

GMINA SORKWITY

**OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE  
WRAZ Z PROGNOZĄ ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DLA POTRZEB PROJEKTU ZMIANY PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO TERENU OŚRODKA SZKOLENIOWO-  
WYPOCZYNKOWEGO W OBRĘBIE BOROWSKI LAS GM. SORKWITY**

Autorzy:

dr inż. arch. Wanda Łaguna

mgr Zuzanna Maślij

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Podstawy prawne opracowania .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Dokumentacje i materiały źródłowe .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Cel, zakres i metodyka sporządzania opracowania .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4. Ogólna charakterystyka terenu objętego opracowaniem .....</b>	<b>9</b>
<b>2. POŁOŻENIE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. Położenie administracyjne i podstawowe dane o terenie .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2. Położenie przyrodnicze .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3. Powiązania zewnętrzne .....</b>	<b>11</b>
2.3.1. Powiązania ekologiczne .....	11
2.3.2. Powiązania komunikacyjne .....	11
2.3.3. Powiązania techniczne .....	11
<b>3. CHARAKTERYSTYKA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH Z DIAGNOZĄ STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA ORAZ WSTĘPNĄ PROGNOZĄ ZMIAN .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1. Rzeźba terenu .....</b>	<b>12</b>
3.1.1. Charakterystyka rzeźby .....	12
3.1.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania .....	12
3.1.3. Prognoza zmian .....	13
<b>3.2. Budowa geologiczna i gleby .....</b>	<b>13</b>
3.2.1. Charakterystyka budowy geologicznej .....	13
3.2.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania .....	14
3.2.3. Prognoza zmian .....	14
<b>3.3. Warunki hydrogeologiczne .....</b>	<b>15</b>
3.3.1. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych .....	15
3.3.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania .....	15
3.3.3. Prognoza zmian .....	16
<b>3.4. Wody powierzchniowe .....</b>	<b>16</b>
3.4.1. Charakterystyka wód powierzchniowych .....	16
3.4.2. Diagnoza i prognoza zmian .....	17
<b>3.5. Warunki budowlane .....</b>	<b>17</b>
3.5.1. Charakterystyka obszaru ze względu na występujące warunki budowlane .....	17
<b>3.6. Szata roślinna i świat zwierząt .....</b>	<b>18</b>

3.6.1. Charakterystyka.....	18
3.6.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania.....	20
3.6.3. Prognoza zmian .....	21
<b>3.7. Warunki klimatyczne .....</b>	<b>21</b>
3.7.1. Charakterystyka warunków klimatycznych .....	21
3.7.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania.....	21
3.7.3. Prognoza zmian .....	21
<b>4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW PRZYRODNICZYCH OBJĘTYCH OCHRONĄ.....</b>	<b>22</b>
4.1. Obszary objęte ochroną.....	22
4.2. Pomniki przyrody .....	24
4.3. Korytarze ekologiczne.....	24
4.4. Zabytki i strefa ochrony konserwatorskiej.....	24
4.5. Walory krajobrazowo-kulturowe .....	24
<b>5. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA .....</b>	<b>24</b>
5.1. Zagrożenia dotyczące powierzchni ziemi i gleb .....	24
5.2. Zagrożenia dotyczące wód.....	24
5.3. Zagrożenia dotyczące roślin i zwierząt.....	25
5.4. Zagrożenia dotyczące powietrza i hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego .....	25
5.5. Gospodarka odpadami – w tym oczyszczalnie ścieków .....	27
5.6. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko .....	27
<b>6. EKOFIZJOGRFICZNE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ....</b>	<b>27</b>
6.1. Zagospodarowanie przestrzenne .....	27
6.2. Ocena przydatności środowiska dla rozwoju funkcji użytkowych .....	28
6.3. Wrażliwość środowiska na antropopresję.....	28
6.4. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające w szczególności na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze.....	29
6.5. Ograniczenia wynikające z ochrony zasobów środowiska przyrodniczego lub występowania uciążliwości lub zagrożeń .....	29
<b>6. WNIOSKI I ZALECENIA DO SPORZĄDZANIA MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>	<b>30</b>
<b>7. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU ZMIANY PLANU NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>31</b>
7.1. Charakterystyka ustaleń planu, główne cele planu oraz jego szczegółowe zapisy .....	31

<b>7.2. 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 .....</b>	<b>33</b>
<b>7.3. Prognozowane skutki wpływu ustaleń MPZP na poszczególne komponenty środowiska ...</b>	<b>37</b>
<b>7.4. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na tereny chronione prawnie oraz integralność tych obszarów wraz z określeniem stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....</b>	<b>42</b>
<b>7.5. Ocena oddziaływania ustaleń planu na środowisko - synteza i klasyfikacja oddziaływań ...</b>	<b>43</b>
<b>9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>44</b>
<b>10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW .....</b>	<b>45</b>
<b>11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONYWANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU .....</b>	<b>47</b>
<b>12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZ SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA.....</b>	<b>49</b>
<b>13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI KOŃCOWE .....</b>	<b>49</b>
<b>14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZYM .....</b>	<b>52</b>
<b>15. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>53</b>

## 1. WPROWADZENIE

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne podstawowe wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dotyczące projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las gm. Sorkwity zostało wykonane na zlecenie Urzędu Gminy Sorkwity.

### 1.1. Podstawy prawne opracowania

Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiany sporządza się obowiązkowo na mocy art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1973). Na podstawie art. 72 ust. 6 w/w ustawy Minister Środowiska wydał w dniu 9 września 2002 r. Rozporządzenie w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155 poz. 1298), w którym zostały określone rodzaje i zakres opracowań ekofizjograficznych.

Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze określa art. 51, 52 i 53 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. (Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.).

Podczas wykonywania niniejszego opracowania korzystano i opierano się na aktualnie obowiązujących przepisach prawnych.

#### Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 741 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o *gospodarce nieruchomościami* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1899);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1326 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1275 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o *zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (t.j. Dz. U. 2020 poz. 2028);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 888 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2007 r., Nr 120, poz. 826) oraz późniejsza zmiana z dnia 15 października 2013 r. (Dz. U. poz. 1839);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. poz. 133);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. poz. 1416);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. poz. 510);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1911);
- Dyrektywa Rady UE 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (DZ. U. UE. L. 206 z 22.07.1992 r., str. 7-50);
- Dyrektywa Rady UE 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE. L. 20/7 z 26.01.2010 r., str.7-25);
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady UE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 197 z 21.07.2001 r., str. 30-37);
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady UE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylecia dyrektywy Rady 90/313/EWG (dz. U. UE. L. 41 z 14.02.2003 r., str. 26-32).

#### Akty prawa miejscowego:

- Uchwała nr XXXI/229/2021 Rady Gminy Sorkwity z dnia 20 sierpnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gmina Sorkwity;

## **1.2. Dokumentacje i materiały źródłowe**

Do sporządzenia niniejszego opracowania posłużyły następujące dokumenty, prace analityczne i studialne oraz opracowania kartograficzne:

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sorkwity*, 2014, Rada Gminy Sorkwity, Sorkwity;
- *Program Ochrony Środowiska dla powiatu mrągowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023*, 2015, Meritum Competence, Warszawa;
- *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sorkwity na lata 2018-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.*;
- *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Sorkwity na lata 2014-2025 r.*, 2014, Instytut Rozwoju Sp. z o.o., Centrum Rozwoju Obszarów Wiejskich UWM w Olsztynie, Stowarzyszenie Doradców na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, Olsztyn

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2019, 2020*, Olsztyn;
- Państwowy Monitoring Środowiska, *Monitoring Ptaków Polski*, <http://www.monitoringptakow.gios.gov.pl>, [dostęp: 24.01.2022 r.]
- Kacprzak L., Lisicki S., 2007, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000. Arkusz Kobyły (178)*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- Frankiewicz A., Bojakowska I., Kwecko P., Tomassi-Morawiec H., Król J., *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50000. Arkusz Kobyły (178)*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- *Ochrona łączności ekologicznej w Polsce*, Jędrzejewski W., Ławreszuk D., Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk, Białowieża 2009;
- *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, Matuszkiewicz M., IGiPZ PAN, Warszawa, 2008;
- *Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce*, Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J., Maszynopis, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2003;
- *Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie dyrektywy Unii Europejskiej o ochronie dzikich ptaków*, Gromadzki M. i In., OTOP, Gdańsk 2002.

### 1.3. Cel, zakres i metodyka sporządzania opracowania

Przedmiotem niniejszej pracy jest podstawowe opracowanie ekofizjograficzne oraz prognoza oddziaływania na środowisko sporządzane na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Borowski Las realizowanego na podstawie uchwały nr XXXI/229/2021 Rady Gminy Sorkwity z dnia 20 sierpnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gmina Sorkwity.

Obowiązek sporządzenia opracowania ekofizjograficznego do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 72 ust. 4 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.). Zakres merytoryczny opracowania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie *opracowań ekofizjograficznych* (Dz. U. poz. 1298).

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 51 ust. 1. ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.). Zgodnie z w/w artykułem, prognoza oddziaływania na środowisko jest wymagana przy sporządzaniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiany, wyznaczającego ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zawartość opracowania określa art. 51 ust. 2 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.). Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa regionalny dyrektor ochrony środowiska oraz państwowy powiatowy inspektor sanitarny.

Opracowanie ekofizjograficzne oraz prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się w celu dostosowania funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych, zapewnienia trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym planem zagospodarowania przestrzennego oraz warunków odnawialności zasobów środowiska, a także eliminowania lub ograniczania zagrożeń i negatywnych oddziaływań na środowisko.

Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu zostały opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości określonego przez organy uzgadniające. Podczas wykonywania niniejszego opracowania korzystano i opierano się na aktualnie obowiązujących przepisach prawnych.

W niniejszym opracowaniu wykonano analizę stanu i funkcjonowania środowiska oraz jego waloryzację, przy uwzględnieniu rzeźby terenu, warunków geologicznych, utworów powierzchniowych, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, szaty roślinnej, warunków klimatycznych, jakości powietrza i uciążliwości akustycznych. Analizę przeprowadzono w oparciu o aktualnie obowiązujące dokumenty prawne, materiały kartograficzne, planistyczne i dokumentację archiwalną, a także wizję terenową omawianego obszaru. Oceniono istniejące uwarunkowania i ustalono wymagania ochrony środowiska, które zapewnią warunki zrównoważonego rozwoju i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska przyrodniczego.

Zakres opracowania ekofizjograficznego podstawowego obejmuje:

- rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska, udokumentowane i zinterpretowane przestrzennie;
- diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska;
- wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku, polegającą na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie;
- określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające w szczególności na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze;
- ocenę przydatności środowiska, polegającą na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru;
- określenie uwarunkowań ekofizjograficznych, formułowanych w postaci wniosków i analiz, prognoz i ocen odpowiednio do przedmiotu i skali sporządzanego planu zagospodarowania przestrzennego.

W prognozie określono i oceniono następujące zagadnienia:

1) w zakresie skutków:

- dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu, powodowane zwłaszcza wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, wykorzystywaniem zasobów środowiska, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, emitowaniem pól elektromagnetycznych oraz ryzykiem wystąpienia poważnych awarii,



- realizacji ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny - we wzajemnym ich powiązaniu, oraz na ekosystemy i krajobraz;

2) w zakresie oceny:

- stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji, wynikających z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z punktu widzenia:
  - zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym,
  - zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, a w szczególności zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony,
  - skuteczności ochrony różnorodności biologicznej,
  - właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami,
- określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu,
- skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych,
- zmian w krajobrazie;

3) w zakresie możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz, które mogą wynikać z realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz, w zależności od potrzeb, propozycje innych niż w tym projekcie ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.

#### **1.4. Ogólna charakterystyka terenu objętego opracowaniem**

Teren objęty projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w centralnej części województwa warmińsko-mazurskiego, w granicach powiatu mrągowskiego, w gminie Sorkwity, w obrębie Borowski Las. Teren opracowania położony jest w Woli Maradzkiej, stanowiącej przysiółek wsi Borowski Las. Lokalizację omawianego obszaru przedstawiono na Rycinie nr 1.



Ryc.1. Mapa sytuacyjna z lokalizacją terenu objętego opracowaniem (<http://maps.geoportal.gov.pl>).

Zakres analizy obejmuje obszar o powierzchni ok. 5,2281 ha, wyznaczony zgodnie z uchwałą nr XXXI/229/2021 Rady Gminy Sorkwity z dnia 20 sierpnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gmina Sorkwity.

Na analizowanym obszarze zaprzestana została działalność związana z usługami turystycznymi. W granicach obszaru objętego zmianą planu miejscowego znajduje się zabudowa siedliskowa w postaci budynku mieszkalnego oraz dwóch budynków gospodarczych, budynek infrastruktury technicznej (przedomowa oczyszczalnia ścieków), wiata letniskowa. Na terenie działki nr 4/7 zlokalizowane jest boisko sportowe.

Teren objęty opracowaniem jest ogrodzony. W granicach obszaru objętego zmianą planu występuje roślinność wysoka, wprowadzono również nasadzenia w postaci krzewów i kwiatów.

## **2. POŁOŻENIE TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM**

### **2.1. Położenie administracyjne i podstawowe dane o terenie**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w centralnej części województwa warmińsko-mazurskiego, w granicach powiatu mrągowskiego, w gminie wiejskiej Sorkwity, w centralnej części obrębu 0002 Borowski Las. Zgodnie z obowiązującym Studium (2014) obszar objęty analizą leży w strefie o dominującej funkcji turystyczno-wypoczynkowej, na obszarze o dominującej funkcji turystycznej – pld. gminy, na terenie obowiązujących planów miejscowych, w sąsiedztwie lasów, terenów usług turystycznych i jeziora Piłakno, na którym obowiązuje strefa ciszy.

Analizowany teren zajmuje powierzchnię 5,2281 ha i graniczy:

- od zachodu z jeziorem Piłakno,
- od północy z terenem ośrodka wypoczynkowego „Królewska Sosna”,

- od południa oraz wschodu z terenami leśnymi.

Na strukturę użytkowania terenu opracowania składają się:

- grunty orne (klasy VI) – 20,4%,
- pastwiska (klasy V) – 11,8%,
- tereny leśne – 45,5%,
- tereny zabudowane i zurbanizowane – 22,3%.

## **2.2. Położenie przyrodnicze**

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski (wg Jerzego Kondrackiego) teren objęty opracowaniem położony jest w makroregionie Pojezierze Mazurskie, w granicach mezoregionu Pojezierze Mrągowskie.

Zgodnie z podziałem na jednostki geologiczne, analizowany teren znajduje się w prowincji A – platformy prekambryjskiej, na wyniesieniu mazursko-suwalskim.

Według regionalizacji hydrogeologicznej Polski teren opracowania należy do:

- prowincji Wisły, dorzecza Wisły, regionu Dolnej Wisły,
- zlewni Jezioro Piłakno,
- Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 39 - PLGW200039,
- regionu mazowiecko-mazursko-podlaskiego – region III niecki mazurskiej - podregion IIIa wschodni wg podziału Atlasu Hydrogeologicznego Polski (Paczyński, 1995).

Według regionalizacji geobotanicznej Polski teren opracowania znajduje się w dziale Północnym Mazursko-Białoruskim (F), krainie Mazurskiej (1), podkrainie Zachodniomazurskiej (a), w okręgu Mrągowsko-Giżyckim, w podokręgu Mrągowskim (3a).

## **2.3. Powiązania zewnętrzne**

### **2.3.1. Powiązania ekologiczne**

Granice opracowania obejmują tereny rolne i leśne oraz tereny mieszkaniowe i zurbanizowane tereny niezabudowane.

Teren bezpośrednio sąsiaduje z jeziorem Piłakno oraz terenami leśnymi stanowiącymi ważne powiązania w systemie ekologicznym. Ponadto, analizowany obszar zlokalizowany jest w granicach obszarów Natura 2000 PLH280048 Ostoja Piska i PLB280008 Puszcza Piska oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Jeziora Sorkwickie.

Obszar położony jest na cennych przyrodniczo terenach, na których należy przestrzegać zasad zrównoważonego rozwoju, polegającego na integracji ochrony środowiska z rozwojem społecznym i gospodarczym.

### **2.3.2. Powiązania komunikacyjne**

Dojazd do analizowanego obszaru odbywa się poprzez zjazd z drogi gminnej zlokalizowanej na działce nr 3135/5. Wzdłuż wschodniej granicy analizowanego obszaru przebiega ścieżka rowerowa o znaczeniu lokalnym. W odległości ok 2 km przebiega droga wojewódzka nr 600 Mrągowo-Szczytno. W obrębie opracowania znajdują się utwardzone ciągi piesze i pieszo-jezdne.

### **2.3.3. Powiązania techniczne**

Na analizowanym terenie zlokalizowane są:

- sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia eN;
- sieć telekomunikacyjna.

Pobór wody odbywa się z ujęcia własnego – w granicach analizowanego obszaru znajdują się trzy czynne ujęcia wód podziemnych. Nieczystości ciekłe oczyszczane są w przydomowej oczyszczalni ścieków.

Nieczystości stałe gromadzone są w pojemnikach systematycznie opróżnianych przez specjalistyczne przedsiębiorstwo.

### **3. CHARAKTERYSTYKA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH Z DIAGNOZĄ STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA ORAZ WSTĘPNĄ PROGNOZĄ ZMIAN**

#### **3.1. Rzeźba terenu**

##### **3.1.1. Charakterystyka rzeźby**

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski<sup>1</sup>, teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w makroregionie Pojezierze Mazurskie, w granicach mezoregionu Pojezierze Mrągowskie. Jest to obszar o urozmaiconej rzeźbie terenu, ukształtowanej w okresie zlodowacenia bałtyckiego. Charakterystyczny element krajobrazu stanowi sześć ciągów moren czołowych i prostopadle do nich położonych siedmiu długich rynien polodowcowych wypełnionych jeziorami. Największa ilość jezior występuje w gminach Sorkwity, Mrągowo i Piecki. Analizowany teren jest zlokalizowany na pograniczu rynn subglacialnej<sup>2</sup> w przegłębieniu której znajduje się jezioro Piłakno, oraz moreny czołowej.

