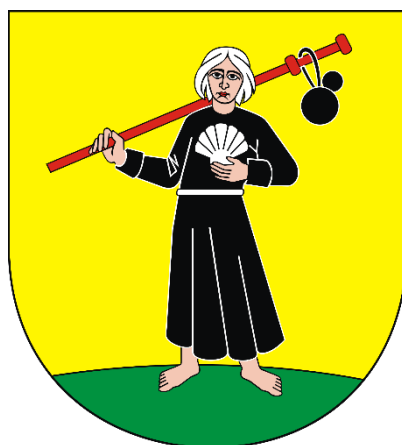


PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
OBSZARU JEZIORA NARIE W GMINIE MORĄG



BIURO
PLANOWANIA
ROZWOJU
WARSZAWY

Skład zespołu autorskiego:

mgr inż. Aleksandra Niebrzydowska-Macewicz (WA-440)

mgr inż. Marta Sarna

mgr inż. Kamil Sągolewski

Warszawa, grudzień 2022 r.

Spis treści

1. Podstawa prawna, metodologia i merytoryczny zakres opracowania	3
2. Materiały wykorzystane przy sporządzaniu prognozy	4
3. Informacje o obszarze opracowania, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	6
4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	11
5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	19
6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	19
7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	19
8. 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	20
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	21
10. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	23
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	29
12. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	30
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	30

1. Podstawa prawna, metodologia i merytoryczny zakres opracowania

Niniejszy dokument został sporządzony w celu określenia wpływu na środowisko planowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru jeziora Narie w gminie Morąg. Podstawą przystąpienia do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest Uchwała Nr XXXVIII/535/22 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie: przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Jeziora Narie w gminie Morąg.

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w przypadku sporządzania planów miejscowych wynika wprost z art. 46 ust. 1 pkt. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W art. 51 ustawodawca określa niezbędny zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko, który uzgadnia się dodatkowo z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym. Zarówno zakres jak i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszym opracowaniu został uzgodniony ze wskazanymi organami:

- pismem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostródzie z dnia 03.08.2022 znak: ZNS.9082.46.2022,

- pismem Regionalnej Dyrektji Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 27.07.2022 znak: WSTE.411.46.2022.BW.

Głównym celem prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych jak i pozytywnych), które może wywierać projektowany sposób zagospodarowania terenów na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, krajobraz, klimat, glebę, zasoby naturalne, powierzchnię ziemi oraz zabytki. Przedstawione informacje powinny pomóc organom opiniującym i uzgadniającym w wydaniu stanowiska zgodnie z ich kompetencjami, Radzie Gminy w podjęciu uchwały oraz mieszkańcom i wszystkim zainteresowanym w rozpoznaniu ustaleń projektu planu i jego skutków na środowisko.

Do sporządzenia prognozy wykorzystano:

- metodę zbioru danych w terenie: podstawowym źródłem informacji służących do sporządzenia niniejszego opracowania są dane zebrane podczas wizji terenowej przeprowadzonej w maju 2022 roku przez autorów prognozy. Podczas wizji terenowej dokonano oceny walorów i powiązań krajobrazowych. Szczególną uwagę skierowano na pochodzenie oddziaływań antropogenicznych takich jak m. in. hałas, degradacja środowiska, konflikty funkcjonalne oraz skutki ich oddziaływania na środowisko. Zakres prac podczas wizji terenowych był dostosowany do stopnia skomplikowania struktury środowiska przyrodniczego oraz szczegółowości dostępnych danych.

- metodę analizy systemowej (identyfikacji powiązań oraz stosowania hipotez jako podstawy rozważań): w dalszej części dokumentu podjęto próbę zidentyfikowania możliwych zagrożeń dla środowiska, jakie potencjalnie mogą zaistnieć w efekcie realizacji ustaleń projektu planu, w podziale na poszczególne elementy środowiska. Do oszacowania skutków środowiskowych wynikających z realizacji założeń projektu planu, wykorzystano przede wszystkim jego ustalenia, takie jak powierzchnia terenów wskazanych pod zabudowę, charakter, wysokość i parametry zabudowy,

wskaźniki minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, oraz przyjęte rozwiązania infrastrukturalne, które zostały zestawione z podatnością terenów na poszczególne rodzaje nacisków antropogenicznych (np. emisja pyłów do powietrza, emisja hałasu, wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi, wykorzystywanie zasobów środowiska, zanieczyszczenie gleby lub ziemi, niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu czy ryzyko wystąpienia poważnych awarii).

- metodę eksploracji materiałów z systemów przestrzennych oraz wizualizacji danych: informacje zawarte w tekście prognozy zostały przedstawione graficznie na rysunku, który opracowano w oparciu o rysunek projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, na którym przedstawiono wyniki prognozowanych skutków przedsięwzięć, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu. Wyniki prognozy skonstruowano bazując na porównaniu ocen jakości środowiska w obrębie przestrzeni objętej opracowaniem dla stanu aktualnego oraz prognozowanego.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy nie mają skutków prawnych.

2. Materiały wykorzystane przy sporządzaniu prognozy

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Urzędu Gminy Morąg jako prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru jeziora Narie w gminie Morąg sporządzonego na podstawie uchwały Rady Miejskiej w Morągu Nr XXXVIII/535/22 z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie: przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Jeziora Narie w gminie Morąg. Przy wykonaniu prognozy oparto się o następujące akty prawne, dokumenty, analizy, portale i literaturę:

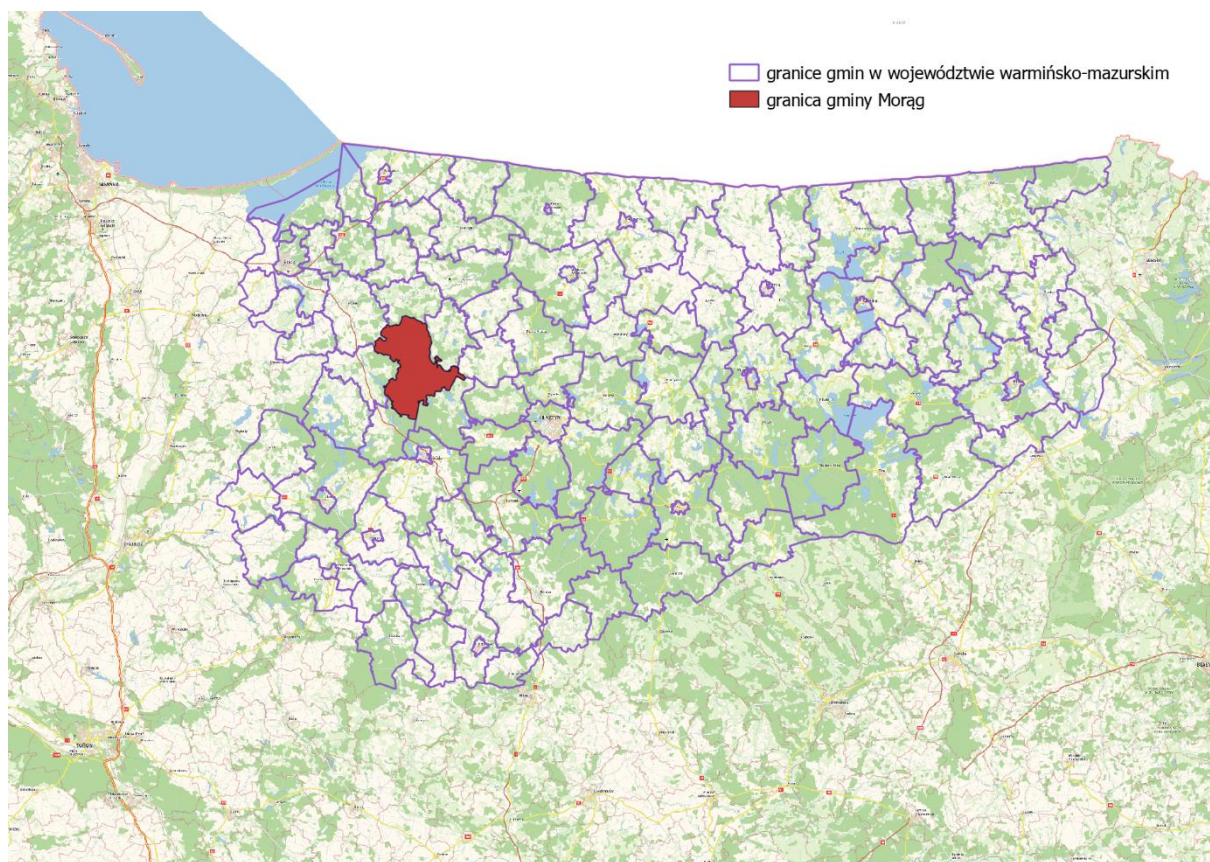
1. Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (tekst jednolity Dz.U. 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.),
2. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (tekst jednolity Dz.U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.),
3. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (tekst jednolity Dz.U. 2022 r. poz. 916 z późn. zm.),
4. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r (tekst jednolity Dz.U. 2022 r. poz. 672 z późn. zm.),
5. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r (tekst jednolity Dz.U. 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.),
6. Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r (tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.),
7. Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r (tekst jednolity Dz.U. 2022 r. poz. 1072 z późn. zm.),
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 112),
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839 z późn. zm.),
10. Uchwałę XXXVIII/535/22 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Jeziora Narie w gminie Morąg, określaną dalej „przystąpieniem do planu”,

11. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Morąg obszar miasta i tereny wiejskie, zmienionego Uchwałą nr XIV/238/20 Rady Miasta Morąga z dnia 7 lutego 2020 r., zwanym dalej „Studium”,
12. Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Gminy Morąg, 2004 r.,
13. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg obszar miasta Morąg i tereny wiejskie”, Olsztyn 2018r.,
14. Prognoza Strategiczna Oddziaływania Na Środowisko Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Morąg, Olsztyn 2017r.,
15. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, B. Szałamacha, B. Trzmiel, PIG, 2000 wraz z Objasneniami – Arkusz Morąg (135) 2006,
16. Mapa geośrodowiskowa Polski (plansze A, 135 - Morąg), PIG
17. Potencjalna roślinność naturalna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa 2008,
18. Atlas - Regiony fizycznogeograficzne Polski wg Jerzego Kondrackiego, Geografia Regionalna Polski, Warszawa, 2002
19. Rozporządzenie Nr 104 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej,
20. Rozporządzenie Nr 148 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Narieńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
21. Informator PSH Główne Zbiorniki wód podziemnych w Polsce PIG PIB, Warszawa 2017,
22. Stan środowiska w województwie Warmińsko-Mazurskim – Raport 2020, GIOŚ, Olsztyn 2020,
23. Raport o stanie Gminy Morąg za 2020 rok, Morąg 2021,
24. Raport z Oceny Stanu Jednolitych Części Wód Podziemnych W Dorzeczach – stan na rok 2019, PIG-PIB, Warszawa 2020,
25. Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2019, Olsztyn 2020,
26. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000,
27. Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa,
28. Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa,
29. Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z., 2006: Flora Polski. Rośliny chronione. Oficyna wydawnicza Mulico, Warszawa,
30. Sudnik Wójcikowska B., 2011: Flora Polski. Rośliny synantropijne. Atlas roślinności lasów. Oficyna wydawnicza MULTICO, Warszawa,
31. Witkowska-Żuk L., 2008: Flora Polski. Atlas roślinności lasów. Oficyna wydawnicza MULTICO, Warszawa,
32. Wysocki Cz., Sikorski P., 2009: Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu,
33. <https://sip.gison.pl/morag>,
34. <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>,
35. <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>,
36. <https://atlas.warmia.mazury.pl/atlas/rolnictwo/>,
37. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>,
38. <http://geologia.pgi.gov.pl>,
39. <https://www.wios.warszawa.pl/>,
40. <https://www.pwik.usr.pl/>,
41. <http://www.mpec-morag.pl/>,

42. <https://si2pem.gov.pl/>,
43. <http://mapa.plk-sa.pl/> .

