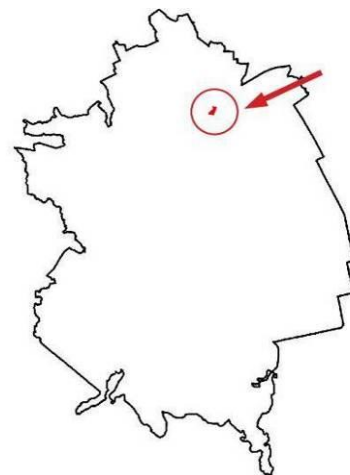


GMINA STAWIGUDA



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU „MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENÓW POŁOŻONYCH
W OBRĘBIE BARTĄG, GMINA STAWIGUDA”



STAWIGUDA, 2020

WYKONANIE OPRACOWANIA:

VizEko PROJEKTY I OPRACOWANIA PRZYRODNICZE

UL. PANA TADEUSZA 5/3, 10-460 OLSZTYN

AUTOR OPRACOWANIA:

MGR INŻ. IZABELA ROBAK, ARCH. KRAJ.

Izabela Robak

SPIS TREŚCI

1	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE	5
1.2	METODA OPRACOWANIA.....	5
2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
2.1	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	7
2.2	GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO	11
2.3	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	11
2.3.1	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	11
2.3.2	Opracowanie ekofizjograficzne	13
2.3.3	Strategia Rozwoju Gminy Stawiguda na lata 2015 - 2025.....	14
2.3.4	Program Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do roku 2020	15
3	ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA TERENIE OPRACOWANIA.....	16
3.1	POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA.....	16
3.2	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	21
3.2.1	Rzeźba terenu i geomorfologia	21
3.2.2	Budowa geologiczna.....	22
3.2.3	Gleby.....	23
3.2.4	Stosunki wodne	24
3.2.5	Warunki klimatyczne	28
3.2.6	Środowisko biotyczne.....	30
3.2.6.1	Flora.....	30
3.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO ZAGROŻENIA	34
3.3.1	Jakość powietrza atmosferycznego.....	34
3.3.2	Hałas	36
3.3.3	Pole elektromagnetyczne	37
3.3.4	Odpady	37
3.3.5	Zagrożenia awariami	38
3.4	OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	38
3.4.1	Gatunki zwierząt objęte ochroną	39
3.4.2	Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych	39

4	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	39
5	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	42
6	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY	42
7	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	43
	7.1 POZIOM WSPÓLNOTOWY, MIĘDZYNARODOWY I KRAJOWY	44
	7.2 POZIOM REGIONALNY	47
	7.3 POZIOM LOKALNY	48
8	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	49
	8.1 WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA OBSZARY CHRONIONE (USTAWA O OCHRONIE PRZYRODY)	56
9	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000.	56
10	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	57
11	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	58
12	INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	59
13	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	60
14	SPIS TABEL, FOTOGRAFII I RYSUNKÓW	62
15	ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY	63

1 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE

Podstawa prawna

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowiska została sporządzona dla projektu „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie Bartąg, gmina Stawiguda”, który stanowi zmianę „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej w obrębie geodezyjnym Bartąg gmina Stawiguda – jednostka H”, uchwalonego uchwałą Nr XIII/93/03 z dnia 12 grudnia 2003 r.

Zgodnie z art. 3 ust. 14 i art. 46 pkt 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283, z późn. zm.) – projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, którego elementem jest prognoza oddziaływania na środowisko.

Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z zaprojektowanego przeznaczenia terenu objętego niniejszym projektem planu oraz przedstawienie możliwych rozwiązań minimalizujących potencjalne negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Zakres prognozy - zgodny z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 powyższej Ustawy.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został określony w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie – znak WOOŚ.411.142.2015.MT z dnia 19 listopada 2015 r. oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie – znak ZNS.4082.73.2015.SG z dnia 27 listopada 2015 r.

1.2 METODA OPRACOWANIA

Obecnie nie funkcjonują powszechnie ujednolicone metody wykonywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, dlatego też prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych wykorzystujących dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji skutków przewidywanych zmian w środowisku.

Opracowanie sporządzono na podstawie badań terenowych i analizy materiałów źródłowych oraz literatury. Na użytek opracowania wykonano wizję w terenie, która pozwoliła określić stan

i funkcjonowanie środowiska na obszarze objętym projektem *planu*. Analiza materiałów posłużyła do określenia zakresu koniecznych prac terenowych i stanowiła podstawę sporządzenia tekstu opracowania oraz załącznika graficznego.