##### **3.1.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania**

Teren opracowania, ze względu na ukształtowanie terenu, występujące tu kompleksy leśne oraz bezpośrednie sąsiedztwo jeziora, stanowi obszar atrakcyjny pod względem krajobrazowym. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w *sprawie sporządzania audytów krajobrazowych* (Dz. U. poz. 394) istniejący krajobraz należy zaliczyć do grupy krajobrazów przyrodniczo-kulturowych ukształtowanych w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych oraz świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka. Istniejące zmiany antropogeniczne wpływają na jakość środowiska oraz fizjonomię krajobrazu w nieznacznym stopniu.

Teren opada w kierunku zachodnim. Rzędna najwyżej wyniesionego punktu, zlokalizowanego na wzniesieniu w północno-wschodniej części terenu, wynosi 168,9 m n.p.m., zaś najniżej położonego punktu wynosi 140,8 m n.p.m. (południowo-zachodnia część terenu). Deniwelacja terenu, czyli różnica między wysokością najwyżej i najniżej położonych punktów, wynosi 28,1 m. Tafla jeziora Piłakno znajduje się na wysokości ok. 139,7 m n.p.m.

---

<sup>1</sup> *Regiony fizycznogeograficzne*. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, [www.geologia.pgi.gov.pl](http://www.geologia.pgi.gov.pl), [dostęp: 24.01.2022 r.]

<sup>2</sup> Kacprzak L., Lisicki S., 2006, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000. Arkusz Kobyłty (178)*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

W granicach terenu objętego zmianą planu miejscowego występują tereny o nachyleniu stoków przekraczającym 20%. Ich lokalizację przedstawiono na Załączniku nr 2. W granicach opracowania nie występują obszary zagrożone osuwiskami<sup>3</sup>. Na terenie opracowania nie występują bezodpływowe zagłębienia terenu.

Na stan rzeźby terenu wpływają procesy naturalne, takie jak erozyjna działalność wiatru i spływających wód opadowych, oraz czynniki antropogeniczne, polegające m.in. na przekształcaniu rzeźby terenu w wyniku rozwoju zabudowy oraz infrastruktury technicznej, zanieczyszczaniu powietrza oraz wód i zmianie stosunków wodnych, niszczeniu pokrywy roślinnej, zaśmiecanie.

### 3.1.3. Prognoza zmian

Zachowanie istniejącej funkcji obszaru nie będzie miało istotnego wpływu na stan rzeźby terenu i krajobraz.

Zmiana planu miejscowego powinna uwzględnić wytyczne w zakresie ogólnych warunków urbanistycznych i parametrów zabudowy oraz podziału nieruchomości. Projektowane funkcje i parametry nowej zabudowy powinny wpisywać się w istniejący krajobraz. Zaleca się zachowanie terenów leśnych, urozmaicających krajobraz i chroniących obszary o dużym nachyleniu stoków przez erozją.

Dalsze przekształcenia rzeźby terenu powinny następować w wyniku zrównoważonego wykorzystywania potencjału młodoglacjalnych form terenu. Przekształcenia krajobrazu powinny być unormowane i planowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 3.2. Budowa geologiczna i gleby

### 3.2.1. Charakterystyka budowy geologicznej

Teren opracowania znajduje się w obrębie Pojezierza Mrągowskiego, stanowiącego część pojezierza Mazurskiego. Obszar zlokalizowany jest w granicach platformy prekambryjskiej (wschodnio-europejskiej), na wyniesieniu mazursko-suwalskim. Skały prekambru występują na głębokości 1000-1500 m, a na nich znajdują się osady z ery paleozoiku i mezozoiku, których wierzchnią warstwę stanowią utwory z okresu kredy. Utwory kredowe zalegają na głębokości od 20 do 160 m<sup>4</sup>. Kolejną warstwę obejmują utwory z okresu paleocenu i oligocenu. Wierzchnią warstwę stanowią utwory czwartorzędowe, w szczególności osady powstałe w wyniku akumulacji lodowcowej i wodno-lodowcowej zlodowaceń północnopolskich. Charakterystyczne jest występowanie glin budujących pasma moren czołowych, a także piasków i żwirów w rozcięciach erozyjnych, w postaci małych pól i soczewek.

Mezoregion Pojezierza Mrągowskiego obejmuje morenową wysoczyznę polodowcową z rozległymi tarasami sandrowymi, poprzecinaną w kierunku południkowym subglacjalnymi rynnami lodowcowymi.

---

<sup>3</sup> *Geozagrozenia*. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, [www.geologia.pgi.gov.pl](http://www.geologia.pgi.gov.pl), [dostęp: 25.01.2022 r.]

<sup>4</sup> *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski*. Arkusz Ryn (142). Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2012

### 3.2.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania

Analizowany teren jest zlokalizowany na pograniczu rynny subglacialnej sorkwickiej<sup>5</sup>, w przegłębieniu której znajduje się jezioro Piłakno, oraz moreny czołowej. Jest to obszar występowania piasków pochodzenia rzeczno-deluwialnego<sup>6</sup>.

Na strukturę użytkowania terenu opracowania składają się:

- tereny leśne – 45,5%,
- grunty orne (klasy VI) – 20,4%,
- pastwiska (klasy V) – 11,8%,
- tereny zabudowane i zurbanizowane (22,3%), z których 98% stanowią tereny mieszkaniowe, a pozostałe 2% tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy.

Blisko połowę analizowanego obszaru tworzą użytki leśne. Na omawianym terenie występują również pastwiska i grunty orne na glebach słabych, ubogich w substancje organiczne. Grunty orne klasy VI obejmują gleby suche i luźne, płytkie, kamieniste – trudne do uprawy, dające plony niskie i niepewne. Najczęściej wykorzystywane są pod pastwiska lub przeznaczone pod zalesienie. Pastwiska klasy V występują na gruntach lżejszych, o zbyt wysokim poziomie wód gruntowych, co w okresach wilgotniejszych może powodować psucie się darni. Pozostałą część obejmują tereny zabudowane i zurbanizowane.

Na analizowanym obszarze występują przekształcenia w zakresie budowy geologicznej powstałe w wyniku realizacji zabudowy oraz infrastruktury technicznej. Zmiany geologiczne dotyczą jedynie wierzchniej warstwy – humusu. Nie mają one znaczącego wpływu na stan środowiska. Na terenie opracowania nie stwierdzono istotnej degradacji gleb i powierzchni ziemi ani konieczności przeprowadzenia zabiegów rekultywacyjnych.

Na analizowanym obszarze nie znajdują się wykopaliska, złoża kopalin, wysypiska śmieci itp., które mogłyby wpływać na stan budowy geologicznej. Najbliżej położone jest złożo kopalin Piłaki, zlokalizowane jest w odległości ok. 2,25 km na południowy-wschód od analizowanego obszaru.

Na terenie gminy Sorkwity nie występują obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji oraz obszary zagrożone podtopieniami, powodzią, ruchami masowymi lub narażonymi na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych<sup>7</sup>.

### 3.2.3. Prognoza zmian

Zachowanie istniejących funkcji terenu zgodnie z zapisami obowiązującego planu miejscowego nie będzie miało istotnego wpływu na stan budowy geologicznej oraz gleb.

W przypadku zmiany funkcji terenu w projekcie planu miejscowego należy zawrzeć zapisy ograniczające powierzchnię przeznaczoną pod zabudowę oraz wytyczne mające na celu zapobieganie odprowadzaniu zanieczyszczeń, w tym nieczystości ciekłych i ścieków, do gleb i wód powierzchni-

---

<sup>5</sup> Kacprzak L., Lisicki S., 2006, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000. Arkusz Kobyłty (178)*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

<sup>6</sup> Kacprzak L., Lisicki S., 2007, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000. Arkusz Kobyłty (178)*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

<sup>7</sup> *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sorkwity*, 2014, Rada Gminy Sorkwity, Sorkwity;

wych. Tereny o nachyleniu stoków przekraczającym 20% należy zagospodarować w sposób zabezpieczający teren przed osuwaniem.

Tereny leśne znajdujące się przy należy zachować jako grunty przyczyniające się do ograniczenia odpływu zanieczyszczeń do gleb, wód podziemnych i jeziora oraz minimalizujące prawdopodobieństwo osuwania się terenów o dużym nachyleniu.

W przypadku zmiany funkcji terenu na rolniczą zalecane jest przeprowadzenie działań mających na celu polepszenie żyzności gleb lub przeznaczenie tych terenów na użytkowanie związane z wypasem zwierząt.

### **3.3. Warunki hydrogeologiczne**

#### **3.3.1. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych**

Pod względem hydrograficznym teren opracowania znajduje się w dorzeczu Wisły, w regionie Środkowej Wisły, w zlewni jeziora Piłakno. Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym analizowany obszar znajduje się w regionie III niecki mazurskiej, w podregionie centralnym<sup>8</sup>.

Terenu opracowania znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) i ich stref ochronnych. Najbliżej położonym zbiornikiem jest GZWP nr 208 Biskupiec, który znajduje się w odległości ok. 9 km na południe od granic terenu opracowania.

Zgodnie z Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*<sup>9</sup> analizowany teren położony jest w granicach monitorowanej Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200031, obejmującej obszar o powierzchni 4506,6 km<sup>2</sup>. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd ocenia się jako dobry, niezagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych, tj. utrzymania dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód. Z uwagi na rozległość JCWPd występowanie wód podziemnych i warunki hydrogeologiczne są zróżnicowane. W obrębie JCWPd nr 31 wyróżnia się dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeńsko-czwartorzędowe. Pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości od 0,5 m do 40 m. Najpłytszy poziom wodonośny zasilany jest głównie przez infiltrację wód opadowych w strefach zasilania oraz tranzytu. Strefy drenażu związane są z głębokimi strukturami rynnowymi wykorzystywanymi przez koryta rzeki Krutyni oraz jej dopływów<sup>10</sup>.

#### **3.3.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania**

Terenu opracowania znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i ich stref ochronnych. Obszar położony jest w granicach JCWPd nr 31, której stan ocenia się jako dobry i niezagrożony pogorszeniem stanu ilościowego i chemicznego.

---

<sup>8</sup> Kleczkowski A, Krajewski S., Paczyński B., Szczepański A., 1978, *Regionalizacja hydrogeologiczna Polski*, Państwowa Akademia Nauk, Mogilany k. Krakowa

<sup>9</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. poz. 1911)

<sup>10</sup> *Karta informacyjna JCWPd nr 31*, <https://www.pgi.gov.pl/>, [dostęp: 26.01.2022 r.]

W granicach opracowania pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości 2-5 m. Przepływ wód odbywa się w kierunku jeziora Piłakno.<sup>11</sup> Analizowany teren znajduje się na obszarze o bardzo wysokiej wrażliwości na zanieczyszczenie pierwszego poziomu wodonośnego – przybliżony czas dotarcia zanieczyszczeń do PPW wynosi 5 lat<sup>12</sup>. Teren opracowania znajduje się w strefie o średnim stopniu zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych.

Zgodnie z zapisami opracowania *Baza danych GIS mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000. Pierwszy poziom wodonośny. Wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód. Objąsnienia. Arkusz Kobuły (178)*<sup>13</sup> wśród obiektów potencjalnie uciążliwych dla wód podziemnych, na podstawie analiz przeprowadzonych w 2009 roku, wymienia się prywatną, mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków komunalnych *Borowski Las-OW Stacontis Duszak Sp. J. Ogródowa 5, Kadzidło*, zlokalizowanej w granicach analizowanego obszaru, z której oczyszczone ścieki odprowadzane są do gruntu.

Jakość wód głównego użytkowego poziomu wodonośnego oceniono jako średnią, wymagającą uzdatniania. Wydajność potencjalna studni wierconej waha się w granicach 10-30 m<sup>3</sup>/h. W granicach analizowanego obszaru zlokalizowane są czynne, wydajne i zabezpieczone ujęcia wód podziemnych: 1780021 – Ośrodek Wczasowy 1, 1780040 – Ośrodek Wczasowy 2, 1780075 – Ośrodek Wczasowy 2A, 1780061 Ośrodek Wczasowy 3. Obszar położony jest poza strefami ochrony ujęć wody.

Teren opracowania zlokalizowany jest poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi.

### 3.3.3. Prognoza zmian

Ze względu na położenie na terenie nieskanalizowanym, o średnim stopniu zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych, wykorzystywanie przydomowej oczyszczalni ścieków stwarza ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych w przypadku potencjalnej awarii ww. oczyszczalni. Kierunkiem minimalizującym prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód gruntowych jest rozwój sieci kanalizacyjnej.

W przypadku stosowania soli w procesie odśnieżania ciągów komunikacyjnych istnieje możliwość jałowienia gleby i zmian w składzie chemicznym wód podziemnych.

Zachowanie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnych oraz terenów leśnych i roślinności przybrzeżnej wpływa na prawidłowy przepływ wód powierzchniowych do warstw wodonośnych bez tworzenia rozlewisk w obrębie zabudowy, ograniczenie przedostawania się zanieczyszczeń komunikacyjnych i rolniczych do wód gruntowych.

## 3.4. Wody powierzchniowe

### 3.4.1. Charakterystyka wód powierzchniowych

---

<sup>11</sup> Przytuła E., Herbich P., 2008, *Pierwszy poziom wodonośny występowanie i hydrodynamika. Arkusz Kobuły (178)*, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy i Ministerstwo Środowiska, Warszawa

<sup>12</sup> Ćwiertniewska Z., Herbich P., 2010, *Pierwszy poziom wodonośny wrażliwość na zanieczyszczenie. Arkusz Kobuły (178)*, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy i Ministerstwo Środowiska, Warszawa

<sup>13</sup> Dobkowska A., 2010, *Baza danych GIS mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000. Pierwszy poziom wodonośny. Wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód. Objąsnienia. Arkusz Kobuły (178)* Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy i Ministerstwo Środowiska, Warszawa



Analizowany obszar położony jest w bezpośredniej zlewni jeziora Piłakno, które stanowi jedno z najgłębszych jezior Pojezierza Mrągowskiego. Głębokość maksymalna sięga 56,6 m. Jezioro Piłakno posiada dobrze rozwiniętą linię brzegową z licznymi zatokami. Brzegi zbiornika wodnego są wysokie i strome, częściowo zalesione.

W sąsiedztwie terenu objętego projektem zmiany planu znajduje się niemonitorowana, jednolita część wód powierzchniowych LW30201 Piłakno, obejmująca jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wpływie zlewni, stratyfikowane. Stan chemiczny i ekologiczny JCWP ocenia się jako dobry i nie-zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych<sup>14</sup>. Wśród działań podstawowych w obrębie JCWP Piłakno wymienia się konieczność uporządkowania systemu gospodarki ściekowej.

W granicach opracowania nie znajdują się bezodpływowe zagłębienia terenu ani tereny podmokłe. Analizowany obszar znajduje się poza terenami zagrożonymi podtopieniami i powodzią.

#### 3.4.2. Diagnoza i prognoza zmian

Ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych wynika sąsiedztwa terenów zurbanizowanych nieposiadających przyłącza do sieci kanalizacyjnej. Ścieki komunalne oczyszczane są w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, a następnie odprowadzane do gruntu. Należy zapobiegać odprowadzaniu zanieczyszczonych wód do gleby i spłukiwaniu wód do jezior.

Tereny biologicznie czynne, w szczególności tereny leśne, w naturalny sposób filtrują zanieczyszczenia, co pozytywnie wpływa na ograniczenie zanieczyszczenia gleb i wód. Roślinność przyjeziorna ogranicza dopływ zanieczyszczeń do jeziora, położonego w najniższym punkcie terenu. Obecność terenów biologicznie czynnych wpływa na prawidłowy przepływ wód powierzchniowych do warstw wodonośnych bez tworzenia rozlewisk w obrębie zabudowy i ogranicza przedostawanie się zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Usytuowanie na Pojezierzu Mrągowskim, w sąsiedztwie jeziora, nadaje miejscu charakter rekreacyjno-wypoczynkowy oraz podwyższa jego wartość inwestycyjną. Zbiornik wodny wraz z terenami leśnymi oraz drzewami i krzewami zlokalizowanymi wzdłuż linii brzegowej nadają walorów krajobrazowych miejscu oraz pełnią ważną rolę w ciągłości przyrodniczej na analizowanym obszarze.

### 3.5. Warunki budowlane

#### 3.5.1. Charakterystyka obszaru ze względu na występujące warunki budowlane

W granicach analizowanego obszaru występują tereny o podłożu piaszczystym, stanowiące potencjalnie dobre podłoże dla celów budowlanych. Na znacznej części terenu opracowania występują spadki terenu przekraczające 20%, na których zaleca się posadowienie budynków, obiektów budowlanych i urządzeń w sposób zabezpieczający teren przed osuwaniem, przy wykorzystaniu rozwiązań techniczno-technologicznych wzmacniających wznoszoną konstrukcję i jednocześnie stabilizującą stok.