3. Informacje o obszarze opracowania, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

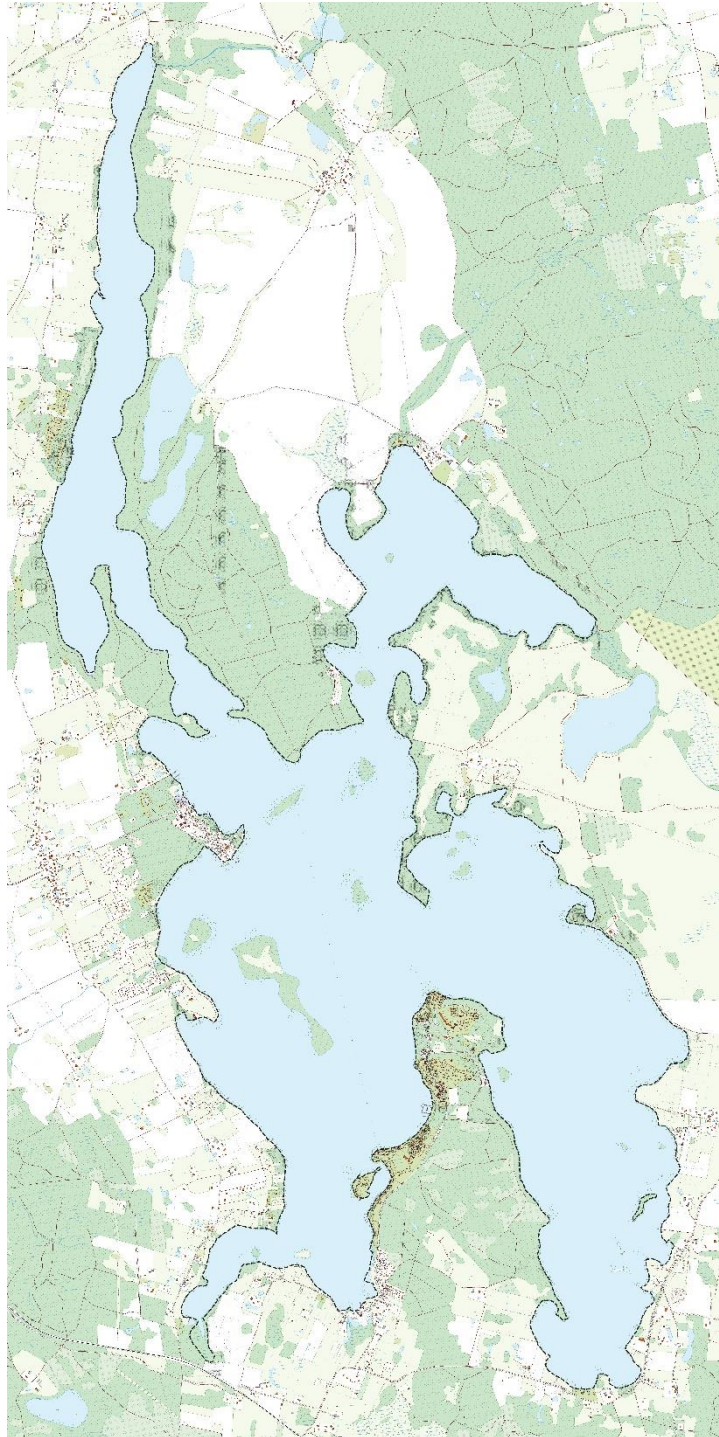
Gmina Morąg położona na Pojezierzu ławskim to gmina miejsko-wiejska położona w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego i w północnej części powiatu ostródzkiego. Obszar objęty opracowaniem położony jest w północno - wschodniej części gminy Morąg i obejmuje obszar Jeziora Narie. Cały obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zajmuje powierzchnię wynoszącą około 1260 ha. Granica terenu objętego opracowaniem są tożsame z granicami działki ewidencyjnej nr 355/4 w obrębie Bogaczewo. Określona zostały także na załączniku graficznym uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu.



Rys. 1 – położenie gminy Morąg

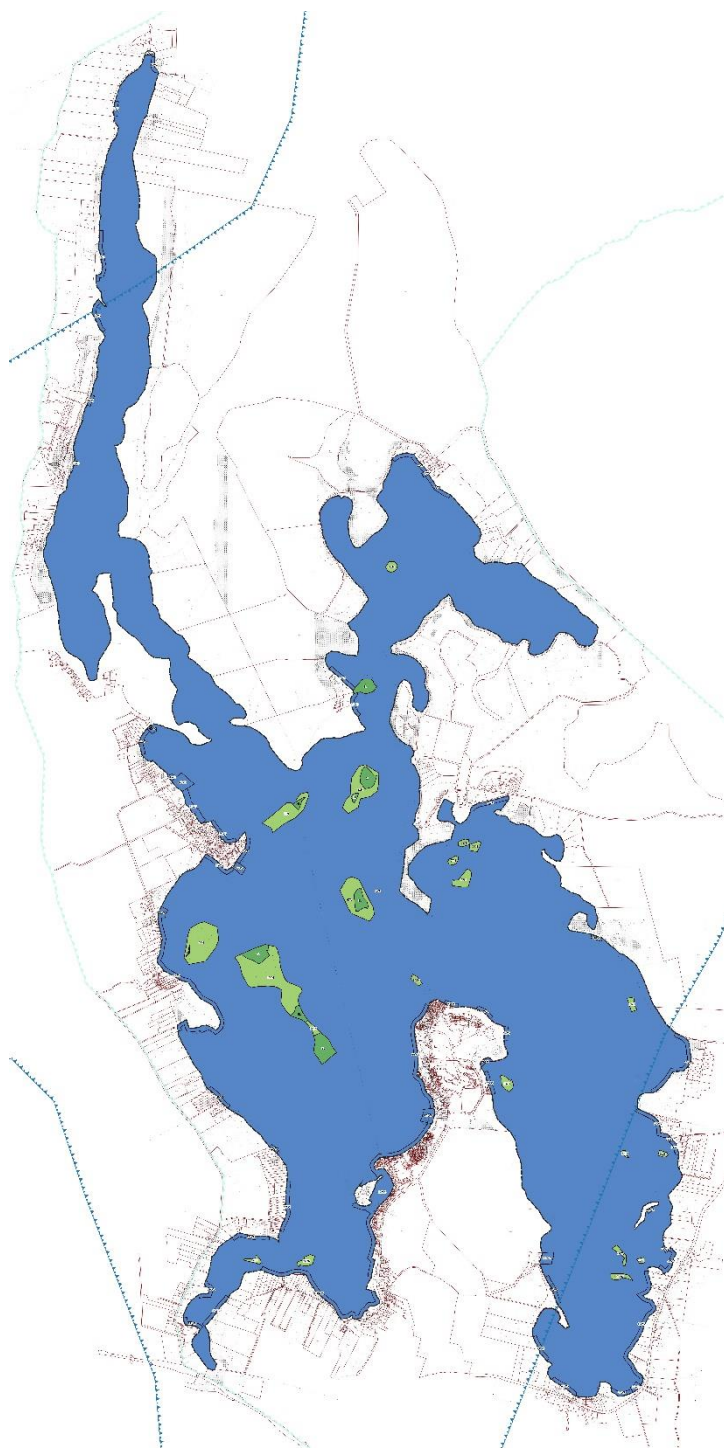
Obszar objęty opracowaniem to w przeważającej części śródlądowy, powierzchniowy zbiornik wodny, z występującymi naturalnie wyspami, które porastają lasy oraz zieleń i zadrzewienia nadwodne. Na granicy z gminą Miłakowo, od północy, tereny przyległe do jeziora pozostają w większości niezagospodarowane i wolne od zabudowy. W południowej i zachodniej stronie proces urbanizacji jest znacznie bardziej zaawansowany, w szczególności w sołectwie Kretowiny oraz Bogaczewo, gdzie zabudowa letniskowa sięga już przeważnie linii brzegowej. W tych miejscach można również zauważyć progresję pomostów oraz przystani, które wchodzą w głąb jeziora na różnych odległościach. Dostęp do terenów jeziora jest zapewniony przez stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć dróg lokalnych oraz dojazdowych.

Wokół jeziora umiejscowione są ośrodki wypoczynkowe, pole campingowe, wypożyczalnie sprzętu wodnego, rowerów. Główne centrum turystyczne znajduje się na półwyspie Kretowiny. Mieści się tam zespół ośrodków turystycznych czynnych w sezonie letnim (domki letniskowe) oraz pensjonaty, hotele, sklepy spożywcze, restauracje, stoiska ze sprzętem wędkarskim, szkoła i wypożyczalnia sprzętu windsurfingowego, wypożyczalnia sprzętu pływającego, parkingi. Drugie centrum, pod względem wielkości to zespół ośrodków wypoczynkowych i kwater prywatnych w pobliżu wsi Bogaczewo.



Rys. 2 – położenie obszaru objętego opracowaniem

Podstawą proceduralną przygotowania niniejszej prognozy jest uchwała Nr XXXVIII/535/22 z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie: przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Jeziora Narie w gminie Morąg. Założeniem projektu planu jest wyznaczenie terenów pełniących funkcje publicznych obszarów rekreacji, uporządkowanie kwestii realizacji urządzeń wodnych, w szczególności pomostów, przystani, mol i slipów w obszarze jeziora Narie, zachowanie ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej, a także wprowadzenie ustaleń, które w ramach zakazów, nakazów i dopuszczeń obejmą ochroną obszary leśne, wyspy, naturalną obudowę biologiczną jeziora, szuwały, zadrzewienia i zakrzewienia nadwodne.



Rys. 3 – projekt planu miejscowego

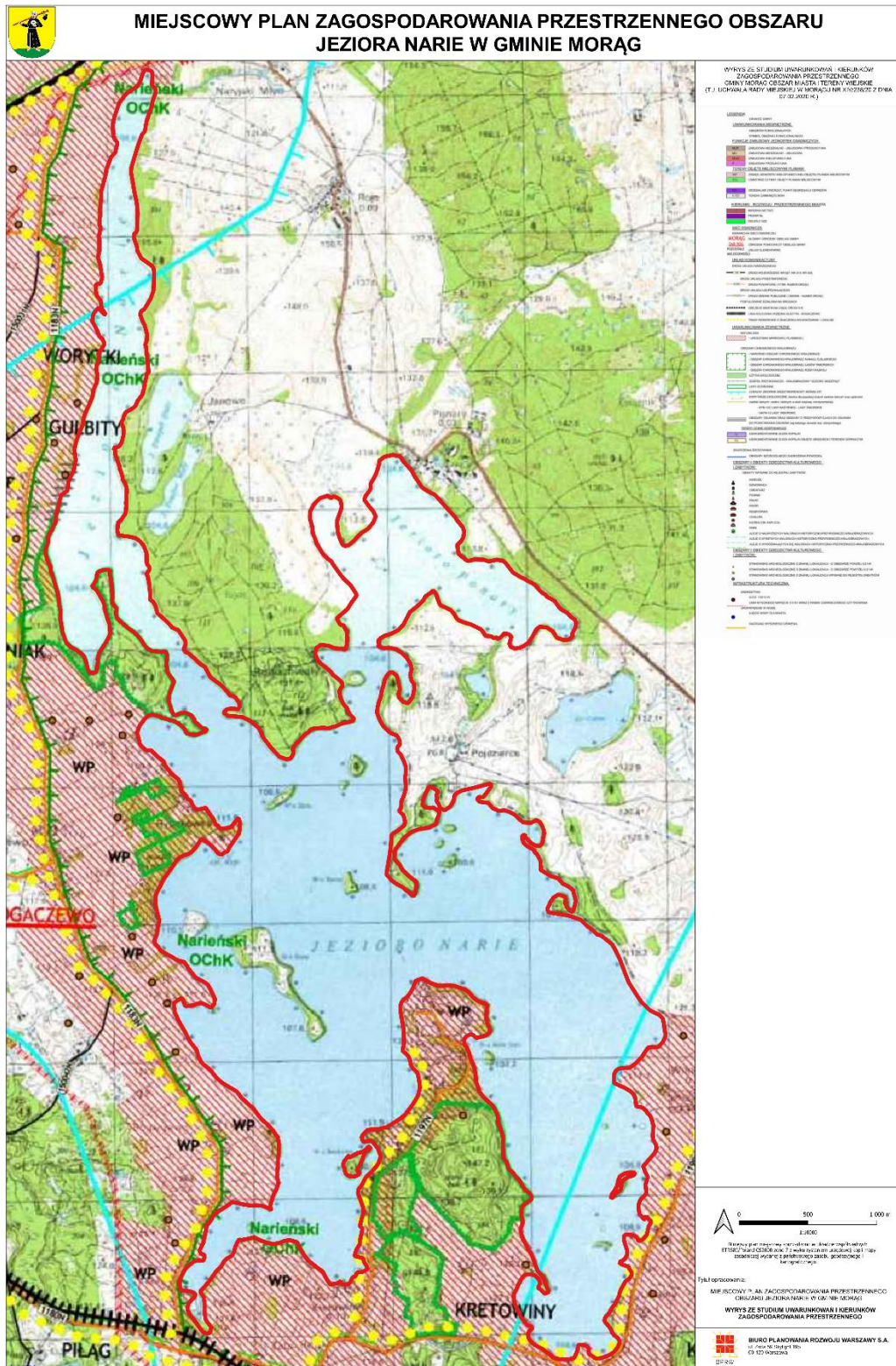
W przedstawionym do oceny projekcie planu wyszczególniono następujące przeznaczenia terenów:

- WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
- ZN – tereny zieleni naturalnej,
- L – tereny lasów;

Dla każdego terenu wyodrębnionego w planie ustalono przeznaczenia podstawowe, zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, w tym zakazy i dopuszczenia oraz wytyczne dot. ich realizacji. W projekcie planu uwzględniono zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, w tym zakazy oraz dopuszczenia oraz ustalono zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, gdzie wskazany został Narieński Obszar Chronionego Krajobrazu, w zasięgu którego obowiązują przepisy związane z ochroną przyrody.

Oceniany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie oraz wpisuje się w szereg założeń przyjętych w innych dokumentach strategicznych. Wskazane w planie tereny o różnych przeznaczeniach lub różnych zasadach zagospodarowania wraz z ustaleniami dotyczącymi ochrony środowiska i jego zasobów są zgodne z zapisami zawierającymi się w następujących dokumentach:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr XXXIX/832/18 z dnia 28.08.2018 r.,
- Strategia Rozwoju „Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego”, przyjętej uchwałą Nr XIV/243/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 18.02.2020 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg obszar miasta i tereny wiejskie, przyjętego uchwałą Nr XXI/193/00 z dnia 14 czerwca 2000 Rady Miejskiej w Morągu z późniejszymi zmianami.



Rys. 4 – wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg obszar miasta i tereny wiejskie

Projekt ten uwzględnia również założenia ochrony środowiska określone na szczeblu ponadlokalnym oraz jest zgodny z założeniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego do projektu planu.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

Jezioro Narie położone jest w gminie Morąg, w jej północno-wschodniej części. Gmina Morąg według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego leży na obszarze megaregionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej, prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego w makroregionie Pojezierze Ławskie, na pograniczu mezoregionów Pojezierza Ławskiego i Pojezierza Olsztyńskiego, które należy do makroregionu Pojezierza Mazurskiego.

Jezioro Narie w całości położone jest w zachodniej części Pojezierza Olsztyńskiego, w dorzeczu rzeki Pasłek. Otoczenie jeziora stanowią w dużej mierze tereny zagospodarowane rekreacyjnie, w szczególności na półwyspie Kretowiny oraz w sołectwie Bogaczewo.

Według szczegółowej mapy geologicznej Polski dostępnej na portalu Państwowego Instytutu Geologicznego Państwowego Instytutu Badawczego obszar objęty opracowaniem został ukształtowany pod wpływem wcześniej obecnego lodowca oraz przez jego wody roztopowe fazy pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. Wody roztopowe, wydostające się na zewnątrz, odpływały przede wszystkim wzdłuż rynny jeziora Narie, tworząc na przedpolu moren morąskich rozległe tereny sandru ostródzkiego.

Geologicznie obszar gminy Morąg jest położony w obrębie Niecki Brzeźnej, która stanowi region przejściowy pomiędzy prekambryjską Platformą Wschodnioeuropejską, a paleozoiczną Platformą Zachodnioeuropejską. Krystaliczne podłoże prekambru znajduje się na głębokości rzędu 4 km, stromo zapadając w kierunku zachodnim. Prekambryjski krystalinik nadbudowany jest kompleksem skał osadowych, wśród których można wyróżnić utwory paleozoiczne o miąższości ok. 1,5 km, pokrywę permio-mezozoiczną o miąższości ok. 2 – 2,5 km oraz osady kenozoiczne o miąższości ok. 300 m (w tym utwory czwartorzędowe – głównie plejstoceny – ok. 100 - 150 m miąższości). Na obszarze opracowania występują w przeważającej mierze gliny zwałowe oraz piaski i żwiry sandrowe, które występują również nawarstwiają się na glinach zwałowych. Poza powyższymi utworami na terenie występują: piaski rzeczne, mułki i piaski jeziorne, piaski i mułki deluwialne, namuły torfiaste, namuły piaszczyste den dolinnych i zagłębień bezodpływowych oraz piaski, żwiry, gliny zwałowe i mułki moren spiętrzonych.

Jezioro Narie to jezioro będące typową rynną polodowcową, powstałą w efekcie działalności fluwioglacjalnej lodowca. Zbocza rynny wznoszące się ponad wody jeziora są wyraźne i miejscami osiągają nawet do 40 m wysokości. Sam zbiornik ma kształt wydłużony z północnego zachodu na południowy wschód i jest zbiornikiem przepływowym zasilanym przez niewielkie cieki. Rozciągłość jeziora na południe wynosi prawie 10 km, natomiast szerokość jest zmienna i waha się od 150 m w części północnej do ponad 3 km w części środkowej na wysokości miejscowości Bogaczewo. Przybliżona powierzchnia jeziora wynosi 1260 ha, zaś głębokość maksymalna to 43 m. Długość linii brzegowej wynosi 50 km. Na jeziorze znajduje się 19 wysp, z których największe to Duża Wyspa, Mała Wyspa, Duchów, Kaczy Ostrów, Złota oraz inne.

Dno jeziora charakteryzuje się urozmaiconą strukturą - głębokimi rynnami i licznymi pagórkami, przy brzegach jest piaszczyste i muliste, miejscami kamieniste. Dno w większości jest silnie zarośnięte

roślinnością zanurzoną i wynurzoną. Brzegi jeziora również są zróżnicowane, od płaskich do stromych i wysokich.

Budowa geologiczna i warunki geomorfologiczne mają bezpośredni wpływ na rodzaj gleb. W gminie Morąg skałami glebotwórczymi są osady czwartorzędowe zlodowacenia bałtyckiego. Największą powierzchnię zajmują gleby wytworzone z glin. Są to przeważnie gliny zwałowe, słabo przemyte i płytko spiaszczone. Z większości z nich powstały gleby brunatne charakteryzujące się dużą żyznością. Wskaźnik rolniczej przydatności gleb dla gminy Morąg wynosi 53,0 pkt. przy średniej województwa 50,1 pkt. Jakość gleb pod względem przydatności dla rolnictwa należy ocenić jako dobrą nieco powyżej średniej województwa. Według mapy geosrodowiskowej Polski Państwowego Instytutu Geologicznego na dużej części obszaru opracowania występują grunty orne (klasy I – IVa) oraz tereny z korzystnymi warunkami podłoża budowlanego. Jednak, w niektórych miejscach występują warunki niekorzystne i utrudniające budownictwo w związku ze stale lub okresowo podmokłym podłożem oraz terenami bagiennymi. Glebami podlegającymi prawnej ochronie z mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych są gleby III klasy bonitacyjnej. Poza tym, według wyżej przytoczonej mapy, w obszarze opracowania znajdują się łąki na glebach pochodzenia organicznego w środkowej i północnozachodniej części oraz lasy na południowym skraju. W związku z warunkami glebowymi analizowana przestrzeń ma charakter przede wszystkim rolniczy zabudową głównie mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą, wiejską, zagrodową koncentrującą się w miejscowościach Niebrzydowo Wielkie i Gulbity oraz występującą postaci małych osad, grupach zabudowań jak Woryty Morąskie lub pojedynczo występujące zabudowania głównie zagrodowe wśród pól uprawnych. Na części obszaru znajdują się również lasy i tereny zalesione, które są ulokowane na północnym i południowym skraju terenu badań, a także wzdłuż zachodniej granicy obrębu Gulbity i wzdłuż linii brzegowej jeziora Narie. Zagajniki i zadrzewienia pojawiają się również w głębi obszaru w postaci grup drzew lub wysokiej zieleni śródpolnej. Struktura użytków, warunki terenowe i struktura własności sprzyjają rozwojowi rolnictwa indywidualnego, a głównymi uprawami są zboża. Zgodnie z mapami glebowo-rolniczymi udostępnionymi przez Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej województwa warmińsko-mazurskiego przeważają kompleksy pszenne dobre oraz żytnie słabe. Towarzyszą im również mniejsze kompleksy pszenne wadliwe oraz żytnie dobre, bardzo dobre i bardzo słabe. Poza wymienionymi na obszarze występują użytki zielone średnie, słabe i bardzo słabe, lasy, nieużytki rolnicze i wodne, wody oraz tereny zabudowane i niesklasyfikowane.

Na terenie objętym analizą nie występują udokumentowane złoża kopalin.

Jezioro Narie stanowi oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, zaliczany do jeziornych jednolitych części wód powierzchniowych (kod LW30352, typ 5a) w dorzeczu Wisły, regionie wodnym Dolnej Wisły, zlewni Pasłęki i Baudy. Zlewnia całkowita jeziora o powierzchni 91,7 km² jest obszarem rolniczo - leśnym, gdzie lasy zajmują około 40% powierzchni. W zlewni bezpośredniej, zajmującej powierzchnię 27,7 km², struktura użytkowania gruntów jest różnorodna. Występują tutaj: lasy, łąki i pastwiska, grunty orne, tereny zabudowy mieszkaniowej oraz lotniskowej. Wody z jeziora odprowadzane są Naryjską Strugą (Narienką) do jeziora Mildzie. Zasilane jest wodą z czterech mniejszych okolicznych jezior: Ponapry Duże i Małe, Czarne, Trędla oraz ze źródeł wypływających w wielu miejscach stromych i wysokich nadbrzeży.