Materiały źródłowe i literatura:

- ✓ *Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej w obrębie geodezyjnym Bartąg, gmina Stawiguda-jednostka H, Olsztyn, sierpień 2002r.*
- ✓ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda, Stawiguda, 2018;*
- ✓ *J. M. Matuszkiewicz, Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008;*
- ✓ *J. M. Matuszkiewicz, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne IGiPZ PAN 158, Warszawa, 1993, s. 80;*
- ✓ *R. Zielony, A. Kliczkowska, Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, listopad 2012r.;*
- ✓ *J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, PWN, 1998;*
- ✓ *M. J. Rumiński, Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz Olsztyn (175), Warszawa, 1994;*
- ✓ *M. J. Rumiński, Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Olsztyn (175) (z 2 tab. i 5 tabl., Warszawa, 1996;*
- ✓ *Program Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do roku 2020, 2017;*
- ✓ *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko -Mazurskiego do roku 2020, Olsztyn, 2016;*
- ✓ *Strategia Rozwoju Gminy Stawiguda na lata 2015 – 2025, Stawiguda 2015;*
- ✓ *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Stawiguda w roku 2018, 2019 r.;*
- ✓ *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoły, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoły, 2016;*
- ✓ *Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2017, Olsztyn, kwiecień 2018;*
- ✓ *Ocena jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzek badanych w 2017 roku, WIOŚ w Olsztynie;*

- ✓ *Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, Załącznik 2c - Modele pojęciowe i charakterystyka JCWPd 11-20, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2011;*
- ✓ *Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2017;*
- ✓ *Uchwała Nr XX/472/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2016r. zmieniająca uchwałę Nr III/73/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Olsztyn oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Olsztyn.*

Mapy:

- ✓ Mapa zasadnicza;
- ✓ Ortofotomapa;

Strony internetowe:

<http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

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

<https://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/home/>

<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>

<http://klimat.pogodynka.pl>

<https://cbdportal.pgi.gov.pl/arcgis>

<https://stawiguda.e-mapa.net/>

<http://powiatolsztynski.geoportal2.pl/>

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

2 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projektowanym dokumentem jest projekt „*miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie Bartąg, gmina Stawiguda*”. Przedmiot i granice projektowanego planu zostały określone „*uchwałą Nr VIII/63/2015 Rady Gminy Stawiguda z dnia 25 czerwca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia częściowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie Bartąg, gmina Stawiguda*”.

Integralną częścią uchwały są:

- 1) ustalenia planu stanowiące treść niniejszej uchwały,
- 2) rysunek planu w skali 1:1000 stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały i będący jego integralną częścią,
- 3) rozstrzygnięcia Rady Gminy Stawiguda o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu oraz o sposobie realizacji i zasadach finansowania zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, należących do zadań własnych gminy, stanowiące załącznik nr 2 do niniejszej uchwały,