---

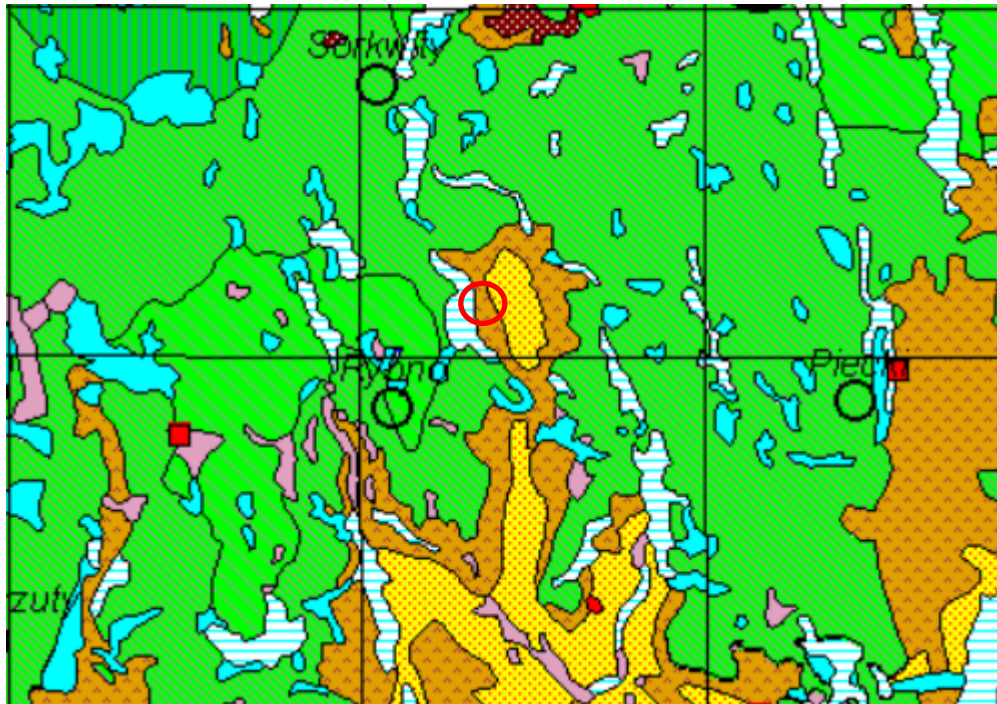
<sup>14</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1911)

### 3.6. Szata roślinna i świat zwierząt

#### 3.6.1. Charakterystyka

##### 3.6.1.1. Roślinność potencjalna<sup>15</sup>

Zgodnie z mapą potencjalnej roślinności Polski<sup>16</sup> (Ryc. 7.) na terenie opracowania potencjalnie występują dwa siedliska borów sosnowych: kontynentalny bór mieszany sosnowo-dębowy (*Quercoroboris-Pinetum*) oraz kontynentalny bór sosnowy, odmiana subborealna (*Peucedano-Pinetum*, subbor).



<sup>15</sup> *Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000*, Metodyka monitoringu, GIOŚ, 2015-2018 r.

<sup>16</sup> *Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski)*, Matuszkiewicz M., IGiPZ PAN, Warszawa, 2008

01 - <i>Carici elongatae-Alnetum</i>	43 - <i>Betulo-Quercetum</i>
02 - <i>Salici-Populetum</i>	44 - <i>Fago-Quercetum</i>
03 - <i>Ficario-Ulmetum typicum</i>	45 - <i>Calamagrostio-Quercetum</i>
04 - <i>Ficario-Ulmetum chrysospl.</i>	46 - <i>Luzulo luzuloidis-Quercetum</i>
05 - <i>Fraxino-Alnetum (Circae-Alnetum)</i>	47 - <i>Quercu-Pinetum</i>
06 - <i>Alnetum incanae</i>	48 - <i>Empetro nigri-Pinetum</i>
07 - <i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	49 - <i>Leucobryo-Pinetum</i>
08 - <i>Stellario-Carpinetum, poor</i>	50 - <i>Peucedano-Pinetum, sarm.</i>
09 - <i>Stellario-Carpinetum, rich</i>	51 - <i>Peucedano-Pinetum, subbor.</i>
10 - <i>Galio-Carpinetum, Sil./Gr.-Pol., poor</i>	52 - <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>
11 - <i>Galio-Carpinetum, Sil./Gr.-Pol., rich</i>	53 - <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
12 - <i>Galio-Carpinetum, submont., poor</i>	54 - <i>Calamagrostio villosae-Pinetum</i>
13 - <i>Galio-Carpinetum, submont., rich</i>	55 - <i>Sphagno girg.-Piceetum, Quercu-Piceetum</i>
14 - <i>Galio-Carpinetum, Kujaw., poor</i>	56 - <i>Abietetum polonicum</i>
15 - <i>Galio-Carpinetum, Kujaw., rich</i>	57 - <i>Abieti-Piceetum montanum</i>
16 - <i>Tilio-Carpinetum, Litt.-Pol., poor</i>	58 - <i>Calamagrostio villosae-Piceetum</i>
17 - <i>Tilio-Carpinetum, Litt.-Pol., rich</i>	59 - <i>Plagiothecio-Piceetum</i>
18 - <i>Tilio-Carpinetum, submont., poor</i>	60 - <i>Pinetum mugho sudeticum</i>
19 - <i>Tilio-Carpinetum, submont., rich</i>	61 - <i>Pinetum mugho carpaticum</i>
20 - <i>Tilio-Carpinetum, cent.Pol., poor</i>	62 - <i>alpine/subalpine vegetation</i>
21 - <i>Tilio-Carpinetum, cent.Pol., rich</i>	63 - <i>Sphagno-Ericetalia</i>
22 - <i>Tilio-Carpinetum, subbor., poor</i>	64 - <i>Sphagnetalia magellanici</i>
23 - <i>Tilio-Carpinetum, subbor., rich</i>	65 - <i>Caricetalia nigrae</i>
24 - <i>Tilio-Carpinetum, wohyl., poor</i>	66 - <i>Festucetalia valesiacae</i>
25 - <i>Tilio-Carpinetum, wohyl., rich</i>	67 - <i>Thero-Salicornietea, Cakiletea maritimae</i>
26 - <i>Tilio-Carpinetum with Abies</i>	68 - <i>Ammophiletea</i>
28 - <i>Aceri-Tilietum</i>	69 - <i>succession unknown</i>
29 - <i>Melico-Fagetum</i>	Waters (lakes and other)
30 - <i>Dentario enneaphyllidis-Fagetum, submontane</i>	
31 - <i>Dentario enneaphyllidis-Fagetum, montane</i>	
32 - <i>Dentario glandulosae-Fagetum, westcarp., submontane</i>	
33 - <i>Dentario glandulosae-Fagetum, westcarp., montane</i>	
34 - <i>Dentario glandulosae-Fagetum, eastcarp., submontane</i>	
35 - <i>Dentario glandulosae-Fagetum, eastcarp., montane</i>	
36 - <i>Cephalanthero-Fagenion</i>	• 36 - <i>Cephalanthero-Fagenion</i>
37 - <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	• 39 - <i>Acerenion pseudoplatani</i>
38 - <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	■ 52 - <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>
39 - <i>Acerenion pseudoplatani</i>	■ 53 - <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
40 - <i>Galio-Abietenion</i>	▲ 55 - <i>Sphagno/Quercu-Piceetum</i>
41 - <i>Potentillo albae-Quercetum typicum</i>	▲ 56 - <i>Abietetum polonicum</i>
42 - <i>Potentillo albae-Quercetum rosetosum gallicae</i>	■ 63 - <i>Sphagno-Ericetalia</i>
	■ 64 - <i>Sphagnetalia magellanici</i>
	■ 66 - <i>Festucetalia valesiacae</i>
	■ 67 - <i>Thero-Salicornietea, Cakiletea maritimae</i>

Ryc.7. Mapa rozmieszczenia potencjalnej roślinności (<http://www.igipz.pan.pl>).

Bory mieszane sosnowo-dębowe występują w centralnej i wschodniej Polsce, na gruntach utworzonych z piasków i żwirów pochodzenia wodnego, wodnolodowcowego lub lodowcowego. Drzewostan składa się zwykle z sosny i dębu szypułkowego z domieszką brzozy brodawkowatej, graba i osiki. Warstwa krzewów obejmuje jarzębiny, kruszyny i leszczyny. W warstwie zielnej występują m. in. siódmiaczek leśny, konwalijka dwulistna, pszeniec zwyczajny, kosmatka owłosiona, borówka czarna. Warstwę mszystą tworzą: rokitnik pospolity, widłoząb falisty, gajnik lśniący i płonnik strojny.

Kontynentalny bór sosnowy występuje na bardzo ubogich siedliskach, na podłożu przepuszczalnym z głęboko występującymi wodami gruntowymi. W drzewostanie dominuje sosna zwyczajna, z niewielkim udziałem brzozy brodawkowatej, a niekiedy również dębu szypułkowego i topoli osiki. W północnej części Polski w kontynentalnych borach sosnowych występuje również świerk pospolity. Warstwa runa jest zwarta i tworzą ją: borówka czarna, borówka brusznica, wrzos zwyczajny. Wśród traw i turzyc występujących w omawianym siedlisku wyróżnia się kostrzewę owczą, trzcinnika leśnego i turzycę wrzosowiskową.

### 3.6.1.2. Roślinność rzeczywista

W zachodniej części terenu opracowania występują użytki leśne. Obszar objęty projektem planu miejscowego obejmuje również roślinność segetalną (ogród), odznaczającą się niską liczbą gatunków roślin. Na analizowanym obszarze występują:

- 1) drzewostan – warstwa drzew obejmuje głównie sosny, a także świerki, brzozy, olchy, w wieku od kilku do kilkudziesięciu lat. Większość drzew koncentruje się wzdłuż brzegów jezior oraz na obszarze zlokalizowanym w centralnej części opracowania.
- 2) krzewy – w granicach obszaru opracowania występują krzewy ozdobne w postaci forsycji i żywotników. Rozmieszczenie krzewów jest nierównomierne.
- 3) roślinność niska – trawy.

### 3.6.1.3. Zwierzęta

Wśród występujących na terenie gminy gatunków ssaków wyróżniają się: łoś, jeleń szlachetny, daniel, sarna, dzik, lis, tchórz, jenot, kuna domowa i leśna, łasica oraz borsuk. Wśród przedstawicieli płazów na terenie gminy Sorkwity występują natomiast: grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, ropucha szara, rzekotka drzewna, żaba zielona, ropucha zielona, żaba moczarowa i żaba trawna. Z występujących w granicach gminy gadów wyróżnia się jaszczurkę żyworodną, jaszczurkę zwinkę, zaskrońca zwyczajnego, żółwia błotnego, padalca zwyczajnego i żmiję zygzakowatą<sup>17</sup>. Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska<sup>18</sup>, na obszarze Puszczy Piskiej i Ostoi Piskiej, w granicach których zlokalizowany jest analizowany teren, występują: czaple siwe, kormorany, żurawie oraz pospolite ptaki lęgowe, m. in. grzywacze, oknówki, skowronki, szpaki i zięby. W sąsiadującym z terenem opracowania jeziorze Piłakno występują m.in. okonie, szczupaki, sandacze, sumy, sielawy, węgorze.

### 3.6.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania

Ogólna diagnoza roślinności znajdującej się na analizowanym obszarze wskazuje na jej niską różnorodność. Funkcjonowanie środowiska opisywanego terenu jako całości jest silnie uzależnione od sukcesji gatunków z okolicznych terenów oraz fragmentacji przez zabudowę. Duże znaczenie ma także retencja w profilu glebowym oraz stopniowe wyczerpywanie zasobów wód do poziomu wodonośnego, co wpływa na wilgotność gleb oraz stan szaty roślinnej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora.

Obszary najwyższej bioróżnorodności obejmują tereny leśne oraz obszary zlokalizowane wzdłuż brzegu jeziora, obejmujące pasy szuwar i roślinności drzewiastej, które stanowią potencjalne schronienie i miejsce migracji ptactwa oraz gadów, płazów i owadów.

Na terenie opracowania nie przeprowadzono badań przyrodniczych szaty roślinnej i gatunków zwierząt, na podstawie wizji terenowej nie stwierdzono jednak występowania siedlisk ptaków i zwierząt. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.) na terenie opracowania, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

---

<sup>17</sup> *Atlas Płazów i Gadów Polski*, Instytut Ochrony Przyrody, <https://www.iop.krakow.pl/> [dostęp: 22.01.2022 r.]

<sup>18</sup> *Państwowy Monitoring Środowiska, Monitoring Ptaków Polski*. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, <http://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/>, [dostęp: 22.01.2022 r.]

### 3.6.3. Prognoza zmian

W celu zachowania lub przywrócenia siedlisk należy zwracać uwagę na gatunki roślin ekspansywnych oraz inwazyjnych. Zalecane jest zachowanie istniejących terenów leśnych, roślinności nadwodnej oraz wprowadzanie gatunków rodzimych (podrozdz. 3.7. pkt 1.1.).

W odniesieniu do zwierząt kierunkiem do polepszenia warunków ich egzystowania i zakładania siedlisk są m.in.:

- edukacja społeczeństwa,
- zachowanie istniejących terenów leśnych,
- ograniczenie emisji hałasu,
- ograniczenie połowów gatunków zagrożonych i regulacja populacji dominujących i agresywnych.

## 3.7. Warunki klimatyczne

### 3.7.1. Charakterystyka warunków klimatycznych

Teren opracowania znajduje się w V dzielnicy rolniczo-klimatycznej (tzw. Dzielnicy Mazurskiej wg R. Gumińskiego, 1951). Okres wegetacji trwa ok. 175-190 dni, prace polowe rozpoczynają się około 10 kwietnia. Temperatura równa lub mniejsza od 0°C utrzymuje się około 100 dni w roku<sup>19</sup>. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 6,5 °C, a roczna suma opadów atmosferycznych wynosi ok. 600 mm. Przeważają wiatry wschodnie i zachodnie o średniej prędkości ok. 4 m/s<sup>20</sup>.

Na klimat lokalny wpływ mają m. in. ukształtowanie terenu, wody powierzchniowe oraz stopień antropogenizacji otoczenia.

### 3.7.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania

W granicach analizowanego obszaru występują stoki o ekspozycji zachodniej i południowo-zachodniej, co wpływa na prawidłowe nasłonecznienie obszaru. Obecność jeziora Piłakno wpływa na dobrą przewietrzalność terenu. Ponadto, sąsiedztwo jeziora oraz występowanie terenów leśnych przyczynia się do lokalnego wzrostu wilgotności powietrza, pozytywnie wpływając na odczucie termiczne na analizowanym terenie. Tereny leśne znajdujące się na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie wpływają na zmniejszenie siły wiatru wiejącego od strony jeziora.

### 3.7.3. Prognoza zmian

Zachowanie terenów leśnych przyczyni się do zmniejszenia siły wiatru wiejącego od strony jeziora, wpłynie na prawidłową infiltrację wód deszczowych do gleby oraz przyczyni się do pochłaniania z powietrza gazów przyczyniających się do zmian klimatu.

Sąsiedztwo jeziora oraz występowanie terenów leśnych pozwalają zachować odpowiedni poziom wilgotności powietrza w okresie suszy oraz oddziałują na przewietrzanie obszaru. Zachowanie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnych, w tym terenów leśnych, pozwoli zmniejszyć siłę wiatru

---

<sup>19</sup> Frankiewicz A., Bojakowska I., Kwecko P., Tomassi-Morawiec H., Król J., *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50000. Arkusz Kobyły (178)*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

<sup>20</sup> Pietrzak K., Przybylski B., Duszyńska K., 2018, *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sorkwity na lata 2018-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.*, Sorkwity

wiejącego od strony jeziora oraz zminimalizować ryzyko wystąpienia podtopień przy ulewnych deszczach.

Na analizowanym obszarze nie prognozuje się zmian w charakterystycznych dla całej gminy warunkach klimatu.

#### **4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW PRZYRODNICZYCH OBJĘTYCH OCHRONĄ**

##### **4.1. Obszary objęte ochroną**

Teren opracowania położony jest w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Jeziora Sorkwickie, obszaru Natura 2000 PLB280008 Puszcza Piska oraz obszaru Natura 2000 PLH280048 Ostoja Piska.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jeziora Sorkwickie to obszar o powierzchni 4460 ha, obejmujący górną część dorzecza rzeki Krutyni wraz z jeziorami: Lampackim, Lampasz, Kujno, Dłużec, Pierwój i Piłakno oraz lasami i terenami otwartymi. Jest formą ochrony przyrody utworzoną w celu zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów polodowcowych o zróżnicowanej rzeźbie terenu i szczególnych walorach kulturowych. W granicach zespołu obowiązują zakazy wymienione w Rozporządzeniu nr 23 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 9 sierpnia 2007 r. w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Jeziora Sorkwickie”, w tym m. in.:

- niszczenia, uszkodzenia i przekształcania krajobrazu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- dokonywania zmian stosunków wodnych,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych,
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk i tarlisk oraz złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowy ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną i rybacką.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB280008 Puszcza Piska obejmuje teren Puszy Piskiej oraz powiązanych z nią terenów nieleśnych, w tym licznych jezior, o łącznej powierzchni 1728002,2 ha. Obszar został ustanowiony w celu ochrony siedlisk cennych gatunków ptaków, między innymi perkoza dwuczubego, łabędzia niemego, hełmiatki, gągoła, zielonki, nurogęsi, trzmielojada, kani czarnej i rudej, leleka, żurawia, bielika, orlika krzykliwego i rybołowa.

Wśród zagrożeń i presji mających wpływ na funkcjonowanie obszaru wymienia się: rozproszoną zabudowę, zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych oraz z działalności związanej z leśnictwem i rolnictwem, intensyfikację rolnictwa, zasypywanie terenów, osuszanie i melioracje, kompleksy sportowe i rekreacyjne, żeglarstwo oraz międzygatunkowe interakcje wśród zwierząt (konkurencja, drapieżnictwo).

Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk Natura 2000 PLH280048 Ostoja Piska obejmuje fragment południowej części Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, zachodniej i południowej części Pojezierza Mrągowskiego i centralnej części Równiny Mazurskiej o łącznej powierzchni 57826,6 ha. Jest to

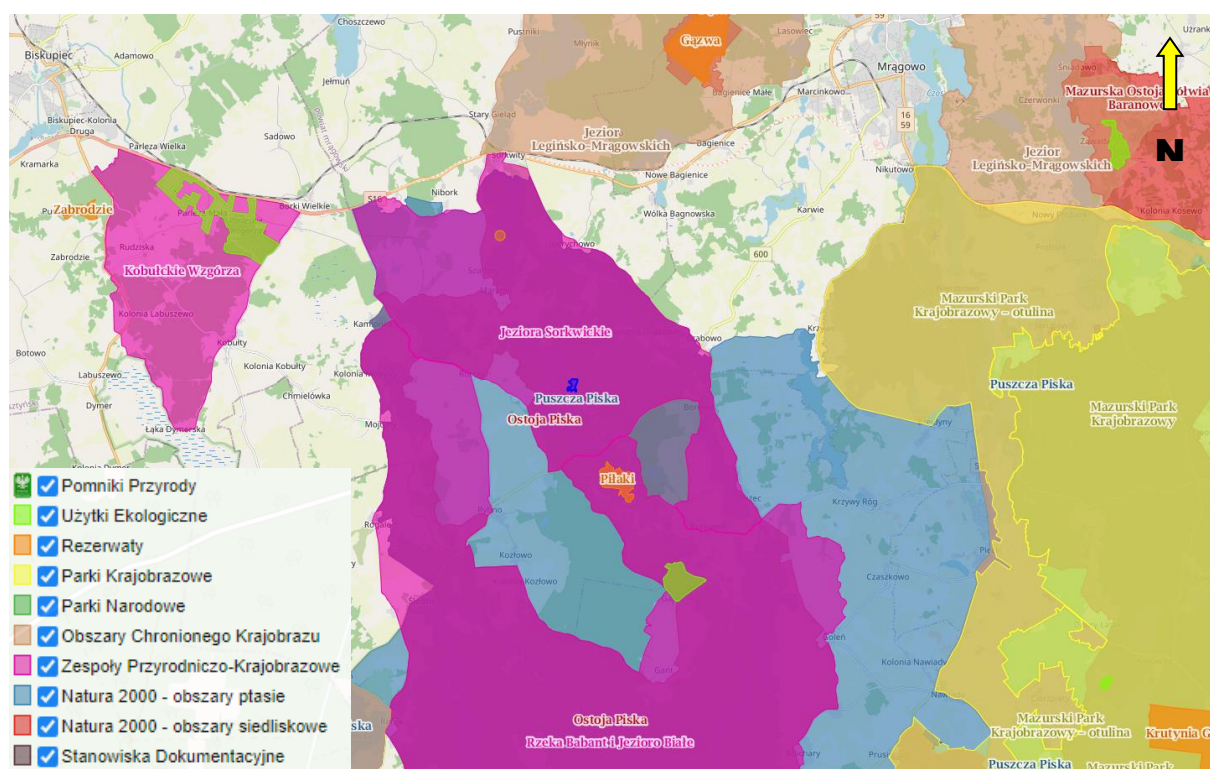


obszar o wysokiej różnorodności biologicznej, obejmujący 16 siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ponadto, teren stanowi ważną ostoję wydry, bobra i wilka.

Dla Ostoi Piskiej został ustanowiony Program zarządzania ochroną oraz Plan ochrony obszaru Natura 2000 PL H 280048, zgodnie z którym teren jeziora Piłakno, bezpośrednio sąsiadującego z analizowanym obszarem, jest zaliczany do siedliska 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charcteria spp.*). Obszar jeziora objęty jest działaniami ochronnymi z grupy D2, polegającymi na dokonaniu oceny stanu ochrony siedlisk według metodyki GIOŚ, zweryfikowaniu działań ochronnych i weryfikacji stanowisk do monitoringu. Ponadto, w granicach jeziora należy ograniczyć stosowanie zanęt wędkarskich i przeciwdziałać niszczeniu podwodnych łąk ramienicowych poprzez utrzymanie zasad gospodarki rybackiej dotyczących korzystania przede wszystkim z wyjm ustalonych dotychczasową praktyką podczas połowu narzędziami ciągnionymi.

Analizowany obszar położony jest poza granicami innych form ochrony przyrody (Ryc. 9.). W odległości do 5 km od granic terenu opracowania znajdują się:

- rezerwat Piłaki – 2,05 km od granic terenu opracowania;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Rzeka Babnat i Jezioro Białe – 1,65 km od granic terenu opracowania.



Ryc.8. Zasięg obszarów prawnie chronionych z oznaczonym (kolorem ciemnoniebieskim) terenem opracowania ([www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)).

#### **4.2. Pomniki przyrody**

Na terenie opracowania nie występują pomniki przyrody ożywionej. Najbliżej zlokalizowany jest dąb szypułkowy – *Quercus robur* zlokalizowany w odległości ok. 2,7 km od granic terenu opracowania.

#### **4.3. Korytarze ekologiczne**

Korytarze ekologiczne są to tereny przyrodnicze o małym stopniu zurbanizowania, które pozwalają na swobodne przemieszczanie się zwierząt.

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, teren opracowania znajduje się w granicach korytarza ekologicznego Puszcza Piska. Jest to korytarz ekologiczny stanowiący fragment Korytarza Północnego (KPN) łączący obszary chronione o znaczeniu międzynarodowym, o szczególnym znaczeniu migracyjnym dla dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych.

#### **4.4. Zabytki i strefa ochrony konserwatorskiej**

Na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie nie znajdują się obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710, 954). Najbliżej położonym zabytkiem jest park dworski w Rozogach, położony w odległości ok. 2,6 km.

#### **4.5. Walory krajobrazowo-kulturowe**

Teren jest atrakcyjny i wartościowy pod względem krajobrazowo - kulturowym ze względu na:

- położenie w sąsiedztwie Jeziora Piłakno,
- obecność terenów leśnych w strefie brzegowej jeziora,
- ukształtowanie terenu,
- niski stopień zurbanizowania terenu i jego sąsiedztwa.

### **5. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA**

#### **5.1. Zagrożenia dotyczące powierzchni ziemi i gleb**

Potencjalnymi zagrożeniami dla stanu litosfery na terenie opracowania są:

- erozyjna działalność wód opadowych i wiatru,
- osuwanie się mas ziemnych skarp o dużym nachyleniu,
- pozbywanie się z gospodarstw domowych odpadów i innych szkodliwych substancji,
- spływ zanieczyszczonych wód z terenów zurbanizowanych,
- stosowanie nawozów i pestycydów,
- brak sieci kanalizacyjnej,
- odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków oraz nieczystości ciekłych do gleb i wód,
- nieuregulowana i samoistna penetracja ludzka terenów zieleni
- ulewne deszcze,
- susze.

#### **5.2. Zagrożenia dotyczące wód**

Zagrożenia dla stanu i ilości wód w obrębie opracowania stanowią:



- stosowanie nawozów i pestycydów,
- odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków oraz nieczystości ciekłych do gleb i wód,
- pozbywanie się odpadów oraz innych szkodliwych substancji w miejscach do tego nieprzeznaczonych,
- splukiwanie nieoczyszczonych wód do jeziora,
- ulewne deszcze,
- susze.

### 5.3. Zagrożenia dotyczące roślin i zwierząt

W całej Polsce zagrożenia dotyczące roślin i zwierząt najczęściej związane są z funkcjonowaniem i ingerencją człowieka w środowisko naturalne.

#### POTENCJALNYM ZAGROŻENIEM DLA ROŚLIN I ZWIERZĄT JEST<sup>21</sup>:

- zanieczyszczenie środowiska (odprowadzanie ścieków do zbiorników wodnych, itp.),
- hałas i niepokojenie zwierząt w ich letnich i zimowych schronieniach,
- fragmentacja kompleksów leśnych i tworzenie barier dla migracji zwierząt (szczególnie komunikacyjnych),
- intensywna eksploatacja oraz likwidowanie terenów zieleni (m.in. nielegalne wycinki drzew i krzewów, usuwanie szuwarów czy zarośli nadjeziornych, nadmierny ruch turystyczny, wandalizm),
- sztuczne obniżanie poziomu wód gruntowych,
- regulacja linii brzegowej jeziora,
- eutrofizacja zbiorników wodnych,
- intensyfikacja gospodarki rybackiej i rolnictwa,
- urbanizacja i industrializacja – rozwój zabudowy i infrastruktury technicznej kosztem siedlisk cennych roślin i zwierząt,
- nadmierna eksploatacja kruszców i minerałów wprowadzająca trwałe zmiany w środowisku przyrodniczym roślin i zwierząt,
- zanikanie roślinności potencjalnej, sadzenie gatunków roślin ekspansywnych zagrażających bioróżnorodności,
- naturalne procesy przyrodnicze i biologiczne (np. erozja, susza, nadmierna filtracja wód opadowych czy słabe cechy genetyczne gatunków),
- międzygatunkowe interakcje wśród zwierząt (konkurencja, drapieżnictwo).

### 5.4. Zagrożenia dotyczące powietrza i hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2020”<sup>22</sup> na terenie województwa warmińsko-mazurskiego głównym źródłem zanieczyszczeń pyłowych (PM10 i PM2.5) i substancji w nich zawartych jest sektor komunalno-bytowy. Największa emisja tlenków azotu odbywa się w wyniku funkcjonowania transportu drogowego.

---

<sup>21</sup> Zagrożenia dla roślin i zwierząt, [online, dostęp: 15-01-2022], Internet: <http://natura2000.org.pl/>.

<sup>22</sup> Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2021, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2020*, Olsztyn

Teren opracowania znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej PL2803, w której odnotowano przekroczenie średniego rocznego stężenia ozonu (O<sub>3</sub>) w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, określonego w celu ochrony roślin i zdrowia ludzi. W roku 2020 przekroczono także poziom docelowy benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> w ocenie rocznej, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń powietrza dla terenu objętego opracowaniem są m.in.:

- kotłownie,
- rozproszone indywidualne źródła ciepła,
- emisje komunikacyjne (źródła liniowe),
- zwiększenie zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych,
- zły stan techniczny pojazdów.

W granicach analizowanego obszaru oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obiekty stanowiące źródła znaczących zanieczyszczeń powietrza.

Głównym źródłem hałasu w granicach gminy jest ruch komunikacyjny generowany przez użytkowników drogi krajowej nr 16. Zgodnie z *Programem Ochrony Środowiska Gminy Sorkwity*<sup>23</sup> lokalnymi źródłami hałasu na terenie gminy stanowią także obiekty użyteczności publicznej oraz sezonowo maszyny rolnicze pracujące na polach. Na terenie gminy nie znajdują się zakłady przemysłowe generujące hałas o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy.

W obrębie opracowania oraz w jego sąsiedztwie nie występują emitery hałasu powodujące przekroczenia dopuszczalnych norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112), takie jak obiekty produkcyjne i uciążliwe usługi, które znacząco wpływałyby na stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny, powodując uciążliwości dla użytkowników nieruchomości w obszarze opracowania.

Na podstawie Uchwały Nr VII/30/03 Rady Powiatu Mrągowskiego z dnia 26 marca 2003 r. z późn. zm. (Dz. U. Woj. Warm.-Maz. z 2003 r. poz. 1008 z późn. zm.) w granicach jeziora Piłakno ustanowiono tzw. strefę ciszy, na której obowiązuje zakaz używania silników spalinowych.

Pole elektromagnetyczne jest połączeniem dwóch zmiennych w czasie i przestrzeni pól - elektrycznego oraz magnetycznego, które tworzą fale poprzez wzajemne oddziaływanie. W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Wyróżnia się źródła naturalne, obejmujące pole geomagnetyczne Ziemi, Słońce, zjawiska atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne i pierwiastki promieniotwórcze, oraz źródła sztuczne. Do sztucznych źródeł promieniowania elektro-magnetycznego można zaliczyć m. in. urządzenia prądotwórcze, linie przesyłowe, stacje radiowe, telewizyjne i transformatorowe. Wpływ wymienionych urządzeń na środowisko jest zależny od częstotliwości pracy oraz wielkości wytwarzanej energii. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają następujące obiekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym,
- obiekty radiokomunikacyjne, w tym stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,

---

<sup>23</sup> Pietrzak K., Przybylski B., Durzyńska K., 2018, *Program Ochrony Środowiska Gminy Sorkwity na lata 2018-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 r.*, Sorkwity

- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości powyżej 450 MHz,
- urządzenia radiolokacyjne.

Zgodnie z Rejestrem zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku - Aktualizacja za rok 2020 w 2020 roku na terenie województwa warmińsko-mazurskiego nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zarówno na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, jak i w miejscach dostępnych dla ludności, przez które (zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*) rozumie się wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalone według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości.

### **5.5. Gospodarka odpadami – w tym oczyszczalnie ścieków**

Na terenie gminy obowiązuje system segregacji śmieci do wyznaczonych pojemników. Odpady komunalne wywożone są przez odbiorców REMONDIS WARMIA-MAZURY sp. z o.o. oraz REMONDIS MRĄGOWO sp. z o.o.. Odpady zmieszane wywożone są do Stacji Przetłokowej w miejscowości Polska Wieś koło Mrągowo, wchodzącej w skład Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Olsztynie przy ul. Lubelskiej. Odpady komunalne zbierane selektywnie oraz wszelkie odpady budowlane, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, chemikalia, farby, opony itp. przyjmowane są w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów w miejscowości Polka Wieś w gminie Mrągowo.

Na terenie gminy Sorkwity funkcjonują trzy oczyszczalnie ścieków – Zyndaki, Sorkwity oraz Rybno obsługiwane przez Zakład Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na obszarze obsługiwanym przez wyżej wymienione oczyszczalnie ścieków. W granicach opracowania znajduje się przydomowa oczyszczalnia ścieków.

### **5.6. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko**

W obrębie terenu opracowania nie są planowane inwestycje, które mogłyby znacząco wpłynąć na środowisko.

## **6. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### **6.1. Zagospodarowanie przestrzenne**

#### **6.1.1. Opis istniejących funkcji terenu**

Na obszarze opracowania obowiązuje Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las gm. Sorkwity, zgodnie z którym teren przeznaczony jest pod zabudowę hotelarską, plażę i przystań sportów wodnych, infrastrukturę techniczną, ścieżki piesze oraz tereny zieleni naturalnej i urządzonej.

Obszar opracowania obejmuje teren ośrodka wypoczynkowego, w granicach którego zlokalizowana jest zabudowa w postaci budynku mieszkalnego, dwóch budynków o funkcji rekreacji indywidualnej

oraz przydomowa oczyszczalnia ścieków. W granicach opracowania znajdują się również tereny leśne, zlokalizowane w zachodniej części obszaru.

Teren obejmuje tereny zabudowane i zurbanizowane, użytki leśne oraz grunty orne i pastwiska na glebach słabych i średnich, o niskich klasach bonitacyjnych. W granicach opracowania znajdują się również urządzone ścieżki piesze i pieszo-jezdne.

#### 6.1.2. Istniejące i docelowe uwarunkowania infrastrukturalne

Dojazd do analizowanego obszaru odbywa się poprzez zjazd z drogi gminnej zlokalizowanej na działce nr 3135/5. W odległości ok 2 km przebiega droga wojewódzka nr 600 Mrągowo-Szczytno. W obrębie opracowania znajdują się utwardzone ciągi piesze i pieszo-jezdne. Wzdłuż wschodniej granicy analizowanego obszaru przebiega lokalna ścieżka rowerowa.

Na terenie opracowania znajdują się sieci: elektroenergetyczna niskiego napięcia nN i telekomunikacyjna. Oczyszczanie ścieków odbywa się w przydomowej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w granicach działki 4/8. W zakresie usuwania odpadów komunalnych teren obsługiwany jest przez REMONDIS WARMIA-MAZURY sp. z o.o. oraz REMONDIS MRĄGOWO sp. z o.o..

Docelowo należy dążyć do przyłączenia istniejących i projektowanych budynków do sieci kanalizacji sanitarnej oraz przestrzegania ustalonych, w odpowiednich przepisach, regulacji dotyczących gospodarki odpadami.

### 6.2. Ocena przydatności środowiska dla rozwoju funkcji użytkowych

Ukształtowanie terenu oraz obecność jeziora i terenów leśnych sprawiają, iż analizowany obszar jest atrakcyjny pod względem krajobrazowym. Ze względu na położenie w sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych oraz jeziora Piłakno, w niedużej odległości od drogi wojewódzkiej, stanowi atrakcyjne położenie dla rozwoju turystyki.

Teren zlokalizowany jest na podłożu piaszczystym, stanowiącym potencjalnie dobre podłoże dla sytuowania zabudowy. Utrudnieniem dla rozwoju zabudowy są liczne zadrzewienia oraz znaczne nachylenie stoków na części analizowanego obszaru.

Teren opracowania znajduje się w sąsiedztwie jeziora oraz dużych kompleksów leśnych. Ze względu na położenie w granicach korytarza ekologicznego oraz obszarów Natura 2000 w granicach opracowania mogą występować zwierzęta, w szczególności ptaki i ssaki. Należy zachować wszelkie tereny leśne i rośliny przywodne będące siedliskiem dla cennych gatunków gadów, płazów i owadów.

### 6.3. Wrażliwość środowiska na antropopresję

Na badanym terenie aktualnie nie znajdują się obiekty, które w znaczny sposób wpływałyby na stan środowiska.

Teren opracowania charakteryzuje się umiarkowaną odpornością środowiska na obciążenia antropogeniczne, miejscami słabszą (zwłaszcza w granicach strefy brzegowej jeziora, terenów leśnych i obszarów o znacznym nachyleniu stoków). Decydują o tym przede wszystkim:

- korzystne warunki przewietrzania terenu wynikające z sąsiedztwa jeziora i obecności terenów leśnych,

- obecność terenów leśnych wpływa korzystnie na potencjał samooczyszczania w aspekcie czystości powietrza atmosferycznego (przewietrzanie) oraz prawidłowej przyczyniająca się do prawidłowej filtracji wód z zanieczyszczeń,
- dominacja gleb średnich i słabych, o niskich klasach bonitacyjnych,
- występowanie terenów o dużym nachyleniu stoków,
- dobry stan Jednolitej Części Wód Podziemnych, niezagrażony pogorszeniem stanu chemicznego i ilościowego,
- dobry stan wód Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Piłakno, niezagrażony osiągnięciem celów środowiskowych,
- położenie poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i ich stref ochronnych,
- położenie na terenie o średnim stopniu zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- wysoka wrażliwość na zanieczyszczenie poziomu wodonośnego,
- położenie w granicach korytarza ekologicznego i obszarów Natura 2000,
- położenie w granicach zespołu krajobrazowo-kulturowego.

