy *Buteo buteo* żerujące na łąkach, nieużytkach i pastwiskach w sąsiedztwie miejscowości Notyst Wielki, jak również bieliki *Haliaeetus albicilla* żerujące na jeziorach Tałty i Notyst (Mierzejewskie). Należy zaznaczyć, iż informacje odnośnie lokalizacji stref ochrony nie powinny być udostępniane publicznie, aby nie doprowadzić do niekontrolowanego przebywania w tych miejscach osób nieupoważnionych.

➤ Teriofauna

Prace terenowe przeprowadzono w następujących terminach: 21 marca, 16 kwietnia, 26 kwietnia, 16 maja, 24 maja, 8 czerwca, 28 czerwca, 30 lipca oraz 13 października 2022 r. Podczas wszystkich kontroli terenowych rejestrowano wszelkie tropy i ślady występowania ssaków, głównie ssaków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Spośród ssaków na analizowanym terenie zaobserwowano:

- wiewiórkę pospolitą *Sciurus vulgaris*,
- ślady borsuka europejskiego *Meles meles*,
- sarnę europejską *Capreolus capreolus*,
- ślady i nory lisa rudego *Vulpes vulpes*,
- łosia euroazjatyckiego *Alces alces*,
- kretowiska kreta europejskiego *Talpa europaea*,
- ślady i drewno spalowane (zgryzione) przez jelenia szlachetnego *Cervus nippon*,
- odchody wizona amerykańskiego *Neogale vison*.
- ślady, odchody i ślady buchtowania dzika euroazjatyckiego *Sus scrofa*,
- ślady żerowania, tamy oraz żeremie bobra europejskiego *Castor fiber*.

Ww. gatunki ssaków obserwowano na całym terenie objętym inwentaryzacją przyrodniczą oraz terenach bezpośrednio z nim sąsiadujących. Wzdłuż brzegów jeziora Tałty i Jeziora Notyst (Mierzejewskie), jak również cieku łączącego te jeziora oraz w sąsiedztwie większych rowów melioracyjnych obserwowano działalność bobra europejskiego *Castor fiber* w postaci licznych zgryzów, tam oraz nor zlokalizowanych w skarpach rowów melioracyjnych oraz zbiorników wodnych będących również siedliskiem herpetofauny. Na brzegu jeziora Tałty w centralnej części obszaru objętego inwentaryzacją przyrodniczą odnotowano żeremie bobra europejskiego *Castor fiber*. W niewielkiej śródpolnej skarpie zlokalizowanej w płn. – zach. części analizowanego obszaru odnotowano również dwie nory lisa rudego *Vulpes vulpes*.

Wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, bóbr europejski *Castor fiber* i kret europejski *Talpa europaea* objęte są ochroną częściową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dodatkowo bóbr europejski *Castor fiber* jest gatunkiem wymienionym w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej. Pozostałe stwierdzone gatunki ssaków (borsuk europejski *Meles meles*, sarna europejska *Capreolus capreolus*, lis rudy *Vulpes vulpes*, łось

euroazjatycki *Alces alces*, jelen szlachetny *Cervus nippon*, wizon amerykański *Neogale vison*, dzik euroazjatycki *Sus scrofa*) należą do gatunków łownych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych. Łoś euroazjatycki *Alces alces* objęty jest moratorium.

Lokalizację nor lisa rudego *Vulpes vulpes* oraz tam i żeremia bobra europejskiego *Castor fiber* przedstawia poniższa rycina.



Rycina 34. Lokalizację nor lisa rudego *Vulpes vulpes* oraz tam i żeremia bobra europejskiego *Castor fiber*, kolorem czerwonym zaznaczono teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą

5.1.6. Zabytki kulturowe

Na terenie objętym projektem planu znajdują się obiekty objęte prawnymi formami ochrony zabytków:

- zespół pałacowo-folwarczny w skład którego wchodzi: stajnia, stodoła, obora, park, wpisanego do gminnej ewidencji zabytków, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków województwa warmińsko - mazurskiego podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych;
- obszar zabytku archeologicznego, ujęty w rejestrze zabytków województwa warmińsko – mazurskiego, podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych:

- a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości I, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 73; wpis do rejestru zabytków: C-025;
- obszar zabytków archeologicznych, ujętych w gminnej ewidencji zabytków, podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
 - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XXII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 62;
 - b) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XXIV, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 65;
 - c) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IV, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 61;
 - d) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości V, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 1;
 - e) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 2;
 - f) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 3;
 - g) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VIII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 4;
 - h) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IX, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 5;
 - i) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości X, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 6;
 - j) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 7;
 - k) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 8;
 - l) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XIII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 9;
 - m) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XVIII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 14.

5.1.7. Obszary chronione

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego **położony** jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, ustanowionych w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

- **Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich** na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 2013 r., poz. 139). Zmieniony Uchwałą nr XXVII/753/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. zmieniająca Uchwałę Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. poz. 2256).

Powierzchnia ww. chronionego krajobrazu wynosi 85 527,00 ha. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Zgodnie z Uchwałą nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 2013 r., poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256) na terenie powyższego obszaru zabrania się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 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;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Formy ochrony przyrody w otoczeniu obszaru planu

W otoczeniu obszaru „Planu...” w odległości do ok. 10 km, występują następujące terytorialne formy ochrony przyrody.

Tabela 19. Relacje odległości obszarów objętych projektem planu do występujących w otoczeniu form ochrony przyrody (do ok. 10 km od terenu planowanego przedsięwzięcia).

Nazwa obszaru objętego ochroną prawną	Odległość w km
Rezerwat Przyrody	
Ptasia Wyspa	1,94
Park Krajobrazowy	
Mazurski Park Krajobrazowy wraz z otuliną	8,11
Obszar Chronionego Krajobrazu	
Krainsy Wielkich Jezior Mazurskich	w obszarze
Krzyżany	1,40
Jezior Legińsko-Mrągowskich	3,54
Doliny Rzeki Guber	6,46
Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Zachód	8,11
Kłos	9,54
NATURA 2000	
Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków	
Puszcza Piska PLB280008	7,92
NATURA 2000	
Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk	
Ostoja Piska PLH280048	8,66
Mazurska Ostoją Żółwia Baranowo PLH280055	3,37
Użytek Ekologiczny	
Rozlewisko Zawady	6,66
Jezioro Salpik	6,78

Rezerwat przyrody

Ptasia Wyspa - o powierzchni 4,20 ha. Rezerwat utworzony w 2012 roku Zarządzeniem Nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 15 marca 2012 r. w sprawie uznania obszaru za rezerwat przyrody "Ptasia Wyspa" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 1096). Rezerwat faunistyczny. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie wartości przyrodniczych ekosystemu wyspy i przyległych do niej trzcinowisk stanowiących ostoję łęgową oraz miejsce występowania licznych gatunków ptaków wodno-błotnych.



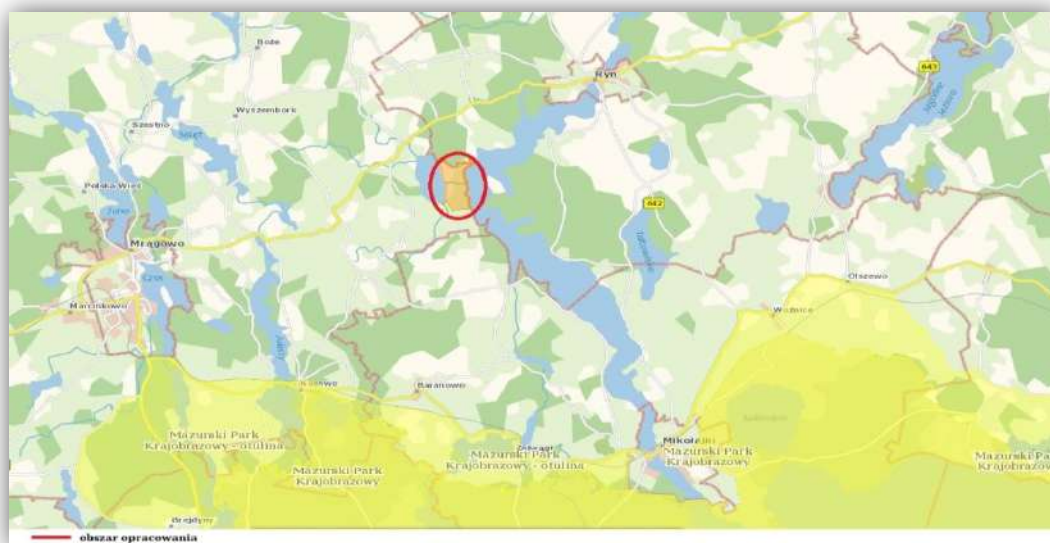
Rycina 35. Obszar opracowania na tle Rezerwatów Przyrody

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Park Krajobrazowy

Mazurski Park Krajobrazowy wraz z otuliną – powierzchnia Parku wynosi 56 257,83 ha. W celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi funkcjonuje otulina Mazurskiego Parku Krajobrazowego, zwana dalej „otuliną”, o powierzchni 19 153,88 ha. Utworzony na podstawie uchwały nr XLIV/635/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022r. w sprawie Mazurskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Warm.-Maz. z 2022 r., poz. 5615).

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.



Rycina 36. Badany teren na tle Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich wraz z otuliną

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Obszary chronionego krajobrazu

Krzyżany - o powierzchni 2895,0 ha. Ustanowiony na podstawie uchwały Nr VIII/147/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany (Dz.Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 115 poz. 1937 z dnia 12 sierpnia 2011r.). Zmieniony na podstawie uchwały Nr XXXIX/797/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 sierpnia 2014 r. zmieniająca Uchwałę Nr VIII/147/11 z dnia 21 czerwca 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krzyżany (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3062).

Jezior Legińsko-Mrągowskich - o powierzchni 20832,34 ha. Ustanowiony na podstawie uchwały nr XXXIII/727/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko-Mrągowskich (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 415).

Doliny Rzeki Guber - o powierzchni 14447,99 ha. Ustanowiony na podstawie uchwały Nr XXXIX/837/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Guber (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 4157).

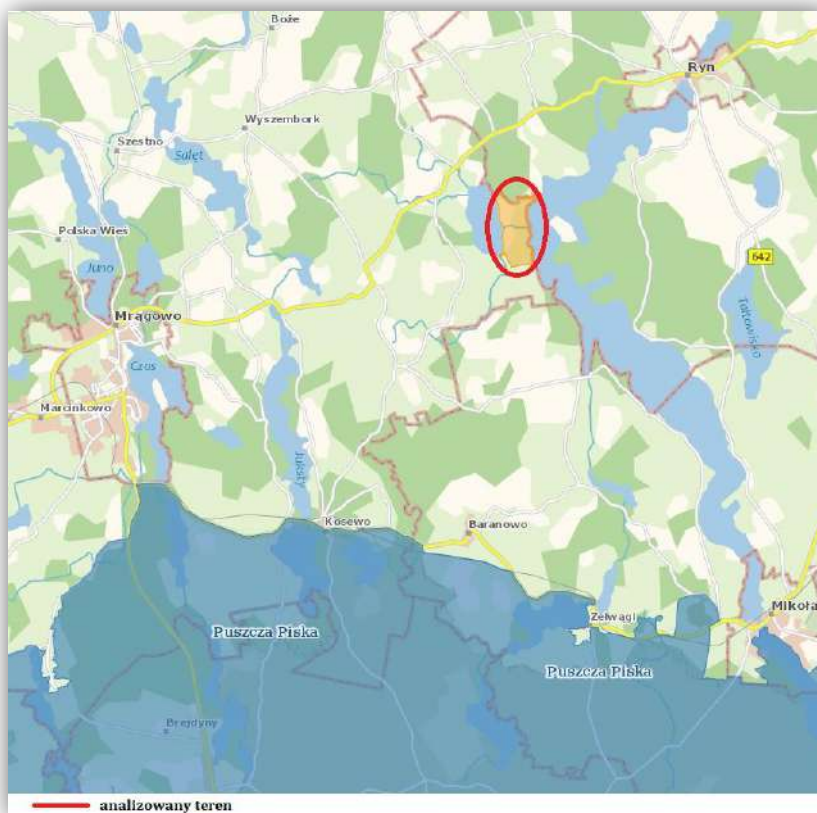
Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Zachód - o powierzchni 7270,32 ha. Ustanowiony na podstawie uchwały Nr XLIV/636/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego - Zachód (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 5616).

Kłós - o powierzchni 2227,00 ha. Ustanowiony na podstawie uchwały XXIX/277/09 Rady Miejskiej w Rynie z dnia 2 kwietnia 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 64, poz. 1042).

Obszar chronionego krajobrazu (OCHK), zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Najczęściej obejmują pełne jednostki środowiska naturalnego taką jak: doliny rzeczne, kompleksy leśne, ciągi wzgórz, pola wydymowe czy kompleksy torfowiskowe.

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

użytkowania rolniczego obszarów nieleśnych, zalesianie lub naturalne zarastanie terenów porolnych oraz zanieczyszczenie i eutrofizacja wód powierzchniowych. (Źródło: SDF aktualizacja 03.2022)



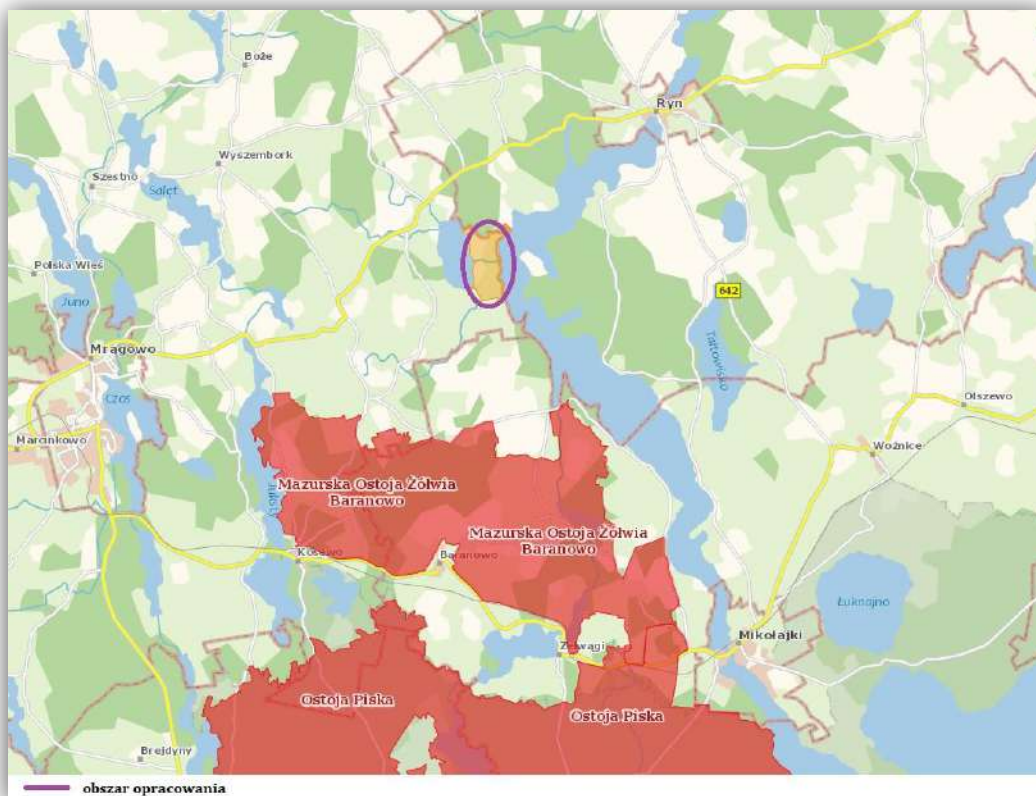
Rycina 38. Badany teren na tle Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055 - powierzchnia ostoi wynosi 4305,10 ha. Ostoja ma szczególne znaczenie ze względu na silną populację Emys orbicularis (1220). O wartości tego terenu decyduje też dobry stan zachowania jezior (3150) Głębokie i Żelwążek z właściwie wykształconą roślinnością hydrofitów: Ceratophylletum demersi, Elodeetum canadensis, Nupharo-Nymphetum albae czy Potametum perfoliati, duży udział siedliska (6510) z łąkami rajgrasowymi (Arrhenatheretum elatioris), obecność muraw kserotermicznych (6210) i występowanie rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków bezkręgowców, takich jak Osmoderma eremita (1084), Lycaena dispar (1060). Licznie występują oczka wodne z takimi gatunkami jak turzycza sztywna (Carex elata), rdest ziemnowodny (Polygonum amphibium) i mozga trzcinowata (Phalaris arundinacea), przy pewnym udziale takich taksonów, jak: wiechlina błotna (Poa palustris), rzepicha błotna (Rorippa palustris), przytulia błotna (Galium palustre), żabieniec babka-wodna (Alisma plantago-aquatica), turzycza zaostrowana (Carex gracilis), turzycza dzióbkowata (C. rostrata), manna fałdowana (Glyceria plicata).