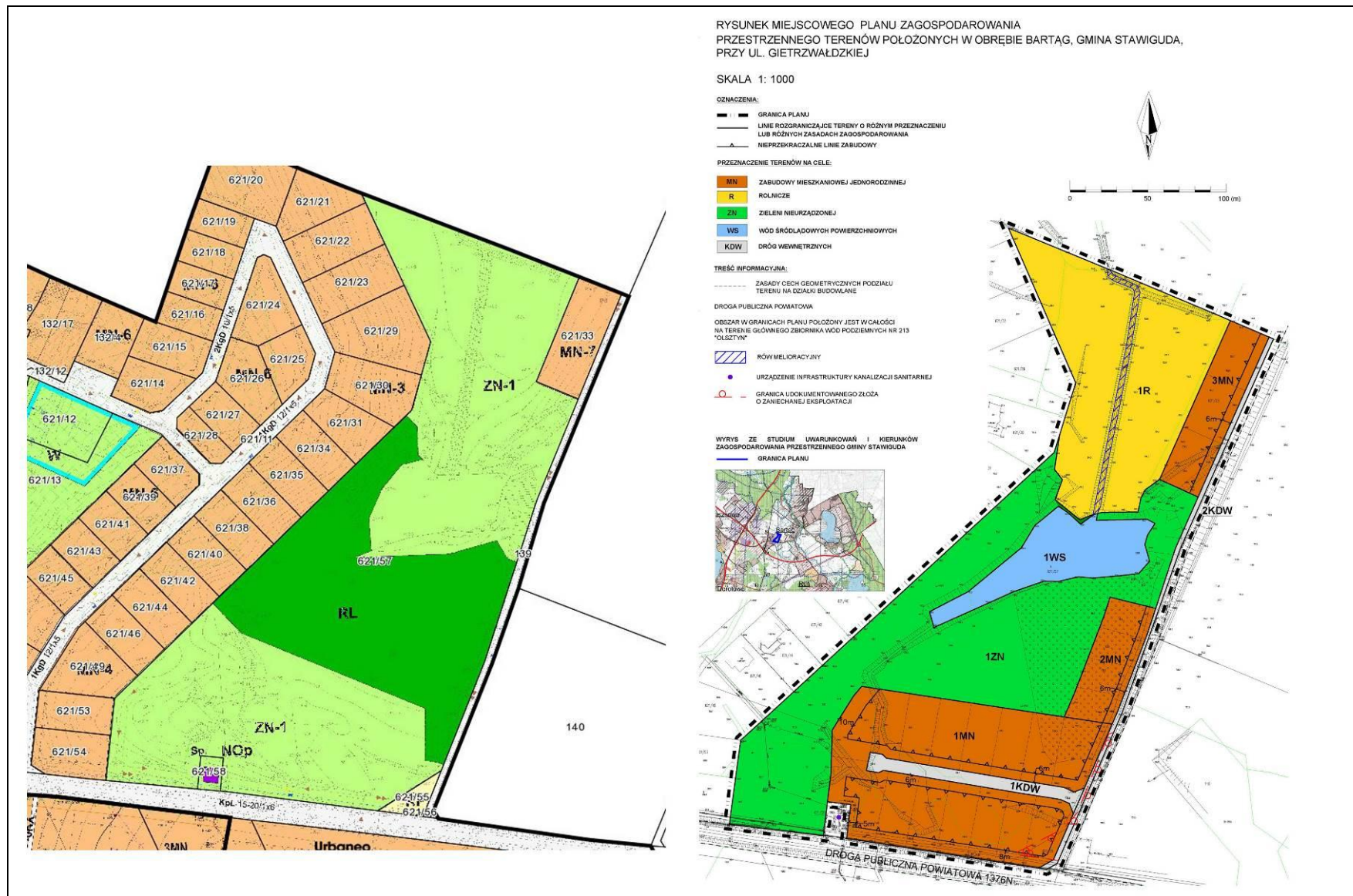
Przedmiotowy projekt *planu* dotyczy obszaru o łącznej powierzchni około 6,01 ha, położonego w miejscowości Bartąg, w północnej części gminy Stawiguda, w odległości ok. 1, 7 km od południowych granic strefy miejskiej miasta Olsztyna.

Poniżej przedstawiono, zawarte w ustalenia ogólnych planu, projektowane przeznaczenie terenu oraz rysunek projektowanego dokumentu – przedstawiony wraz z dotychczas obowiązującym prawem miejscowym (Tab. 1, Rys. 1).

Tabela 1 Projektowane funkcje na terenie objętym projektem *planu*

Symbol	Opis przeznaczenia	Powierzchnia SUMA (ha)	Charakterystyka przeznaczenia (wybrane elementy)
MN	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1 MN, 2 MN, 3 MN)	1,9570 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. 2. Dopuszcza się lokalizację w szczególności: obiektów małej architektury; wiat i wiat grillowych; sieci i urządzeń infrastruktury technicznej do obsługi terenu; miejsc postojowych, niezbędnych do obsługi terenu; obsługi komunikacji; ogrodzeń. 3. Wybrane wskaźniki zagospodarowania terenu; powierzchnia biologicznie czynna: <ol style="list-style-type: none"> a) min. 60% powierzchni działki – dla obszaru o funkcji 1 MN, 2 MN; b) min. 70% powierzchni działki – dla obszaru o funkcji 3 MN,
R	Tereny rolnicze (1R)	1,3280 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeznaczenie terenu: rolnicze. 2. Ustala się <u>zakaz zabudowy budynkami.</u> 3. Dopuszcza się lokalizację sieci infrastruktury technicznej do obsługi terenu. 4. Ustala się zachowanie rowu melioracyjnego w pełnej sprawności.
ZN	Tereny zieleni nieurządzonej (1ZN)	2,1047 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeznaczenie terenu: zieleni nieurządzonej. 2. Ustala się zagospodarowanie terenu w sposób nieograniczający swobodnego przepływu wód powierzchniowych. 3. Ustala się <u>zakaz zabudowy budynkami.</u> 4. Dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej do obsługi terenu oraz oczek wodnych.
WS	Tereny wód powierzchniowych śródlądowych (1WS)	0,4012 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeznaczenie terenu: wody powierzchniowe śródlądowe. 2. Dopuszcza się lokalizację urządzeń wodnych. 3. Na przedmiotowym terenie mają zastosowanie przepisy odrębne dotyczące wód powierzchniowych.
KDW	Tereny dróg wewnętrznych (1KDW,2KDW)	0,2220 ha	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przeznaczenie terenu: drogi wewnętrzne. 2. Ustala się możliwość budowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej realizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektowanego dokumentu