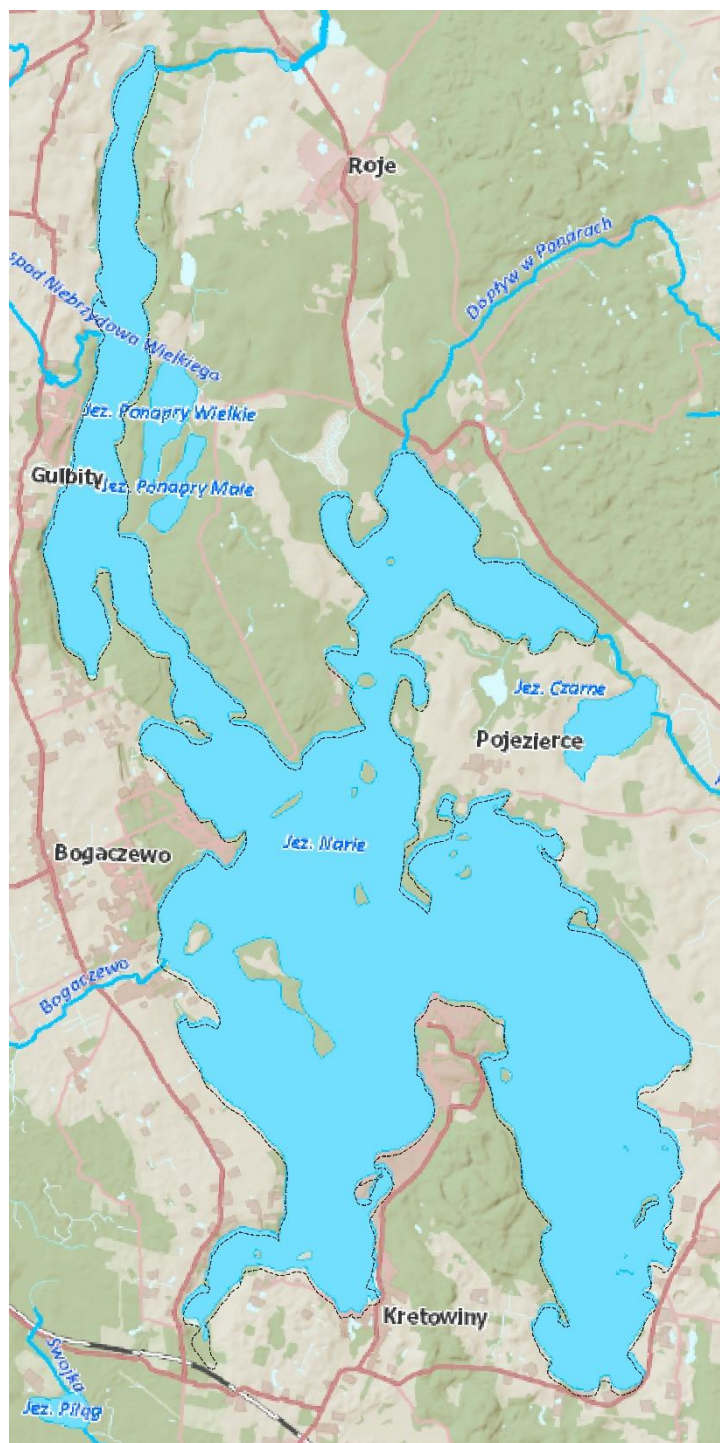
W 2015 r. przeprowadzone badania jakości wód w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych określiły stan ekologiczny jeziora Narie, w oparciu o elementy biologiczne i fizykochemiczne, jako dobry. O takiej klasyfikacji zdecydowały warunki referencyjne takie jak fitoplankton – 0,08, fitobentos – 0,76, makrofity - >0,68 oraz ichtiofauna – 0,71 (badane w

2012 roku). Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan jednolitej części wód – jezioro Narie - oceniono jako dobry.

Jezioro Narie położone jest w zasięgu Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych Morąg nr 207. W jego obrębie poziom zbiornikowy tworzą czwartorzędowe piaszczyste utwory fluwiogłacjalne zlodowaceń środkowopolskich, interglacjału wielkiego i zlodowaceń południowopolskich (Nidy i Sanu). W rejonie LZWP nr 207 poziom międzyglinowy dolny stanowiący poziom zbiornikowy ma w granicach zbiornika ciągłe rozprzestrzenienie. Poziom jest dobrze izolowany od powierzchni terenu. Izolacja ma charakter ciągłej pokrywy glin zwałowych, z lokalnym udziałem iłów i mułków o miąższościach rzędu 20–50 m. Parametry filtracyjne poziomu zbiornikowego są bardzo zróżnicowane z uwagi na wykształcenie w postaci piasków o różnej granulacji oraz żwirów. Współczynnik filtracji zawiera się w przedziale od kilku do 10 m/d, a wodoprzewodność wynosi 50–500 m²/d.

Na przeważającej części obszaru LZWP nr 207 wody poziomu zbiornikowego należą do klasy II, wód dobrej jakości, w których niektóre składniki występują w stężeniach podwyższonych w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych. Wody III klasy występują w północno-wschodniej zbiornika oraz obszaru badań. Z uwagi na podwyższone stężenia żelaza i manganu wymagają uzdatniania do celów pitnych. Brak jest oznak zmian chemizmu wywołanych antropopresją. Całkowita wielkość poboru wód podziemnych z ujęć zlokalizowanych w granicach zbiornika w 2011 r. wynosiła 8776,2 m³/d. Przy zasobach dyspozycyjnych 6580,10 m³/d, LZWP nr 207 wykazuje stopień wykorzystania zasobów w wysokości 133%, co wskazuje na znaczne przeeksplotowanie (wg. danych o poborze rejestrowanym z 2011 r.). W najbliższej przyszłości na obszarze LZWP nr 207 nie ma jednoznacznych prognoz na temat zwiększającego się zapotrzebowania na wodę podziemną i nie ma planów budowy nowych komunalnych ujęć wód podziemnych. Z obliczeń czasu doptywu wód do zbiornika wynika, że przeważająca część LZWP nr 207 jest bardzo mało podatna na zanieczyszczenie, a czas migracji zanieczyszczeń do poziomu zbiornikowego wynosi ponad 50 lat. Dużą część powierzchni zajmują obszary chronione hydrodynamicznie.

Według „Raportu z oceny stanu Jednolitych Części Wód Podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019” (Warszawa, 2020), sporządzonego na zlecenie Państwowej służby hydrogeologicznej w ramach „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2018–2021”, ogólny stan chemiczny wód podziemnych JCWPd nr 19, który obejmuje obszar opracowania, został oceniony jako dobry (jakość wód we wszystkich punktach monitoringowych klasyfikowała się w pierwszych trzech klasach jakości wód podziemnych). Podobnie oceniono stan ogólny wód w 2012 roku, w tym chemiczny i ilościowy, czyli terminowo (do 2015 r.) zrealizowany został cel środowiskowy, tj. utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego. Ryzyko niespełnienia celów środowiskowych oceniono jako niezagrażone.



Rys. 5 – wody powierzchniowe

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice klimatyczne, obszar opracowania położony jest w dzielnicy mazurskiej. Należy ona do najchłodniejszych obszarów w Polsce. Średnia temperatura wynosi 7,1 °C. Najchłodniejszymi miesiącami są styczeń i luty, których średnie temperatury wynoszą odpowiednio: -3,5 °C i -3,6 °C. Najcieplejszym jest lipiec (17,9 °C). Średnia długość okresu wegetacji wynosi około 204 dni w roku.

W układzie rocznym dominują wiatry z kierunku południowo – zachodniego i zachodniego. Dość duży też jest udział wiatrów z kierunku południowo – wschodniego. Zdecydowanie najrzadziej wieją wiatry z kierunku północnego, północno - wschodniego, a także wschodniego. Układ wiatrów w poszczególnych porach roku nie odbiega zasadniczo od układu rocznego. W lecie stosunkowo mniej jest wiatrów południowo – wschodnich, a najwięcej wiatrów zachodnich. Różnice między częstotliwościami wiania wiatrów z kierunku północnego i północno - wschodniego, a z zachodu i południowego - zachodu w ciągu roku są znaczne - około pięciokrotne.

Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 81 dni w roku. Przeciętnie formowanie się pokrywy śnieżnej następuje w drugiej dekadzie grudnia, jej zanik na początku marca. Średni opad roczny wynosi około 584 mm. Na przestrzeni roku opady letnie zdecydowanie przeważają nad zimowymi. Maksymalne miesięczne sumy opadów występują w lipcu – średnio 90 mm, najmniejsze w okresach styczeń – marzec – około 22 – 40 mm miesięcznie. Liczba dni z opadami wynosi średnio około 160 dni. Liczba dni pochmurnych wynosi około 135 w roku i w stosunku do znacznego zachmurzenia średniego jest stosunkowo nieduża.

Przedstawiona powyżej charakterystyka warunków termicznych jest modyfikowana lokalnymi warunkami fizjograficznymi, przede wszystkim rzeźbą terenu, zaleganiem wód gruntowych, szatą roślinną itp.

Według podziału geobotanicznego Polski J. M. Matuszkiewicza obszar opracowania przynależy do Krainy Wschodniopomorskiej, Podkrainy Wschodniopomorskiej Właściwej, Okręgu Kwidzyńsko-Morąskiego, Podokręgu Morąskiego.

Jezioro Narie stanowi wartościowy ekosystem o stosunkowo dużej bioróżnorodności i jest on zasiedlany przez różne grupy organizmów, których występowanie jest silnie uzależnione od warunków panujących w poszczególnych strefach zbiornika. Brzeg jeziora i płytką strefa przybrzeżna porośnięta jest przez rośliny ziemno-wodne (trzcina, pałka wodna, tatarak) oraz zadrzewienia i zakrzewienia. Obszar ten stanowi ostoję, miejsce rozrodu i bazę pokarmową dla wielu gatunków zwierząt, zarówno wodnych jak i lądowych. Są wśród nich między innymi żaby, zaskrońce, ptaki pływające i brodzące (perkozy, myszołowy, łabędzie, kormorany, kaczki, czaple, żurawie). W większej odległości od brzegu pojawiają się roślinność o liściach pływających, taka jak rzęsa wodna, moczarka i rogatek, w których żyją larwy owadów, ślimaki, pijawki, raki, małże.

Rybostan jeziora Narie jest również dosyć bogaty. Dominującymi gatunkami ryb są płoć, leszcz, szczupak, okoń, lin, wzdrenga, węgorz oraz sielewa. Na wyspach występuje natomiast wysoka roślinność o charakterze leśnym, wraz z zielenią hydrofilową taką jak wierzba szara, pałka wodna, sitowia.

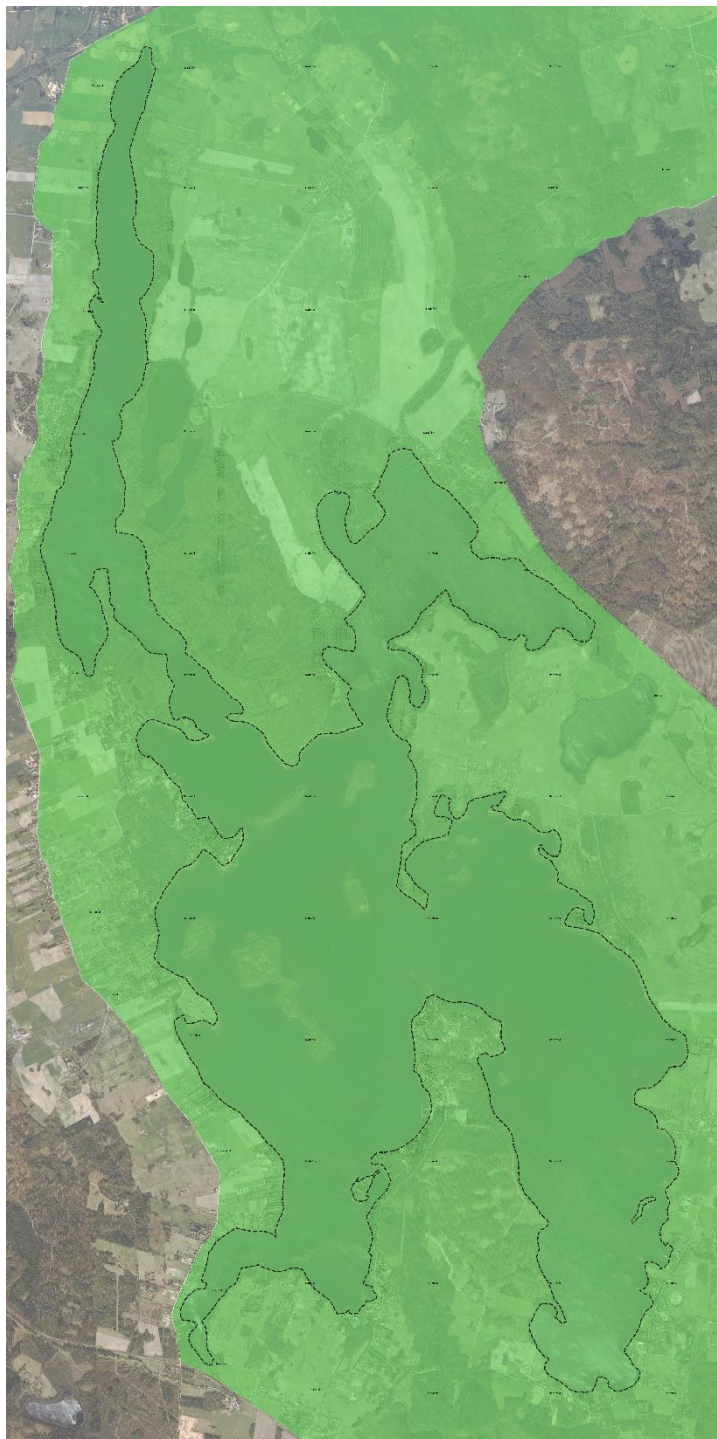
Jezioro Narie, będące największym, naturalnym zbiornikiem wodnym w gminie Morąg posiada wysokie walory przyrodnicze oraz krajobrazowe i turystyczne. Ze względu na przeważający naturalny charakter zbiornika, mimo obecnej wokół zbiornika zabudowy jest on siedliskiem wielu gatunków zwierząt.