Ostoja Piska PLH280048 - powierzchnia ostoi wynosi 57 826,61 ha. Obszar o wysokiej różnorodności biologicznej (18 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Jest to ważna ostoja wydry Lutra lutra, bobra Castor fiber, i wilka Canis lupus. Szczególnie cenne są zachowane w naturalnym stanie zbiorowiska roślinne, zwłaszcza: grądu

subkontynentalnego (9170), naturalnych, dystroficznych zbiorników wodnych (3160), torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140), jezior eutroficznych (3150), oraz zbiorowisk ramienic w wodach mezotroficznych (3140). Na terenie ostoi rosną ponadto pomnikowe drzewa. Oprócz gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, flora obszaru obejmuje gatunki prawnie chronione oraz rzadkie i zagrożone w skali kraju i regionu. Obszar jest fragmentem ostoi ptasiej o randze europejskiej E-23. (Źródło: SDF aktualizacja 03.2022)

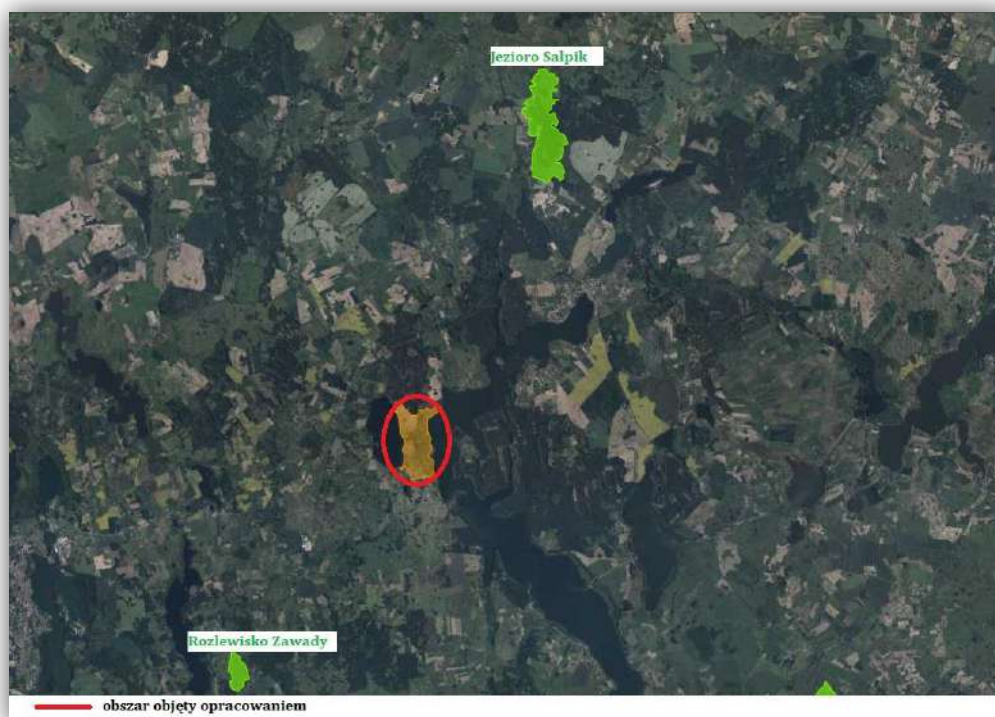


Rycina 39. Badany teren na tle Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Użytek ekologiczny

Rozlewisko Zawady - o powierzchni 40,72 ha. Ustanowiony Rozporządzeniem Nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Rozlewisko Zawady" (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 105 poz. 1670 z 31.07.2009 r.). Celem ochrony jest zachowanie śródpolnego rozlewiska będącego ostoją żółwia błotnego i licznych gatunków ptactwa wodnoblotnego.

Jezioro Salpik - o powierzchni 228,07 ha. Ustanowiony Rozporządzeniem Nr 30 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Jezioro Salpik" (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 105 poz. 1663 z 31.07.2009 r.). Celem ochrony jest zachowanie ostoi wielu rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych.



Rycina 40. Badany teren na tle użytków ekologicznych

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Inne formy ochrony przyrody

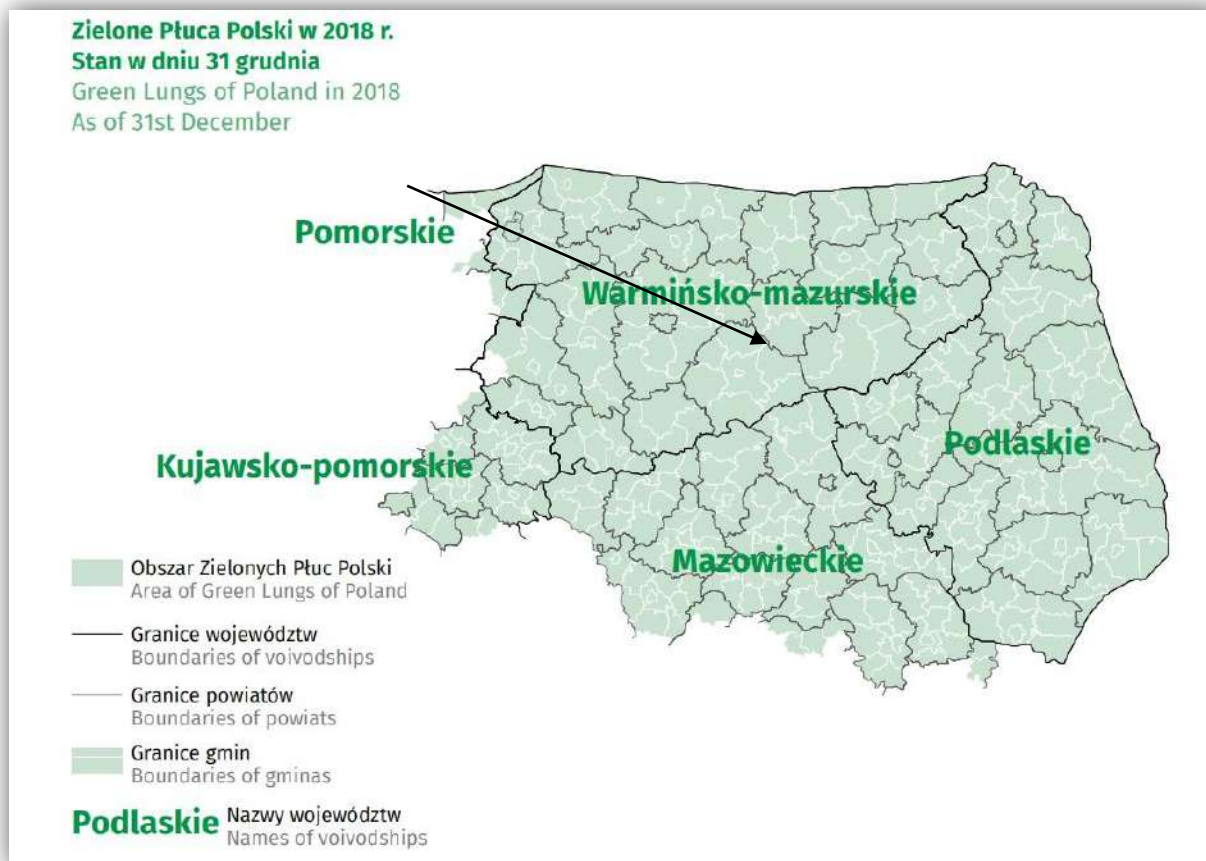
"ZIELONE PŁUCA POLSKI"

Obszar miasta i gminy Mrągowo, a zatem również i obszar opracowania znajdują się w granicach obszaru funkcjonalnego „**Zielone Płuca Polski**”. Obszar ten objął teren Polski północno – wschodniej o nieskażonej przyrodzie i bogatych walorach krajobrazowych. Głównym celem porozumienia, w sprawie ochrony „ZPP” jest naturalna potrzeba ochrony dziedzictwa przyrodniczego i integracja środowiska z rozwojem gospodarczym i postępem cywilizacyjnym.

Istotą porozumienia „Zielone Płuca Polski” jest przyjęcie idei i zasad ekorozwoju jako podstawowego kierunku bytu gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Rozwój społeczno-gospodarczy realizowany ma być (jest) w zrównoważeniu z rozbudowywanym, regionalnym systemem ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych o randze europejskiej. Zgodnie z dokumentem „Porozumienia w sprawie współdziałania na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz promocji obszaru Zielone Płuca Polski z zachowaniem jego bioróżnorodności biologicznej i tożsamości kulturowej” (2004) główne cele zrównoważonego rozwoju obszaru to:

- ożywienie oraz proekologiczne ukierunkowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru Zielone Płuca Polski, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, leśnictwa, gospodarki wodnej, turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego,
- wspieranie inicjatyw organizacyjnych i finansowych tworzących materialne podstawy rozwoju obszaru Zielone Płuca Polski,
- pozyskiwanie środków Unii Europejskiej,
- wzrost atrakcyjności i konkurencyjności obszaru Zielone Płuca Polski w przestrzeni europejskiej,

- doskonalenie i promocję produktów oraz usług wytwarzanych na obszarze Zielone Płuca Polski,
- uwzględnienie arealu i funkcji Zielonych Płuc Polski w polityce przestrzennej i regionalnej Państwa,
- podnoszenie poziomu wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych obszaru Zielone Płuca Polski wśród mieszkańców regionu, Polski i Europy.



Rycina 41. Strzałka wskazuje orientacyjne położenie obszaru badań. Zielone Płuca Polski w 2018 r.
Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Informacje statystyczne, Warszawa, Białystok 2020 r.

5.1.8. Korytarze ekologiczne

W 2005 roku na zlecenie Ministerstwa Środowiska został wykonany „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce”. Celem projektu było wytypowanie sieci obszarów, która zapewniłaby łączność ekologiczną w skali Polski, a także w skali międzynarodowej. Głównym zadaniem takiej sieci miało być umożliwienie przemieszczania się zwierząt i innych organizmów oraz przepływ genów przez terytorium całego kraju oraz pomiędzy poszczególnymi obszarami przyrodniczo-cennymi (w tym obszarami Natura 2000). W ramach projektu wyznaczono ciągłą sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze łączące te obszary w jedną całość ekologiczną. Wyznaczoną w ten sposób sieć nazwano siecią korytarzy ekologicznych.

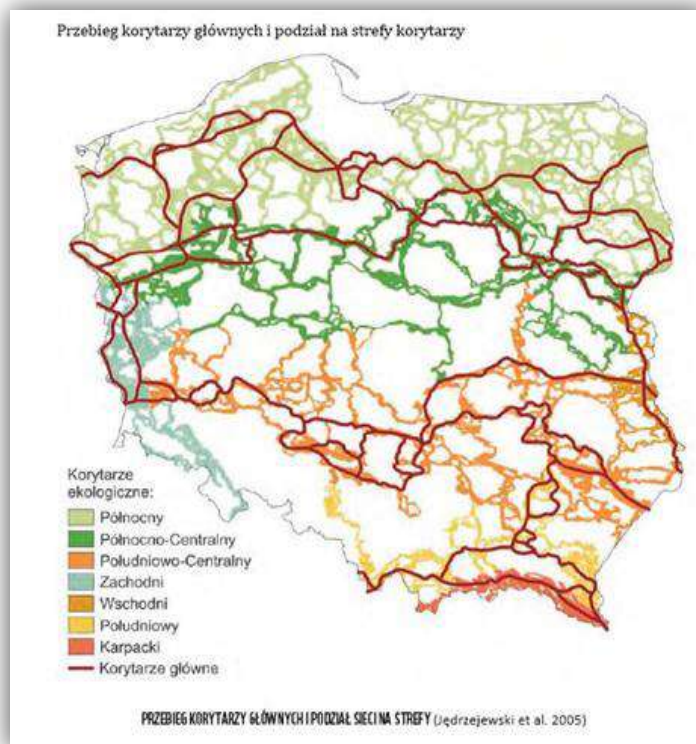
Pierwotna koncepcja korytarzy ekologicznych (migracyjnych) zakładała istnienie ciągłości pasa, przez który następuje migracja. Inną koncepcją jest idea tzw. łańcucha siedlisk pomostowych (ang. *stepping stone habitats*) - niezależnych od siebie odrębnych ekosystemów, które spełniają podstawowe warunki niszy wędrującej populacji i

umożliwiają przeżycie jej osobników w trakcie przemieszczania się w korytarzu, w którego skład te ekosystemy wchodzi. Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzewione i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym) położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty np. doliny rzeczne, pasma górskie, prądy rzeczne. Szerokość korytarza migracyjnego jest uzależniona od wymagań konkretnego gatunku. Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych, obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

Korytarze ekologiczne odgrywają dużą rolę z punktu widzenia poprawy funkcjonowania środowiska przyrodniczego w każdej skali przestrzennej, od lokalnej do ponadregionalnej. Ich podstawowym celem jest zapewnienie warunków sprzyjających migracji organizmów, która może odbywać się na dwa sposoby. Pierwszy z nich polega na powolnym zasiedlaniu obszarów położonych w korytarzu ekologicznym i stopniowym, z pokolenia na pokolenie, przechodzeniu danej populacji do innych regionów. Tym sposobem migrują przeważnie rośliny lub niewielkie zwierzęta. Drugim sposobem jest traktowanie korytarza jako szlaku, przez który pojedyncze osobniki lub ich grupy przechodzą w celu szukania innych korzystnych siedlisk. Poza funkcją migracyjną i wzbogacania różnorodności biologicznej obszarów, korytarze ekologiczne pełnią również wiele innych zadań. Tworzą na przykład ostoje dla wielu gatunków zwierząt, które nie są przystosowane do środowiska otaczającego korytarze. Ponadto wytwarzają one barierę dla części szkodników oraz hamują oddziaływanie wiatru, zwiększają wilgotność i zatrzymują zanieczyszczenia powietrza.

W zaprojektowanej sieci korytarzy ekologicznych wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zachowanie łączności siedlisk w skali międzynarodowej, tj:

- Korytarz Północny (KPn)
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC)
- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC)
- Korytarz Zachodni (KZ)
- Korytarz Wschodni (KW)
- Korytarz Południowy (KPd)
- Korytarz Karpacki (KK)



Rycina 42. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych

Obszar objęty projektem planu położony jest w strefie północnego korytarza ekologicznego - leśny uzupełniający (krajowy).



Rycina 43. Położenie omawianego obszaru na tle sieci korytarzy ekologicznych.

Źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M., 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących

Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża, aktualizacja projektu z 2012 r.

Podczas wizji terenowych oraz zgodnie z zawartą informacją w wykonanej „Inwentaryzacji ...” obserwowano występowania na omawianym obszarze oraz w jego sąsiedztwie dużych ssaków. Stwierdzone na analizowanym terenie gatunki ssaków są typowymi dla tego typu krajobrazu i występujących tu siedlisk.

Dodatkowo teren opracowanie sąsiaduje z siedliskami, które mogą tworzyć sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt, będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt. W nawiązaniu do powyższego realizacja zapisów planu nie spowoduje przerwania ciągłości korytarza ekologicznego.

5.2. Ocena stanu środowiska

5.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Roczna ocena jakości powietrza za 2022 r. została wykonana w nowym układzie stref, zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska oraz wytycznymi, opracowanymi na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie: „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach” wg zasad określonych w art. 89 ustawy – *Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów Dyrektywy 2008/50/WE i Dyrektywy 2004/107/WE*. Zmiany transponujące zapisy dyrektywy 2008/50/WE zostały określone w „Założeniach do ustawy o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska oraz niektórych ustaw*” przyjętych przez radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. W rozumieniu ww. założeń przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostały obszar województwa.

Celem rocznej oceny powietrza jest określenie stężeń poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz źródeł emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje analizę stężeń zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO₂, dwutlenku siarki SO₂, benzenu C₆H₆, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, ozonu O₃ oraz tlenku węgla CO. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃.

Roczną ocenę jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2020 wykonano dla 3 strefy: miasto Olsztyn, miasto Elbląg, strefa warmińsko-mazurska. Obszar opracowania położony jest na terenie strefy warmińsko-mazurskiej.

Tabela 20. Strefa warmińsko-mazurska dla której wykonano ocenę jakości powietrza

Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność [-]
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	24006	1 091 047

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza za 2022 r. GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie *poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 poz. 845).

Poziom dopuszczalny – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość dopuszczalna) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość docelowa) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

Poziom krytyczny – w Dyrektywie 2008/50/WE oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka. W przepisach prawa krajowego, odpowiednikiem poziomu krytycznego są: poziom dopuszczalny, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego - określone w odniesieniu do ochrony roślin.

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

Poziom dopuszczalny faza I - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

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

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:
 - **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
 - **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Wyniki klasyfikacji strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 21. Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń															
	ochrona zdrowia													ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM _{2.5} II fazy	Pb (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	B(a)P (PM ₁₀)	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa warmińsko-mazurska	A	A	A	A	C	A	A1	A	A	A	A	C	A/D2	A	A	A/D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza za 2022 r. GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa warmińsko-mazurskiego za rok 2022 według kryterium ochrony zdrowia ludzi stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych w strefie warmińsko-mazurskiej w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu.

We wszystkich strefach został również przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu — strefy uzyskały klasę D2.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa warmińsko-mazurska — dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń strefa ta została zaliczona do klasy A.

W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa warmińsko-mazurska uzyskała klasę D2.

Na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego, w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, benzen, tlenek węgla, dwutlenek azotu oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM₁₀ metale: ołów, kadm, arsen i nikiel. Dla tych zanieczyszczeń, w ostatnim dziesięcioleciu, ani razu nie stwierdzono przekroczenia poziomów normatywnych, a strefy były klasyfikowane do klasy A.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa warmińsko mazurskiego za rok 2022 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na **ochronę zdrowia ludzi** dla strefy warmińsko-mazurskiej, która została zakwalifikowana do **klasy C** ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W przypadku pyłu zawieszonego PM₁₀ w porównaniu z rokiem 2021 nastąpiła zmiana klasyfikacji strefy warmińsko-mazurskiej z A na C.

Największym problemem w skali województwa warmińsko-mazurskiego są wysokie stężenia **benzo(a)pirenu** zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń — marzec, październik — grudzień). Przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego B(a)P wystąpiło w 2022 r. na czterech z ośmiu stacji pomiarowych w województwie. Problem ten dotyczy głównie miast gminnych i powiatowych w województwie. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu na poszczególnych stacjach można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem.

Jednakże wysokie dobowe stężenia **pyłu zawieszonego PM10** rejestrowane w sezonie grzewczym roku pozostają istotnym problemem.