Rysunek 1 Analiza porównawcza rysunku obowiązującego mpzp (po lewej) z projektowanym planem (po prawej)

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązującego i projektowanego mpzp

2.2 GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO

Głównym celem projektu *planu* jest ustalenie przeznaczenia terenu oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu objętego *planem*.

Dodatkowo cele projektu *planu* wynikają z określenia:

- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu,
- ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej i systemów komunikacji.

2.3 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego, dla którego dokumentem nadrzędnym i wiążącym w kwestii ustaleń powinno być studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy. Projekt planu miejscowego powinien również uwzględniać analizę ekofizjograficzną, która charakteryzuje stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska oraz określa przydatność oraz ograniczenia wynikające z istniejących uwarunkowań.

2.3.1 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

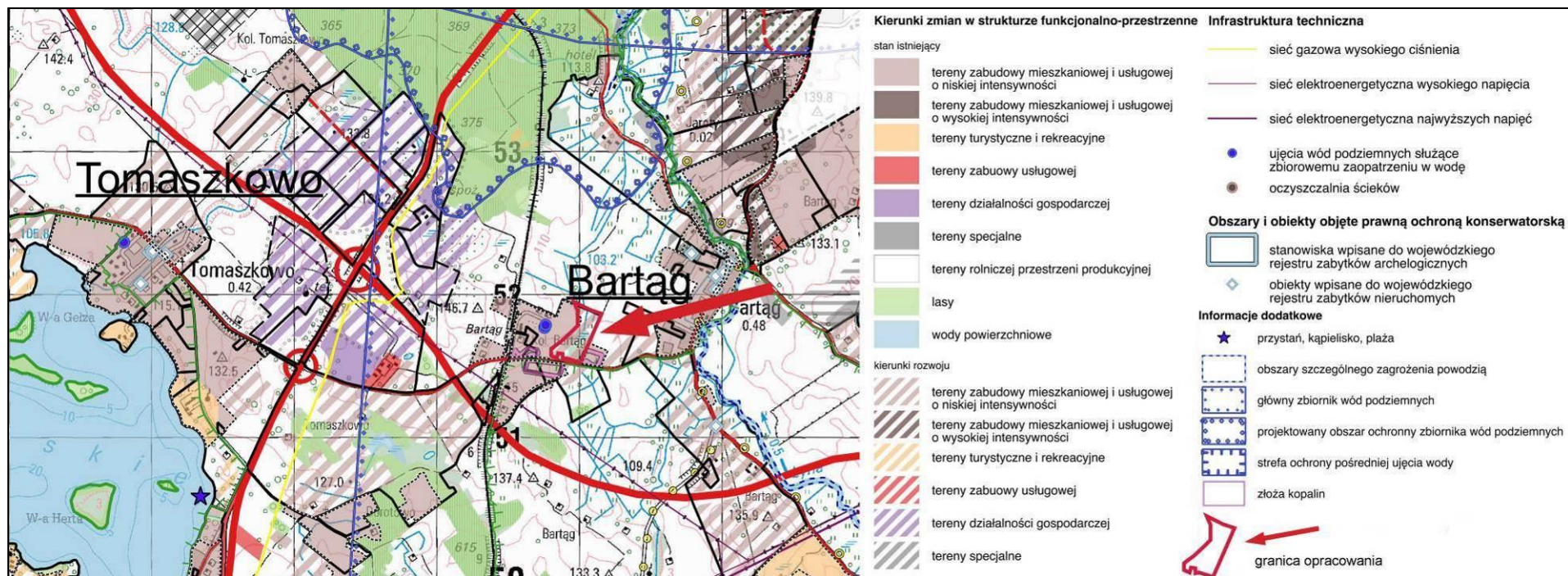
Ustalenia projektowanego *planu* uwzględniają założenia zawarte w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda*, przyjętego *uchwałą nr XLII/417/2018 Rady Gminy Stawiguda z dnia 15 października 2018r.*

Według zapisów *studium* teren objęty opracowaniem predysponowany jest do pełnienia funkcji zabudowy mieszkaniowej i usługowej o niskiej intensywności (Rys. 2).