Jezioro Narie to największy, naturalny zbiornik wodny w gminie Morąg o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i turystycznych. Wraz z pobrzeżem jest głównym elementem wyróżniającym się w krajobrazie gminy. W jego otoczeniu występuje zabudowa wiejska, w dużej części letniskowa, w formie rekreacji indywidualnej, mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa. Mimo obecnej zabudowy, tereny nie są mocno przekształcone, a w przeważającej części zbiornik wciąż posiada charakter naturalny będąc siedliskiem wielu gatunków zwierząt. Cały obszar opracowania zawiera się w Narieńskim Obszarze Chronionego Krajobrazu, który obejmuje swoją ochroną naturalny charakter krajobrazu włączając w to elementy przyrody nieożywionej (obiekty wodne i ukształtowanie terenu) oraz faunę i florę wraz z ich siedliskami.

Jezioro Narie wraz z wyspami oraz zielenią nadwodną tworzy istotne powiązanie przyrodnicze o znaczeniu lokalnym. Kompleksy leśne i większe zadrzewienia w otoczeniu jeziora tworzą węzły przyrodnicze, natomiast sam zbiornik wodny z towarzyszącą mu zielenią tworzą układ korytarzy ekologicznych. System ten wspierają otwarte przestrzenie łąk ekstensywnych oraz tereny podmokłe i oczka wodne, które występują za równo na łąkach i nieużytkach jak i wśród pól ornych. Nie bez znaczenia pozostają także tereny zieleni urządzonej, towarzyszącej terenom mieszkaniowym i letniskowym jako powierzchnia biologicznie czynna.

Na terenie opracowania znajduje się Narieński Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni całkowitej około 8 tys. ha. Został on utworzony Rozporządzeniem Nr 148 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Narieńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Charakteryzuje się dużą różnorodnością ekosystemów, pełniących głównie funkcje siedliskowe i korytarzy migracji dla różnych gatunków zwierząt oraz jako stanowiska cenne gatunków roślin. Korzystne walory krajobrazowe zwiążą się z potencjałem rozwoju turystyki i rekreacji indywidualnej. Powyższym rozporządzeniem wprowadzono zakazy oraz ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: wodnych i lądowych (leśnych i nieleśnych).

W sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem występują również inne formy ochrony przyrody. Jedną z nich jest Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej, o powierzchni całkowitej ponad 8 tys. ha, który został utworzony Rozporządzeniem Nr 104 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej. Cechuje się on występowaniem ekosystemów lądowych leśnych i nieleśnych oraz ekosystemów wodnych, które stanowią siedliska, ostoje i korytarze migracyjne dla wielu zwierząt, a także miejsca vegetacji cennej roślinności. Warunki przyrodniczo-krajobrazowe są korzystne dla zrównoważonego rozwoju turystyki w związku z naturalnymi walorami krajobrazu. Na północ od analizowanego terenu znajduje się obszar Natura 2000 Uroczysko Markowo (PLH280032). Na wschód od badanej przestrzeni, w odległości ok. 5,6 km, na terenie Gminy Miłkowo ulokowany jest obszar Natura 2000 Jezioro Wukśniki (PLH280038).



Rys. 6 – Narieński Obszar Chronionego Krajobrazu

W granicach obszaru opracowania nie występują zabytki lub obiekty wartościowe kulturowo objęte ochroną prawną.

Stan jakości powietrza badany jest w stacji pomiarowej w Ostródzie (kod WmOstrPilsud) zlokalizowanej pod adresem ul. Piłsudskiego 4.. W wyniku przeprowadzonych pomiarów określono poziom zawartości pyłów zawieszonych w powietrzu PM₁₀ (wraz z imisją 5 pierwiastków) i PM_{2,5}. Pierwszy z nich pozostawał poniżej dopuszczalnych wartości, lecz drugi kształtował się na poziomie bardzo zbliżonym do granicy dopuszczalności. Średnie poziomy stężenia ww. pierwiastków w pyle zawieszonym PM₁₀ są niskie i odległe od dopuszczalnych poziomów średniorocznych, za wyjątkiem

benzo(a)pirenu, którego wartość zrównuje się z normą średnioroczną. Zgodnie z treścią ww. dokumentu, odnotowuje się malejący trend arsenu w PM10.

Od 2019 roku prowadzony jest bieżący monitoring stanu jakości powietrza za pomocą zainstalowanych sensorów, które rejestrują szereg parametrów (PM2,5, PM10, temperaturę, ciśnienie i wilgotność, niektóre także: NO₂, O₃, SO₂ i CO). Aktualne pomiary są dostępne na oficjalnej stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakładce „Bieżące dane pomiarowe”.

Jezioro Narie znajduje się w tzw. strefie ciszy, w której (w drodze uchwały Rady Powiatu Ostródzkiego Nr X/64/03 z dnia 4 lipca 2003r.) wprowadzono zakaz używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi. Potencjalnym źródłem uciążliwości akustycznych w granicach objętych projektem planu może być hałas drogowy pochodzący ze zlokalizowanych w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych. Główny ruch odbywa się drogą wojewódzką nr 528, natomiast na drogach lokalnych i dojazdowych, zlokalizowanych przy zabudowaniach również istnieje ruch samochodowy, jednak o mniejszym natężeniu niż w przypadku drogi wojewódzkiej. Stan techniczny dróg lokalnych i dojazdowych z jednej strony zniechęca do korzystania z nich, natomiast wymuszony potrzebą przemieszczenia się i dojazdu do posesji również generuje hałas. Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym, zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych LDWN i LN odnoszących się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe LAeqD i LAeqN wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są stosowane w celach kontrolnych.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje raz do roku badania pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania są wykonywane w wyznaczonych 135 punktach pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego (45 punktów w każdym roku), w miejscach dostępnych dla ludzi, przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. W Morągu pomiary zostały przeprowadzane na Placu Jana Pawła II nr 2. Według pomiaru z 8 czerwca 2018 r. natężenie składowej elektrycznej pola mierzona w przedziale od 3 MHz do 300 GHz wynosiło 0,31 V/m i nie przekraczało maksymalnych poziomów dopuszczalnych, podobnie w poprzednich latach, kiedy pomiary kształtowały się na poziomie niższym od prognozy czułości urządzenia pomiarowego.

Według „Raportu z oceny stanu Jednolitych Części Wód Podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019” (Warszawa, 2020), sporządzonego na zlecenie Państwowej służby hydrogeologicznej w ramach „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2018–2021”, ogólny stan chemiczny wód podziemnych JCWPd nr 19, który obejmuje obszar opracowania, został oceniony jako dobry (jakość wód we wszystkich punktach monitoringowych klasyfikowała się w pierwszych trzech klasach jakości wód podziemnych). Podobnie oceniono stan ogólny wód w 2012 roku, w tym chemiczny i ilościowy, czyli terminowo (do 2015 r.) zrealizowany został cel środowiskowy, tj. utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego. Ryzyko niespełnienia celów środowiskowych oceniono jako niezagrażone.

Gmina Morąg, uchwałą nr XV/257/20 Rady Miejskiej w Morągu z dnia 27 marca 2020 r. w sprawie: Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Morąg, zaktualizowała regulacje związane z odpadami i utrzymaniem czystości na terenie gminy. Powyższy regulamin nakłada na właścicieli nieruchomości obowiązek selektywnego zbierania 16 rodzajów odpadów komunalnych. Gmina posiada zorganizowany system odbioru odpadów, zbieranych w sposób selektywny w podziale na 5 frakcji oraz odpady zmieszane, których sortowanie odbywa się w Gminnym Punkcie Segregacji

Odpadów. Okresowo przeprowadzany jest odbiór odpadów wielkogabarytowych. Punkty zbiórki przeterminowanych leków zlokalizowane są w aptekach. W granicach obszaru opracowania nie znajdują się obiekty odzysku i unieszkodliwiania odpadów, a najbliższe położone czynne składowisko odpadów innych niż niebezpiecznych lub obojętnych znajduje się w pobliżu miejscowości Zbożne, w kierunku zachodnim od obszaru opracowania.

Zgodnie z mapą zagrożenia powodziowego i mapą ryzyka powodziowego opracowaną przez KZGW z 2013 r. i zaktualizowaną przez PGW Wody Polskie w ramach II cyklu planistycznego, obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią: wystąpieniem powodzi raz na 10 lat (Q 10%), na 100 lat (Q 1%), 500 lat (Q 0,2 %). Sporadycznie mogą wystąpić lokalne podtopienia, szczególnie w wyniku deszczów nawalnych w obniżeniach/zagłębieniach terenu na gruntach spoiстых, trudno przepuszczalnych, o niewielkiej zdolności absorpcji lub infiltracji.

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

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

Jakość poszczególnych elementów środowiska takich jak powietrze, wody powierzchniowe czy wody podziemne na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w tym również na terenie gminy Morąg, podlegają monitoringowi prowadzonemu m.in. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Olsztynie. Dla przedmiotowego terenu w projekcie zmiany planu wprowadzono zapisy ustalające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego w postaci dopuszczeń, nakazów i zakazów ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. Z uwagi na ujęte w projekcie zapisy z zakresu ochrony środowiska oraz charakter wprowadzanych przeznaczeń terenów, uznaje się za wystarczający wspomniany wyżej monitoring prowadzony przez WIOŚ w Olsztynie.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Jeziora Narie, zlokalizowany jest w odległości około 60 km od granicy z obwodem kaliningradzkim. Proponowany sposób zagospodarowania terenów jest kontynuacją istniejącego przeznaczenia na tym obszarze, który obejmują głównie tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny zieleni naturalnej i w mniejszym stopniu tereny lasów. Zachowane zostają rozległe kompleksy leśne oraz tereny zieleni naturalnej oraz tereny wód powierzchniowych śródlądowych, a projekt uchwały zawiera szereg ustaleń z zakresu ochrony środowiska. Tym samym, zarówno zasięg przestrzenny analizowanego terenu jak i ocena zapisów projektu zmiany planu wskazuje, że realizacji jego założeń nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Poprzez brak realizacji projektowanego dokumentu rozumie się sytuację, w której przedmiotowy obszar nie zostaje objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na analizowanym obszarze może prowadzić do niekontrolowanego i chaotycznego zajmowania linii brzegowej pomostami oraz innymi obiektami realizowanymi na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Brak ustaleń porządkujących ten

proceder może doprowadzić do dewastacji naturalnej obudowy biologicznej jeziora poprzez niszczenie trzcinowisk, zadrzewień i zakrzewień, niewłaściwe umacnianie brzegów oraz budowanie pomostów i przystani przy zbyt wysokiej intensywności.