Na tle województwa w 2022 roku wyróżniło się Nowe Miasto Lubawskie, gdzie zarejestrowano najwyższe średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 oraz zarejestrowano największą liczbę dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych. Rok 2022 był pierwszym, w którym ocena jakości powietrza została wykonana w oparciu o pomiary ze stacji w Nowym Mieście Lubawskim były brane pod uwagę w ocenie (stacja została uruchomiona w kwietniu 2021 roku). Problem ponadnormatywnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 dotyczył w 2022 r. gmin zlokalizowanych na terenie powiatu nowomiejskiego tj. gmina Nowe Miasto Lubawskie (miejaska i wiejska) oraz gmina Kurzętnik.

W województwie warmińsko-mazurskim stężenie średnio roczne pyłu zawieszonego PM2,5 w okresie ostatnich dziesięciu lat ani razu nie zostało przekroczone.

We wszystkich strefach województwa został przekroczony **poziom celu długoterminowego ozonu** ze względu na ochronę zdrowia ludzi — **klasa D2**. W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń **ozonu**, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2022 r. w województwie warmińsko-mazurskim nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla **kryterium ochrony zdrowia**. Natomiast podobnie jak w latach poprzednich, wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego.

W odniesieniu do kryterium **ochrony roślin**, w 2022 r. pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów docelowych w województwie warmińsko-mazurskim. Natomiast, podobnie jak w roku ubiegłym został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim są realizowane w ramach programów ochrony powietrza dla poszczególnych stref województwa.

Programy te są dokumentami, które wskazują istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określają działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza.¹⁶

W związku z powyższym, jakość powietrza atmosferycznego na obszarze objętym projektem planu należy uznać za dobrą.

5.2.2. Klimat akustyczny

Rozpoznania stanu klimatu akustycznego środowiska i jego oceny dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu określa Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz.112). Rozporządzenie to podaje nowe zakresy dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w stosunku do klas terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje tj. zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno – wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej

¹⁶ Źródło: Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Warmińsko-Mazurskim Raport Wojewódzki za rok 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie, Olsztyn, kwiecień 2023 r.

i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci, uwzględniając przy tym rodzaj obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także pory dnia i nocy.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady przemysłowe oraz place budowy na skutek stosowania hałaśliwych i wibracyjnych technologii oraz maszyn i urządzeń oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Największe znaczenie ma hałas komunikacyjny. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową i kolejową.

Hałas kolejowy jest najłatwiej tolerowanym hałasem komunikacyjnym. Najbardziej odczuwalny jest wzdłuż linii kolejowych oraz w pobliżu stacji kolejowych, szczególnie w porze nocnej. Uciążliwość ta zależy w dużym stopniu od częstotliwości przejazdów pociągów, ich prędkości, stanu torowiska oraz usytuowania torowiska (nasyp, wykop).

Hałas o podłożu komunikacyjnym występuje w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Jego uciążliwość jest uzależniona od natężenia ruchu, w związku z czym podwyższone natężenie hałasu jest notowane w centrach miejscowości.

Pomimo tego, iż przez teren opracowania przebiega droga powiatowa, jest to droga o niskim natężeniu ruchu dlatego nie stwierdza się znaczących uciążliwości związanych z hałasem.

Na podstawie § 11. ust. 1. Obwieszczenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225) *„Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwość poniżej poziomu ustalonego w tych przepisach bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych.”* Do uciążliwości, o których mowa w ust. 1, zalicza się m.in. hałas i drgania (wibracje).

W nawiązaniu do powyższego wszelkie budynki mieszkalne, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej powinny być usytuowane w odległości zapewniającej zachowanie, w zależności od przeznaczenia budynku, dopuszczalnego poziomu hałasu i wibracji. W przypadku lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej należy uwzględnić oddziaływanie hałasu wynikające z ruchu drogowego na drogach.

5.2.3. Stan wód

Jak wspomniano w niniejszym dokumencie obszar objęty opracowaniem położony jest pomiędzy jeziorem Notyst (Mierzejewskie) sąsiadującym od zachodu, a jeziorem Ryńskim, a w zasadzie Tałty – Ryńskie sąsiadującym od wschodu.

➤ Jezioro Ryńskie

Jak wynika z raportu pn. *„Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2016 r.”* jezioro Ryńskie w 2016 roku było badane w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych.

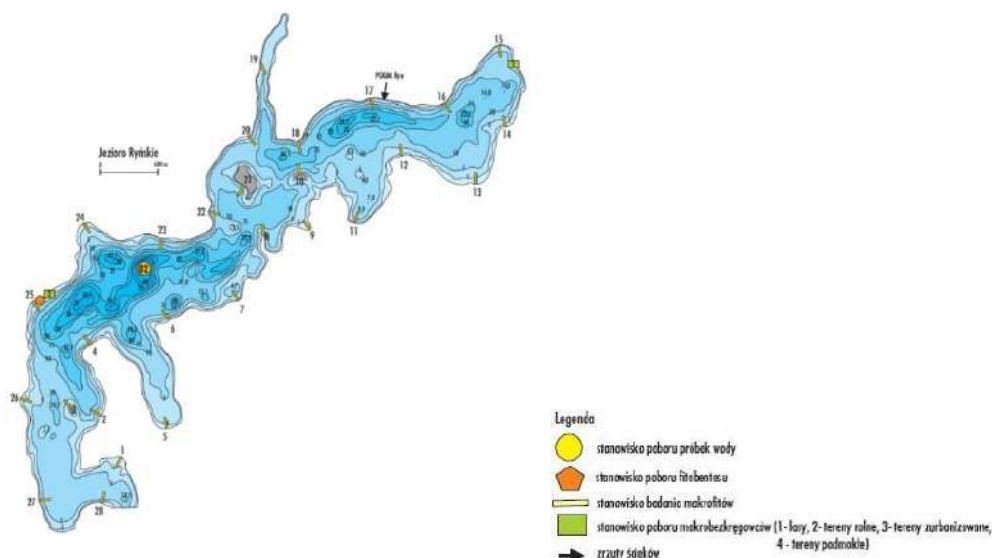
Klasyfikacja potencjału ekologicznego w oparciu o elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne wskazywała na **zły potencjał ekologiczny**.

Elementem biologicznym, decydującym o niskiej ocenie, był fitoplankton (PMPL – V klasa). Wśród wskaźników fizykochemicznych poniżej potencjału dobrego były: przezroczystość wód i nasycenie tlenem hypolimnionu.

Stan chemiczny oceniono **poniżej dobrego**, ze względu na przekroczenia środowiskowych norm jakości dla bromowanych difenyleterów, rtęci i jej związków oraz heptachloru i epoksydu heptachloru badanych w rybach.

Stan jednolitej części wód – Jezioro Ryńskie – oceniono jako zły.

Jezioro Ryńskie było wcześniej badane w 2013 roku. Ocena jeziora wskazywała na zły potencjał ekologiczny, zły stan jcw i podobnie jak w roku 2016, zdecydował o tym wskaźnik fitoplanktonowy.



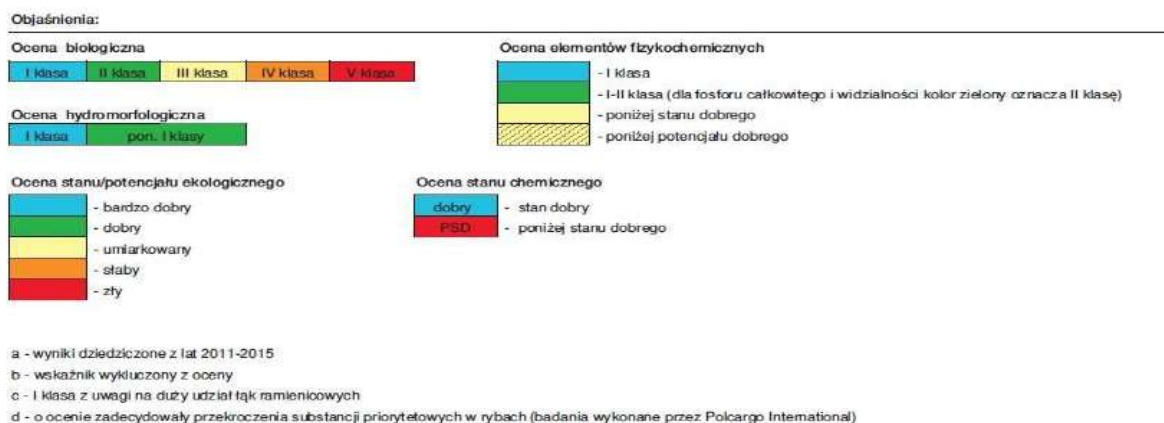
Rycina 44. Plan batymetryczny jeziora Ryńskiego

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2016 r.

Tabela 22. Ocena stanu jednolitych części wód jezior badanych w 2016 r.

Ocena stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz stanu jcw jezior badanych w 2016 r. w województwie warmińsko-mazurskim

Lp.	Nazwa jeziora	Dorzecze	Typ abiotyczny	Elementy biologiczne				Ocena biologiczna	Elementy fizykochemiczne							Ocena fizykochemiczna	Ocena hydromorfologiczna	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan jcw
				PMPL	ESMI	IOJ	LFI		Przewodność [µS/cm]	Widzialność [m]	Azot całkow. [mg N/l]	Fosfor całkow. [mg P/l]	% O ₂ w hypolimnionie	O ₂ nad dnem [mg O ₂ /l]	Subst. synt. i niesynt.					
25	Ryńskie	Wiśły	5a	4,803	0,361	0,871		zły	273	1,1	0,57	0,058	0,0		nie	PPD	30	zły	nie	zły



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2016 r.

➤ Jezioro Tałty

Jak wynika z raportu pn. „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2016 r.” jezioro Tałty w 2016 roku było badane w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych.

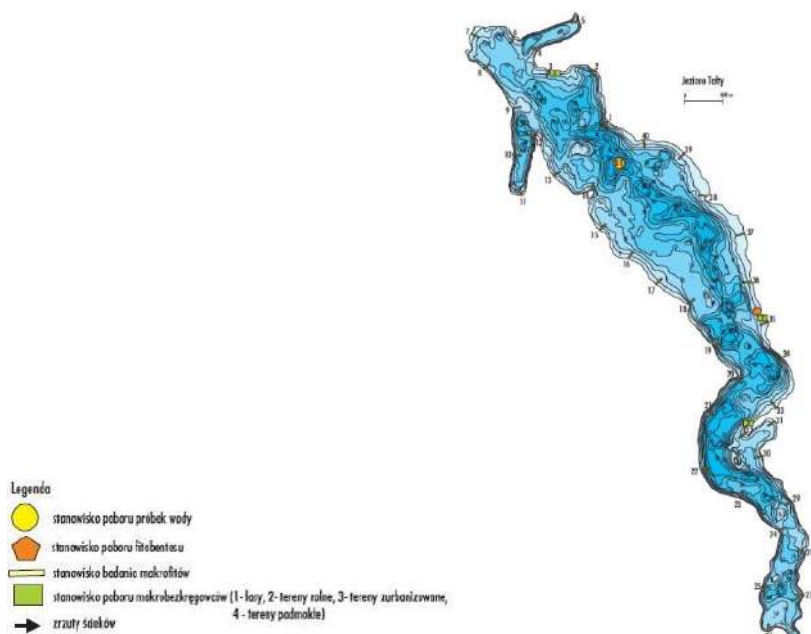
Klasyfikacja potencjału ekologicznego w oparciu o elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne wskazywała na **zły potencjał ekologiczny**.

Klasyfikacja stanu ekologicznego w oparciu o elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne wskazywała na **umiarkowany stan ekologiczny**. O ocenie decydowały elementy biologiczne: fitoplankton, makrofity i wskaźnik rybny LFI. Wśród wskaźników fizykochemicznych poniżej stanu dobrego było nasycenie hypolimnionu tlenem. Pozostałe parametry odpowiadały II klasie.

Stan chemiczny oceniono **poniżej dobrego** ze względu na przekroczenia środowiskowych norm jakości dla bromowanych difenylesterów, rtęci i jej związków oraz heptachloru i epoksydu heptachloru, badanych w rybach.

Stan jednolitej części wód – jezioro Tałty – oceniono jako zły.

Jezioro Tałty było wcześniej badane w 2014 roku. Ocena wskazywała na umiarkowany stan ekologiczny, zły stan jcw, i podobnie jak w roku 2016, zdecydował o tym wskaźnik fitoplanktonowy, makrofity i wskaźnik rybny LFI



Rycina 45. Plan batymetryczny jeziora Tałty

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2016 r.

Tabela 23. Ocena stanu jednolitych części wód jezior badanych w 2016 r.

Ocena stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz stanu jcw jezior badanych w 2016 r. w województwie warmińsko-mazurskim

Lp.	Nazwa jeziora	Dorzecze	Typ abiotyczny	Elementy biologiczne				Ocena biologiczna	Elementy fizykochemiczne							Ocena fizykochemiczna	Ocena hydromorfologiczna	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan jcw
				PMPL	ESMI	IOJ	LI		Przewodność [μS/cm]	Widzialność [m]	Azot ogół. [mg N/l]	Fosfor ogół. [mg P/l]	% O ₂ w hypolimnionie	O ₂ nad dnem [mg O ₂ /l]	Subst. synt. i niesynt.					
31	Tały	Wiśły	6a	2,94	0,335	0,873	0,40 ^a	III	271	1,0	0,77	0,844	0,0		I-II	PSD	4	umiarkowany	PSD ^b	2,4

Objaśnienia:

Ocena biologiczna

I klasa II klasa III klasa IV klasa V klasa

Ocena hydromorfologiczna

I klasa poni. I klasy

Ocena stanu/potencjału ekologicznego

- bardzo dobry
- dobry
- umiarkowany
- słaby
- zły

Ocena elementów fizykochemicznych

- I klasa
- I-II klasa (dla fosforu całkowitego i widzialności kolor zielony oznacza II klasę)
- poniżej stanu dobrego
- poniżej potencjału dobrego

Ocena stanu chemicznego

- dobry
- stan dobry
- poniżej stanu dobrego

a - wyniki dziedziczone z lat 2011-2015

b - wskaźnik wykluczony z oceny

c - I klasa z uwagi na duży udział tęg ramieniowców

d - o ocenie zdecydowały przekroczenia substancji priorytetowych w rybach (badania wykonane przez Polcarga International)

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2016 r.

➤ Jezioro Notyst

Zgodnie z informacją zawartą w raporcie pn. „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2004 r.” badania wód jeziora Mielno wykonano w 1998 r., w wyniku których jezioro oceniono na II klasę czystości oraz II kategorię przydatności.

5.2.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych

Na terenie objętym opracowaniem występują sieci elektroenergetyczne i urządzenia elektroenergetyczne. Dla tego typu inwestycji i urządzeń, które to mogłyby być źródłem emisji fal elektromagnetycznych o natężeniu szkodliwym dla człowieka należy postępować zgodnie z zaleceniami właścicieli ww. urządzeń i instalacji tj. zachowywać normatywne odległości w stosunku do lokowania wszelkiego typu infrastruktury na terenie której przebywać będą ludzie.

5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu obecny stan środowiska pozostanie bez zmian. W części centralnej obszaru opracowania zlokalizowana jest zabudowa wsi Notyst Wielki, pozostałe tereny to tereny otwarte. Położenie analizowanego terenu pomiędzy jeziorami, przestrzeń otwarta, zieleń naturalna, wpływa pozytywnie na rozwój funkcji proponowanej w projekcie planu.

Badany obszar predysponuje do projektowanego zagospodarowania. Zaproponowane funkcje w projekcie planu zostały dopasowane do uwarunkowań środowiskowych oraz do uwarunkowań wynikających z polityki przestrzennej gminy

Mrągowo. Realizacja zapisów planu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na tereny objęte badaniem oraz tereny sąsiednie, ponieważ zastosowano wszelkie możliwe obostrzenia, które mogą znaleźć się w zapisach uchwał rad gmin. Opisane nowe zasady zagospodarowania w pełni wykorzystują strukturę już obecną oraz zabezpieczają cenne walory środowiskowe obszarów opracowania. Obszar objęty projektem predysponuje do zadanego celu, ponieważ pod kątem doboru funkcji żadna inna forma zabudowy zgodnie ze Studium nie jest tu wskazana.

W związku z powyższym nie przewiduje się występowania zasadniczych zmian stanu środowiska przyrodniczego na skutek odstąpienia od realizacji projektu planu.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenie objętym planem dopuszcza się lokalizację usług turystycznych, sportu i rekreacji, turystyki wodnej, zabudowy mieszkaniowej wielo- i jednorodzinnej, zagrodowej, terenu plaży, zieleni naturalnej i urządzonej, tereny rowu, wód powierzchniowych i dróg, gdzie wyznaczone funkcje częściowo stanowią kontynuację formy użytkowania tych terenów. W przypadku wprowadzenia nowej zabudowy wszelkie ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania terenów nie powinny wykraczać poza granice nieruchomości inwestora. Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Nie zachodzą również przesłanki wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 9. prognozy.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

Wprowadzone ustalenia miejscowego planu uwzględniają przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, nie stwierdza się zatem znacząco negatywnego wpływu ustaleń planu na objęte ochroną prawną przyrodniczo cenne przestrzenie. Skutki realizacji planu nie będą miały znaczącego wpływu skierowanego na funkcjonowanie obszarów chronionych.