W kierunkach zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda obszar opracowania znajduje się w Strefie Centralnej (S2), obejmującej obszar koncentracji funkcji mieszkaniowej w centralnej części gminy wraz z wyodrębnionymi obszarami działalności gospodarczej.

Projektowany dokument realizuje kierunki *studium*, poprzez wprowadzenie na obszarze opracowania głównej funkcji: terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), której towarzyszą dodatkowo, tereny przeznaczone na cele: zieleni nieurządzonej (ZN), rolnicze (R) oraz wód śródlądowych powierzchniowych (WS) i dróg wewnętrznych (KDW).

Projektowany dokument uwzględni zasady odnoszące się do, przedstawionych w studium, zasad obsługi infrastruktury technicznej i komunikacji.



Rysunek 2 Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda

Źródło: opracowanie własne na podstawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda, 2018

2.3.2 OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

Dla przedmiotowego obszaru istnieje *Opracowanie ekofizjograficzne* (2002), w którym dokonano charakterystyki struktury ekofizjograficznej obszaru, przedstawiono analizy, wnioski i zalecenia odnośnie użytkowania terenu.

Z analizy powyższego opracowania wynika, iż przedmiotowy obszar znajduje się w zasięgu występowania:

- ✓ Terenów o ograniczonej przydatności, zlokalizowanych w północno - wschodnich krańcach obszaru opracowania, obejmujących zbocza wschodnie, o spadkach terenu 10-15% oraz niższe partie terenów wysoczyznowych, gdzie lokalnie pojawiają się grunty deluwialne i istnieje możliwość występowania płytszej wody gruntowej oraz zalegania zimnego i wilgotnego powietrza.
- ✓ Terenów niekorzystnych, zlokalizowanych głównie w pobliżu zbiorników wodnych, w południowej i centralnej części badanego obszaru. Obejmują one obniżenia terenów, z przewagą gruntów deluwialnych, lokalnie grunty organiczne, z tendencją do występowania inwersji termicznych i zalegania mgieł.
- ✓ Terenów nieprzydatnych, zlokalizowanych w północnej części badanego obszaru, obejmujących obniżenie pojezierne i częściowo tereny zalewowe, gdzie przeważają słabonośne grunty organiczne oraz wysoki poziom wód gruntowych, na głębokości 0-1 m.
- ✓ Obszary lasu z dominacją drzewostanu olchowego, o wysokiej wartości przyrodniczej, dla których postuluje się zachowanie w stanie istniejącym.

Na podstawie dokonanej analizy porównawczej uwarunkowań ekofizjograficznych z ustaleniami projektowanego dokumentu można stwierdzić, iż na przedmiotowym obszarze tereny nieprzydatne oraz część obszarów niekorzystnych pod zabudowę przeznaczona jest na cele rolnicze bądź cele związane z zielenią nieurządzoną oraz wodami śródlądowymi powierzchniowymi. Tereny o ograniczonej przydatności prawie w całości przeznaczone są na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Dodatkowo projektowany dokument w południowej części obszaru wyznacza również tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach, określonych w *Opracowaniu ekofizjograficznych*, jako niekorzystne.

Warto jednak zaznaczyć, iż przeważająca część „lasu olchowego,” obejmująca enklawę bardziej wartościowego drzewostanu, większy naturalny zbiornik wodny i tereny podmokłe,

predysponowana została do zagospodarowania jako tereny zieleni nieurządzonej (1ZN) oraz wód śródlądowych powierzchniowych (WS) .

Przekształceniom ulegną głównie obszary zlokalizowane w południowej i wschodniej części badanego terenu, sąsiadujące z obszarem zabudowanym i układem komunikacyjnym.