Wszystkie te działania wpłyną bezpośrednio na proces degradacji ekosystemu jeziora Narie powodując m.in. przekształcenie gleb, krajobrazu i warunków wodno-gruntowych, spadek różnorodności biologicznej oraz liczebności populacji fauny i flory, zmianę warunków siedliskowych roślin i zwierząt, zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów i ścieków, większe ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych oraz zmianę jakości powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego.

8. 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

W obszarze objętym projektem planu występuje teren, który podlega ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- Narieński Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni całkowitej około 8 tys. ha zawiera się w całości w obszarze opracowania projektu planu. Narieński Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony Rozporządzeniem Nr 148 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Narieńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Charakteryzuje się dużą różnorodnością ekosystemów, pełniących głównie funkcje siedliskowe i korytarzy migracji dla różnych gatunków zwierząt oraz jako stanowiska cenne gatunków roślin. Korzystne walory krajobrazowe zwiążą się z potencjałem rozwoju turystyki i rekreacji indywidualnej. Powyższym rozporządzeniem wprowadzono zakazy oraz ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: wodnych i lądowych (leśnych i nieleśnych).

W sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem występują również inne tereny, które podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej, o powierzchni całkowitej ponad 8 tys. ha, którego południowa część mieści się na zachód od obszaru opracowania. Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej został utworzony Rozporządzeniem Nr 104 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej. Cechuje się występowaniem ekosystemów lądowych leśnych i nieleśnych oraz ekosystemów wodnych, które stanowią siedliska, ostoje i korytarze migracyjne dla wielu zwierząt, a także miejsca wegetacji cennej roślinności. Warunki przyrodniczo-krajobrazowe są korzystne dla zrównoważonego rozwoju turystyki w związku z naturalnymi walorami krajobrazu.

Realizacja założeń przedstawionego do oceny projektu zmiany planu nie wpłynie na integralność ani na cel ochrony powyższych obszarów. Projekt planu zakłada, iż obszar opracowania pełnić będzie generalnie funkcje przyrodniczą, z zachowaniem zasad ochrony środowiska zawartych m.in. w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Projekt planu w całości przeznaczają obszar opracowania do pełnienia funkcji przyrodniczej z dopuszczeniem niewielkich obszarów wzdłuż linii brzegowej, na których będzie można lokalizować pomosty, będące uzupełnieniem działalności sportowej i rekreacyjnej funkcjonującej w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora Narie, respektując zakazy i nakazy zawarte w ww. rozporządzeniach.

Teren w granicach jeziora Narie prezentuje wysokie wartości krajobrazowe oraz środowiskowe pełniąc rolę naturalnego zbiornika retencyjnego oraz systemu odpływu powierzchniowego, jest środowiskiem życia zwierząt i roślin wodnych, wpływa na lokalny klimat obniżając temperaturę

powietrza w wiosenno-letniej, zwiększając wilgotność powietrza i częstotliwość występowania mgieł oraz pełni rolę ośrodka gospodarki rybackiej i rekreacji, zatem wprowadzenie ustaleń założonych w projekcie planu jest korzystne zarówno pod względem środowiskowym oraz turystycznym, z uwagi na zachowanie naturalnych ekosystemów.

Do innych form ochrony prawnej komponentów środowiska wchodzi:

- lasy ochronne: czyli obszary leśne, podlegające ochronie ze względu na pełnione funkcje, określone w ustawie o lasach, występują w obszarze opracowania. Projekt planu utrzymuje przeznaczenie terenów lasów ochronnych jak i wszystkich użytków leśnych,
- zasoby wodne: podlegają ochronie na mocy ustawy prawo wodne, która reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Ochronie podlegają między innymi wody podziemne i obszary ich zasilania oraz wody powierzchniowe śródlądowe. Ochrona ta polega na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz na utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód, a w przypadku wód powierzchniowych na zachowaniu ich naturalnego charakteru oraz ograniczeniu ingerencji działalności człowieka w linię brzegową zbiornika. Obszar opracowania leży w zasięgu między morenowego Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych nr 207, dla którego przedstawiony do oceny projekt planu wskazuje zasady ochrony zgodnie z ustawą prawo wodne,
- złoża kopalin: w obszarze opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin,
- flora i fauna: ochrona gatunkowa roślin i zwierząt odbywa się na mocy ustawy prawo ochrony środowiska oraz ustawy o ochronie przyrody. Wprowadzenie ustaleń porządkujących proceder ingerencji w linię brzegową jeziora Narie wpłynie korzystnie na zachowanie bioróżnorodności, liczebności populacji flory i fauny oraz ograniczy zmianę warunków siedliskowych roślin i zwierząt,
- grunty leśne: grunty leśne podlegają ochronie z mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Projekt zmiany planu zachowuje wszystkie użytki leśne (Ls),
- walory krajobrazowe: rozumiane jako wartości ekologiczne, estetyczne i kulturowe terenu, są objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Obszar objęty projektem planu wyróżnia się znacznymi walorami krajobrazowymi, z uwagi na występowanie naturalnego zbiornika wodnego – Jeziora Narie, o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych oraz turystycznych. Realizacja zapisów projektu planu spowoduje zachowanie naturalnego charakteru jeziora Narie oraz jego pobrzeża, co pozwoli na zachowanie walorów krajobrazowych w tym obszarze,
- zabytki: w obszarze opracowania nie występują zabytki lub obiekty wartościowe kulturowo objęte ochroną prawną,

Podsumowując, uznać należy, że przedstawiony do oceny projekt planu uwzględnia potrzeby i wymogi wynikające z obecności obszarów chronionych oraz form ochrony ujętych w przepisach odrębnych, a realizacja jego ustaleń nie będzie miała negatywnego wpływu na obszary chronione.

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

Prognoza oddziaływania na środowisko w swojej ocenie zawiera analizę ustaleń projektu planu w odniesieniu do dokumentów zajmujących się problematyką środowiskową, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Polska jest zobowiązana do przestrzegania wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska, które obligują ją do podejmowania działań na rzecz realizacji wprowadzonych postanowień. Z kolei na szczeblu krajowym,

główne cele ochrony środowiska zostały ustanowione na poziomie strategicznych dokumentów rządowych. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r. mówi wprost o zrównoważonym rozwoju jako fundamentalnej zasadzie, którą powinno kierować się państwo. W myśl konstytucyjnych zasad, zarówno prawo ochrony środowiska jak i ustawy pokrewne powinny kierować się zasadą zrównoważonego rozwoju jako celem nadrzędnym na wszystkich etapach działań, w tym planowania, realizacji i zarządzania.

Poniżej wskazano wszystkie najbardziej istotne cele ochrony środowiska, określone w dokumentach wyższego rzędu. Pozostałe zagadnienia ujęte w przedmiotowych opracowaniach nie dotyczą bezpośrednio obszaru objętego projektem planu miejscowego.

1. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030:

Cel 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski,

Cel 6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego,

Realizacja celów w projekcie planu: ustalenia w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów oraz zasad modernizacji rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej na całym obszarze opracowania.

2. Polityka Ekologiczna Państwa 2030:

Cel główny: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców,

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

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

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

Cele horyzontalne: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska,

Realizacja celów w projekcie planu: ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu na całym obszarze opracowania, utrzymanie w dotychczasowym przeznaczeniu terenów zieleni w tym lasów, wprowadzenie zakazu zabudowy na terenach o symbolu przeznaczenia podstawowego L, ZN oraz WS, wprowadzenie regulacji w zakresie rozbudowy linii brzegowej jeziora Narie.

3. Dyrektywa 98/15/WE z dnia 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,

4. Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,

5. Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.,

Realizacja zadań w projekcie planu: projekt planu uwzględnia ochronę wód powierzchniowych i podziemnych (Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych nr 207 – Morąg), wskazuje jako nadrzędne ustalenia zawarte w zarządzeniach Wojewody Warmińsko-Mazurskiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu.

6. Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekiej odległości z dnia 13 listopada 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),

7. Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk z 19 września 1979 r.,

8. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z dnia 9 maja 1992 r. (Kioto) wraz Protokołem z Kioto z 11 grudnia 1997 r.,
9. Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego z dnia 2 lutego 1971 r. ze zmianami z Paryża (1982 r.) i Regina (1987 r.),
10. Konwencja o różnorodności biologicznej z dnia 5 czerwca 1992 r. (Rio de Janeiro),

Realizacja zadań w projekcie planu: projekt planu wprowadza zakaz zabudowy na terenach o symbolu przeznaczenia podstawowego ZN, L oraz WS.

11. Krajowy program zwiększania lesistości,

Realizacja zadań w projekcie planu: projekt planu zachowuje w dotychczasowym zasięgu lasy ochronne oraz wszystkie użytki leśne, wprowadza zakaz zabudowy na terenach o symbolu przeznaczenia L i nakazuje zachowanie istniejącej zieleni wysokiej.

12. Krajowy plan gospodarki odpadami,
13. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,

Realizacja zadań w projekcie zmiany planu w zakresie ochrony wód podziemnych (Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych nr 207 – Morąg) oraz wód powierzchniowych.

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

Teren objęty opracowaniem nie leży w zasięgu obszarów Natura 2000. W odległości około kilku kilometrów od granic ocenianego dokumentu wyznaczone zostały dwa obszary: obszar Natura 2000 Uroczysko Markowo (PLH280032) oraz obszar Natura 2000 Jezioro Wukśniki (PLH280038). Z uwagi na charakter wprowadzanych ustaleń w zagospodarowaniu przedmiotowego terenu (zmiany korzystne dla środowiska), można uznać, że realizacja założeń analizowanego dokumentu nie będzie wywierać wpływu na wskazane wyżej obszary chronione, w tym ich integralność oraz przedmiot ochrony.

Oceniany dokument w porównaniu do faktycznego zagospodarowania, przewiduje jedynie uporządkowanie działań ingerujących w naturalną linię brzegową jeziora Narie. Plan zakłada wprowadzenie zakazów oraz dopuszczeni, które ograniczą niekontrolowane i chaotyczne zajmowanie linii brzegowej pomostami oraz innymi obiektami realizowanymi na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Analizowany dokument zakłada również przeznaczenie całego obszaru opracowania do pełnienia funkcji przyrodniczej. Skutki realizacji opisanych wyżej ustaleń w obszarze jeziora Narie można określić jako korzystne dla środowiska naturalnego.

Dopuszczenie niewielkich obszarów wzdłuż linii brzegowej, na których będzie można lokalizować pomosty, będące uzupełnieniem działalności sportowej i rekreacyjnej funkcjonującej w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora Narie, będzie realizowane z zachowaniem zasad wynikających z wytycznych dotyczących ochrony środowiska naturalnego zbiornika wodnego. Takie ustalenie planu jest co do zasady korzystne z punktu widzenia środowiska, ponieważ ograniczy to działania powodujące szeroko rozumianą degradację stanu środowiska. Ustalenie zasad ochrony środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi, również przyczyni się do zachowania naturalnego charakteru obszaru opracowania. Można zatem uznać, że projekt planu został sporządzony z pełnym poszanowaniem dla terenów cennych

przyrodniczo. Dzięki temu wpływ na krajobraz obszaru jeziora Narie ograniczać się będzie jedynie do pozytywnych oddziaływań.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w obszarze jeziora Narie, które wraz z otoczeniem stanowi siedlisko bardzo cenne przyrodniczo z bogatym ekosystemem o dużej bioróżnorodności. Szereg nakazów i zakazów mających na celu ochronę tego obszaru zostało ujętych w Rozporządzeniu Nr 148 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Narieńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (zwany dalej „rozp. OChK”). Projekt planu wprowadzając zasady ochrony środowiska oraz odsyłając do zapisów rozporządzeń dot. OChK, spełnia wymagania wynikające z przepisów dotyczących ochrony przyrody.