#### **6.4. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające w szczególności na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze**

Do elementów środowiska naturalnego podlegających szczególnej ochronie należą:

- zadrzewienia, zakrzewienia oraz roślinność nadwodna – pełnią ważną rolę w utrzymaniu i zachowaniu siedlisk zwierząt – należy zachować istniejącą zieleń, w szczególności tereny leśne;
- położenie w granicach korytarza ekologicznego oraz obszarów Natura 2000 – należy ograniczyć powierzchnię przeznaczoną pod zabudowę i ograniczyć fragmentację obszaru,
- naturalne spadki i ukształtowanie terenu – stanowią walor krajobrazowy - należy dążyć do zachowania naturalnej rzeźby terenu oraz ukształtowanych spadków i kierunków spływu wód powierzchniowych;
- otwarcia widokowe – istniejące ukształtowanie terenu – należy zapisami w planie odpowiednio ograniczyć wysokość i kubaturę zabudowy tak, aby zachować istniejące otwarcia widokowe,
- teren jeziora Piłakno – należy zapisami w planie miejscowym uregulować gospodarkę wodno-ściekową.

#### **6.5. Ograniczenia wynikające z ochrony zasobów środowiska przyrodniczego lub występowania uciążliwości lub zagrożeń**

Z racji występowania terenu opracowania w obszarach objętych ochroną prawną wynikają pewne szczególne zasady i ograniczenia w sposobie zagospodarowania, które ustalają odpowiednie jednostki i instytucje. Ograniczenia te wynikają z położenia terenu w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000.

W granicach terenu opracowania nie stwierdzono występowania siedlisk roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Ograniczenia wynikające z uciążliwości i zagrożeń dla środowiska w ramach ochrony:

- krajobrazu – ograniczenie możliwości zmian naturalnej rzeźby terenu, ograniczenie parametrów zabudowy w celu tworzenia spójnej wizualnie zabudowy i zachowania otwarc widokowych,

- gleby – zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków oraz nawozów sztucznych i pestycydów do wód i gleb, ograniczenia związane z potencjalną erozją stoków o dużym nachyleniu,
- wód powierzchniowych – ograniczenie zabudowy w strefie brzegowej jeziora, ograniczenia związane z potencjalną erozją stoków o dużym nachyleniu, zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków oraz nawozów sztucznych i pestycydów do wód i gleb;
- wód podziemnych - ograniczenie zabudowy w strefie brzegowej jeziora, zakaz zabudowy na terenach o dużym nachyleniu stoków, zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków oraz nawozów sztucznych i pestycydów do wód i gleb;
- roślin i zwierząt – ograniczenie dotyczące likwidacji terenów leśnych, oraz ograniczenie powierzchni przeznaczanej pod zabudowę,
- powietrza – ograniczenia dotyczące stosowanych sposobów ogrzewania siedzib ludzkich oraz wzrostu natężenia ruchu samochodowego,
- gospodarka odpadami – zagrożenie związane z możliwością zaśmiecenia okolicy w wyniku dowolnego, nieskoordynowanego składowania odpadów bytowych człowieka w przypadkowych miejscach,
- zabytków i dóbr materialnych – brak.

## **6. WNIOSKI I ZALECENIA DO SPORZĄDZANIA MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Na podstawie niniejszego opracowania można przedstawić wnioski i zalecenia potrzebne do sporządzenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gmina Sorkwity.

Proponuje się rozszerzenie aktualnego zagospodarowania analizowanego obszaru lub jego zmianę na lokalizację następujących funkcji:

- tereny rolnicze (ukierunkowane na agroturystykę lub chów zwierząt) z możliwością lokalizacji siedliska rolniczego,
- tereny usług turystycznych lub/i rekreacji indywidualnej,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny zieleni izolacyjnej,
- tereny zieleni naturalnej,
- tereny komunikacyjne służące obsłudze analizowanego terenu i/lub terenów sąsiednich.

Zmiany te nie powinny niekorzystnie wpłynąć na cenne elementy przyrodnicze, pod warunkiem prawidłowego odprowadzania ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków lub budowy zbiorczej kanalizacji sanitarnej, zorganizowanej gospodarki odpadami, ogrzewania ekologicznymi źródłami energii oraz poszanowania dla terenów cennych przyrodniczo.

Na całym terenie należy zachować tereny leśne oraz wszelkie zadrzewienia i zakrzewienia, które mogą stanowić siedliska zwierząt oraz chronić glebę przed erozyjną działalnością wód opadowych lub tworzą pas ciągłości przyrodniczej. Projektowane obiekty powinny w sposób harmonijny wpisać się w krajobraz.

Ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego muszą uwzględniać przepisy odrębne.

## 7. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU ZMIANY PLANU NA ŚRODOWISKO

### 7.1. Charakterystyka ustaleń planu, główne cele planu oraz jego szczegółowe zapisy

Obszaru objęty zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje teren o powierzchni ok. 5,2281 ha, którego granice zostały wyznaczone zgodnie z uchwałą nr XXXI/229/2021 Rady Gminy Sorkwity z dnia 20 sierpnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gmina Sorkwity.

Celem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zmiana przeznaczenia terenu i przywrócenia terenów rolnych i leśnych, ustalenie zasad kształtowania zabudowy i obsługi infrastruktury oraz ustalenie zasad ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego.

Na obszarze objętym projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono następujące tereny elementarne:

- 1) **01.Zn, 02.Zn, 03.Zn** – tereny zieleni naturalnej;
- 2) **04.R, 05.R** - tereny rolne;
- 3) **06.R/RM** – tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej;
- 1) **07.KX** – tereny ciągów pieszo-jezdnych;
- 2) **08. Kx** – tereny ciągów pieszych.

W planie zawarto ogólne zapisy dla całego terenu dotyczące następujących zagadnień:

- 1) Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, które dotyczą cennych elementów przyrodniczych i krajobrazowych znajdujących się na terenie opracowania. Zapisy odnoszą się do obowiązujących przepisów prawa. Przedstawiono zakazy i zalecenia dotyczące użytkowania i zagospodarowywania terenów i obiektów chronionych.

W zapisach planu uwzględniono obowiązujące przepisy dotyczące ochrony, w tym m.in.

- zapewnienie ochrony siedlisk i stanowisk chronionych gatunków,
  - zapewnienie ochrony przed hałasem,
  - zapewnienie ochrony krajobrazu zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - konieczność użytkowania terenu w sposób niezagrażający środowisku przyrodniczemu,
  - konieczność zachowania istniejących zadrzewień śródpolnych, nadwodnych i przydrożnych,
  - wykluczenie możliwości realizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko, związanych z chowem lub hodowlą zwierząt.
- 2) Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym zasady obsługi energii elektrycznej, telekomunikacji, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków i wód opadowych, zaopatrzenia w ciepło, gospodarki odpadami, systemu melioracji i komunikacji. Dopuszczono:
    - zasilanie z istniejącej sieci elektroenergetycznej,
    - zaopatrzenie w łącza telefoniczne z istniejących lub projektowanych sieci telekomunikacyjnych,
    - zaopatrzenie w wodę z istniejących lub projektowanych sieci wodociągowych z uwzględnieniem konieczności przewidzenia zapatrzenia w wodę w warunkach kryzysowych,
    - odprowadzanie ścieków sanitarnych i wód opadowych zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- zaopatrzenie w ciepło w oparciu o niskoemisyjne źródła energii,
  - gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - konieczność zachowania istniejącego systemu melioracji oraz przebudowy systemu w niezbędnym zakresie lub/i naprawy systemu w przypadku uszkodzenia podczas przeprowadzania prac budowlanych,
  - obsługę komunikacyjną w oparciu o istniejące lub nowe układy drogowe, na postawie istniejących lub projektowanych zjazdów z dróg publicznych lub wewnętrznych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - możliwość prowadzenia sieci infrastruktury technicznej w obrębie dróg,
  - lokalizację miejsc postojowych na podstawie karty pojazdu, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - konieczność utworzenia dróg pożarowych jeżeli wymagają tego obowiązujące przepisy.
- 3) Przeznaczenie terenów i zasady kształtowania ładu przestrzennego, w których określono zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Zapisano zachowanie istniejącego lub podział na nowe działki zgodnie z zapisami dla poszczególnych terenów:
- **01.Zn, 02.Zn, 03.Zn** – tereny zieleni naturalnej – nie ustala się powierzchni minimalnej;
  - **04.R, 05.R** - tereny rolne – podział na nowe działki nie mniejsze niż 10.000 m<sup>2</sup>;
  - **06.R/RM** – tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej – podział na nowe działki nie mniejsze niż 10.000 m<sup>2</sup>;
  - **07.KX** – tereny ciągów pieszo-jezdnych – nie ustala się powierzchni minimalnej;
  - **08. Kx** – tereny ciągów pieszych – nie ustala się powierzchni minimalnej.

Dla poszczególnych terenów elementarnych zapisano szczegółowe ustalenia dotyczące przeznaczenia terenu, ogólnych warunków urbanistycznych i wskaźniki zabudowy. Dominującym przeznaczeniem obszaru planu są tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej (R/RM) stanowiące 50,9% powierzchni terenu. Pozostałe tereny rolne (04.R, 05.R) zajmują 13,7% analizowanego obszaru. Tereny zieleni naturalnej obejmują blisko 33% obszaru opracowania. Pozostały obszar (2,7%) przeznaczony jest pod tereny komunikacyjne – ciągów pieszych i pieszo-jezdnych.

Tereny elementarne, na których dopuszczono rozwój zabudowy stanowią około 64,8% powierzchni obszaru objętego planem. Spod zabudowy wyłączono tereny zieleni naturalnej (Zn) oraz tereny ciągów pieszych (08.Kx) i pieszo-jezdnych (07.KX).

Dla terenów, na których dopuszczono rozwój zabudowy (R, R/RM) ustalono wskaźniki zabudowy, w tym m.in.:

- maksymalną powierzchnię zabudowy – nie większa niż istniejąca na terenach rolnych i maksymalnie 10% na terenach rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej,
- współczynnik intensywności zabudowy – od 0,00 do 0,01 na terenach rolnych i od 0,01 do 0,02 na terenach rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej,
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną – od 80% na terenie 06.R/RM do 90% na terenach 04.R i 05.R,
- maksymalną wysokość budynków – 9,0 m;
- maksymalną wysokość obiektów pomocniczych na terenie 06.R/RM – 12,0 m,
- maksymalną wysokość innych obiektów i budowli – 15,0 m,
- maksymalną ilość kondygnacji naziemnych – do 2 kondygnacji w tym poddasze użytkowe na terenie 06.R/RM,



- rodzaj pokrycia i nachylenie dachów, nieprzekraczalne linie zabudowy oraz sposób obsługi komunikacyjnej wraz z miejscami parkingowymi.

Podsumowując powyższe wskaźniki, zagospodarowanie terenów zabudowy na obszarze planu wskazuje na nieekstensywny rozwój zabudowy przeznaczonej na cele związane z rolnictwem.

## **7.2. 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**

Każdy dokument o charakterze kierunkowym wyrażający wolę polityczną dla przyszłych zamierzeń tworzony jest w oparciu, m.in. o uwarunkowania zewnętrzne, na które składają się ustalenia innych dokumentów na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym UE, krajowym, regionalnym i lokalnym.

### **DOKUMENTY UE**

Polityka środowiskowa Unii Europejskiej opiera się na Traktacie o Unii Europejskiej z Maastricht. Zgodnie z art. 191 w/w Traktatu celami polityki Unii w dziedzinie środowiska są:

- zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska,
- ochrona zdrowia ludzkiego,
- ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów w dziedzinie środowiska, a w szczególności zwalczanie zmian klimatu.

Nadrzędnym celem polityki środowiskowej UE jest zrównoważony rozwój. Zasada zrównoważonego rozwoju mówi o konieczności integrowania zagadnień ochrony środowiska z ogólną polityką państwa poprzez równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.

#### **Europejski Zielony Ład**

Jest to unijna strategia zakładająca, że do 2050 r. gospodarka europejska osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto. Wśród celów wymienionych w Europejskim Zielonym Ładzie wyróżnia się neutralność klimatyczną i niezależnienie wzrostu gospodarczego od zużycia surowców naturalnych. Realizacja celów ma nastąpić m.in. poprzez stosowanie odnawialnych źródeł energii, promowanie innowacyjnych technologii i nowoczesnej infrastruktury oraz zwiększenie efektywności energetycznej. Najważniejsze cele Europejskiego Zielonego Ładu to:

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

#### **Natura 2000**

Ponadto, na poziomie prawa europejskiego obowiązują dyrektywy związane z siecią Natura 2000: Dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia), stanowiącej wersję skonsolidowaną wcześniejszej dyrektywy EWG 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 o ochronie dziko żyjących ptaków oraz Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa siedliskowa). Zgodnie z przepisami,

obszary występowania siedlisk i gatunków ważnych dla Wspólnoty, wymienionych w załącznikach I i II do Dyrektywy siedliskowej, a także obszary wyznaczone na podstawie Dyrektywy ptasiej tworzą sieć Natura 2000, mającą na celu zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków cennych i zagrożonych w skali Europy.

## DOKUMENTY KRAJOWE

Zgodnie z art. 5. Konstytucji Rzeczypospolitej Polski, obrona niepodległości i nienaruszalności terytorium państwa Polskiego, wolności i praw człowieka i obywatela oraz jego bezpieczeństwa obywatela, a także ochrona dziedzictwa narodowego i środowiska odbywa się poprzez zrównoważony rozwój. Zrównoważony rozwój jest rozwojem społeczno-gospodarczym, w którym znajduje się proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Ustawa Prawo ochrony środowiska oraz ustawy i rozporządzenia jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Obecnie obowiązującymi dokumentami strategicznymi o charakterze ogólnym, które wyznaczają politykę państwa w zakresie ochrony środowiska są:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności – dokument określający główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Wśród celów wymienionych w dokumencie, istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, wyróżnia się zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochronę i poprawę stanu środowiska.
- Polska 2025. Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju - to dokument programowy o charakterze ramowym, oparty na koncepcji trwałego, zrównoważonego rozwoju, będący pierwszą próbą określenia wizji Polski do roku 2025 i wskazujący główne kierunki działań w zakresie polityki społecznej, rozwoju gospodarki i polityki państwa w zakresie ochrony środowiska, gospodarki przestrzennej i regionalnej. Dokument wskazuje na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego i zachowania wartości środowiska przyrodniczego dla przyszłych pokoleń.
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - to dokument określający cel oraz zakres działań na rzecz ochrony środowiska. Celem głównym przyjętym przez PEP2030 jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Cele szczegółowe wskazane w dokumencie: poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Oprócz wymienionych dokumentów o charakterze ogólnym, w Polsce, w nawiązaniu do przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, funkcjonuje kilka innych planów

i programów szczegółowych w zakresie ochrony środowiska. Są to m.in.:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Krajowy Program Zwiększenia Lesistości Kraju,

- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju.

#### **DOKUMENTY NA POZIOMIE REGIONALNYM**

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 – jest to podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa. Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju. W dokumencie wskazano na konieczność zwiększenia spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Wśród działań umożliwiających osiągnięcie celu głównego wymieniono m.in. rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów oraz wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu lokalnym i regionalnym.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego – podstawowy dokument planistyczny wyznaczający cele strategiczne województwa w układzie przestrzennym. Głównym celem polityki przestrzennej województwa jest ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Cele szczegółowe to:

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

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016 – 2022 zakłada między innymi zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów i objęcie wszystkich obiektów wytwarzania odpadów komunalnych systemem odbioru odpadów.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 – wyróżnia cele z podziałem na poszczególne obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
- zagrożenia hałasem: poprawa klimatu akustycznego w województwie,
- pola elektromagnetyczne: ochrona przed polami elektromagnetycznymi,

- gospodarowanie wodami: osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP i JCWPd oraz ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego,
- gospodarka wodno-ściekowa: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,
- zasoby geologiczne: racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- gleby: ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
- odpady: gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa,
- zasoby przyrodnicze: ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększenie lesistości,
- zagrożenia poważnymi awariami: ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> i poziomu docelowego benzo(a)piernu zawartego w pyłe PM<sub>10</sub> wraz z planem działań krótkoterminowych

*Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>10</sub> i poziomu docelowego benzo(a)piernu zawartego w pyłe PM<sub>10</sub> wraz z planem działań krótkoterminowych* utworzono ze względu na przekroczenia dopuszczalnych norm stężenia substancji zanieczyszczających powietrze w 2018 roku w strefie warmińsko-mazurskiej. W dokumencie wskazano istotne źródła wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określono działania naprawcze mające na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę życia ludzi i konieczność dotrzymania obowiązujących norm poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Program ochrony środowiska przed hałasem – stworzony dla obszarów wzdłuż dróg wojewódzkich i krajowych, na których przekroczono dopuszczalny poziom hałasu. *Aktualizacja programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN - w zakresie dróg wojewódzkich* określona została uchwałą Nr XXXVIII/822/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2018 r. Droga wojewódzka przebiegająca wzdłuż zachodniej granicy terenu objętego projektem planu miejscowego nie została objęta zakresem Programu.