W projektowanym *planie* zostały uwzględnione przepisy dotyczące ochrony środowiska, również te, które wynikają z zapisów opracowania ekofizjograficznego.

2.3.3 STRATEGIA ROZWOJU GMINY STAWIGUDA NA LATA 2015 - 2025

W opracowanej *Strategii Rozwoju* wskazano cel główny, cele strategiczne i operacyjne rozwoju gminy. Uszczegółowieniem celów operacyjnych są kierunki działań.

Cel główny *Strategii Gminy Stawiguda* określono następująco: „*Gmina Stawiguda miejscem wysokiej jakości życia i prowadzenia biznesu, wspierającym i w pełni wykorzystującym rozwój aglomeracji olsztyńskiej*”.

Do realizacji powyższego celu wybrano 3 cele strategiczne, w ramach których wskazano następujące cele operacyjne:

1. Cel strategiczny: Rozwój infrastruktury w Gminie
 - 1.1 Cel operacyjny: Poprawa jakości dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą
 - 1.2 Cel operacyjny: Poprawa jakości infrastruktury turystycznej, sportowej
 - 1.3 Cel operacyjny: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, gazowniczej
 - 1.4 Cel operacyjny: Rozwój infrastruktury społecznej
 - 1.5 Cel operacyjny: Ochrona środowiska
2. Cel strategiczny: Rozwój gospodarczy Gminy
 - 2.1 Cel operacyjny: Rozwój systemu wspierającego rozwój przedsiębiorczości
 - 2.2 Cel operacyjny: Rozwój lokalnego przetwórstwa i produkcji żywności ekologicznej
 - 2.3 Cel operacyjny: Promocja turystyczna gminy
 - 2.4 Cel operacyjny: Rozwój ekonomii społecznej
3. Cel strategiczny: Rozwój społeczno-edukacyjny Gminy
 - 3.1 Cel operacyjny: Wzrost aktywności społecznej mieszkańców
 - 3.2 Cel operacyjny: Wysokiej jakości edukacja
 - 3.3 Cel operacyjny: Wspieranie polityki prorodzinnej
 - 3.4 Cel operacyjny: Wsparcie osób marginalizowanych
 - 3.5 Cel operacyjny: Wsparcie aktywizacji osób starszych
 - 3.6 Cel operacyjny: Współpraca z gminami w kraju i za granicą

W ramach celu operacyjnego 1.5. *ochrona środowiska* przewidywane są kierunki działań w zakresie ochrony środowiska, które również są realizowane w ustaleniach projektowanego dokumentu, m.in. poprzez ustalenia minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, zasad działania infrastruktury technicznej i systemów komunikacji, ustaleń odnośnie hałasu i gospodarowania istniejącą zielenią.

Realizowanie założeń *Strategii* przy pomocy ustaleń planistycznych pozwala wnioskować, iż projekt *planu* nawiązuje i uwzględnia założenia zawarte w *Strategii*.

2.3.4 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU OLSZTYŃSKIEGO DO ROKU 2020

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych w powiecie olsztyńskim. Nadrzędnym celem *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do 2020* jest „długotrwały, zrównoważony rozwój powiatu, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego”. *Program* obejmuje następujące obszary interwencji:

- ✓ Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- ✓ Zagrożenia hałasem,
- ✓ Pola elektromagnetyczne,
- ✓ Gospodarowanie wodami,
- ✓ Gospodarka wodno-ściekowa,
- ✓ Zasoby geologiczne,
- ✓ Gleby,
- ✓ Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ✓ Zasoby przyrodnicze,
- ✓ Zagrożenia poważnymi awariami.