Poza odniesieniem się do przepisów Rozporządzenia Nr 148 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Narieńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, projekt planu wskazuje jako nadrzędne i niezależne od ustaleń zdefiniowanych dla poszczególnych przeznaczeń, wymogi wynikające z przepisów odrębnych w zakresie ochrony środowiska, w szczególności:

- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

Zgodnie z ustaleniami rozp. OChK, tj. „zakazem lokalizowania obiektów budowlanych w pasie o 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” projekt planu miejscowego zakazuje zabudowy kubaturowej, dopuszczając wyłącznie realizację pomostów, z zastrzeżeniem, że:

- dla całego obszaru opracowania, obowiązuje zakaz przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, za wyjątkiem realizacji inwestycji celu publicznego,
- dla terenów o symbolach od 2WS do 42WS, projekt planu dopuszcza pomosty, z uwagi na istniejące zagospodarowanie oraz konieczność uszanowania prywatnej własności. Kluczowym tutaj jest jednak zapis projektu planu, który nakazuje zachowanie minimum 50 m odległości pomiędzy wspomnianymi urządzeniami, co spowoduje, że na wielu terenach oznaczonych symbolem od 2WS do 42WS nie będzie można zrealizować już nowych moł, pomostów i przystani,
- Dla terenów o symbolach od 43WS do 54WS, projekt planu dopuszcza realizację wyłącznie publicznych pomostów, które w myśl ustaleń rozp. OChK, zapewnią powszechny dostęp do wód publicznych wraz z towarzyszącym im zagospodarowaniem, tj. niekubaturowymi obiektami i urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi, takimi jak boiska, ławki, siedziska, natryski oraz niekubaturowymi obiektami związanymi z ratownictwem wodnym, które będzie można zrealizować pod warunkiem zachowania pozostałych ustaleń planu, tj. m.in. zakazu zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyłączeniem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką, prowadzenia robót powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych czy zakazu prowadzenia robót stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w tym pogorszenia ich stanu ilościowego i jakościowego,

- Dla terenów lasów o symbolu L, projekt planu dopuszcza zagospodarowanie wyłącznie na podstawie przepisów ustawy o lasach a dla terenów zieleni naturalnej (ZN), obowiązuje całkowity zakaz zabudowy,

Niezależnie od ustaleń szczegółowych, dla całego obszaru Jeziora Narie, projekt planu nakazuje bezwzględne przestrzeganie przepisów odrębnych w zakresie ochrony środowiska, w szczególności ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wraz z jej aktami wykonawczymi, zakazuje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zakazuje likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, zakazuje likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, o ile nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, zakazuje zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyłączeniem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką, zakazuje prowadzenia robót powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych oraz zakazuje prowadzenia robót stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w tym pogorszenia ich stanu ilościowego i jakościowego.

Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalone w projekcie planu gwarantują, że obszar objęty opracowaniem zachowa swój obecny charakter w stanie niemal nienaruszonym. W dalszym ciągu obszar pełnić będzie funkcje przyrodnicze i zachowa swój naturalny krajobraz.

Reasumując, oceniany projekt planu:

- > przewiduje wprowadzenie ustaleń uporządkowujących ingerencję ludzką w linię brzegową Jeziora Narie,
- > zakłada, że obszar objęty projektem planu pełnić będzie funkcję przyrodniczą z zachowaniem ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej,
- > zapisy planu są zgodne z przepisami związanymi z ochroną przyrody,
- > plan ustala korzystne dla środowiska zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, w tym wprowadza ograniczenia oraz zakazy w zakresie realizacji moł, pomostów i przystani, aby zapobiec nadmiernej ingerencji ludzkiej w naturalny charakter linii brzegowej jeziora.

Obecnie, w obszarze objętym projektem planu występują już pewne stałe oddziaływania istniejącego zagospodarowania na środowisko, takie jak emisja hałasu, zmiana ukształtowania powierzchni terenu. To oznacza, że realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie skutkować utrzymaniem i niewielkim nasileniem oddziaływań aktualnie tutaj występujących.

Poniżej przedstawiono charakterystykę możliwych wariantów oddziaływania na środowisko w odniesieniu do głównych przemian, jakie prognozuje się na tym terenie, tj. w odniesieniu do powstawania nowej zabudowy letniskowej i mieszkaniowej (zarówno podczas procesu inwestycyjnego, czyli budowy jak i samej eksploatacji). Przemiany te zostały wytypowane na podstawie faktycznych zmian, jakie wprowadza projekt planu w porównaniu do istniejącego stanu zagospodarowania:

RODZAJ ODDZIAŁYWANIA:	TYP ODDZIAŁYWANIA:
------------------------------	---------------------------

Natężenie hałasu podczas wykonywania prac budowlanych w związku z realizacją nowej zabudowy	Brak (jezioro Narie położone jest w strefie ciszy powstałej w drodze uchwały Rady Powiatu Ostródzkiego Nr X/64.03 z dnia 4 lipca 2003 r.)
Zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi (pyły z miejsc składowania materiałów sypkich, zanieczyszczenia spalinowe maszyn budowlanych itp.)	brak
Hałas budowlany	brak
Powstawanie odpadów budowlanych	brak
Zmiany ukształtowania powierzchni terenu	bezpośrednie, stałe, negatywne (wpływ na ukształtowanie linii brzegowej)
Intensyfikacja ruchu komunikacyjnego	brak
Zwiększenie powierzchni terenów utwardzonych	brak
Synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy	brak
Wzrost ilości odprowadzanych ścieków oraz wód opadowych i roztopowych	brak
Wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	brak
Wzmoczona emisja hałasu bytowego	Bezpośrednie, chwilowe negatywne (związane z użytkowaniem pomostów rekreacyjnych i uprawianiem sportów wodnych)
Utrzymanie wysokiej powierzchni biologicznie czynnej na terenach inwestycyjnych	brak
Objęcie ochroną walorów krajobrazowych, terenów otwartych, w tym terenów rolnych, zadrzewień śródpolnych, lasów oraz wód powierzchniowych	pośrednie, długoterminowe, stałe, pozytywne

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja ustaleń projektu planu miejscowego będzie skutkować głównie ewentualnym wzmożeniem hałasu bytowego oraz zmianą ukształtowania powierzchni terenu (linii brzegowej jeziora Narie), jednak ustalenia te uregulują chaotyczne oraz niekontrolowane działania, które skutkowałyby większym, negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Poniżej przedstawiono potencjalny wpływ rozpoznanych oddziaływań na poszczególne elementy badanego obszaru, w tym komponenty środowiska:

- Różnorodność biologiczna

Konwencja o różnorodności biologicznej przyjęta w 1992 roku podczas konferencji w Rio de Janeiro definiuje bioróżnorodność jako zróżnicowanie wszystkich organizmów żywych występujących na ziemi. Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie, ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Projekt planu miejscowego ma na celu zachowanie naturalnych siedlisk oraz warunków siedliskowych, co wpływa pozytywnie na lokalną bioróżnorodność obszaru. Ekosystem lasów i łąk nie zostanie zdegradowany, projekt planu zachowuje i obejmuje ochroną obszary cenne przyrodniczo,

dzięki czemu zachowany zostanie skład gatunkowy charakterystyczny dla siedlisk leśnych i przybrzeżnych. Projekt planu w swoich ustaleniach zakazuje również zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyłączeniem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką, W związku z powyższym nie prognozuje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na różnorodność biologiczną obszaru objętego opracowaniem.

- Ludzie

W obszarze planu brak jest terenów przeznaczonych pod realizację uciążliwych usług, obiektów produkcyjnych, składów czy magazynów, należy więc uznać, że potencjalne zwiększenie emisji hałasu będzie związane prawie wyłącznie z okresem eksploatacji (hałas bytowy) pomostów. Nie przewiduje się zatem negatywnych, długotrwałych oddziaływań na ludzi z uwagi na lokalizowanie pomostów w sposób racjonalny.

Ustalenia wprowadzone w planie pozwolą na rozwój obiektów rekreacyjnych i turystycznych w gminie Morąg, z odpowiednim zachowaniem walorów przyrodniczych, co pozwoli na pozytywne oddziaływanie zagospodarowania terenu na lokalną społeczność.

- Rośliny i zwierzęta

Flora i fauna podlegają ochronie na mocy ustawy prawo ochrony środowiska oraz ustawy o ochronie przyrody, zgodnie z którymi ochrona zwierząt i roślin polega na zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej, tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku, zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin oraz na zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

W stosunku do istniejącego stanu zagospodarowania, projekt planu przewiduje rozwój zagospodarowania zabudowy linii brzegowej w postaci pomostów w sposób uregulowany, kontrolowany i minimalizujący niekontrolowaną ingerencję w linię brzegową zbiornika. Pozwala to tym samym na zachowanie wysokich walorów krajobrazowych. Projekt planu zachowuje również kompleksy leśne oraz otulina biologiczna jeziora Narie, które są głównym miejscem bytowania różnych gatunków zwierząt oraz skupisk roślin. Ustalenia podjęte w planie mają na celu zachowanie naturalnego środowiska w tym siedlisk fauny i flory, przez ograniczenie negatywnego wpływu wprowadzania chaotycznej zabudowy linii brzegowej jeziora Narie. Projekt planu wskazuje w swoich ustaleniach jako nadrzędne przepisy z zakresu ochrony środowiska, w szczególności ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, projekt planu zakazuje ponadto likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, o ile nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy pomostów oraz zakazuje zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyłączeniem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką. W nawiązaniu do przytoczonych zapisów

projektu planu można założyć, że realizacja jego ustaleń nie spowoduje strat przyrodniczych, nie wpłynie negatywnie na ogólny stan populacji zwierząt i nie zdegraduje szaty roślinnej.

- Woda

Zasoby wodne podlegają ochronie na mocy ustawy prawo wodne, która reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Projekt planu wprowadza zakaz prowadzenia robót powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych i zakaz prowadzenia robót stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w tym pogorszenia ich stanu ilościowego i jakościowego. Nie prognozuje się zatem negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko wodne.

- Powietrze

Ze względu na ustalenia projektu planu, które nie przewidują działań, mogących negatywnie oddziaływać na jakość powietrza, prognozuje się brak negatywnego oddziaływania na jakość powietrza i brak zwiększenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w szczególności, że obszar opracowania znajduje się w tzw. strefie ciszy, w której (w drodze uchwały Rady Powiatu Ostródzkiego Nr X/64/03 z dnia 4 lipca 2003r.) wprowadzono zakaz używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi.

- Powierzchnia ziemi

Obszar opracowania obejmuje linię brzegową jeziora Narie, gdzie odbędzie się jedyna ingerencja w naturalną rzeźbę terenu. Ustalenia projektu planu mają na celu, w perspektywie długoterminowej, wyeliminowanie chaotycznego zajmowania linii brzegowej pomostami oraz innymi obiektami realizowanymi na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Oddziaływania na powierzchnię ziemi będą miały charakter lokalny i będą wynikać bezpośrednio z realizacji inwestycji pomostów w warunkach dopuszczonych przez plan, które ograniczają niekontrolowaną ingerencję w linię brzegową zbiornika. Projekt planu zapobiega zagęszczaniu występowania pomostów, co ograniczy tym samym ingerencję w warunki gruntowe. Prognozuje się, że przewidywane ustalenia zminimalizują obecnie negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi.