#### **DOKUMENTY NA POZIOMIE LOKALNYM**

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sorkwity, Sorkwity, 2014;
- Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sorkwity na lata 2018-2020 z perspektywą do roku 2024, Sorkwity, 2018.

Problemy dotyczące ochrony środowiska na terenie opracowania zostały uwzględnione za pomocą odpowiednich zapisów w treści projektu zmiany planu. Ustalenia zawarto w formie odniesień do

obowiązujących ustaw i przepisów odrębnych. W jak największym stopniu należy dążyć do zachowania obecnego stanu środowiska przyrodniczego i jego zrównoważonego rozwoju.

### **7.3. Prognozowane skutki wpływu ustaleń MPZP na poszczególne komponenty środowiska**

Celem planu miejscowego jest zmiana przeznaczenia terenu i przywrócenia go do terenów leśnych i rolnych oraz ustalenie zasad kształtowania zabudowy i obsługi infrastruktury oraz zasad ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego.

Dominującą funkcją w planie jest teren rolny z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej. W granicach obszaru objętego zmianą planu miejscowego wyznaczono również dwa tereny elementarne o funkcji rolnej bez możliwości zwiększenia powierzchni zabudowy. Ponadto wyznaczono tereny zieleni naturalnej, które oddzielają teren 06.R/RM, na którym dopuszczono rozwój zabudowy zagrodowej od terenów rolnych bez możliwości zwiększenia powierzchni zabudowy i jeziora Piłakno. W strefie przyjeziornej zlokalizowano tereny rolne, na których dopuszcza się budowę obiektów pomocniczych dla rolnictwa jako adaptację lub remonty istniejącej zabudowy. W granicach planu wyznaczono także tereny komunikacyjne – teren ciągu pieszo-jezdnego oraz ciągu pieszego. Na terenie objętym zmianą planu miejscowego przewiduje się lokalizację niezbędnej infrastruktury technicznej. Poniżej przedstawiono prognozowane skutki realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska.

#### **8.3.1. Różnorodność biologiczna**

Teren opracowania zlokalizowany jest pomiędzy Jeziorem Piłakno i terenami leśnymi, w sąsiedztwie terenów pełniących funkcje usług turystycznych – ośrodka wypoczynkowego „Królewska Sosna” oraz ośrodka wczasowego „Dębowa Przystań”. Analizowany teren obejmuje tereny zabudowane, obejmujące siedlisko składające się z budynku mieszkalnego oraz budynków gospodarczych, budynek przydomowej oczyszczalni ścieków, szklarnię, tereny leśne, tereny zieleni oraz tereny dróg gminnych.

Bezpośrednimi czynnikami powodującymi zmniejszenie różnorodności biologicznej są między innymi: roboty ziemne, zabudowa, gradzenie terenów, usuwanie roślinności. W analizowanym projekcie zmiany planu miejscowego przewiduje się wprowadzenie następujących funkcji: rolnej z możliwością lokalizacji siedliska rolniczego, rolnej, zieleni naturalnej oraz ścieżek pieszych i pieszo-jezdnych. Teren na którym dopuszcza się wprowadzenie nowej zabudowy, wyznaczono na obszarze przeznaczonym dotychczas na funkcje usług turystycznych, na których nie stwierdzono występowania miejsc lęgowych zwierząt. Na terenach z dopuszczoną zabudową wprowadzono zapisy dotyczące m. in. konieczności zachowania powierzchni biologicznie czynnej i ograniczenia powierzchni zabudowy, dzięki czemu wpływ na środowisko zostanie ograniczony.

Teren opracowania położony jest w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Jeziora Sorkwickie, obszaru Natura 2000 PLB280008 Puszcza Piska oraz obszaru Natura 2000 PLH280048 Ostoja Piska oraz korytarza ekologicznego Puszcza Piska. Położenie w granicach form ochrony przyrody wiąże się z koniecznością przestrzegania obowiązujących przepisów odrębnych. Dodatkowo, w projekcie zmiany planu miejscowego wprowadzono zakaz likwidacji istniejących zadrzewień nadwodnych, śródpolnych i przydrożnych oraz konieczność zapewnienia ochrony siedlisk i stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. W granicach obszaru objętego zmianą planu wyznaczono tereny zieleni naturalnej, na których powierzchnia biologicznie czynna powinna wynosić 100%.

Wprowadzone zapisy pozwolą zachować istniejącą roślinność oraz wprowadzić nowe nasadzenia, stanowiące potencjalne miejsca penetracji ptaków i owadów.

### 8.3.2. Ludzie

Wpływ ustaleń planu na ludzi może być rodzaju dwojakiego: bezpośredniego i pośredniego. Bezpośrednim skutkiem realizacji ustalonych w planie funkcji terenu i jednocześnie czynnikiem wpływającym pośrednio na człowieka jest przekształcenie krajobrazu. Zapisy projektu zmiany planu wprowadzają zapisy dotyczące kształtu, wysokości i kolorystyki kubatury, elewacji, dachów nowej zabudowy.

Pośredni wpływ ustaleń planu to przede wszystkim:

- **emisja hałasu komunikacyjnego** o niskim natężeniu wynikająca z obecności ścieżki pieszo-jezdnej w obrębie opracowania:
  - > długoterminowe,
  - > pozytywne – projektowane jest zachowanie istniejącego ciągu pieszo-jezdnego; z powodu zmiany funkcji z usług hotelarskich, plaż i przystani sportów wodnych na rolną zmniejszy się ilość użytkowników terenu i natężenie hałasu komunikacyjnego,
  - > lokalne;
- **emisja pyłów i gazów** związana z wykonywaniem robót budowlanych (oddziaływanie lokalne i tymczasowe, ustąpi po wykonaniu robót);
- **użytkowanie obiektów** budowlanych, oddziaływanie:
  - > stałe,
  - > pozytywne - z powodu zmiany funkcji z usług hotelarskich, plaż i przystani sportów wodnych na rolną zmniejszy się ilość osób korzystających z terenu, a w związku z tym również zmniejszy się ilość ścieków użytkowych,
  - > lokalne;
- **jakość architektury i otaczającej przestrzeni**, oddziaływanie:
  - > stałe – pod warunkiem utrzymywania ustalonych standardów i jakości powstałych terenów,
  - > pozytywne - w rozumieniu funkcjonalności przestrzeni w przypadku ustalenia jedności strukturalno-architektonicznej nowych inwestycji z charakterem zabudowy lokalnej i regionalnej,
  - > lokalne - w przypadku stworzenia niepowtarzalnego charakteru - ponadlokalne;
- **dostępność terenów**, oddziaływanie:
  - > długoterminowe,
  - > negatywne - z powodu zmiany funkcji z przystani sportów wodnych ograniczony zostanie dostęp do obszaru od strony jeziora,
  - > lokalne i ponadlokalne.
- **jakość terenów**, oddziaływanie:
  - > długoterminowe,
  - > pozytywne - z powodu zmiany funkcji z usług hotelarskich, plaż i przystani sportów wodnych na rolną przewiduje się mniejszą degradację terenów związaną z mniejszą ilością użytkowników terenu,
  - > lokalne i ponadlokalne.

### 8.3.3. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Realizacja planu może spowodować emisję pyłów i gazów związaną z wykonywaniem robót budowlanych oraz remontowych (oddziaływanie lokalne, tymczasowe - ustąpi po wykonaniu robót).

Projekt planu zakłada ograniczenie emisji pyłów i gazów do powietrza poprzez stosowanie w jego granicach systemów ogrzewania opartych na paliwach niskoemisyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zmiana funkcji z usług hotelarskich i przystani sporów wodnych przyczyni się do zmniejszenia liczby użytkowników terenu – ograniczy to emisję hałasu.

W związku z realizacją założeń projektu planu miejscowego możliwy jest okresowy wzrost stężeń gazów i pyłów w atmosferze, niestanowiący zagrożenia dla ludzi i innych form życia.

#### 8.3.4. Powierzchnia ziemi i gleby

Wszelkie przekształcenia prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budowli czy też obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiążą się ze zmianą profilu glebowego.

Oddziaływanie realizacji funkcji określonych w planie na powierzchnię ziemi będzie występować:

- na etapie inwestycyjnym, np. przy wykonywaniu robót ziemnych pod fundamenty obiektów budowlanych;
- w czasie użytkowania i eksploatacji terenów, np. rolnictwo, pielęgnacja terenów zieleni.

Z powodu różnorodnych sposobów pielęgnacji i zasilania roślin zaleca się stosowanie ekologicznych środków do pielęgnacji roślin, niezawierających szkodliwych substancji chemicznych.

Oddziaływanie ustaleń MPZP na powierzchnię ziemi i gleby nie ma negatywnych skutków, pod warunkiem, że stosowane będą ekologiczne metody eksploatacji terenów w obrębie planu oraz w najbliższym otoczeniu.

#### 8.3.5. Wody powierzchniowe i podziemne

Wpływ ustaleń projektowanego planu na wody powierzchniowe i podziemne polegać będzie na lokalnym ograniczeniu infiltracji wody opadowej do gruntu. Woda ta spłynie po powierzchni fundamentów obiektów budowlanych oraz ciągów pieszych i wsiąknie do gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W granicach planu nie znajdują się sieci wodociągowe i kanalizacyjne. Należy dążyć do rozwoju w/w sieci infrastruktury technicznej, obsługujących cały obszar planu z zastrzeżeniem racjonalnego gospodarowania zasobami wód podziemnych, a także do odpowiedniej eksploatacji takich systemów, w celu uniknięcia potencjalnego przesiąknięcia ścieków do gleby i w efekcie zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych.

Wody opadowe powinny być zagospodarowane w granicach własności działek, bez szkodliwości dla sąsiednich gruntów, działek i jeziora Piłakno.

W momencie zachowania wszelkich zasad prawidłowego użytkowania w/w systemów realizacja postanowień planu nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne.

#### 8.3.6. Klimat

Realizacja postanowień projektu zmiany planu miejscowego może nieznacznie wpłynąć na lokalne warunki klimatyczne. Realizacja obiektów budowlanych może przyczynić się do modyfikacji klimatu lokalnego w sposób typowy dla powierzchni pokrytych materiałem sztucznym, tj. podwyższenie temperatur w stosunku średniorocznym, ograniczenie przewietrzania, ograniczenie wilgotności powietrza. Biorąc pod uwagę istniejące i proponowane w obowiązującym planie miejscowym zagospodarowanie terenu oraz panujący tam klimat, zmiany te będą nieodczuwalne.

Ze względu na sąsiedztwo jeziora i terenów leśnych oraz zachowanie dużych powierzchni w postaci nawierzchni biologicznie czynnej zachowane zostaną dobre warunki przewietrzania na tym terenie. Przeznaczenie znacznej części obszaru pod tereny biologicznie czynne przyczyni się również do ograniczenia powstawania zastoisk wody w przypadku ulewnych deszczy.

#### 8.3.7. Klimat akustyczny

Nie przewiduje się powstania nowych znaczących emitorów hałasu na terenie planu. Zmiana przeznaczenia terenu z usług hotelarskich na rolną z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej spowoduje, że ryzyko wystąpienia hałasu o dużym natężeniu będzie mniejsze.

Dyskomfort akustyczny na terenie planu może być spowodowany ruchem komunikacyjnym na etapie budowy lub remontu obiektów budowlanych i realizacji infrastruktury technicznej, a także obsługą w zakresie odbioru odpadów. Zaleca się projektowanie i budowanie obiektów budowlanych wraz ze związanymi z nimi urządzeniami budowlanymi w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących ochrony przed hałasem i drganiami, zgodnie z przepisami szczególnymi.

#### 8.3.8. Zwierzęta i rośliny

Projekt zmiany planu miejscowego dotyczy terenów zabudowanych, czynnie użytkowanych przez ludzi, położonych w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych. Podczas wizji lokalnej na terenie opracowania nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. W związku z czym można stwierdzić, iż w granicach planu nie występują stanowiska cennych, chronionych prawnie gatunków roślin i zwierząt. Jednakże, ze względu na położenie pomiędzy jeziorem a lasem, w granicach korytarza ekologicznego i obszarów Natura 2000, na danym terenie zwierzęta mogą występować w wyniku migracji pomiędzy siedliskiem a miejscem żerowania.

Teren na którym dopuszcza się wprowadzenie nowej zabudowy, wyznaczono na obszarze przeznaczonym dotychczas na usługi turystyczne, na którym nie stwierdzono występowania miejsc lęgowych zwierząt. Na terenach z dopuszczoną zabudową wprowadzono zapisy dotyczące m. in. konieczności zachowania powierzchni biologicznie czynnej i ograniczenia powierzchni zabudowy. W projekcie planu miejscowego wskazano konieczność zachowania istniejących zadrzewień nadwodnych, śródpolnych i przydrożnych oraz wyznaczono tereny pełniące funkcje zieleni naturalnej, tworzące lokalny korytarz ekologiczny umożliwiający migrację zwierząt. Zapisy projektu planu uwzględniają konieczność zapewnienia ochrony siedlisk i stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Dodatkowo, położenie w granicach form ochrony przyrody wiąże się z koniecznością przestrzegania obowiązujących przepisów odrębnych mających na celu ochronę roślin i zwierząt.

Przyjęte w projekcie planu miejscowego rozwiązania przyczynią się do ograniczenia negatywnych oddziaływań na faunę i florę, m. in. poprzez ograniczenie powierzchni zabudowy, zachowanie istniejącej roślinności na terenach przeznaczonych pod zieleń naturalną oraz wprowadzenie nowych nasadzeń na terenach przeznaczonych pod zabudowę.

#### 8.3.9. Ekosystemy

Teren opracowania położony jest w sąsiedztwie Jeziora Piłakno oraz kompleksu leśnego, w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Jeziora Sorkwickie, obszaru Natura 2000 PLB280008 Puszcza Piska oraz obszaru Natura 2000 PLH280048 Ostoja Piska oraz korytarza ekologicznego Puszcza Piska.



W granicach analizowanego obszaru nie stwierdzono występowania cennych gatunków roślin i zwierząt.

W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego obszaru znajdują się ekosystemy leśne oraz ekosystem wodny obejmujący teren Jeziora Piłakno. W granicach terenu opracowania znajdują się ekosystemy lądowe, obejmujące ekosystemy lądowe naturalne i sztuczne, tj. tereny leśne, tereny zabudowane.

Ustalenia planu pozwalają na uregulowanie sposobu zagospodarowania terenu w sposób zrównoważony, zgodny z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sorkwity oraz z obowiązującymi przepisami. W przepisach planu uwzględniono konieczność zagospodarowania terenów rolnych graniczących z jeziorem w taki sposób, aby zahamować dopływ rolniczych zanieczyszczeń powierzchniowych do wód jeziora. Wyznaczenie obszarów zieleni naturalnej, wolnych od zabudowy, oraz konieczność zastosowania takich rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, które nie naruszają w sposób trwały stosunków wodno-gruntowych oraz zapobiegają ich zanieczyszczeniu ograniczą negatywne oddziaływania na ekosystemy.

#### 8.3.10. Krajobraz

Teren opracowania znajduje się w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Jeziora Sorkwickie. W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu nie przewiduje się znaczących przekształceń krajobrazowych terenu. Ze względu na położenie w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Jeziora Sorkwickie na analizowanym obszarze obowiązują zapisy Rozporządzenia Nr 23 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 9 sierpnia 2007 r. w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Jeziora Sorkwickie”, zgodnie z którym obowiązują liczne zakazy, w tym m. in. zakaz niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru, wykonywania prac ziemnych trwale zmieniających rzeźbę terenu, uszkodzenia i zanieczyszczania gleby oraz likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych.

W projekcie planu miejscowego określono projektowane funkcje terenu oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, które pozwolą zminimalizować wpływ realizacji obiektów budowlanych na krajobraz.

W celu ograniczenia wpływu skutków postanowień planu na krajobraz, należy ograniczyć do minimum zmiany w zakresie naturalnego ukształtowania terenu. Zaleca się, aby obszary przeznaczone pod zabudowę wkomponować w istniejące formy ukształtowania terenu. Należy dążyć do zachowania istniejących zadrzewień śródpolnych, nadwodnych i przydrożnych.

Wizerunek krajobrazu zostanie zachowany lub poprawi się jeżeli przestrzegane będą zasady dotyczące ochrony środowiska, krajobrazu kulturowego oraz kształtowania ładu przestrzennego i zagospodarowania terenu, określone w przepisach odrębnych oraz projekcie planu miejscowego.

#### 8.3.11. Zasoby naturalne

Na terenie opracowania nie występują zarówno udokumentowane jak i perspektywiczne złoża kopalin.

#### 8.3.12. Odpady

W przypadku realizacji zabudowy hotelarskiej, zgodnej z zapisami obowiązującego planu miejscowego, nastąpiłby znaczący wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, Oddziaływanie postanowień planu nie będzie miało znaczącego wpływu na dotychczasową gospodarkę odpadami

komunalnymi. W planie ustala się wywóz odpadów komunalnych przez specjalistyczne przedsiębiorstwo.

Projekt planu miejscowego zakłada zmianę przeznaczenia terenu na funkcje związane z rolnictwem. Działalność rolnicza związana z chowem lub hodowlą zwierząt przyczynia się do emisji odpadów będących produktami ubocznymi pochodzenia zwierzęcego. W zależności od rodzaju emitowanych odpadów należy je składować na składowisku odpadów lub przeznaczyć do przekształcenia termicznego lub do wykorzystania w zakładzie produkującym biogaz lub kompostowni.

Zapisy projektu planu wykluczają możliwość lokalizacji działalności związanej z chowem lub hodowlą zwierząt kwalifikującą się do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, co ogranicza liczbę zwierząt w związku z czym ilość generowanych odpadów zostanie ograniczona.

W granicach opracowania są i będą generowane odpady biodegradowalne w postaci pozostałości roślin powstałych podczas prac pielęgnacyjnych na terenach zieleni (zieleni w pasie przyjeziornym, zieleni przydomowa).