8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu

Przy formułowaniu ustaleń analizowanego planu miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Ochrona środowiska i idea zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych szczebla gminnego. Obliguje do tego zarówno ustawodawstwo krajowe, jak i wspólnotowe. Według art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej *Rzeczpospolita Polska (...) strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.* Do ochrony środowiska obligują Polskę również ratyfikowane umowy. Do najważniejszych umów międzynarodowych oraz dyrektyw Unii Europejskiej należą:

- W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności:
 - ✓ Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 1992 r.,
 - ✓ Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
 - ✓ Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
 - ✓ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory.
- W zakresie ochrony powietrza i klimatu:
 - ✓ Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992r.,
 - ✓ Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1997 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
 - ✓ Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promocji wykorzystania energii z OZE.
- W zakresie ochrony wód
 - ✓ Dyrektywa Rady 76/464/WEG z dnia 4 maja 1976 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty,
 - ✓ Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.,
 - ✓ Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.
- W zakresie ochrony powierzchni ziemi
 - ✓ Strategia tematyczna w sprawie ochrony gleb
- W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych
 - ✓ Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006r.
- W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania
 - ✓ Dyrektywa Rady 2000/14/WE z 8 maja 2000 roku w sprawie emisji hałasu,
 - ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

➤ Oдноśnie procedury oceny oddziaływania na środowisko

- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- ✓ Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu europejskim mają odzwierciedlenie w ustawodawstwie polskim. Za jeden z najważniejszych należy uznać ustawę 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*, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Do innych ustaw należą:

- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2022 poz. 916 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2022 r. poz. 2625 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 r. poz. 699 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2022 r. poz. 2409 ze zm.).

Ponadto cele ochrony środowiska określane są w strategicznych dokumentach programowych i ustawowych, zarówno w tych o znaczeniu krajowym, jak i regionalnym i lokalnym. Podstawowym dokumentem określającym zasady zrównoważonego rozwoju oraz traktującymi o szeroko pojętej ochronie środowiska jest *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*, gdzie nacisk położony jest na ideę zrównoważonego rozwoju (ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju), którą definiuje się jako integrację działań politycznych, społecznych i gospodarczych w układach przestrzennych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności oraz obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Podsumowując wiodącymi zasadami zagospodarowania przestrzennego winny być: zrównoważony rozwój oraz ład przestrzenny. Cele ochrony środowiska w przedmiotowym projekcie planu miejscowego zostały uwzględnione następująco:

➤ W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

Analizowany obszar położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. W związku z czym zagospodarowanie terenu musi uwzględniać ograniczenia i dopuszczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących ww. formy ochrony przyrody.

Na obszarze opracowania nie występują obszary o znaczeniu międzynarodowym i wspólnotowym wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Wprowadzone przez analizowany plan miejscowy funkcje, dotyczące lokalizacji terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, nie wpłyną negatywnie na występujące poza terenem opracowania obszary Natura 2000.

➤ W zakresie ochrony powietrza i klimatu

Projekt planu ustala, iż zaopatrzenie w ciepło będzie realizowane indywidualnie, z dopuszczeniem ogrzewania urządzeniami, które nie powodują przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz energią elektryczną lub odnawialnymi źródłami energii o mocy wynikającej z przepisów odrębnych, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych. Dodatkowo w projekcie planu wprowadzono zakaz ogrzewania budynków urządzeniami, które spowodowałyby przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu.

➤ W zakresie ochrony wód

Plan postuluje dla projektowanej zabudowy obowiązek zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem realizacji indywidualnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę. Odprowadzenie ścieków będzie odbywać się do sieci kanalizacji sanitarnej z dopuszczeniem realizacji indywidualnych rozwiązań w zakresie odprowadzania ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi. Wody opadowe i roztopowe należy odprowadzić do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające, z dopuszczeniem odprowadzania wcześniej oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni uszczelnionych do gruntu w granicach własnej działki lub do zbiorników szczelnych lub do zbiorników retencyjnych lub do ogólnodostępnych rowów melioracyjnych, w sposób nie zagrażający środowisku oraz zasobom wód podziemnych. Ponadto zakazuje zmiany kierunku i natężenia odpływu wód opadowych lub roztopowych oraz kierunku odpływu wód ze źródeł ze szkodą do gruntów sąsiednich.

➤ W zakresie ochrony powierzchni ziemi

W zakresie ochrony powierzchni ziemi istotne są ustalenia dotyczące wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjno-sanitarną, co ograniczy przedostawanie się ścieków do gruntu. Wszelkie inwestycje należy prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych, zapewniając ochronę gleby przed zanieczyszczeniem.

➤ W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

Wszystkie rozwiązania przyjęte w planie miejscowym dotyczące poszczególnych komponentów wpływają na jakość życia człowieka. Wszelkie uciążliwości związane z założonymi funkcjami muszą się zawierać w granicach obszaru opracowania.

Cele ochrony środowiska określone na wszystkich szczeblach, także tych lokalnych winny być uwzględniane w projektowanych dokumentach planistycznych. Przyjęte w analizowanym projekcie planu formy zagospodarowania są efektem kompromisu społeczno-gospodarczo-środowiskowego. Projekt planu uwzględnia potrzebę zachowania zasobów środowiska jednocześnie umożliwiając inwestowanie w różnych formach. Układ przestrzenny poszczególnych terenów funkcjonalnych zapewni zrównoważony rozwój i przyczyni się do zachowania powiązań ekologicznych. Reasumując przyjęte rozwiązania w projekcie planu nie kolidują z celami ochrony ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

9. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort,

niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska.

Dopuszczenie na obszarze opracowania możliwości realizacji m.in. zabudowy usług turystycznych (hotel, apartotel, pensjonat, czy innych obiektów stanowiących bazę noclegową), nie zwalnia z konieczności przeprowadzenia wszelkich postępowań administracyjnych związanych z realizacją planowanej inwestycji. Na etapie uzyskiwania stosownych pozwoleń, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowań, odpowiednie instytucje określą konieczność sporządzenia oceny oddziaływania danej inwestycji na środowisko, gdzie w przypadku nałożenia obowiązku wykonania raportu oddziaływania na środowisko zostanie określony zakres i stopień szczegółowości informacji jakie mają być w nim zawarte. Sam projekt planu zagospodarowania przestrzennego nie umożliwia realizacji ww. przedsięwzięć stanowi jedynie wskazanie/dopuszczenie tego typu rozwiązań architektonicznych na danym terenie.

Tabela 24. Przewidywane oddziaływania realizacji założeń projektu planu

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:								Ocena oddziaływania			
	Rodzaj				Czas			Mechanizm				
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale	Pozytywne	Neutralne	Negatywne
	Powierzchnia ziemi w tym gleby	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	-	-	-	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	ZB ZP ZN WR WP WS	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM KP-IT KDD KDW
Budowa geologiczna i zasoby naturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wody	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	-	-	-	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	ZB ZP ZN WR WP WS	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM KP-IT KDD KDW	-

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:								Ocena oddziaływania			
	Rodzaj				Czas		Mechanizm					
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale	Pozytywne	Neutralne	Negatywne
Powietrze i klimat	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	-	-	-	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	KP-IT KDD KDW	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS	-	KP-IT KDD KDW
Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	-	-	-	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS	KP-IT KDD KDW	-
Krajobraz	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	-	-	-	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS	KP-IT KDD KDW	-
Zabytki i dobra materialne	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP	-	-	-	-	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP	-	-

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:									Ocena oddziaływania			
	Rodzaj				Czas			Mechanizm					
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale	Pozytywne	Neutralne	Negatywne	
		ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW						ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW		ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW		
Życie i zdrowie ludzi	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	-	-	-	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	-	
Obszar Chronionego Krajobrazu	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	-	-	-	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	-	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM ZB ZP ZN WR WP WS KP-IT KDD KDW	ZB ZP ZN WR WP WS	UT UT-US UT-ZP OTW MW MN MNU RM KP-IT KDD KDW	-	
Pozostałe obszary chronione w tym Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Korytarze ekologiczne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

UT – teren zabudowy usług turystycznych;

UT-US – teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji;

UT-ZP – teren usług turystyki z zielenią urządzoną;

OTW – teren obsługi turystyki wodnej;

MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

MNU – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych;

RM – teren zabudowy zagrodowej;

Oddziaływania na środowisko	Podział oddziaływań ze względu na:								Ocena oddziaływania			
	Rodzaj				Czas			Mechanizm				
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Chwilowe	Stale	Pozytywne	Neutralne	Negatywne

ZB – teren plaży;

ZP – teren zieleni urządzonej;

ZN – teren zieleni naturalnej;

WR – teren rowu;

WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących;

WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących;

KP-IT – teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej;

KDD – teren komunikacji drogowej dojazdowej;

KDW – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

9.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby

Teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji (UT-US), teren usług turystyki z zielenią urządzoną (UT-ZP), teren obsługi turystyki wodnej (OTW), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych (MNU), teren zabudowy zagrodowej (RM)

Wyznaczone funkcje związane z powyższą zabudową na części terenu zachowują istniejący stan zagospodarowania, w związku z tym oddziaływanie nie ulegnie zmianie. Będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały i neutralny.

Na terenach, na których zostanie wprowadzona nowa inwestycja, w wyniku jej realizacji i zmiany użytkowania terenu powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniu dla potrzeb planowanych inwestycji. W wyniku powstania nowego zainwestowania, może nastąpić lokalne uszczelnienie podłoża, dodatkowo postawione warunki minimalnej procentowej powierzchni biologicznie czynnej redukują wielkości powierzchni nieprzepuszczalnych.

W projekcie planu znalazły się również ustalenia, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na powierzchnię ziemi. W tym zakresie szczególnie istotne są ustalenia dotyczące powierzchni działek budowlanych, nieprzekraczalnych linii zabudowy, minimalnych procentów powierzchni biologicznie czynnych, gabarytów i geometrii nowej zabudowy.

Powyższe zapisy projektu planu pozwalają na zachowanie w granicach przedmiotowego obszaru powierzchni biologicznie czynnych zapewniających infiltrację wód powierzchniowych i kształtowanie zieleni, towarzyszącej zabudowie. Dodatkowo, aby ograniczyć negatywne skutki prac ziemnych powinno się powierzchnią warstwę gleby, zdjętą podczas prac budowlanych, powtórnie wykorzystać do np. niwelacji terenów drogowych, zagospodarowania całości terenu po zakończeniu budowy.

Ponadto, w związku z miejscami urozmaiconą strukturą terenu opracowania oraz położeniem w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, w projekcie planu na wydzielonym terenie 6MW dopuszczono realizację budynków poprzez wkomponowanie w naturalne ukształtowanie terenu. Dodatkowo,

aby przeciwdziałać procesom erozji wodnej na terenach o dużych spadkach, projekt planu nakazuje zachowanie zieleni stabilizującej skarpy i krawędzie oraz wprowadzenie nowych zepołów zieleni w celu utrwalenia naturalnych form terenu.

Sugeruje się, aby przed planowanym zagospodarowaniem na terenach o urozmaiconej rzeźbie terenu wykonać badania geotechniczne.

W celu zapobiegania możliwościom zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz gleb odpadami, zapisy projektu planu ustalają zagospodarowanie odpadów w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

Teren zieleni urządzonej (ZP), teren zieleni naturalnej (ZN), teren plaży (ZB), teren rowu (WR), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS)

Wyznaczenia w projekcie planu funkcje terenu lasu, zieleni, rowów i wód powierzchniowych, stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania omawianego terenu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny. Wyznaczona funkcja terenu plaży nie będzie znacząco oddziaływać na gleby, gdyż projekt planu nakazuje realizację z zachowaniem naturalnej rzeźby terenu oraz zakazuje likwidowania i niszczenia zadzwień śródpolnych i nadwodnych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Teren komunikacji drogowej wewnętrznej (KDW), teren komunikacji drogowej dojazdowej (KDD), teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej (KP-IT)

Tereny dróg służą realizacji głównych funkcji, w związku z tym ich oddziaływanie jest do nich zbliżone. Nowo powstałe drogi przeznaczone są do obsługi terenów inwestycyjnych. Ich oddziaływanie będzie polegało na trwałym usunięciu wierzchniej warstwy litosfery i zastąpieniu jej przez powierzchnię sztuczną. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja zapisów planu nie wpłynie na zasoby naturalne – z posiadanych materiałów archiwalnych wynika, że na badanym terenie nie występują udokumentowane zasoby naturalne takiej jak kruszywa, złoża ropy, pokłady torfu, itp.

9.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji (UT-US), teren usług turystyki z zielenią urządzoną (UT-ZP), teren obsługi turystyki wodnej (OTW), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych (MNU), teren zabudowy zagrodowej (RM)

Część terenów związana z powyższymi funkcjami jest obecnie częściowo zagospodarowane zgodnie z przeznaczeniem. Wiąże się to z ograniczeniem naturalnej infiltracji podłoża na skutek występowania powierzchni utwardzonych. Oddziaływanie jest bezpośrednie, długoterminowe, stałe i neutralne.

Realizacja ustaleń projektu planu może spowodować: zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe

przesuszenie, zwiększy zapotrzebowanie na wodę, wzrost ryzyka przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do wód, wzrost liczby zrzucanych ścieków. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe i chwilowe, negatywne.

Zgodnie z założeniami projektowymi realizacja zapisów planu przewiduje zapotrzebowanie w wodę oraz wytwarzanie ścieków (sanitarnych i deszczowych) z dopuszczeniem odprowadzania ścieków do szczelnych atestowanych zbiorników bezodpływowych. Wody opadowe i roztopowe projekt planu ustala odprowadzanie poprzez system kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające.

W związku z miejscowym brakiem lub słabą izolacją pierwszego głównego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu, w projekcie planu znalazły się ustalenia zakazujące wprowadzania szkodliwych substancji do gleby, które mogłyby negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych.

Powyższe ustalenia i rozwiązania w wystarczający sposób zminimalizują ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na stan czystości wód podziemnych i gruntów.

Teren zieleni urządzonej (ZP), teren zieleni naturalnej (ZN), teren plaży (ZB), teren rowu (WR), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS)

Przeznaczenie w projekcie planu terenów na funkcję zieleni, lasów, rowów czy wód stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu użytkowania tego terenu. Zachowany zostanie duży udział terenów biologicznie czynnych i utrzymana zdolność infiltracji podłoża. Wody opadowe będą przenikać do gruntu zasilając warstwy wodonośne

i chronić grunt przed nadmiernym przesychaniem. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Poprzez wyznaczenie powyższych terenów zachowana zostanie równowaga ekologiczna, poprzez m.in. utrzymanie barier ochronnych w postaci terenów zieleni naturalnej, zadrzewień w otoczeniu zbiornika wodnego, które ograniczają spływ zanieczyszczeń z terenu opracowania i nie wpływają znacząco na przyspieszenie procesu eutrofizacji wód powierzchniowych. Dodatkowo na wydzielonym terenie WP projekt planu zakazuje zanieczyszczenia wód powierzchniowych.

W związku z położeniem omawianego terenu w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, w projekcie planu, jak również na załączniku graficznym nr 1 do niniejszej prognozy wskazana została faktyczna linia brzegowa jeziora Notyst i jeziora Ryńskiego, które graniczą od zachodu i wschodu z obszarem opracowania. W 100 metrowym buforze ochronnym od faktycznej linii brzegowej powyższych zbiorników wodnych, projekt planu na większości terenu wyznacza zielen naturalną (ZN) oraz zgodnie z ewidencją gruntów tereny lasów (ZL), zachowując tym samym pas roślinności okalającej jeziora, celem ochrony tych ekosystemów oraz ograniczeniem spływów substancji biogennej. Wyznaczone tereny ZB – teren plaży, stanowią tereny dostępu do wód publicznych, dodatkowo projekt planu dopuszcza na ich obszarze realizację obiektów stanowiących inwestycję celu publicznego z zakresu budowy i utrzymania obiektów sportowych lub zapewnienia bezpieczeństwa osób przebywających na obszarach wodnych.

Na wprowadzonych funkcjach 2ZP i 3ZP (teren zieleni urządzonej) projekt planu zakazuje lokalizacji budynków, a dopuszcza tereny urządzeń sportu i rekreacji – boiska,

place zabaw, siłownie terenowe oraz ścieżki rowerowe, ciągi piesze, infrastrukturę techniczną i obiekty małej architektury.

Przez środkową część terenu, w miejscowości Notyst Wielki przepływa ciek – rzeka Użranki, łączący powyższe jeziora. W projekcie planu teren rzeki został oznaczony jako WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących oraz wskazano 100 metrowy bufor ochronny od rzeki. W strefie ochronnej znalazły się tereny już zabudowane, stanowiące zgodnie ze Studium zwartą zabudowę wsi. Na pozostałych niezabudowanych terenach projekt planu wyznacza m.in. tereny ZN – zieleni naturalnej, gdzie zakazuje niszczenia istniejącej zieleni jako ostoi bioróżnorodności, z jednoczesnym dopuszczeniem realizacji kładek pieszych do ruchu nad rzeką Użranką oraz tereny 2ZP i 3ZP (teren zieleni urządzonej) gdzie zakazuje lokalizacji budynków, a dopuszcza tereny urządzeń sportu i rekreacji – boiska, place zabaw, siłownie terenowe oraz ścieżki rowerowe, ciągi piesze, infrastrukturę techniczną i obiekty małej architektury.

Ponadto 100 –metrowy pas ochronny obejmuje część terenów: 2WS – teren wód powierzchniowych oraz 2UT-US, gdzie część tego terenu stanowi dostęp do wód powierzchniowych w postaci przystani śródlądowej z portem wewnętrznym. Na pozostałym terenie obszaru 2UT-US planowane zagospodarowanie należy realizować poza buforem ochronnym od rzeki Użranki.

W związku z czym oddziaływanie powyższych funkcji będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Teren komunikacji drogowej wewnętrznej (KDW), teren komunikacji drogowej dojazdowej (KDD), teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej (KP-IT)

Przewidywane ograniczenie infiltracji wód opadowych na fragmentach uszczelnionych ciągów komunikacyjnych obejmujących ww. tereny nie będzie znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.4. Odpady

Teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji (UT-US), teren usług turystyki z zielenią urządzoną (UT-ZP), teren obsługi turystyki wodnej (OTW), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych (MNU), teren zabudowy zagrodowej (RM)

W granicach powyższych terenów funkcjonalnych wyznaczonych w projekcie planu przewiduje się wzrost ilości odpadów charakterystycznych dla danego sektora gospodarczego. Zgodnie z zapisami projektu planu gospodarkę odpadami ustala się zgodnie z przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi.