- Krajobraz

Krajobraz podlega ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody i wiąże się z koniecznością utrzymania go w harmonii i zróżnicowaniu, co wpływa na poprawne funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów i korzystne warunki życia dla ludzi. Projekt planu porządkuje niekontrolowane zajmowanie linii brzegowej co pozwoli na zachowanie ładu przestrzennego i naturalnych walorów krajobrazowych. Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na krajobraz.

- Klimat

Wprowadzenie ustaleń porządkujących kwestię zajmowania linii brzegowej zbiornika wodnego nie będzie miało wpływu na zmianę lokalnego klimatu. Przewidywane ustalenia nie będą ograniczać przewietrzania, nie wpłyną również na amplitudy temperatur powietrza i jego wilgotność, a sąsiedztwo rozległych terenów otwartych i zachowanie naturalnego charakteru obszaru opracowania, będzie skutecznie neutralizować ewentualne zjawiska klimatyczne.

- Zasoby naturalne

Na terenach objętych zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują udokumentowane złoża kopalin i oddziaływanie ustaleń planu nie jest oceniane w tym zakresie.

- Zabytki

Na terenach objętych zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują zabytki i oddziaływanie ustaleń planu nie jest oceniane w tym zakresie.

- Dobra materialne

Projekt planu uwzględniania szereg wniosków złożonych przez mieszkańców na etapie zawiadomienia o przystąpienia do sporządzania projektu planu dla jeziora Narie, w których zgłaszali potrzebę realizacji pomostów przy swoich nieruchomościach. Dopuszczenie ich realizacji z całą pewnością podniesie wartość nieruchomości wpływając bezpośrednio na dobro materialne właścicieli przy jednoczesnym zachowaniu ładu przestrzennego i ochronie wartości krajobrazowych i środowiskowych tego obszaru.

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

Realizacja ustaleń projektu planu nie wywoła negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszary objęte ochroną prawną i nie spowoduje utraty walorów przyrodniczo-krajobrazowych analizowanego obszaru.

W projekcie planu wprowadzone zostały zapisy mające na celu zapobieganie oraz ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Ustalenia te mają charakter ogólny (obowiązujący na całym obszarze planu) oraz szczegółowy, odnoszący się do konkretnych przeznaczeń terenów i ich docelowej funkcji. W ramach przyjętych rozwiązań, projekt planu:

- wskazuje Obszary Chronionego Krajobrazu, w tym ich formy ochrony prawnej,
- chroni grunty leśne, wyznaczając wszystkie użytki Ls jako tereny lasów (o symbolu L),
- wskazuje obszary podlegające ochronie, ustalone na podstawie przepisów odrębnych (Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych nr 207 - Morąg), gdzie obowiązują przepisy ustawy prawo wodne
- nie ustala zasad zagospodarowania złóż, terenów i obszarów górniczych, terenów zagrożonych występowaniem powodzi oraz terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych, z uwagi na niewystępowanie problematyki w obszarze objętym opracowaniem,
- chroni i kształtuje krajobraz poprzez wprowadzone zasady kształtowania zabudowy, w tym zakaz realizacji obiektów kubaturowych oraz ograniczenia i zakazy dotyczące realizacji części pomostów,
- nie ustala zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, z uwagi na niewystępowanie problematyki w obszarze objętym opracowaniem,
- wskazuje jako nadrzędne w obszarze opracowania przepisy z zakresu ochrony środowiska,

12. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Jeziora Narie w gminie Morąg nie naruszają zapisów „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Morąg obszar miasta Morąg i tereny wiejskie”. Analiza zapisów projektu planu pod kątem ochrony elementów środowiskowych oraz jego potencjalnych oddziaływań wykazała, że rozwiązania przyjęte w dokumencie są adekwatne, zgodne z obowiązującym prawem i zapewniające zrównoważony rozwój i ochronę środowiska naturalnego na przedmiotowym terenie. Z uwagi na brak negatywnych oddziaływań na obszary cenne przyrodniczo oraz na wszystkie istotne komponenty środowiska, stwierdza się brak konieczności przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu. Podczas sporządzania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w celu określenia wpływu na środowisko planowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru jeziora Narie w gminie Morąg.

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w przypadku sporządzania planów miejscowych wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Głównym celem prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych jak i pozytywnych), które może wywierać projektowany sposób zagospodarowania terenów na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, krajobraz, klimat, glebę, zasoby naturalne, powierzchnię ziemi oraz zabytki. Do sporządzenia prognozy wykorzystano: metodę zbioru danych w terenie, metodę analizy systemowej i metodę eksploracji materiałów z systemów przestrzennych oraz wizualizacji danych. Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy nie mają skutków prawnych.

Obszar objęty opracowaniem to obszar jeziora Narie, położonego w północno-wschodniej części gminy Morąg. Cały obszar planu zajmuje powierzchnie wynoszącą około 1260 ha. Przedmiotowy obszar to w przeważającej części powierzchniowy, śródlądowy zbiornik wodny, z występującymi naturalnie wyspami, które porastają lasy oraz zieleń i zadrzewienia nadwodne. Na granicy z gminą Miłakowo, od północy, tereny przyległe do jeziora pozostają w większości niezagospodarowane i wolne od zabudowy. W południowej i zachodniej stronie proces urbanizacji jest znacznie bardziej zaawansowany, w szczególności w sołectwie Kretowiny oraz Bogaczewo, gdzie zabudowa letniskowa sięga już przeważnie linii brzegowej. W tych właśnie miejscach można również zauważyć progresję pomostów oraz przystani, które wchodzą w głąb jeziora na różnych odległościach. Dostęp do terenów jeziora jest zapewniony przez stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć dróg lokalnych oraz dojazdowych.

Podstawą proceduralną przygotowania niniejszej prognozy jest uchwała Nr XXXVIII/535/22 z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie: przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Jeziora Narie w gminie Morąg. Założeniem projektu planu jest wyznaczenie terenów pełniących funkcje publicznych obszarów rekreacji, uporządkowanie kwestii realizacji pomostów w obszarze jeziora Narie, zachowanie ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej, a

także wprowadzenie ustaleń, które w ramach zakazów, nakazów i dopuszczeń obejmą ochroną obszary leśne, wyspy, naturalną obudowę biologiczną jeziora, szuwały, zadrzewienia i zakrzewienia nadwodne.

W przedstawionym do oceny projekcie planu wyszczególniono następujące przeznaczenia terenów:

WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych;

ZN – tereny zieleni naturalnej;

L – tereny lasów.

Dla największej jednostki, tj. terenu o symbolu 1WS, projekt planu dodatkowo zakazuje realizacji nowych pomostów chroniąc tym samym linię brzegową przed dalszą realizacją prywatnych inwestycji na terenie jeziora. Dla terenów o symbolach od 2WS do 42WS, projekt planu dopuszcza prywatne pomosty, z uwagi na istniejące zagospodarowanie oraz konieczność uszanowania prywatnej własności. Kluczowym tutaj jest jednak zapis projektu planu, który nakazuje zachowanie minimum 50 m odległości pomiędzy wspomnianymi pomostami, co spowoduje, że na wielu terenach oznaczonych symbolem od 2WS do 42WS nie będzie można zrealizować już pomostów. Dla terenów o symbolach od 43WS do 54WS, projekt planu dopuszcza realizację wyłącznie publicznych pomostów, które w myśl ustaleń rozp. OChK, zapewnią powszechny dostęp do wód publicznych wraz z towarzyszącym im zagospodarowaniem, tj. niekubaturowymi obiektami i urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi, takimi jak boiska, ławki, siedziska, natryski oraz niekubaturowymi obiektami związanymi z ratownictwem wodnym, które będzie można zrealizować pod warunkiem zachowania pozostałych ustaleń planu, tj. m.in. zakazu zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyłączeniem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką, prowadzenia robót powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych czy zakazu prowadzenia robót stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w tym pogorszenia ich stanu ilościowego i jakościowego. Dla terenów lasów o symbolu L, projekt planu dopuszcza zagospodarowanie wyłącznie na podstawie przepisów ustawy o lasach a dla terenów zieleni naturalnej (ZN), obowiązuje całkowity zakaz zabudowy.

Niezależnie od ustaleń szczegółowych, dla całego obszaru Jeziora Narie, projekt planu nakazuje bezwzględne przestrzeganie przepisów odrębnych w zakresie ochrony środowiska, w szczególności ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wraz z jej aktami wykonawczymi, zakazuje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zakazuje likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, zakazuje likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, o ile nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy pomostów, zakazuje zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyłączeniem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką, zakazuje prowadzenia robót powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych oraz zakazuje prowadzenia robót stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w tym pogorszenia ich stanu ilościowego i jakościowego.

Oceniany dokument w porównaniu do faktycznego zagospodarowania, przewiduje jedynie uporządkowanie działań ingerujących w naturalną linię brzegową jeziora Narie. Plan zakłada wprowadzenie zakazów oraz dopuszczeń, które ograniczą niekontrolowane i chaotyczne zajmowanie

linii brzegowej pomostami oraz innymi obiektami realizowanymi na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Analizowany dokument zakłada również przeznaczenie całego obszaru opracowania do pełnienia funkcji przyrodniczej. Skutki realizacji opisanych wyżej ustaleń w obszarze jeziora Narie można określić jako korzystne dla środowiska naturalnego.

Dopuszczenie niewielkich obszarów wzdłuż linii brzegowej, na których będzie można lokalizować pomosty, będące uzupełnieniem działalności sportowej i rekreacyjnej funkcjonującej w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora Narie, będzie realizowane z zachowaniem zasad wynikających z wytycznych dotyczących ochrony środowiska naturalnego zbiornika wodnego. Takie ustalenie planu jest co do zasady korzystne z punktu widzenia środowiska, ponieważ ograniczy to działania powodujące szeroko rozumianą degradację stanu środowiska. Ustalenie zasad ochrony środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi, również przyczyni się do zachowania naturalnego charakteru obszaru opracowania. Można zatem uznać, że projekt planu został sporządzony z pełnym poszanowaniem dla terenów cennych przyrodniczo. Dzięki temu wpływ na krajobraz obszaru jeziora Narie ograniczać się będzie jedynie do pozytywnych oddziaływań.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w obszarze jeziora Narie, które wraz z otoczeniem stanowi siedlisko bardzo cenne przyrodniczo z bogatym ekosystemem o dużej bioróżnorodności. Szereg nakazów i zakazów mających na celu ochronę tego obszaru zostało ujętych w Rozporządzeniu Nr 148 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Narieńskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Projekt planu wprowadzając zasady ochrony środowiska oraz odsyłając do zapisów rozporządzeń dot. OChK, spełnia wymagania wynikające z przepisów dotyczących ochrony przyrody.


Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalone w projekcie planu gwarantują, że obszar objęty opracowaniem zachowa swój obecny charakter w stanie niemal nienaruszonym. W dalszym ciągu obszar pełnić będzie funkcje przyrodnicze i zachowa swój naturalny krajobraz.

Analiza zapisów projektu planu wykazała, że rozwiązania przyjęte w dokumencie są zgodne z obowiązującym prawem i nie będą znacząco oddziaływać na obszary cenne przyrodniczo i inne komponenty środowiska. Oddziaływania związane z zapisami projektu planu określić można jako mające pozytywny skutek na środowisko.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU JEZIORA NARIE W GMINIE MORĄG**

KLAUZULA

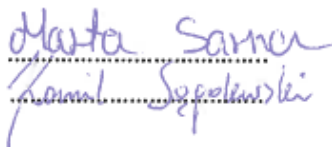
Niniejszym oświadczam, że spełniam wymagania określone o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.)


mgr inż. Aleksandra Niebrzydowska – Macewicz

Zespół autorski:

mgr inż. Marta Sarna

mgr inż. Kamil Sągolewski



DATA OPRACOWANIA: GRUDZIEŃ 2022 r.