Na obszarze opracowania planu krótkoterminowo mogą być wytwarzane odpady budowlane, powstałe podczas procesu inwestycyjnego. Zaleca się wywóz tego typu odpadów zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie regulacjami administracyjnymi.

Powstałe w wyniku procesu inwestycyjnego masy ziemi powinny zostać w miarę możliwości zagospodarowane na terenie opracowania, a wszelkie powstałe zagłębienia i wzniesienia wyrównane w sposób nawiązujący do pierwotnego ukształtowania terenu.

#### 8.3.13. Zabytki i dobra materialne

Teren opracowania oraz jego sąsiedztwo obejmuje tereny, na których nie znajdują się budynki wpisane do rejestru zabytków oraz ewidencji zabytków, podlegające ochronie na podstawie przepisów szczególnych.

Należy uznać, że zapisy planu nie będą miały negatywnego wpływu na ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków.

#### 8.3.14. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na terenie nie stwierdzono występowania obiektów i urządzeń niosących ryzyko wystąpienia poważnych awarii. W planie nie przewidziano inwestycji, które wiązałyby się z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. poz. 138).

### **7.4. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń planu na tereny chronione prawnie oraz integralność tych obszarów wraz z określeniem stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Teren opracowania położony jest w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Jeziora Sorkwickie, obszaru Natura 2000 PLB280008 Puszcza Piska oraz obszaru Natura 2000 PLH280048 Ostoja Piska oraz korytarza ekologicznego Puszcza Piska. Położenie w granicach form ochrony przyrody wiąże się z koniecznością przestrzegania obowiązujących przepisów odrębnych.

W granicach terenu opracowania nie stwierdzono występowania gatunków fauny i flory objętych ochroną. W projekcie planu miejscowego wprowadzono tereny pełniące funkcje zieleni naturalnej, tworzące lokalny korytarz ekologiczny umożliwiający migrację zwierząt. W sytuacji znalezienia cennych lub rzadkich gatunków flory i fauny należy podjąć wszelkie działania w celu ich ochrony.

W granicach opracowania wyklucza się lokalizację działalności związanej z chowem lub hodowlą zwierząt kwalifikującą się do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych.

Należy więc stwierdzić, iż zapisy planu miejscowego nie będą znacząco oddziaływać na tereny chronione prawnie i integralność tych obszarów.

### 7.5. Ocena oddziaływania ustaleń planu na środowisko - synteza i klasyfikacja oddziaływań

Teren objęty planem miejscowym obejmuje tereny zurbanizowane – w jego granicach znajdują się obiekty budowlane, w tym budynek mieszkalny, oraz infrastruktura techniczna. Na analizowanym obszarze znajduje się roślinność w postaci zwartych kompleksów drzew oraz roślinności przyjeziornej, a w jego sąsiedztwie położone są tereny leśne oraz Jezioro Piłakno.

Celem ochrony na obszarze planu są głównie:

- gleby,
- wody podziemne,
- wody powierzchniowe,
- chronione gatunki roślin i zwierząt,
- krajobraz.

Potencjalne oddziaływania związane z realizacją ustaleń projektu planu przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. Klasyfikacja i synteza oddziaływań ustaleń planu na środowisko.

Element środowiska	Charakterystyka oddziaływania	Ocena oddziaływania na środowisko			
		rodzaj	czas	zasięg	ocena
ekosystemy, różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zachowanie dużych powierzchni jako biologicznie czynnych,</li> <li>▪ wprowadzenie nowych nasadzeń roślinnych,</li> <li>▪ zachowanie zadrzewień przyjeziornych oraz wprowadzenie terenów zieleni naturalnej stanowiących lokalny korytarz ekologiczny pomiędzy terenami leśnymi a Jezioro Piłakno,</li> </ul>	bezpośrednie	długoterminowe	lokalne	pozytywne
zdrowie i życie ludzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ powstanie odpadów związanych z obsługą gospodarstwa rolnego (komunalne, odpady biodegradowalne w postaci części roślin, produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego),</li> <li>▪ pogorszenie warunków życia na analizowanym obszarze i w jego sąsiedztwie na etapie realizacji zabudowy (hałas, pylenie, zwiększenie ruchu samochodowego),</li> </ul>	pośrednie	krótkoterminowe i długoterminowe	lokalne	neutralne
powietrze atmosferyczne i klimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego oraz hałasu związanego z użytkowaniem terenu przez ludzi (zmiana przeznaczenia terenów z funkcji usług turystycznych na tereny rolne),</li> <li>▪ emisja zanieczyszczeń do atmosfery związana z ogrzewaniem,</li> <li>▪ emisja hałasu związana produkcją rolniczą</li> </ul>	bezpośrednie, pośrednie	długoterminowe	lokalne	neutralne

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (urządzenia i maszyny, zwierzęta),</li> <li>▪ nieznaczna emisja odorów w przypadku chowu lub hodowli zwierząt,</li> </ul>				
powierzchnia ziemi i gleby	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ likwidacja pokrywy glebowej w obrębie wykopów,</li> <li>▪ przekształcenie wierzchniej warstwy litosfery (prace ziemne),</li> <li>▪ powstanie odpadów biodegradowalnych (m. in. ziemia z wykopów, odpady z chowu lub hodowli zwierząt),</li> <li>▪ ograniczenie zanieczyszczenia gleb i wód poprzez ochronę terenów przyjeziornych,</li> <li>▪ utwardzenie części terenów przeznaczonych pod komunikację i zabudowę,</li> <li>▪ wzbogacenie wartości mineralnych wierzchniej warstwy gleby przez zagospodarowanie zielenią,</li> <li>▪ przeciwdziałanie erozji poprzez zachowanie zadrzewień na terenach o dużym nachyleniu zboczny,</li> </ul>	bezpośrednie	długoterminowe	lokalne	neutralne
wody powierzchniowe i podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozwój sieci wodociągowej przyczyniający się do ograniczenia strat wody,</li> <li>▪ ograniczenie zanieczyszczenia wód poprzez wprowadzenie zakazu zabudowy na terenach przyjeziornych,</li> </ul>	pośrednie	długoterminowe	lokalne	pozytywne
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ antropizacja krajobrazu,</li> <li>▪ ujednolicenie zasad kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu,</li> <li>▪ zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień w strefie przyjeziornej,</li> <li>▪ wprowadzenie terenów zieleni naturalnej, wolnych od zabudowy,</li> </ul>	bezpośrednie, pośrednie	długoterminowe	lokalne	pozytywne
zabytki i dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spadek wartości gruntów w porównaniu z funkcjami związanymi z usługami turystycznymi (usługi hotelarskie, przystań),</li> </ul>	pośrednie	długoterminowe	lokalne	neutralne
Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zachowanie terenów zieleni naturalnej stanowiących lokalny korytarz ekologiczny pomiędzy terenami leśnymi a Jeziorem Piłakno,</li> <li>▪ wprowadzenie nowych nasadzeń roślinnych,</li> <li>▪ możliwość uszkodzenia płatów roślinności w wyniku realizacji zabudowy i infrastruktury technicznej,</li> </ul>	pośrednie	długoterminowe	lokalne	pozytywne

Przestrzeganie zapisów planu miejscowego oraz przepisów szczegółowych, a także przeprowadzenie odpowiednich badań i monitoringu terenu objętego projektem zmiany planu wraz z najbliższym otoczeniem, w szczególności Jeziorem Piłakno, pozwolą na minimalizację potencjalnych negatywnych oddziaływań ustaleń planu na środowisko.

## 9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na fakt podpisania przez Polskę ratyfikowania *Konwencji o ocenach oddziaływania w kontekście transgranicznym*, istnieje obowiązek informowania państw w przypadku podejmowania działań mogących znacząco oddziaływać na ich terytorium.

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją założeń projektu zmiany *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gm. Sorkwity* nie wskazuje by mogły one powodować niekorzystne oddziaływania transgraniczne. Wszystkie oddziaływania związane z realizacją ustaleń projektu zmiany planu

miejscowego będą miały charakter lokalny, w związku z czym nie będą wykraczały poza granice Rzeczypospolitej Polskiej.

## 10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Wśród głównych celów ochrony środowiska wymienionych w dokumentach na poziomie wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim i gminnym wyróżniono zrównoważony rozwój, zachowanie, ochronę i poprawę jakości środowiska, ochronę zdrowia ludzkiego, racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych, zwalczanie zmian klimatu, ład przestrzenny.

Plan miejscowy określa działania, które mają zapobiegać, ograniczać lub kompensować negatywne oddziaływania na środowisko, między innymi w postaci zapisów dotyczących gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, gospodarki cieplnej oraz gospodarowania przestrzenią omawianego obszaru planu. Przyjęte rozwiązania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Rozwiązania przyjęte w projekcie planu miejscowego łagodzące oddziaływania związane z realizacją zapisów planu.

Element środowiska	Rozwiązania łagodzące negatywne oddziaływania i wpływające na realizację celów uwzględnionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym
krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzenie zasad kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu, w tym m.in. ograniczenie wysokości zabudowy, określenie kolorystyki dachów i elewacji,</li> <li>• zachowanie oraz wprowadzenie roślinności urozmaicającej krajobraz (nasadzenia wzdłuż jeziora, kompleks zadrzewień w centralnej części terenu opracowania, zagospodarowanie terenów biologicznie czynnych),</li> <li>• możliwość realizacji infrastruktury technicznej prowadzonej pod ziemią,</li> <li>• konieczność zachowania rzeźby terenu w stanie jak najbardziej zbliżonym do naturalnego,</li> <li>• zakaz możliwości realizacji inwestycji związanej z chowem lub hodowlą zwierząt, zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko,</li> <li>• konieczność przestrzegania przepisów odrębnych związanych z położeniem w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego,</li> </ul>
powierzchnia ziemi i gleby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowanie znacznej części obszaru jako powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>• ochrona przed suszą i powodzią poprzez określenie zasad odprowadzania wód opadowych oraz zachowanie istniejących zadrzewień i dużych terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej, wpływającej na odpowiednią wilgotność powietrza i gleby (zacienienie, pochłanianie wody deszczowej),</li> <li>• wzbogacenie wartości mineralnych gleby poprzez zagospodarowanie zielenią,</li> <li>• konieczność zachowania rzeźby terenu w stanie jak najbardziej zbliżonym do naturalnego,</li> <li>• zakaz możliwości realizacji inwestycji związanej z chowem lub hodowlą zwierząt, zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko,</li> <li>• konieczność stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, które nie naruszają w sposób trwały stosunków wodno-gruntowych i nie doprowadzą do ich zanieczyszczenia,</li> <li>• ograniczenie ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do gleb i wód w przypadku budowy sieci kanalizacyjnej,</li> </ul>
wody powierzchniowe i podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakaz możliwości realizacji inwestycji związanej z chowem lub hodowlą zwierząt, zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konieczność stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, które nie naruszają w sposób trwały stosunków wodno-gruntowych i nie doprowadzą do ich zanieczyszczenia,</li> <li>• ograniczenie strat wody związanych z przesyłem poprzez rozwój sieci wodociągowej,</li> <li>• zachowanie części obszaru jako powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>• ochrona przed suszą i powodzią poprzez określenie zasad odprowadzania wód opadowych i roztopowych zachowanie istniejących zadrzewień i wprowadzenie terenów zieleni, wpływającej na odpowiednią wilgotność powietrza i gleby (zacienienie, obniżenie temperatury podczas upałów, ułatwienie retencji wód),</li> <li>• konieczność zagospodarowania terenów rolnych graniczących z jeziorem w taki sposób, aby zahamować dopływ rolniczych zanieczyszczeń do wód,</li> </ul>
<b>powietrze, hałas i klimat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystanie niskoemisyjnych, indywidualnych źródeł w zakresie zaopatrzenia w ciepło - dopuszczenie możliwości stosowania paneli fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych i pomp ciepła,</li> <li>• zachowanie części obszaru jako powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>• zachowanie kompleksu drzew w centralnej części terenu oraz zadrzewień zlokalizowanych w strefie przyjeziornej, wpływających na produkcję tlenu, nawilżenie i oczyszczenie powietrza oraz obniżenie temperatury podczas upałów,</li> <li>• konieczność zachowania standardów akustycznych zgodnie z przepisami odrębnymi,</li> </ul>
<b>rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowanie części obszaru jako powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>• zachowanie kompleksu drzew w centralnej części terenu oraz zadrzewień zlokalizowanych w strefie przyjeziornej, umożliwiających migrację zwierząt pomiędzy terenami leśnymi a jeziorem,</li> <li>• wprowadzenie nowych gatunków roślin zwiększających różnorodność gatunkową na analizowanym obszarze,</li> <li>• zakaz możliwości realizacji inwestycji związanej z chowem lub hodowlą zwierząt, zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,</li> <li>• konieczność zagospodarowania terenów rolnych graniczących z jeziorem w taki sposób, aby zahamować dopływ rolniczych zanieczyszczeń do wód,</li> <li>• konieczność ochrony siedlisk i stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt,</li> <li>• konieczność zachowania obowiązujących poziomów natężenia hałasu w środowisku,</li> </ul>
<b>zasoby naturalne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie strat wody związanych z przesyłem poprzez rozwój sieci wodociągowej,</li> <li>• zachowanie części obszaru jako powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>• wzbogacenie wartości mineralnych gleby poprzez zagospodarowanie zielenią,</li> <li>• wprowadzenie roślinności wzdłuż terenów drogowych,</li> <li>• wprowadzenie nowych gatunków roślin zwiększających różnorodność gatunkową na analizowanym obszarze,</li> </ul>
<b>zabytki i dobra materialne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmiana przeznaczenia gruntów,</li> <li>• możliwość podziału nieruchomości na mniejsze działki,</li> <li>• uniemożliwienie rozwoju zabudowy hotelowej,</li> <li>• rozwój infrastruktury technicznej,</li> </ul>
<b>obszary Natura 2000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowanie części obszaru jako powierzchni biologicznie czynnej,</li> <li>• zachowanie kompleksu drzew w centralnej części terenu oraz zadrzewień zlokalizowanych w strefie przyjeziornej, umożliwiających migrację zwierząt pomiędzy terenami leśnymi a jeziorem,</li> <li>• wprowadzenie nowych gatunków roślin zwiększających różnorodność gatunkową na analizowanym obszarze,</li> <li>• konieczność zagospodarowania terenów rolnych graniczących z jeziorem w taki sposób, aby zahamować dopływ rolniczych zanieczyszczeń do wód,</li> <li>• zakaz możliwości realizacji inwestycji związanej z chowem lub hodowlą zwierząt, zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,</li> <li>• konieczność ochrony siedlisk i stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt,</li> <li>• konieczność przestrzegania przepisów odrębnych związanych z położeniem w granicach obszarów Natura 2000,</li> </ul>
<b>zdrowie i życie ludzi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez wykorzystanie indywidualnych źródeł energii w zakresie zaopatrzenia w ciepło,</li> <li>• zachowanie roślinności wysokiej zlokalizowanej w centralnej części terenu opracowania i w strefie przyjeziornej, ograniczającej rozprzestrzenianie się dźwięków i zanieczyszczeń</li> </ul>

	<p>powietrza,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• konieczność prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie,</li><li>• systemy komunikacyjne powinny być realizowane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi,</li><li>• konieczność zachowania standardów akustycznych zgodnie z przepisami odrębnymi,</li></ul>
--	--

W projekcie zmiany planu miejscowego uwzględniono rozwiązania zapobiegające niekorzystnym wpływom na środowisko, w tym obszary Natura 2000, co umożliwi korzystanie z wartości przyrodniczych bez szkody dla środowiska.

Jednym z potencjalnych negatywnych oddziaływań ustaleń planu może być hałas i odory związane z rolniczym użytkowaniem terenu. W celu ograniczenia i eliminacji potencjalnych negatywnych skutków wprowadzono zapisy dotyczące między innymi zakazu realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gospodarowania odpadami, emisji hałasu, zapobiegania zanieczyszczaniu wód i gleb i konieczności zachowania terenów zieleni naturalnej.

Warunki zabudowy i zapisy dotyczące wymogów urbanistycznych przyjęte w planie są korzystne dla środowiska kulturowego, wpływają na jego uporządkowanie, wprowadzają unormowania prawne i ochronne kształtujące nową zabudowę, wykluczające dowolność i samowolę.

Oceniając wskazane ustalenia planu miejscowego pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko są wystarczające.

## **11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONYWANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU**

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko aktualnego i planowanego sposobu zainwestowania i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju, zachowane są zasady dotyczące ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych.

W wyniku analizy projektu zmiany planu, obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, monitoringów dostępnych na stronach GIOŚ, WIOŚ i innych rządowych instytucji, scharakteryzowano konflikty, jakie mogłyby nastąpić na polu ochrony gatunkowej zwierząt i roślin, ochrony krajobrazu i dziedzictwa kulturowego oraz ochrony przed uciążliwym hałasem. Wyszczególniono je w poszczególnych rozdziałach w niniejszym dokumencie.

Rozwiązania zawarte w projekcie planu dotyczą przywrócenia na tym terenie funkcji rolnej oraz uporządkowania zasad gospodarowania terenami o wartościach przyrodniczo-kulturowych.

Dokonując oceny możliwości rozwojowych terenu, prowadzącej do wyboru funkcji nadanej w projekcie zmiany planu, kierowano się między innymi uwarunkowaniami przestrzennymi, symulacją rozwoju terenu w ciągu najbliższych kilku lat z uwzględnieniem planowanych inwestycji o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym, zapotrzebowaniem i rozwojem gospodarczym gminy.

Teren planu jest atrakcyjny pod względem lokalizacji usług turystycznych, wypoczynkowych i rekreacyjnych, a także dla lokalizacji terenów mieszkaniowych, ze względu na położenie w sąsiedztwie kompleksów leśnych oraz jeziora.