9.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji (UT-US), teren usług turystyki z zielenią urządzoną (UT-ZP), teren obsługi turystyki wodnej (OTW), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW),

teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych (MNU), teren zabudowy zagrodowej (RM)

Oddziaływaniem pozytywnym, długoterminowym, bezpośrednim i stałym związanym z ww. terenami zabudowy będzie zapewnienie ciepła z urządzeń, nie przekraczających dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu oraz energią elektryczną lub odnawialnymi źródłami energii o mocy nieprzekraczającej 500kW, co zmniejszy ilość zanieczyszczeń w atmosferze.

Na terenach nowo projektowanej zabudowy w czasie wykonywania prac budowlanych może wystąpić okresowe pylenie oraz emisja zanieczyszczeń gazowych pochodzących z maszyn i urządzeń budowlanych. Uciążliwości te mogą występować krótkookresowo w skali lokalnej i będą ograniczone do terenów prowadzonych prac budowlanych.

Oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, długoterminowym i chwilowym terenów zabudowy usługowej będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w miejscu świadczenia usług.

Teren zieleni urządzonej (ZP), teren zieleni naturalnej (ZN), teren plaży (ZB), teren rowu (WR), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS)

Przeznaczenie analizowanego obszaru na tereny wód, zieleni, rowów czy lasu stanowi kontynuację dotychczasowego użytkowania. Utrzymanie dotychczasowego sposobu przeznaczenia terenu będzie sprzyjało zachowaniu korzystnego topoklimatu.

Teren komunikacji drogowej wewnętrznej (KDW), teren komunikacji drogowej dojazdowej (KDD), teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej (KP-IT)

Część wyznaczonych w projekcie planu dróg jest stanem istniejącymi, dlatego też ich oddziaływanie nie zmieni się względem obecnego. Budowa nowych dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do atmosfery. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny.

9.6. Klimat akustyczny

Projekt planu ustala obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie oznaczonych na rysunku planu symbolami:

- a) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- b) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- c) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowych **MNU** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej;
- d) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **UT, UT-US, UT-ZP, OTW** jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych;
- e) dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi **RM** jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
- f) dla pozostałych terenów elementarnych wyznaczonych w planie ustala się normy hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku gdy teren nie podlega ochronie akustycznej - nie ustala się.

Tabela 25. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od przeznaczenia terenu¹⁷

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	<u>50</u>	<u>40</u>
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	<u>55</u>	<u>45</u>
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji (UT-US), teren usług turystyki z zielenią urządzoną (UT-ZP), teren obsługi turystyki wodnej (OTW), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW).

¹⁷ Źródło: Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz.112)

teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych (MNU), teren zabudowy zagrodowej (RM)

Część obszaru opracowania jest już zagospodarowana, gdzie występuje zabudowa. W trakcie normalnej eksploatacji istniejąca zabudowa nie powinna generować uciążliwości dla ludzi. Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może wystąpić na etapie prac budowlanych i związane będzie z uciążliwościami emitowanymi przez pracujące maszyny, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu. Ponadto należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie akustyczne na środowisko występujące okresowo w trakcie prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem.

Na terenach usługowych, można spodziewać się hałasu związanego głównie z obsługą danych terenów. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, lokalne.

Projekt planu ustala dopuszczalne poziomy hałasu na terenach projektowanych funkcji. W związku z tym przewidywane zagospodarowanie terenu związane z zabudową w trakcie jej normalnej eksploatacji nie powinno generować uciążliwości dla ludzi.

Teren zieleni urządzonej (ZP), teren zieleni naturalnej (ZN), teren plaży (ZB), teren rowu (WR), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS)

Przeznaczenie analizowanych obszarów na tereny zieleni, lasu, czy wód stanowi kontynuację dotychczasowego użytkowania.

Teren komunikacji drogowej wewnętrznej (KDW), teren komunikacji drogowej dojazdowej (KDD), teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej (KP-IT)

Budowa nowych dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny.

9.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną

Teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji (UT-US), teren usług turystyki z zielenią urządzoną (UT-ZP), teren obsługi turystyki wodnej (OTW), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych (MNU), teren zabudowy zagrodowej (RM)

Na obszarze opracowania wyznaczone funkcje częściowo stanowią kontynuację aktualnego zagospodarowania tych terenów. W przypadku wprowadzenia nowej inwestycji na pozostałych terenach oddziaływanie na etapie realizacji ustaleń planu będzie sprowadzało się do miejscowego usunięcia wierzchniej warstwy ziemi z istniejącą roślinnością.

Jak wynika z przeprowadzonej „Inwentaryzacji przyrodnicza terenu objętego uchwałą nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo” teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą jest urozmaicony geomorfologicznie o pofałdowanej rzeźbie. W środkowej części znajduje się miejscowość Notyst Wielki, gdzie dominuje roślinność synantropijna

oraz zieleń urządzona, w tym przydrożne aleje drzew; w zachodniej części dominują użytkowane agrocenozy w postaci pól ornych oraz jednorocznych ugorów; we wschodniej części natomiast dominują użytki zielone w postaci łąk i pastwisk. Główny obszar pastwisk znajduje się w środkowo – wschodniej części omawianego obszaru. Na całym obszarze występują również rozproszone płaty większych lub mniejszych zadrzewień, szpalerów drzew i krzewów oraz pojedynczych drzew i zbiorowisk murawowych. Dodatkowo w granicach omawianego obszaru zinwentaryzowano również pojedyncze stare drzewa i krzewy o drzewiastych formach, które często posiadają unikalne pokroje i stanowią ciekawy element krajobrazu. Większość z nich jest zlokalizowana przy śródpolnych drogach i nadjeziornych skarpach.

Na omawianym terenie stwierdzono występowanie 1 gatunku rośliny naczyniowej, 2 gatunków mchów, 1 gatunku wątrobowca oraz 4 gatunków porostów objętych ochroną prawną. Ponadto wykazano tu 3 gatunki roślin naczyniowych, które należy uznać za rzadkie zarówno w skali regionu jak i kraju. Stwierdzono występowanie 3 płatów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

- źródłiskowy las olszowy *Cardamino-Alnetum* – jest to siedlisko często występujące na Mazurach;
- ciepłolubna śródlądowa murawa napiaskowa *Koelerion glaucae* – siedlisko zanikające w wyniku naturalnej sukcesji, wymaga ochrony czynnej w postaci koszenia lub wypasu;
- murawa kserotermiczna *Festuco-Brometea* – jest to niewielka szczątkowa powierzchnia, nietypowo wykształcona z nietypowym składem florystycznym, poza naturalnym zasięgiem występowania.

Wszystkie ww. siedliska przyrodnicze nie znajdują się na obszarze Natura 2000 i nie są one siedliskami priorytetowymi na tym terenie. Nie przewiduje się, by w wyniku ingerencji w ww. siedliska mogło dojść do istotnego uszczuplenia arealu tych siedlisk w skali kraju.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na analizowanym terenie stwierdzono:

- bezkręgowce – 7 gatunków, w tym: 6 gatunków objętych częściową ochroną gatunkową; 1 gatunek objęty ochroną ścisłą oraz umieszczony w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej i na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce oraz 1 gatunek chrząszcza, który dotąd nie był z Polski wykazywany;
- ryby – 9 gatunków, w tym: 1 gatunek objęty ochroną częściową oraz umieszczony w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej;
- płazy – 5 gatunków oraz żaby z grupy żab zielonych (nieoznaczone do gatunku), w tym: żaby z grupy żab zielonych oraz 3 gatunki objęte ochroną częściową; 2 gatunki objęte ochroną ścisłą oraz 1 umieszczony w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej;
- gady – 1 gatunek objęty ochroną częściową;
- ptaki – 58 gatunków, w tym: 54 gatunki objęte ochroną ścisłą; 1 gatunek objęty ochroną częściową; 3 gatunki łowne oraz 7 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej;
- ssaki – 10 gatunków, w tym: 3 gatunki objęte ochroną częściową; 7 gatunków łownych oraz 1 umieszczony w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej.

W obrębie analizowanego terenu na szczególną uwagę zasługują siedliska otwarte. Łąki wilgotne są miejscem występowania objętego ochroną ścisłą gatunku motyla – czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, który należy do sieci Natura 2000. **Zaznaczyć jednak należy, iż gatunek ten jest jednym z pospolitszych gatunków motyli w Polsce (BUSZKO 2004), dlatego też nie przewiduje się, by ingerencja w ww. siedlisko mogła przyczynić się do zmniejszenia populacji tego gatunku w Polsce.** Z kolei na wyniesieniach w północnej części inwentaryzowanego obszaru znajdują się suche, piaszczyste łąki, na których stwierdzono szereg rzadkich gatunków owadów, takich jak *Bisnius nitidulus*, *Philonthus lepidus*, *Xantholinus gallicus*, *Tychius pumilus*, *Acalypta gracilis* i inne. W tym siedlisku stwierdzono ponadto gatunek chrząszcza do tej pory z Polski nie wykazywanego – *Acrotona pilosicollis*. Jest to chrząszcz charakterystyczny dla suchych, piaszczystych i silnie nasłonecznionych terenów.

Ciekawa i bogata jest także fauna związana z odchodami koni, które wypasane są w południowej części obszaru. Stwierdzono tu szereg rzadkich gatunków chrząszczy, w tym bardzo rzadki gatunek – *Acrotona nigerrima*, który znany jest tylko z jednego stanowiska z okolic Częstochowy sprzed ponad stu lat.

Każda inwestycja prowadzona w środowisku wodnym oddziałuje na faunę i florę zasiedlającą dany zbiornik wodny lub rzekę. Stąd sposób realizacji inwestycji i związany z tym zakres ingerencji w środowisko oraz pora roku, w której będzie się ją wykonywało powinna być tak dobrana, żeby zminimalizować negatywne skutki inwestycji na środowisko. Inwestycja może oddziaływać na ichtiofaunę poprzez bezpośredni wpływ związany ze śmiertelnością ryb w trakcie prac budowlanych oraz pośrednio przez degradację siedlisk. Śmiertelność ryb może być związana ze zniszczeniem ikry lub ryb oraz w wyniku zanieczyszczeń wprowadzonych do wody w trakcie trwania prac budowlanych. Najbardziej na te czynniki jest narażona ikra oraz stadia larwalne, które mają ograniczone możliwości przemieszczania się i reakcji na bodźce. Ikra lub larwy mogą obumrzeć w wyniku wystąpienia lokalnego zmętnienia podczas wybierania namułków, lub wbijania pali pod umacnianie brzegu. Podrośnięty narybek oraz ryby dorosłe ze względu na zdolność reakcji na bodźce zewnętrzne i sprawne poruszanie się, mogą uniknąć niekorzystnych czynników takich jak zmętnienie lub fala hydroakustyczna. Ponadto prace mogą przyczynić się do zmętnienia wody na obszarze inwestycji. Większość ryb jest odporna na krótkotrwałe zmętnienie wody. Rzadko kiedy widuje się martwe ryby po opadach deszczu powodujących zmętnienie. Jednak prace budowlane ingerujące w dno mogą powodować zmętnienia wody trwające dłuższy czas. Niewątpliwie może przyczynić się to znacząco do pogorszenia warunków życia ryb oraz zwiększyć ich śmiertelność. Śmiertelność będzie również dotyczyć organizmów bezkręgowych co zuboży bazę pokarmową dla ryb i dodatkowo zmniejszy ich liczebność.

Na badanym obszarze najbardziej wrażliwym okresem dla tarła i migracji ryb jest czas między 15 marca a 31 lipca oraz od 15 grudnia do końca lutego. **Wybudowanie pomostu i innej infrastruktury w taki sposób żeby nie była niszczona roślinność szuwarowa nie spowoduje szkody dla ichtiofauny. Ryby często przebywają w okolicach pomostów i wykorzystują je jako element kryjówek. Zachowanie istniejącego pasa szuwaru jest niezbędne dla ryb, gdyż ponad połowa gatunków stwierdzonych ryb należy do fitofilnej gildii rozrodczej. Ponadto roślinność przybrzeżna zapewnia kryjówki dla narybku wielu gatunków ryb.**

W granicach analizowanego terenu występuje szereg miejsc będących miejscem rozrodu herpetofauny. Są to w większości obniżenia terenu wypełnione wodą w obrębie śródpolnych zadrzewień, sztuczne zbiorniki wodne, sieć rowów melioracyjnych czy

cieki wodne. Wiele z nich to miejsca okresowo wysychające, a ich poziom lustra wody uzależniony jest od aktualnie panujących warunków atmosferycznych oraz poziomu wód gruntowych. Obserwacje płazów we wszystkich zinwentaryzowanych siedliskach dotyczyły zarówno osobników dorosłych, jak również jaj i form młodocianych.

Zinwentaryzowane gatunki ptaków to w większości gatunki pospolite związane z terenami otwartymi oraz zadrzewieniami i terenami leśnymi. Łąki, nieużytki i pastwiska zlokalizowane w sąsiedztwie miejscowości Notyst Wielki są atrakcyjnym miejscem żerowiskowym dla ptaków drapieżnych.

Stwierdzone na analizowanym terenie gatunki ssaków są typowymi dla tego typu krajobrazu i występujących tu siedlisk.

Teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą nie znajduje się na obszarze Natura 2000, dlatego też żadne ze stwierdzonych gatunków wymienionych w Załącznikach Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej nie są gatunkami priorytetowymi na tym obszarze.

W celu ochrony zinwentaryzowanych cennych siedlisk roślin i zwierząt zaleca się:

- Prace budowlane w sąsiedztwie stwierdzonych stanowisk chronionej flory i siedlisk zwierząt prowadzić ze szczególną ostrożnością oraz pod odpowiednim nadzorem przyrodniczym.
- W przypadku wykonywania jakichkolwiek prac w zakresie mogącym powodować zniszczenie stanowisk chronionych gatunków flory i fauny należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów na zniszczenie okazów i siedlisk tych gatunków.
- Pozostawienie cennych starych okazów drzew i krzewów o drzewiastych formach stanowiących ciekawy element krajobrazu.
- Biorąc po uwagę terminy tarła i migracji ryb nie należy prowadzić prac budowlanych, podczas których następować będzie ingerencja w strukturę dna, roślinność i będzie powstawała zawiesina, między 15 marca a 31 lipca oraz od 15 grudnia do końca lutego. Dopuszcza się ewentualną możliwość prowadzenia prac w tym terminie pod nadzorem ichtiologa.
- Nie usuwanie roślinności szuwarowej, która jest potrzebna w rozrodzie ryb fitofilnych oraz jest ważnym schronieniem narybku.
- Jak w najmniejszym stopniu ingerowanie w brzeg jeziora, ciek wodny łączący jezioro Tałty i Jezioro Notyst (Mierzejewskie) oraz istniejące zbiorniki wodne.
- Ograniczenie ewentualnej wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum. Wycinkę prowadzić poza okresem lęgowym ptaków. W przypadku konieczności przeprowadzenia ww. prac w trakcie okresu lęgowego zaleca się prowadzenie jej pod nadzorem ornitologa.
- Nie zasypywanie zbiorników wodnych i nie osuszanie terenów podmokłych.
- W jak największym stopniu dopasowywanie projektowanej zabudowy do istniejących warunków terenowych ograniczając niwelację terenu.¹⁸

Pomimo, że teren opracowania nie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000, w celu zmniejszenia oddziaływania planowanego zagospodarowania terenu na

¹⁸ Źródło: Inwentaryzacja przyrodnicza terenu objętego uchwałą nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo - aktualizacja, Ekodokument – Agnieszka Sereda-Cząstkiewicz, Gołdap, sierpień 2023

zinwentaryzowane zasoby przyrodnicze, projekt planu wyznacza funkcję 9ZN i 10ZN - tereny zieleni naturalnej na obszarze występowania **źródłiskowego lasu olszowego *Cardamino-Alnetum***, gdzie zakazuje się niszczenia istniejącej zieleni jako ostoi bioróżnorodności. W miejscu zinwentaryzowania **murawy kserotermicznej *Festuco-Brometea***, pomimo wprowadzenia terenu 1RM, wyznaczono nieprzekraczalną linię zabudowy tak, aby nie niszczyć powyższego siedliska.

Jak wynika z „*Inwentaryzacji...*” na całym obszarze występują rozproszone płaty większych lub mniejszych zadrzewień, szpalerów drzew i krzewów oraz pojedynczych drzew. Dodatkowo w granicach omawianego obszaru zinwentaryzowano również pojedyncze stare drzewa i krzewy o drzewiastych formach, które często posiadają unikalne pokroje i stanowią ciekawy element krajobrazu. Większość z nich jest zlokalizowana przy śródpolnych drogach i nadjeziornych skarpach. Należy tutaj zaznaczyć, iż pasy cennych zadrzewień występują głównie w strefie brzegowej jeziora, która znajduje się poza granicą obszaru opracowania, w związku z czym projekt planu nie ingeruje w ich struktury. W przypadku skupisk zadrzewień występujących na terenie opracowania, na większości terenu zostaną one zachowane poprzez wyznaczenie na terenie ich występowania funkcji m.in. ZN czy ZL.

Ważnym aspektem jest również zachowanie w granicach obszaru opracowania miejsc rozrodu i występowania zinwentaryzowanej herpetofauny, poprzez podtrzymanie aktualnego zagospodarowania tych terenów.

Dodatkowo na stanowisku występowania motyla czerwonończyka nieparka projekt planu wyznacza m.in. teren rowu 1WR, a w południowo-wschodniej części stanowiska podtrzymuje aktualne zagospodarowanie terenu poprzez wprowadzenie funkcji 5ZN, gdzie wprowadza zakaz niszczenia istniejącej zieleni. Utrzymaniu powyższych terenów w projekcie planu może wpłynąć na zachowaniu tego gatunku na tym obszarze.

Na etapie realizacji zapisów projektu mpzp możliwa jest migracja niektórych gatunków zwierząt z terenów objętych pracami budowlanymi. Takiej reakcji można oczekiwać ze względu na uciążliwości związane z funkcjonowaniem sprzętu budowanego (hałas, drgania spaliny, nasilona obecność ludzi). Można przewidywać, że migracja ta będzie czasowa i nastąpi na tereny sąsiednie. Na terenie planowanych inwestycji stwierdzono jednak przede wszystkim pospolite gatunki, które dobrze radzą sobie z sąsiedztwem człowieka. W związku z czym przypuszcza się, iż w trakcie realizacji założeń projektu planu dla tych ptaków czynnik ten nie będzie miał negatywnego znaczenia. Jednakże w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się liczne tożsame siedliska, które mogą być wykorzystywane przez te ptaki jako teren żerowania, w związku z czym nie przewiduje się, by realizacja założeń projektu planu znacząco negatywnie oddziaływała na populację ptaków opisywanego terenu.

Teren zieleni urządzonej (ZP), teren zieleni naturalnej (ZN), teren plaży (ZB), teren rowu (WR), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS)

Projekt planu na wyznaczonych terenach lasu ustala ich leśne użytkowanie, natomiast na terenach zieleni zakazuje jej niszczenia, jako ostoi bioróżnorodności oraz lokalizacji obiektów budowlanych. Utrzymanie powyższych funkcji w dotychczasowym użytkowaniu będzie miało bezpośredni, długoterminowy, stały i pozytywny wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. Utrzymanie powyższych funkcji w dotychczasowym użytkowaniu będzie miało bezpośredni, długoterminowy, stały i pozytywny wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.

Na wyznaczonych terenach plaży – ZB pojedyncze zadrzewienia należy pozostawić w stanie niezmienionym, a obiekty budowlane niezbędne do pełnienia funkcji plaży, należy w nie wkomponować.

Teren komunikacji drogowej wewnętrznej (KDW), teren komunikacji drogowej dojazdowej (KDD), teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej (KP-IT)

Oddziaływanie związane z terenami komunikacyjnymi będzie miało bardzo niewielki wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. W wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna, która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego. Biorąc pod uwagę, że wyznaczone drogi obejmują tereny obecnie częściowo antropogenicznie przekształcone lub są wyznaczone na terenach obecnie użytkowanych jako drogi oddziaływanie to będzie miało niewielki zasięg i siłę. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.8. Oddziaływanie na krajobraz

Teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji (UT-US), teren usług turystyki z zielenią urządzoną (UT-ZP), teren obsługi turystyki wodnej (OTW), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych (MNU), teren zabudowy zagrodowej (RM)

Na terenach zainwestowanych nie zmieni się charakter oddziaływań. Przy wprowadzeniu nowo projektowanej zabudowy projekt planu ustala m.in. zastosowanie do budowy budynków materiałów tradycyjnych takich jak cegła, kamień, drewno, tynki o wyglądzie tynków tradycyjnych co sprzyja zachowaniu harmonii w krajobrazie. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długotrwałe, stałe i pozytywne.

Ponadto podczas realizacji założeń projektu planu początkowo może wprowadzić ucierpieć estetyka przedmiotowego terenu (oddziaływania niekorzystne krótkoterminowe, chwilowe), co będzie związane z procesami budowlanymi. Na etapie funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swym charakterem i kubaturą nie powinny jednak odbiegać od zabudowy sąsiednich terenów.

Teren zieleni urządzonej (ZP), teren zieleni naturalnej (ZN), teren plaży (ZB), teren rowu (WR), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS)

Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem terenu zieleni, wód i lasu w dotychczasowym zagospodarowaniu, co bardzo korzystnie wpływa na krajobraz obszaru opracowania.

Teren komunikacji drogowej wewnętrznej (KDW), teren komunikacji drogowej dojazdowej (KDD), teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej (KP-IT)

W projekcie planu uwzględniono obszary obejmujące tereny komunikacyjne gdzie na części terenu jest to stan już istniejący a plan jedynie sankcjonuje jego istnienie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne

W granicach obszaru opracowania występują obszary zabytku archeologicznego:

- zachowanie i ochronę zespołu pałacowo-folwarcznego w skład którego wchodzi: stajnia, stodoła, obora, park, wpisanego do gminnej ewidencji zabytków, ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków województwa warmińsko - mazurskiego podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych;
- zachowanie obszaru zabytku archeologicznego, ujętego w rejestrze zabytków województwa warmińsko - mazurskiego, podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
 - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości I, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 73; wpis do rejestru zabytków: C-025;
- zachowanie obszarów zabytków archeologicznych, ujętych w gminnej ewidencji zabytków, podlegającego ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
 - a) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XXII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 62;
 - b) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XXIV, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 65;
 - c) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IV, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 61;
 - d) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości V, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 1;
 - e) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 2;
 - f) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 3;
 - g) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości VIII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 4;
 - h) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości IX, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 5;
 - i) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości X, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 6;
 - j) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XI, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 7;

- k) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 8;
- l) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XIII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 9;
- m) stanowisko archeologiczne: nr obszaru – AZP 21-70, nr stanowiska archeologicznego w miejscowości XVIII, nr stanowiska archeologicznego na obszarze AZP – 14;
- ustala ochronę obszarów i obiektów ww. wymienionych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi z zakresu prawa budowlanego oraz ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.
- w odniesieniu do obiektów ujętych w wojewódzkiej oraz gminnej ewidencji zabytków, obowiązują następujące zasady ochrony:
 - a) ochronie podlega kształt i rodzaj pokrycia dachu;
 - b) ochronie podlega pierwotna artykulacja i wykończenie elewacji (w tym stolarki otworowej jako jednego z elementów wykończenia);
 - c) przedmiotem ochrony obiektów zabytkowych jest ich zewnętrzny wygląd, artykulacja i opracowanie elewacji, forma i układ otworów, detal architektoniczny, pokrycie dachu oraz inne elementy decydujące o zachowaniu ich historycznego charakteru, jak wykończenie ścian zewnętrznych;
 - d) zabudowę w otoczeniu zabytku podlegającym ochronie należy realizować zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy oraz zasadami kształtowania zabudowy i wskaźnikami zagospodarowania określonymi w ustaleniach szczegółowych planu.
- w odniesieniu do zabytków archeologicznych, prowadzenie badań i robót budowlanych oraz podejmowanie innych działań odbywa się na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na ww. zabytki.

9.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi

Teren zabudowy usług turystycznych (UT), teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji (UT-US), teren usług turystyki z zielenią urządzoną (UT-ZP), teren obsługi turystyki wodnej (OTW), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych (MNU), teren zabudowy zagrodowej (RM)

Oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może wystąpić na etapie prac budowlanych i związane będzie z uciążliwościami emitowanymi przez pracujące maszyny, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu.

Ponadto należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie akustyczne na środowisko występujące okresowo w trakcie prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem. Projekt planu ustala dopuszczalne poziomy hałasu na terenach projektowanych funkcji. W związku z tym przewidywane zagospodarowanie

terenu związane z zabudową w trakcie jej normalnej eksploatacji nie powinno generować uciążliwości dla ludzi.

Omawiany projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, co uniemożliwia wprowadzenia inwestycji zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), a które to mogłyby wpłynąć negatywnie na życie i zdrowie mieszkańców.

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi realizacji założeń projektu planu.

Teren zieleni urządzonej (ZP), teren zieleni naturalnej (ZN), teren plaży (ZB), teren rowu (WR), teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących (WP), teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących (WS)

Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem wód i lasu w dotychczasowym zagospodarowaniu, co bardzo korzystnie wpływa na odczucia mieszkańców na terenie obszarów opracowania.

Teren komunikacji drogowej wewnętrznej (KDW), teren komunikacji drogowej dojazdowej (KDD), teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej (KP-IT)

W bezpośrednim sąsiedztwie dróg nastąpi wzrost natężenia hałasu i zanieczyszczenie powietrza, Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

9.11. Oddziaływanie na obszary chronione w tym obszary Natura 2000

Obszar opracowania położony jest w granicach **Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich** na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

W projekcie planu zawarto stosowną informację o położeniu terenów opracowania w granicach ww. OCHK-u, jak również nakazuje stosowania przepisów odrębnych związanych z lokalizacją planu w granicach ww. form ochrony przyrody.

Teren opracowania jest częściowo obszarem antropogenicznie przekształconym i zagospodarowanym. W centralnej części terenu opracowania zlokalizowana jest miejscowość Notyst Wielki, gdzie zabudowa ułożona jest liniowo wzdłuż drogi powiatowej nr 1916N, przebiegającej przez omawiany obszar. Pozostały teren stanowią tereny otwarte, gdzie uprawy polowe występują tu w mozaice z terenami zajętymi pod pastwiska, rowy melioracyjne, oczka wodne oraz enklawy zadrzewień i zakrzewień, a także tereny leśne. Obszar opracowania ograniczony jest jeziorem Notyst (Mierzejewskie) od zachodu a jeziorem Ryńskim, a w zasadzie Tałty – Ryńskie od wschodu. Przez środkową część terenu, w miejscowości Notyst Wielki przepływa ciek – rzeka Użranki, łączący oba te jeziora

W związku z położeniem omawianego terenu w granicach ww. Obszaru Chronionego Krajobrazu, w projekcie planu, jak również na załączniku graficznym nr 1 do niniejszej prognozy wskazana została faktyczna linia brzegowa jeziora Notyst i jeziora Ryńskiego. W 100 metrowym buforze ochronnym od faktycznej linii brzegowej powyższych zbiorników wodnych, projekt planu na większości terenu wyznacza zielen

naturalną (ZN) oraz zgodnie z ewidencją gruntów tereny lasów (ZL), zachowując tym samym pas roślinności okalającej jeziora, celem ochrony tych ekosystemów oraz ograniczeniem spływów substancji biogennych. Wyznaczone tereny ZB – teren plaży, stanowią tereny dostępy do wód publicznych, dodatkowo projekt planu dopuszcza na ich obszarze realizację obiektów stanowiących inwestycję celu publicznego z zakresu budowy i utrzymania obiektów sportowych lub zapewnienia bezpieczeństwa osób przebywających na obszarach wodnych.

Na wprowadzonych funkcjach 2ZP i 3ZP (teren zieleni urządzonej) projekt planu zakazuje lokalizacji budynków, a dopuszcza tereny urządzeń sportu i rekreacji – boiska, place zabaw, siłownie terenowe oraz ścieżki rowerowe, ciągi piesze, infrastrukturę techniczną i obiekty małej architektury.

Przez środkową część terenu, w miejscowości Notyst Wielki przepływa ciek – rzeka Użranki, łączący powyższe jeziora. W projekcie planu teren rzeki został oznaczony jako WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących oraz wskazano 100 metrowy bufor ochronny od rzeki. W strefie ochronnej znalazły się tereny już zabudowane, stanowiące zgodnie ze Studium zwartą zabudowę wsi. Na pozostałych niezabudowanych terenach projekt planu wyznacza m.in. tereny ZN – zieleni naturalnej, gdzie zakazuje niszczenia istniejącej zieleni jako ostoi bioróżnorodności, z jednoczesnym dopuszczeniem realizacji kładek pieszych do ruchu nad rzeką Użranką oraz tereny 2ZP i 3ZP (teren zieleni urządzonej) gdzie zakazuje lokalizacji budynków, a dopuszcza tereny urządzeń sportu i rekreacji – boiska, place zabaw, siłownie terenowe oraz ścieżki rowerowe, ciągi piesze, infrastrukturę techniczną i obiekty małej architektury.

Ponadto 100 –metrowy pas ochronny obejmuje część terenów: 2WS – teren wód powierzchniowych oraz 2UT-US, gdzie część tego terenu stanowi dostęp do wód powierzchniowych w postaci przystani śródlądowej z portem wewnętrznym. Na pozostałym terenie obszaru 2UT-US planowane zagospodarowanie należy realizować poza buforem ochronnym od rzeki Użranki.

W związku z miejscami urozmaiconą strukturą terenu opracowania, w projekcie planu na wydzielonym terenie 6MW dopuszczono realizację budynków poprzez wkomponowanie w naturalne ukształtowanie terenu. Dodatkowo, aby przeciwdziałać procesom erozji wodnej na terenach o dużych spadkach, projekt planu nakazuje zachowanie zieleni stabilizującej skarpy i krawędzie oraz wprowadzenie nowych zepołów zieleni w celu utrwalenia naturalnych form terenu.

Jak wynika z „*Inwentaryzacji...*” na całym obszarze występują rozproszone płaty większych lub mniejszych zadrzewień, szpalerów drzew i krzewów oraz pojedynczych drzew. Dodatkowo w granicach omawianego obszaru zinwentaryzowano również pojedyncze stare drzewa i krzewy o drzewiastych formach, które często posiadają unikalne pokroje i stanowią ciekawy element krajobrazu. Większość z nich jest zlokalizowana przy śródpolnych drogach i nadjeziornych skarpach. Należy tutaj zaznaczyć, iż pasy cennych zadrzewień występują głównie w strefie brzegowej jeziora, która znajduje się poza granicą obszaru opracowania, w związku z czym projekt planu nie ingeruje w ich struktury. W przypadku skupisk zadrzewień występujących na terenie opracowania, na większości terenu zostaną one zachowane poprzez wyznaczenie na terenie ich występowania funkcji m.in. ZN czy ZL.

Stosowanie do zakazów zawartych w ww. uchwale dotyczącej Obszaru Chronionego Krajobrazu omawiany projekt planu zakazuje lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji założeń projektu planu na Obszar Chronionego Krajobrazu.

Teren opracowania położony jest poza obszarami Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem należącym do sieci Natura 2000 jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo PLH280055 położony w odległości 3,37 km od granic opracowania.

W nawiązaniu do powyższego prognozuje się, iż realizacja zapisów planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływała na obszary Natura 2000 oraz nie naruszy spójności tych obszarów.

➤ **Oddziaływanie na korytarze ekologiczne**

Obszar objęty projektem planu położony jest w strefie północnego korytarza ekologicznego - leśny uzupełniający (krajowy). Podczas wizji terenowych oraz zgodnie z zawartą informacją w wykonanej „Inwentaryzacji...” obserwowano występowania na omawianym obszarze oraz w jego sąsiedztwie dużych ssaków. Stwierdzone na analizowanym terenie gatunki ssaków są typowymi dla tego typu krajobrazu i występujących tu siedlisk.

Dodatkowo teren opracowania sąsiaduje z siedliskami, które mogą tworzyć sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt, będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt. W związku z powyższym realizacja założeń planu nie wpłynie negatywnie i nie stanowi zagrożenia ani bariery ekologicznej dla migracji roślin i zwierząt.

9.12. Wzajemne oddziaływanie

Poszczególne elementy środowiska, takie jak: ludzie, rzeźba terenu, budowa geologiczna, wody powierzchniowe i podziemne, pokrywa glebowa, szata roślinna i fauna, klimat lokalny, krajobraz naturalny, zasoby naturalne, dobra materialne, zabytki kultury materialnej są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość.

Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników, może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego.

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najważniejsze są oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.

W oparciu o wyżej przedstawiony opis środowiska i analizę oddziaływań oraz ewentualnych zmian można stwierdzić, że przy zastosowaniu rozwiązań przedstawionych w niniejszej prognozie nie wystąpią wzajemne negatywne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego określa cele, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub niedopuszczanie do negatywnego wpływu inwestycji na środowisko. Proponowane rozwiązania przedstawione w miejscowym planie

zagospodarowania przestrzennego prowadzą do łagodzenia i likwidacji negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego plan wprowadza następujące zasady:

1. Nakazuje stosowanie zakazów, ograniczeń oraz odstępstw od zakazów w zagospodarowaniu terenów zlokalizowanych w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, zgodnie z przepisami odrębnymi.
2. Zakaz wprowadzania do gleby substancji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych.
3. Zakaz zmiany kierunku odpływu wody opadowej lub roztopowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz kierunku odpływu ze źródeł, zgodnie z przepisami odrębnymi.
4. Nakaz utrzymania sieci melioracyjnych i drenażowych w należyтым stanie technicznym umożliwiającym zachowanie drożności poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniem, zarastaniem i zasypywaniem, zgodnie z przepisami odrębnymi.
5. Ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.
6. Dopuszcza lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w przypadku, gdy wykonana ocena wykazała brak znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko;
7. Przeciwdziałanie procesom erozji wodnej na terenach o dużych spadkach poprzez zachowanie zieleni stabilizującej skarpy i krawędzie, wprowadzanie nowych zespołów zieleni w celu utrwalenia naturalnych form terenu oraz właściwe zagospodarowanie i odprowadzenie wód opadowych;
8. W granicach planu dopuszcza realizację kładek i ścieżek pieszych, w tym przyrodniczych i edukacyjnych, związanych z udostępnianiem walorów krajobrazowych i przyrodniczych Obszaru Chronionego Krajobrazu Wielkich Jezior Mazurskich;
9. Ustala dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu:
 - ✓ dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi MW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
 - ✓ dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - ✓ dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym MNU jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej;
 - ✓ dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym UT, UT-US, UT-ZP, OTW jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych;
 - ✓ dla terenów elementarnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi RM jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
 - ✓ dla pozostałych terenów elementarnych wyznaczonych w planie ustala się normy hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi, a w przypadku gdy teren nie podlega ochronie akustycznej - nie ustala się.