Poniżej przedstawiono alternatywne warianty do rozwiązań przyjętych w projekcie planu.

- 1) Pozostawienie dotychczasowego przeznaczenia terenu - obowiązujący plan miejscowy dopuszcza możliwość realizacji zabudowy związanej z usługami hotelarskimi oraz przystani. Takie zagospodarowanie jest spójne z zagospodarowaniem terenów sąsiednich, jednakże może przyczynić się do znaczącego wzrostu liczby użytkowników terenu, a w związku z tym również wytwarzanych odpadów i ścieków. Utworzenie przystani sportów wodnych oraz realizacja obiektu hotelowego na analizowanym obszarze stanowić będzie barierę dla przemieszczania się pomiędzy terenami leśnymi a jeziorem zwierząt potencjalnie występujących w sąsiadujących lasach. Ponadto, teren nie posiada dostępu do sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej.

W przypadku utworzenia hotelu, w celu minimalizacji prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnych oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe oraz gleby, zalecane byłoby doprowadzenie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej do projektowanych budynków, co skutkowałoby koniecznością poniesienia dużych nakładów finansowych przez gminę.

- 2) Wprowadzenie funkcji zgodnych z zapisami projektu zmiany planu miejscowego – projekt zmiany planu miejscowego zakłada wprowadzenie funkcji rolnej z możliwością realizacji zabudowy zagrodowej na terenach obecnie przeznaczonych pod usługi hotelarskie oraz terenów rolnych w strefie sąsiadującej z Jeziorem Piłakno, przeznaczonych w obowiązującym planie miejscowym na plaże i przystań sportów wodnych oraz zieleni wysokiej bez prawa zabudowy. W projekcie zmiany planu miejscowego wyznaczono również tereny zieleni naturalnej, które należy zachować jako powierzchnię biologicznie czynną, umożliwiającą migrację zwierząt pomiędzy terenami leśnymi a jeziorem. Zmiana planu miejscowego będzie miała pozytywne skutki względem ochrony środowiska i przyrody.
- 3) Wprowadzenie innych funkcji niż proponowane w projekcie zmiany planu – Tereny objęte zmianą planu zlokalizowane są w sąsiedztwie jeziora, w granicach form ochrony przyrody, co obliuguje do wprowadzania takiego zagospodarowania terenu, które nie będzie miało negatywnych skutków oddziaływania na środowisko, przyrodę i jakość przestrzeni. Wyeliminowano takie funkcje jak: przemysł, produkcja, uciążliwe usługi, zabudowa wielorodzinna czy obszary wydobywania złóż i kopalin.

Dopuszczano możliwość przeznaczenia terenu pod osiedle 20-40 budynków mieszkalnych jednorodzinnych, jednakże ze względu na znaczne odległości od podstawowych usług (ok. 5 km) oraz gminnej komunikacji publicznej mieszkańcy osiedla poruszałiby się transportem samochodowym, co negatywnie wpłynęłoby na natężenie hałasu, pylenie i emisję spalin do środowiska.

Ponadto, teren nie posiada dostępu do sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej. W przypadku utworzenia kilkudziesięciu działek przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, w celu minimalizacji prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnych oddziaływań na stan wód i gleb, zalecane byłoby doprowadzenie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej do projektowanych budynków, co skutkowałoby koniecznością poniesienia dużych nakładów finansowych przez gminę.

Reasumując, przyjęty w projekcie planu wariant zagospodarowania terenu jest rozwiązaniem najbardziej racjonalnym i daje zrównoważone, odpowiadające zapotrzebowaniom warunki i możliwości rozwoju terenów przy jednoczesnym zachowaniu najcenniejszych walorów środowiska i krajobrazu, a także spełniający dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Przekształcenia, które



będą wynikiem ustaleń analizowanego projektu planu zagospodarowania przestrzennego, będą podlegały konieczności przestrzegania wszystkich aktualnie obowiązujących przepisów, stąd będą spełniały wymagania jakie stawia się ochronie środowiska.

## **12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZ SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA**

Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. U. UE. L 26/1) należy nadzorować znaczące oddziaływania na środowisko, aby między innymi móc wcześniej wykrywać nieprzewidziane negatywne oddziaływania i rozpoczynać przeprowadzanie właściwych działań zaradczych. W celu spełnienia tego zadania nadzoru można stosować, w razie potrzeby, istniejące mechanizmy nadzorcze, monitoring oraz kontrole sposobu realizacji inwestycji zgodnie z postanowieniami planu i przepisami odrębnymi.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 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* organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami.

Jakość i efektywność wdrażanych rozwiązań w dużym stopniu zależą będzie od monitorowania sposobu realizacji założeń planu miejscowego. Nadzór nad wdrażaniem ustaleń planu winien szczególnie obejmować poniższe zagadnienia:

- monitorowanie przestrzeni przyrodniczej poddanej zagospodarowaniu;
- monitorowanie zagrożeń jakie niesie za sobą nowe zagospodarowanie lub jego brak;
- monitorowanie zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami MPZP;
- monitorowanie czynników przyrody w zakresie transgenicznym i możliwości migracji.

Zalecane jest objęcie monitoringiem również takie elementy jak: wody powierzchniowe i podziemne, gleby, rzeźba terenu, powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny w zakresie jakości i zasobów tych komponentów środowiska. Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna wynikać z przepisów prawa polskiego i międzynarodowego oraz z potrzeb wynikających z tychże analiz (w przypadku zaobserwowania problemu lub niezwykłego zjawiska, w zależności od jego znaczenia – lokalnego lub ponadlokalnego).

## **13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI KOŃCOWE**

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych w planie, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń projektu zmiany planu na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury.

Obszar opracowania objęty jest obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego, w którym dopuszcza się m.in. realizację zabudowy hotelowej oraz przystani sportów wodnych. Celem stworzenia projektu zmiany planu miejscowego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gm. Sorkwity jest przede wszystkim przywrócenie funkcji rolnej i leśnej oraz ustalenie zasad kształtowania zabudowy, obsługi infrastruktury technicznej i zasad ochrony i kształtowania krajobrazu kulturowego.

Na obszarze objętym projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono tereny zieleni naturalnej, tereny rolne, tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej, tereny ciągów pieszo-jezdnych oraz tereny ciągów pieszych. Zapisy projektu zmiany planu są zgodne z obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sorkwity.

Zaproponowana w projekcie planu struktura i forma zagospodarowania terenu nie koliduje z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, a wszelkie zalecenia i uwagi zawarto w treści planu i w niniejszym opracowaniu. Realizacja ustaleń planu może przyczynić się do poprawy jakości przestrzeni zlokalizowanej pomiędzy terenami leśnymi a Jeziorem Piłakno.

Teren opracowania położony jest w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Jeziora Sorkwickie, obszaru Natura 2000 PLB280008 Puszcza Piska oraz obszaru Natura 2000 PLH280048 Ostoja Piska oraz korytarza ekologicznego Puszcza Piska. Położenie w granicach form ochrony przyrody wiąże się z koniecznością przestrzegania obowiązujących przepisów odrębnych. Przewiduje się, iż ustalenia projektu zmiany przedmiotowego planu nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na formy ochrony przyrody.

Na terenie planu nie stwierdzono występowania cennych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, jednakże przed przystąpieniem do realizacji inwestycji na terenie planu należy przeprowadzić analizy i badania możliwości występowania tego typu siedlisk i jeżeli badania wskażą na występowanie, to należy dane tereny zachować i objąć ochroną przed zniszczeniem. Ponadto, w projekcie planu miejscowego wprowadzono tereny pełniące funkcje zieleni naturalnej, pas ciągłości przyrodniczej oraz wpływać pozytywnie na kompozycję krajobrazu. Obszary przeznaczone pod zieleń naturalną utworzą lokalny korytarz ekologiczny umożliwiający migrację zwierząt pomiędzy terenami leśnymi a jeziorem.

W granicach opracowania wyklucza się lokalizację działalności związanej z chowem lub hodowlą zwierząt kwalifikującą się do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych.

Projektowana zabudowa powinna być wkomponowana w istniejące ukształtowanie terenu, uwzględniać cechy istniejącej zabudowy i układu urbanistycznego. Utworzenie terenów zieleni naturalnej wpłynie pozytywnie na kompozycję krajobrazu.

Przy zachowaniu wszelkich wskazówek i uwag z przeprowadzonych analiz, dostępnych opracowań i monitoringów na stronach internetowych poszczególnych instytucji rządowych oraz przy przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa ustalenia planu miejscowego, nie powinny negatywnie wpływać na aktualny stan środowiska przyrodniczego.

Wnioski końcowe dotyczące postanowień w analizowanym planie:

- Zapisy planu nie naruszają postanowień Studium (2014) – obszar opracowania znajduje się na terenie obowiązujących planów miejscowych,
- Analiza realizacji projektu zmiany planu nie wykazała znaczących zagrożeń dla szaty roślinnej, wód podziemnych czy gleb, a co za tym idzie dla cennych ekosystemów,
- Teren opracowania znajduje się w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego oraz dwóch obszarów Natura 2000, w obrębie których obowiązują przepisy odrębne mające na celu ochronę środowiska,

- Teren opracowania znajduje się pomiędzy terenami cennymi przyrodniczo – kompleksem leśnym oraz Jeziorem Piłakno – zapisy projektu zmiany planu uwzględniają konieczność zachowania terenów zieleni umożliwiających migrację zwierząt pomiędzy lasem a jeziorem,
- Na analizowanym terenie nie zaobserwowano występowania cennych gatunków roślin i zwierząt. W przypadku wystąpienia siedlisk i stanowisk gatunków chronionych, zapisy planu przewidują ich ochronę zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony gatunkowej cennych gatunków roślin, zwierząt oraz grzybów.
- Teren planu znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200031, obejmującej obszar o powierzchni 4506,6 km<sup>2</sup>. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd ocenia się jako dobry, niezagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych,
- W sąsiedztwie terenu objętego projektem zmiany planu znajduje się niemonitorowana, jednolita część wód powierzchniowych LW30201 Piłakno, której stan chemiczny i ekologiczny JCWP ocenia się jako dobry i niezagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych,
- Teren opracowania znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i ich stref ochronnych,
- Realizacja ustaleń planu miejscowego na przedmiotowym terenie nie wpłynie znacząco na siedliska roślinne. Zmiany będą miały charakter lokalny i dotyczyć będą terenów przeznaczonych pod nowe inwestycje,
- Na terenie nie występują gleby objęte ochroną prawną - dominują gleby słabej i średniej jakości w klasyfikacji agrokulturowej,
- Zapisy projektu zmiany planu przewidują zachowanie istniejących zadrzewień nadwodnych oraz kompleksów drzew zlokalizowanych w centralnej, północno-zachodniej i południowo-zachodniej części terenu.
- Realizacja zapisów planu nie przyczyni się do zwiększenia emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, pod warunkiem spełnienia wymagań zawartych w obowiązujących przepisach prawa dotyczących m.in. emisji substancji szkodliwych do atmosfery.
- Na terenie opracowania wprowadzony zostanie zakaz realizacji przedsięwzięć związanych z chowem i hodowlą zwierząt, mogących potencjalnie lub mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839).
- Realizacja postanowień planu nie będzie miała znaczącego wpływu na klimat akustyczny. Zapisy planu uwzględniają konieczność projektowania i budowania obiektów budowlanych wraz ze związanymi z nimi urządzeniami budowlanymi w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących ochrony przed hałasem i drganiami, zgodnie z przepisami szczególnymi.
- Zalecane jest objęcie monitoringiem takich elementów jak: wody podziemne, wody powierzchniowe, powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny w zakresie jakości i zasobów tych komponentów środowiska.
- Realizacja postanowień planu nie wskazuje na możliwość oddziaływania transgranicznego – poza emisją hałasu związanego z realizacją zabudowy lub pracami remontowymi oraz ewentualną emisją odorów w przypadku chowu lub hodowli zwierząt, oddziaływania powinny zamknąć się w granicach własności terenów,
- Planując obiekty budowlane należy uwzględnić uwarunkowania krajobrazowo-kulturowe terenu. Należy harmonijnie wkomponować się w przestrzeń tworząc wartościowe zespoły

zabudowy nawiązujące do regionalnych cech zabudowy i kompozycji terenów zieleni. Należy również zabezpieczać zadrzewienia w najbliższym otoczeniu (w trakcie budowy) i tworzyć dogodne warunki koegzystowania człowieka i natury.

- Przewidywane skutki ustaleń planu nie wpłyną negatywnie na zdrowie ludzi, pod warunkiem spełnienia wymogów obowiązujących przepisów prawa.

#### 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gmina Sorkwity. Obszar opracowania zajmuje powierzchnię około 5,2281 ha.

Celem prognozy jest określenie skutków wpływu realizacji projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko, a także przedstawienie rozwiązań eliminujących negatywne skutki tych ustaleń na poszczególne komponenty środowiska. Przedstawiona prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany wyżej wymienionego planu została opracowana na podstawie art. 51-53 ustawy 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.).

Uchwalenie zmiany obowiązującego planu miejscowego umotywowane jest m.in. przywróceniem funkcji rolnych i leśnych na analizowanym obszarze oraz wprowadzenie zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ochrony środowiska i kształtowania krajobrazu kulturowego.

Projekt zmiany planu zagospodarowania przestrzennego zakłada przeznaczenie terenu pod: Zn – tereny zieleni naturalnej, R - tereny rolne, R/RM – tereny rolne z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej, KX – tereny ciągów pieszo-jezdnych i Kx – tereny ciągów pieszych.

Teren opracowania położony jest w granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Jeziora Sorkwickie, obszaru Natura 2000 PLB280008 Puszcza Piska oraz obszaru Natura 2000 PLH280048 Ostoja Piska oraz korytarza ekologicznego Puszcza Piska. Położenie w granicach form ochrony przyrody wiąże się z koniecznością przestrzegania obowiązujących przepisów odrębnych.

W granicach opracowania nie znajdują się obiekty kulturowe objęte ochroną.

Na terenie opracowania nie znajdują się oraz nie są projektowane przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839).

Na podstawie zapisów w planie miejscowym można stwierdzić, iż działania przewidujące kierunki rozwoju nie wskazują na możliwość oddziaływań transgranicznych mogących objąć większy obszar niż określony granicą opracowania. Wszystkie pozostałe oddziaływania ze względu na swój charakter będą dotyczyły jedynie obszaru objętego planem, a oddziaływanie poszczególnych elementów będzie miało przede wszystkim charakter lokalny.

Miejscowy plan zawiera zapisy, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub nie dopuszczenie do negatywnego oddziaływania na środowisko. Należy założyć, że zabezpieczeniem realizacji planu,

zgodnie z zasadą poszanowania potrzeb środowiska przyrodniczego jest zrównoważony rozwój - zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych.

Spełnienie wszystkich zapisów planu oraz późniejsze ich przestrzeganie pozwoli na zminimalizowanie zagrożeń zarówno w obrębie terenu będącego przedmiotem planu, jak i na terenach sąsiednich. Oceniając ustalenia dla nowych funkcji terenu pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Wszelkie uwagi i wnioski zawarto w niniejszym opracowaniu i służą wskazaniu zaleceń do projektu zmiany planu bądź dalszych działań planistycznych dla danego terenu.

## **15. ZAŁĄCZNIKI**

**ZAŁ.1.** Oświadczenie głównego autora opracowania o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74 a ust. 2 ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*

**ZAŁ.2.** – Uwarunkowania ekofizjograficzne dla fragmentu obrębu geodezyjnego Borowski Las w gminie Sorkwity

**ZAŁ.3.** – Prognoza oddziaływania założeń projektowanej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

**ZAŁ.4.** – Dokumentacja fotograficzna

## **ZAŁĄCZNIK NR 1**

Oświadczam, iż spełnione są wymagania, o których mowa jest 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

dr inż. arch. Wanda Łaguna

mgr Zuzanna Maślij

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gm. Sorkwity

## **ZAŁĄCZNIK NR 2**

### **Uwarunkowania ekofizjograficzne dla fragmentu obrębu geodezyjnego Borowski Las w gminie Sorkwity**

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gm. Sorkwity

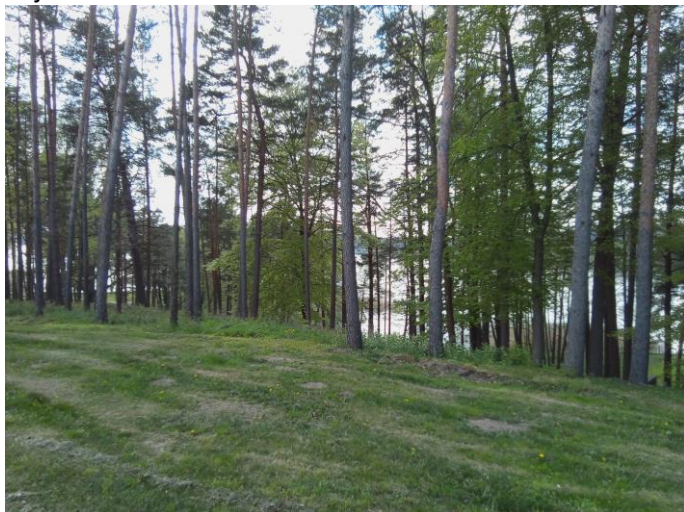
### **ZAŁĄCZNIK NR 3**

#### **Prognoza oddziaływania założeń projektowanej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**



**ZAŁĄCZNIK NR 4**  
**Dokumentacja fotograficzna**

Zdj.1.



Zdj.2.



Zdj.3.



Zdj.4.





Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe wraz z prognozą oddziaływania na środowisko dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ośrodka szkoleniowo-wypoczynkowego w obrębie Borowski Las, gm. Sorkwity

Zdj.5.



Zdj.6.



Zdj.7.



Zdj.8.





**Zdj.9.**



**Zdj.10.**



**Zdj.11.**



**Zdj.12.**