10. W granicach planu zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego określone są ustaleniami: nieprzekraczalnej linii zabudowy, zasad kształtowania zabudowy.
11. Na terenie opracowania planów ustala się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej określony indywidualnie dla poszczególnych terenów.
12. Zaopatrzenie w ciepło będzie realizowane indywidualnie, z dopuszczeniem ogrzewania urządzeniami nie powodującymi przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi lub oraz energią elektryczną z odnawialnych źródeł energii;
13. Zaopatrzenie w wodę będzie realizowane z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem indywidualnego zaopatrzenia w wodę;
14. Ścieki należy odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem indywidualnego rozwiązania odprowadzania ścieków;
15. Wody opadowe i roztopowe należy odprowadzać do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające;
16. Nakazuje, aby odpady były zagospodarowane w sposób zgodny z przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi.

Realizacja zapisów planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie poważnych zagrożeń dla środowiska. Przewiduje się również brak znaczącego oddziaływania projektowanego zagospodarowania na obszary ostoi Natura 2000, w szczególności:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci obszarów Natura 2000
- nie wpłynie na spójność obszarów Natura 2000

W związku z powyższym realizacja planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże sposób ich realizacji wymaga wprowadzenia pewnych ograniczeń i zakazów w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań:

- Na etapie realizacji zainwestowania wykonywane działania nie mogą naruszać zakazów obowiązujących na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich.
- Prace budowlane w sąsiedztwie stwierdzonych stanowisk chronionej flory i siedlisk zwierząt prowadzić ze szczególną ostrożnością oraz pod odpowiednim nadzorem przyrodniczym.
- W przypadku wykonywania jakichkolwiek prac w zakresie mogących powodować zniszczenie stanowisk chronionych gatunków flory i fauny należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów na zniszczenie okazów i siedlisk tych gatunków.
- Pozostawienie cennych starych okazów drzew i krzewów o drzewiastych formach stanowiących ciekawy element krajobrazu.
- Biorąc po uwagę terminy tarła i migracji ryb nie należy prowadzić prac budowlanych, podczas których następować będzie ingerencja w strukturę dna, roślinność i będzie powstawała zawiesina, między 15 marca a 31 lipca oraz od 15 grudnia do końca lutego. Dopuszcza się ewentualną możliwość prowadzenia prac w tym terminie pod nadzorem ichtiologa.

- Nie usuwanie roślinności szuwarowej, która jest potrzebna w rozrodzie ryb fitofilnych oraz jest ważnym schronieniem narybku.
- Jak w najmniejszym stopniu ingerowanie w brzeg jeziora, ciek wodny łączący jezioro Tałty i Jezioro Notyst (Mierzejewskie) oraz istniejące zbiorniki wodne.
- Ograniczenie ewentualnej wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum. Wycinkę prowadzić poza okresem lęgowym ptaków. W przypadku konieczności przeprowadzenia ww. prac w trakcie okresu lęgowego zaleca się prowadzenie jej pod nadzorem ornitologa.
- Nie zasypywanie zbiorników wodnych i nie osuszanie terenów podmokłych.
- W jak największym stopniu dopasowywanie projektowanej zabudowy do istniejących warunków terenowych ograniczając niwelację terenu.
- Na etapie wznoszenia zainwestowania istotnym zagrożeniem będzie nadmierny hałas związany ze wznoszeniem zabudowy, utwardzaniem nawierzchni dróg itp. Nastąpi również ubytek szaty roślinnej związanej z realizacją zapisów planu. W związku z powyższym na etapie inwestycyjnym należy zastosować technologie ograniczające w sposób maksymalny hałas.
- Podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne. Dotyczy to takich aspektów jak hałdowanie gruntów w celu ponownego wykorzystania itp.
- Zastosowanie szczelnych atestowanych zbiorników bezodpływowych nie może tworzyć zagrożenia dla środowiska oraz warunków gruntowo-wodnych. Zaleca się jako preferowane, używanie zbiorników z tworzyw sztucznych (kilku płaszczowych), a rezygnację z prefabrykatów betonowych jako bardziej narażonych na ewentualne przeciekanie (ze względu na słabą jakość montażu, wpływ warunków geologicznych i klimatycznych - utwory spoiste które to podczas mrozów "pęcznieją" co może powodować negatywny wpływ na zbiorniki betonowe).
- Realizacja zabudowy musi umożliwiać migrację drobnych zwierząt poprzez np. otwory o średnicy min. 15 cm wykonane w podmurówce ogrodzeń przy powierzchni terenu, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 5 m, prześwit o szerokości min 10 cm pomiędzy podmurówką, a ażurowymi elementami ogrodzenia, gdy wysokość podmurówki przekracza 10 cm wysokości – proponuje się wprowadzić powyższy zapis do całego obszaru projektu planu.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych wytycznych powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie

Metodologia opracowania Prognozy nakazuje dokonanie propozycji rozwiązań alternatywnych w stosunku do przewidywanych w projekcie dokumentu – rozwiązań, które pozwoliłyby osiągnąć zamierzone cele przy mniejszej skali uciążliwości i oddziaływań na różne aspekty środowiska (realizacja zamierzonych celów byłaby

wówczas z punktu widzenia oddziaływania na środowisko bardziej efektywna – zostałyby osiągnięta przy niższych kosztach).

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia uwarunkowania środowiska, potrzebę ochrony i wzbogacenia istniejących walorów przyrodniczo-krajobrazowych, konieczność zabezpieczenia zdrowia ludzi na tym terenie.

Jedynym rozsądnym rozwiązaniem alternatywnym, dotyczącym przyszłego zagospodarowania, byłoby zaniechanie podejmowania jakichkolwiek działań, tzw. wariant zerowy. Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia nie wpłynęłoby na środowisko – pozostałoby ono w stanie obecnym. Jednakże, projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody, oraz innymi przepisami szczególnymi, ponadto na części terenu zostaje podtrzymany dotychczasowy sposób użytkowania terenów, a przewidywane zagospodarowanie terenów, wydaje się być funkcją społecznie uzasadnioną na przedmiotowym terenie, dlatego też nie proponuje się rozwiązań alternatywnych aniżeli te, które zostały zaproponowane w projekcie planu.

12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Analizowane zainwestowanie jest powszechnie występującym i typowym przedsięwzięciem małej skali. Wobec tego określenie jego wpływu na środowisko nie napotkało na szczególne trudności.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*.

Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest diagnoza obecnego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, przy uwzględnieniu jego poszczególnych komponentów, w tym: powierzchni ziemi, warunków wodnych, różnorodności biologicznej, krajobrazu, szaty roślinnej i zwierząt, powietrza.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

Projekt planu składa się z części tekstowej – projektu uchwały oraz z załącznika graficznego.

Projekt planu na omawianym terenie wyznacza następujące przeznaczenie terenu:

UT – teren zabudowy usług turystycznych;

UT-US – teren usług turystycznych lub/i usług sportu i rekreacji;

UT-ZP – teren usług turystyki z zielenią urządzoną;

OTW – teren obsługi turystyki wodnej;

MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
MNU – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub/i usług nieuciążliwych;
RM – teren zabudowy zagrodowej;
ZB – teren plaży;
ZP – teren zieleni urządzonej;
ZN – teren zieleni naturalnej;
WR – teren rowu;
WP – teren wód powierzchniowych śródlądowych płynących;
WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych stojących;
KP-IT – teren parkingu lub/i infrastruktury technicznej;
KDD – teren komunikacji drogowej dojazdowej;
KDW – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Projekt przedmiotowego planu, jest realizacją uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.

Zgodnie z załącznikami graficznymi do ww. uchwały, projektem planu objęto pięć odrębnych obszarów o łącznej powierzchni ok. 148,90 ha. Jednak, ze względu na to, że powyższe tereny bezpośrednio ze sobą sąsiadują, w projekcie planu ujęto je jako jeden cały obszar. W związku z czym, w niniejszej prognozie wszystkie tereny również omówiono całościowo.

Obszar objęty projektem planu położony jest w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, zlokalizowany we wschodniej części gminy Mrągowo, w powiecie mrągowskim, w województwie warmińsko mazurskie.

Głównym celem sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy, z jednoczesnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenu.

Obszar opracowania położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Uchwale Nr XXII/430/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 139, ze zm. z 2014 r. poz. 2256).

Jak wynika z przeprowadzonej „Inwentaryzacji przyrodnicza terenu objętego uchwałą nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo” teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą jest urozmaicony geomorfologicznie o pofałdowanej rzeźbie. W środkowej części znajduje się miejscowość Notyst Wielki, gdzie dominuje roślinność synantropijna oraz zieleń urządzona, w tym przydrożne aleje drzew; w zachodniej części dominują użytkowane agrocenozy w postaci pól ornych oraz jednorocznych ugorów; we wschodniej części natomiast dominują użytki zielone w postaci łąk i pastwisk. Główny obszar pastwisk znajduje się w środkowo – wschodniej części omawianego obszaru. Na całym obszarze występują również rozproszone płaty większych lub mniejszych zadrzewień, szpalerów drzew i krzewów oraz pojedynczych drzew i zbiorowisk murawowych. Dodatkowo w granicach omawianego obszaru zinwentaryzowano

również pojedyncze stare drzewa i krzewy o drzewiastych formach, które często posiadają unikalne pokroje i stanowią ciekawy element krajobrazu. Większość z nich jest zlokalizowana przy śródpolnych drogach i nadjeziornych skarpach.

Na omawianym terenie stwierdzono występowanie 1 gatunku rośliny naczyniowej, 2 gatunków mchów, 1 gatunku wątrobowca oraz 4 gatunków porostów objętych ochroną prawną. Ponadto wykazano tu 3 gatunki roślin naczyniowych, które należy uznać za rzadkie zarówno w skali regionu jak i kraju. Stwierdzono występowanie 3 płatów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

- źródłkowy las olszowy *Cardamino-Alnetum* – jest to siedlisko często występujące na Mazurach;
- ciepłolubna śródlądowa murawa napiaskowa *Koelerion glaucae* – siedlisko zanikające w wyniku naturalnej sukcesji, wymaga ochrony czynnej w postaci koszenia lub wypasu;
- murawa kserotermiczna *Festuco-Brometea* – jest to niewielka szczątkowa powierzchnia, nietypowo wykształcona z nietypowym składem florystycznym, poza naturalnym zasięgiem występowania.

Wszystkie ww. siedliska przyrodnicze nie znajdują się na obszarze Natura 2000 i nie są one siedliskami priorytetowymi na tym terenie. Nie przewiduje się, by w wyniku ingerencji w ww. siedliska mogło dojść do istotnego uszczuplenia areału tych siedlisk w skali kraju.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na analizowanym terenie stwierdzono:

- bezkręgowce – 7 gatunków, w tym: 6 gatunków objętych częściową ochroną gatunkową; 1 gatunek objęty ochroną ścisłą oraz umieszczony w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej i na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce oraz 1 gatunek chrząszcza, który dotąd nie był z Polski wykazywany;
- ryby – 9 gatunków, w tym: 1 gatunek objęty ochroną częściową oraz umieszczony w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej;
- płazy – 5 gatunków oraz żaby z grupy żab zielonych (nieoznaczone do gatunku), w tym: żaby z grupy żab zielonych oraz 3 gatunki objęte ochroną częściową; 2 gatunki objęte ochroną ścisłą oraz 1 umieszczony w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej;
- gady – 1 gatunek objęty ochroną częściową;
- ptaki – 58 gatunków, w tym: 54 gatunki objęte ochroną ścisłą; 1 gatunek objęty ochroną częściową; 3 gatunki łowne oraz 7 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej;
- ssaki – 10 gatunków, w tym: 3 gatunki objęte ochroną częściową; 7 gatunków łownych oraz 1 umieszczony w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej.

W obrębie analizowanego terenu na szczególną uwagę zasługują siedliska otwarte. Łąki wilgotne są miejscem występowania objętego ochroną ścisłą gatunku motyla – czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, który należy do sieci Natura 2000. Zaznaczyć jednak należy, iż gatunek ten jest jednym z pospolitszych gatunków motyli w Polsce (BUSZKO 2004), dlatego też nie przewiduje się, by ingerencja w ww. siedlisko mogła przyczynić się do zmniejszenia populacji tego gatunku w Polsce. Z kolei na wyniesieniach w północnej części inwentaryzowanego obszaru znajdują się suche, piaszczyste łąki, na których stwierdzono szereg rzadkich gatunków owadów, takich jak *Bisnius nitidulus*, *Philonthus lepidus*, *Xantholinus gallicus*, *Tychius pumilus*, *Acalypta gracilis* i inne. W tym siedlisku stwierdzono ponadto gatunek chrząszcza do tej

pory z Polski nie wykazywanego – *Acrotona pilosicollis*. Jest to chrząszcz charakterystyczny dla suchych, piaszczystych i silnie nasłonecznionych terenów.

Ciekawa i bogata jest także fauna związana z odchodami koni, które wypasane są w południowej części obszaru. Stwierdzono tu szereg rzadkich gatunków chrząszczy, w tym bardzo rzadki gatunek – *Acrotona nigerrima*, który znany jest tylko z jednego stanowiska z okolic Częstochowy sprzed ponad stu lat.

Każda inwestycja prowadzona w środowisku wodnym oddziałuje na faunę i florę zasiedlającą dany zbiornik wodny lub rzekę. Stąd sposób realizacji inwestycji i związany z tym zakres ingerencji w środowisko oraz pora roku, w której będzie się ją wykonywało powinna być tak dobrana, żeby zminimalizować negatywne skutki inwestycji na środowisko. Inwestycja może oddziaływać na ichtiofaunę poprzez bezpośredni wpływ związany ze śmiertelnością ryb w trakcie prac budowlanych oraz pośrednio przez degradację siedlisk. Śmiertelność ryb może być związana ze zniszczeniem ikry lub ryb oraz w wyniku zanieczyszczeń wprowadzonych do wody w trakcie trwania prac budowlanych. Najbardziej na te czynniki jest narażona ikra oraz stadia larwalne, które mają ograniczone możliwości przemieszczania się i reakcji na bodźce. Ikra lub larwy mogą obumrzeć w wyniku wystąpienia lokalnego zmętnienia podczas wybierania namulów, lub wbijania pali pod umacnianie brzegu. Podrośnięty narybek oraz ryby dorosłe ze względu na zdolność reakcji na bodźce zewnętrzne i sprawne poruszanie się, mogą uniknąć niekorzystnych czynników takich jak zmętnienie lub fala hydroakustyczna. Ponadto prace mogą przyczynić się do zmętnienia wody na obszarze inwestycji. Większość ryb jest odporna na krótkotrwałe zmętnienie wody. Rzadko kiedy widuje się martwe ryby po opadach deszczu powodujących zmętnienie. Jednak prace budowlane ingerujące w dno mogą powodować zmętnienia wody trwające dłuższy czas. Niewątpliwie może przyczynić się to znacząco do pogorszenia warunków życia ryb oraz zwiększyć ich śmiertelność. Śmiertelność będzie również dotyczyć organizmów bezkręgowych co zuboży bazę pokarmową dla ryb i dodatkowo zmniejszy ich liczebność.

Na badanym obszarze najbardziej wrażliwym okresem dla tarła i migracji ryb jest czas między 15 marca a 31 lipca oraz od 15 grudnia do końca lutego. Wybudowanie pomostu i innej infrastruktury w taki sposób żeby nie była niszczone roślinność szuwarowa nie spowoduje szkody dla ichtiofauny. Ryby często przebywają w okolicach pomostów i wykorzystują je jako element kryjówek. Zachowanie istniejącego pasa szuwaru jest niezbędne dla ryb, gdyż ponad połowa gatunków stwierdzonych ryb należy do fitofilnej gildii rozrodczej. Ponadto roślinność przybrzeżna zapewnia kryjówki dla narybku wielu gatunków ryb.

W granicach analizowanego terenu występuje szereg miejsc będących miejscem rozrodu herpetofauny. Są to w większości obniżenia terenu wypełnione wodą w obrębie śródpolnych zadrzewień, sztuczne zbiorniki wodne, sieć rowów melioracyjnych czy cieki wodne. Wiele z nich to miejsca okresowo wysychające, a ich poziom lustra wody uzależniony jest od aktualnie panujących warunków atmosferycznych oraz poziomu wód gruntowych. Obserwacje płazów we wszystkich zinwentaryzowanych siedliskach dotyczyły zarówno osobników dorosłych, jak również jaj i form młodocianych.

Zinwentaryzowane gatunki ptaków to w większości gatunki pospolite związane z terenami otwartymi oraz zadrzewieniami i terenami leśnymi. Łąki, nieużytki i pastwiska zlokalizowane w sąsiedztwie miejscowości Notyst Wielki są atrakcyjnym miejscem żerowiskowym dla ptaków drapieżnych.

Stwierdzone na analizowanym terenie gatunki ssaków są typowymi dla tego typu krajobrazu i występujących tu siedlisk.

Teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą nie znajduje się na obszarze Natura 2000, dlatego też żadne ze stwierdzonych gatunków wymienionych w Załącznikach Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej nie są gatunkami priorytetowymi na tym obszarze.

Projektowane zagospodarowanie terenu obwarowane jest działaniami minimalizującymi negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Ponadto plan spełnia uwarunkowania wynikające z dążenia do zapewnienia właściwych standardów środowiskowych w zakresie ochrony zdrowia.

Podczas realizacji założeń planu nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko.

Wykazano, że realizacja zainwestowania wiąże się z oddziaływaniem na obszar badań. W celu minimalizacji negatywnych skutków realizacji zapisów planu wprowadzono zalecenia i nakazy.

W ujęciu końcowym wykazano, że realizacja zapisów planu po uwzględnieniu nakazów i zaleceń zawartych w prognozie nie spowoduje znaczącego oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo oraz nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach planu i poza nim.

14. Wykaz materiałów źródłowych

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mrągowo.
2. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
3. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.
4. Uchwała Nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo oraz załącznik graficzny do uchwały.
5. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Mrągowo do roku 2025,
6. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru Gminy Mrągowo,
7. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 r.
8. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego;
9. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025;
10. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016-2022;
11. Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀;
12. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
13. Polityka Ekologiczna Państwa;
14. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej;

15. Strategiczny plan adaptacji dla sektora i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
16. Centralna Baza Danych Geologicznych;
17. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
18. Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2013 r.,
19. Geografia fizyczna Polski, A. Richling, K. Ostaszewska, PWN, Warszawa 2005 r.
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408)
24. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
25. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
26. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, arkusz 1 Pojezierze Mazurskie i Pojezierze Litewskie, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
27. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
28. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
29. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
30. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
31. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
32. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
33. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
34. Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
35. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1: 50 000 Arkusz Mrągowo wraz z objaśnieniami
36. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Mrągowo wraz z objaśnieniami,
37. Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 Arkusz Mrągowo wraz z objaśnieniami,
38. Przeglądowa Mapa Surowców Skalnych Polski w skali 1:200 000
39. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. R.P. z 2023 poz. 300);
40. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
41. Materiały zebrane w sieci Internet w szczególności bazy danych WMS oraz serwisy tematyczne.

Spis rycin

Rycina 1. Załącznik nr 1 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.....	6
Rycina 2. Załącznik nr 2 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.....	7
Rycina 3. Załącznik nr 3 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.....	7
Rycina 4. Załącznik nr 4 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.....	8
Rycina 5. Załącznik nr 5 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.....	8
Rycina 6. Położenie omawianego obszaru objętego projektem planu.....	12
Rycina 7. Wyrys oraz legenda projektu Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania.....	20
Rycina 8. Położenie omawianego obszaru objętego projektem planu.....	34
Rycina 9. Obszar badań na tle mezoregionów podziału fizyczno-geograficznego Polski	36
Rycina 10. "Projekt Corine Land Cover 2018 w Polsce został zrealizowany przez Instytut Geodezji i Kartografii i sfinansowany ze środków Unii Europejskiej. Wyniki projektu zostały pozyskane ze strony internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska clc.gios.gov.pl	36
Rycina 11. Załączniki 1-5 do uchwały Rady Gminy Mrągowo Nr X/61/19 z dnia 26 marca 2019 r. sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo.....	37
Rycina 12. Wycinek Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski –arkusz 141 – Mrągowo .	43
Rycina 13. Wycinek objaśnień barw i symboli do wycinku ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski - arkusz 141 Mrągowo. Fioletową obwiednią oznaczono symbol na badanym obszarze.	43
Rycina 14. Rzeźba terenu na omawianym obszarze	45
Rycina 15. Kolor czerwony szraf - grunty klas III, kolor zielony – tereny leśne – podlegające ochronie zgodnie z przepisami odrębnymi – ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych.	46

Rycina 16. Położenie obszaru badań na tle Mapy podziału Hydrograficznego Polski.....	47
Rycina 17. Tereny potencjalnego występowania wody na terenie opracowania oraz w 100 m od jego granic.....	49
Rycina 18. Dane archiwalne obrazujące powstanie zbiornika wodnego na terenie nr 8 - data 01.2019 r. – brak zbiornika.	55
Rycina 19. Dane archiwalne obrazujące powstanie zbiornika wodnego na terenie nr 8 – data 06.2019 r. – powstanie zbiornika.....	56
Rycina 20. Dane archiwalne obrazujące powstanie zbiornika wodnego na terenie nr 9 - data 10.2004 r. – brak zbiornika.	57
Rycina 21. Dane archiwalne obrazujące powstanie zbiornika wodnego na terenie nr 9 – data 02.2005 r. – powstanie zbiornika.....	57
Rycina 22. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 –arkusz Mrągowo - 141	64
Rycina 23. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 – Arkusz Mrągowo - 141	64
Rycina 24. Położenie badanego terenu na tle GZWP (fioletową strzałką wskazano obszar opracowania)	65
Rycina 25. Położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPw)	66
Rycina 26. Orientacyjne położenie analizowanego terenu na tle Jednolitych części wód podziemnych.....	82
Rycina 27. Potencjalna roślinność naturalna Polski	87
Rycina 28. Rozmieszczenie siedlisk przyrodniczych, najcenniejszych zadrzewień i starych drzew	102
Rycina 29. Lokalizacja stanowisk gatunków chronionych i rzadkich	106
Rycina 30. Lokalizacja stanowiska czerwńczyka nieparka <i>Lycaena dispar</i> – kolor żółty, kolorem czerwonym zaznaczono teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą.....	110
Rycina 31. Lokalizacja stanowisk chronionych, rzadkich i umieszczonych na Czerwonej Liście gatunków bezkręgowców.....	112
Rycina 32. Lokalizacja siedlisk herpetofauny – kolor niebieski; kolorem czerwonym zaznaczono teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą.....	117
Rycina 33. Wyniki badań ornitologicznych, kolorem czerwonym zaznaczono teren planowanej inwestycji.....	121
Rycina 34. Lokalizację nor lisa rudego <i>Vulpes vulpes</i> oraz tam i żeremia bobra europejskiego <i>Castor fiber</i> , kolorem czerwonym zaznaczono teren objęty inwentaryzacją przyrodniczą	123
Rycina 35. Obszar opracowania na tle Rezerwatów Przyrody	127
Rycina 36. Badany teren na tle Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich wraz z otuliną.....	127
Rycina 37. Położenie badanego terenu na tle Obszarów Chronionego Krajobrazu	129
Rycina 38. Badany teren na tle Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków	130
Rycina 39. Badany teren na tle Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk	131
Rycina 40. Badany teren na tle użytków ekologicznych.....	132

Rycina 41. Strzałka wskazuje orientacyjne położenie obszaru badań. Zielone Płuca Polski w 2018 r.....	133
Rycina 42. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych	135
Rycina 43. Położenie omawianego obszaru na tle sieci korytarzy ekologicznych.	135
Rycina 44. Plan batymetryczny jeziora Ryńskiego	141
Rycina 45. Plan batymetryczny jeziora Tały.....	143

Spis tabel

Tabela 1. Charakterystyka Jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na terenie opracowania.	66
Tabela 2. Charakterystyka Jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na terenie opracowania.	73
Tabela 3. Charakterystyka Jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na terenie opracowania.	78
Tabela 4. Charakterystyka Jednolitych części wód podziemnych na terenie opracowania.....	82
Tabela 5. Szczegółowy wykaz cennych, starych drzew.	104
Tabela 6. Wykaz stanowisk chronionych gatunków roślin naczyniowych.	107
Tabela 7. Wykaz stanowisk chronionych gatunków mszaków.....	107
Tabela 8. Wykaz stanowisk chronionych gatunków porostów.	107
Tabela 9. Wykaz stanowisk rzadkich gatunków roślin naczyniowych.	109
Tabela 10. Wykaz stwierdzeń chronionych gatunków bezkręgowców	110
Tabela 11. Wykaz stwierdzeń rzadkich i umieszczonych na Czerwonej Liście gatunków bezkręgowców.....	111
Tabela 12. Ilość osobników poszczególnych gatunków ryb odłowionych na badanym obszarze oraz status prawny tych gatunków i klasyfikacja ich zagrożeń: VU - narażone na wyginięcie, LC - najmniejszej troski.....	113
Tabela 13. Lista rodzimych gatunków ryb stwierdzonych na badanym obszarze, na niebiesko zaznaczono okres migracji tarłowej a „X” okres.....	113
Tabela 14. Terminy tarła i wymagania ryb stwierdzonych na badanym obszarze. L-P – gatunki lito-pelagofilne, L-F – gatunki litofitofilne; L – gatunki litofilne; F – gatunki fitofilne; Ps – gatunki psammofilne; Lm – gatunki limnofilne; Eu – gatunki eurytopowe; Re – gatunki reofilne.	114
Tabela 15. Główne obszary szczególnej wrażliwości migracyjnej i rozrodczej rodzimych ryb stwierdzonych na badanym obszarze na prowadzenie prac ingerujących w ekosystemy wodne	115
Tabela 16. Zestawienie stwierdzonych gatunków płazów w poszczególnych zinwentaryzowanych siedliskach.	116
Tabela 17. Gatunki ptaków stwierdzone w obrębie powierzchni badawczej z kategorią lęgowości wg PAO: A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie prawdopodobne, C – gniazdowanie pewne.	118

Tabela 18. Gatunki ptaków stwierdzone w na terenie planowanej inwestycji z kategorią lęgowości wg PAO: A – gniazdowanie możliwe, B – gniazdowanie prawdopodobne, C – gniazdowanie pewne.	119
Tabela 19. Relacje odległości obszarów objętych projektem planu do występujących w otoczeniu form ochrony przyrody (do ok. 10 km od terenu planowanego przedsięwzięcia).....	126
Tabela 20. Strefa warmińsko-mazurska dla której wykonano ocenę jakości powietrza	136
Tabela 21. Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej	138
Tabela 22. Ocena stanu jednolitych części wód jezior badanych w 2016 r.	141
Tabela 23. Ocena stanu jednolitych części wód jezior badanych w 2016 r.	143
Tabela 24. Przewidywane oddziaływania realizacji założeń projektu planu	148
Tabela 25. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w zależności od przeznaczenia terenu.....	156

Spis zdjęć

Zdjęcie 1. Istniejąca zabudowa wsi Notyst Wielki	38
Zdjęcie 2. Zabudowa letniskowa	38
Zdjęcie 3. Obiekty gospodarcze	38
Zdjęcie 4. Zespół pałacowo-folwarczny ujęty w ewidencji zabytków.....	39
Zdjęcie 5. Tereny otwarte	39
Zdjęcie 6. Tereny rolne	39
Zdjęcie 7. Obszar zarośniętego rowu melioracyjnego w północno-wschodniej części obszaru	40
Zdjęcie 8. Ciek – rzeka Uźranki	40
Zdjęcie 9. Droga powiatowa przebiegająca przez teren opracowania.....	40
Zdjęcie 10. Oczko wodne.....	41
Zdjęcie 11. Jezioro Notyst (Mierzejewskie) za zachodnią granicą obszaru	41
Zdjęcie 12. Jezioro Ryńskie (Tałty-Ryńskie)	41
Zdjęcie 13. Rów melioracyjny	49
Zdjęcie 14. System melioracyjny – strzałkami wskazano przebieg rowu melioracyjnego	50
Zdjęcie 15. Obszar nr 2 – brak podmokłości oraz wody	50
Zdjęcie 16. Teren rowu melioracyjnego ulegający zarastaniu	51
Zdjęcie 17. Zarośla wierzbowe porastające rów melioracyjny	51
Zdjęcie 18. Obszar nr 4 – brak wody	52
Zdjęcie 19. Obszar nr 4 ulegający lądowaceni	52
Zdjęcie 20. Jezioro Notyst	53
Zdjęcie 21. Jezioro Ryńskie	53
Zdjęcie 22. Rzeka Uźranka.....	54
Zdjęcie 23. Zbiornik wodny utworzony antropogenicznie.....	55
Zdjęcie 24. Zbiornik wodny antropogenicznie utworzony	56
Zdjęcie 25. Uformowany i uregulowany system rowów melioracyjnych	58

Zdjęcie 26. Obszar nr 11, brak zbiornika wodnego	58
Zdjęcie 27. Enklawa zieleni wysokiej	59
Zdjęcie 28. Kolejny obszar porośnięty zielenią wysoką	59
Zdjęcie 29. Zadrzewienia i zakrzewienia	60
Zdjęcie 30. Obszar nr 13	60
Zdjęcie 31. Obszar 14 porośnięty zielenią niską oraz wysoką	61
Zdjęcie 32. Enklawa zieleni wysokiej	61
Zdjęcie 33. Rów melioracyjny	62
Zdjęcie 34. Przydrożna aleja drzew w miejscowości Notyst Wielki, fot. W. Pisarek	88
Zdjęcie 35. Uprawa koniczyzny w pñ.-zach. części obszaru, fot. W. Pisarek	89
Zdjęcie 36. Jednoroczny ugór z aspektem maku polnego w pñd.-zach. części obszaru, fot. W. Pisarek	89
Zdjęcie 37. Łąka świeża z aspektem goryczela jastrzębcowatego w pñd.-wsch. części obszaru, fot. W. Pisarek	90
Zdjęcie 38. Pastwisko w środkowo-wschodniej części obszaru, fot. W. Pisarek	90
Zdjęcie 39. Obniżenie terenowe w środkowo – wschodniej części obszaru z płatami nitrofilnych ziołorośli, podsuszonych trzcinowisk i zarośli wierzbowych (łozowisk), fot. W. Pisarek	91
Zdjęcie 40. Nitrofilne ziołorośla z dominacją łopianu pajęczynowatego <i>Arctium tomentosum</i> wzdłuż kanału w środkowo – wschodniej części obszaru, fot. W. Pisarek ..	91
Zdjęcie 41. Źródłiskowy las olszowy – aspekt wiosenny z rzeżuchą gorzką (obiekt nr 1), fot. W. Pisarek	92
Zdjęcie 42. Pagór z ciepłolubną murawą napiaskową (obiekt nr 2), fot. W. Pisarek	93
Zdjęcie 43. Skarpa z kwiecistą murawą kserotermiczną (obiekt nr 3), fot. W. Pisarek ..	93
Zdjęcie 44. Nadjeziorna skarpa z drzewostanem klonowym (obiekt nr 4), fot. W. Pisarek	94
Zdjęcie 45. Zwarty pas trzcinowisk wzdłuż zachodniego brzegu Jeziora Notyst (Mierzejewskiego), fot. W. Pisarek	94
Zdjęcie 46. Oles porzeczkowy nad brzegiem Jeziora Mierzejewskiego (obiekt nr 5), fot. W. Pisarek	95
Zdjęcie 47. „Złęgowieła” postać olsu porzeczkowego (obiekt nr 5), fot. W. Pisarek	95
Zdjęcie 48. Nadjeziorna skarpa z drzewostanem jesionowym (obiekt nr 5), fot. W. Pisarek	96
Zdjęcie 49. Zbiorowiska „welonowe” na skraju zadrzewienia (obiekt nr 5), fot. W. Pisarek	96
Zdjęcie 50. Płat olsu porzeczkowego nad jeziorem Tałty (obiekt nr 6), fot. W. Pisarek ..	97
Zdjęcie 51. Wysięk z rzeżuchą gorzką w olsie nad jeziorem Tałty (obiekt nr 6), fot. W. Pisarek	97
Zdjęcie 52. Szpaler starych olch nad ciekim łączącym dwa jeziora (obiekt nr 6), fot. W. Pisarek	98
Zdjęcie 53. Szpaler starych olch na jeziorem Tałty (obiekt nr 7), fot. W. Pisarek	98
Zdjęcie 54. Starodrzew jesionowy (obiekt nr 8), fot. W. Pisarek	99
Zdjęcie 55. Starodrzew klonowo-lipowy na wzniesieniu (obiekt nr 9), fot. W. Pisarek ..	99

Zdjęcie 56. Zgrupowanie starych klonów (obiekt nr 10), fot. W. Pisarek.....	100
Zdjęcie 57. Zbocze doliny cieków z drzewostanem klonowo-lipowym (obiekt nr 11), fot. W. Pisarek.....	100
Zdjęcie 58. Zadrzewienie klonowo-osikowe (obiekt nr 12), fot. W. Pisarek.....	101
Zdjęcie 59. Stary szalkak pospolity na nadjeziornej skarpie, fot. W. Pisarek.....	103
Zdjęcie 60. Stara jabłoń na nadjeziornej skarpie, fot. W. Pisarek	103
Zdjęcie 61. Stary głąg jednoszyjkowy na nadjeziornej skarpie, fot. W. Pisarek.....	104
Zdjęcie 62. Stara grusza pospolita na skraju śródpolnego zadrzewienia, fot. W. Pisarek	104

Spis załączników tekstowych:

1. Oświadczenia,
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu: projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Notyst Mały, gmina Mrągowo, z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie,
3. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla opracowywanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Notyst Mały gmina Mrągowo z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Mrągowie,
4. Inwentaryzacja przyrodnicza terenu objętego uchwałą nr X/61/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo - aktualizacja, Ekodokument – Agnieszka Sereda-Cząstkievicz, Gołdap, sierpień 2023.
5. *Tabela określająca zmiany w projekcie planu wprowadzone w wyniku otrzymanego postanowienia RDOŚ w Olsztynie WOPN.610.15.8.2023.MW.1 z dnia 29 września 2023 r.*
6. *Pismo PGW Wody Polskie Polskie Zarząd Zlewni w Giżycku, znak BG.ZZI.510.39.2024 z dnia 08.03.2024 r. dotyczące rowów melioracyjnych.*
7. *Tabela określająca zmiany w projekcie planu wprowadzone w wyniku otrzymanego postanowienia RDOŚ w Olsztynie WOPN.610.15.4.2024.MW.1 z dnia 12 lipca 2024 r.*
8. *Analiza krajobrazowa dotyczy: wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo na krajobraz, wykonanie ESPRIT.*
9. *Tabela określająca zmiany w projekcie planu wprowadzone w wyniku otrzymanego postanowienia RDOŚ w Olsztynie WOPN.610.15.10.2024.MW.1 z dnia 17 stycznia 2025 r.*
10. *Tabela określająca zmiany w projekcie planu wprowadzone w wyniku otrzymanego postanowienia RDOŚ w Olsztynie WOPN.610.15.1.2025.MW.1 z dnia 31 marca 2025 r.*

Spis załączników graficznych:

1. Inwentaryzacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo (zał. nr 1)
2. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo, skala 1:1000 (zał. nr 2)

Autor opracowania:



.....
mgr inż. Agnieszka Tymowicz

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako współautor „*Prognozy oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Notyst Mały, gmina Mrągowo*” spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, 1113 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
mgr inż. Agnieszka Tymowicz