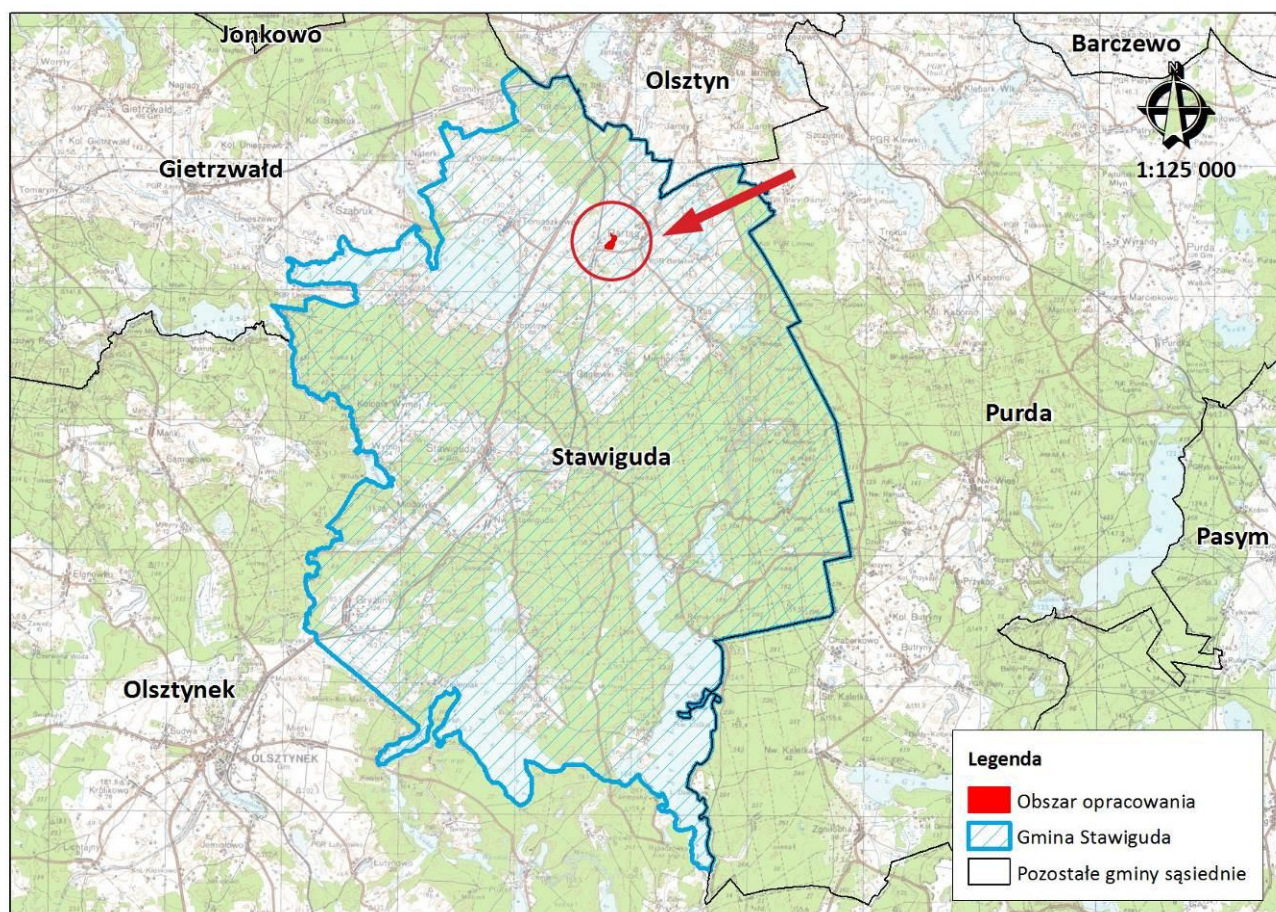
Projekt *planu* odnosi się do powyższych obszarów działania poprzez ustalenia odnośnie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (szerzej opisane w rozdz. 9).

3 ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA NA TERENIE OPRACOWANIA

3.1 POŁOŻENIE I CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Obszar opracowania, o powierzchni około 6,01 ha, zlokalizowany jest w miejscowości Bartąg, w północnej części gminy Stawiguda, w powiecie olsztyńskim, w województwie warmińsko-mazurskim. Przedmiotowy teren występuje w bliskim sąsiedztwie, w odległości ok. 1, 7 km od południowych granic strefy miejskiej miasta Olsztyna.

Lokalizację obszaru opracowania na tle gminy Stawiguda i względem sąsiednich gmin przedstawiono na rysunku 3.



Rysunek 3 Lokalizacja terenu opracowania na tle gminy Stawiguda i względem sąsiednich gmin

Źródło: opracowanie własne (podkład mapa topograficzna - <http://mapy.geoportal.gov.pl/>)

Granice obszaru wyznaczają:

- 1) od strony północnej – tereny otwarte użytków rolnych
- 2) od strony wschodniej – droga gruntowa przy ul. Zielnej i tereny otwarte,
- 3) od strony południowej - pas drogowy ul. Gietrzwałdzkiej
- 4) od strony zachodniej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Od strony południowej i zachodniej, w sąsiedztwie omawianego terenu znajdują się głównie tereny zabudowane i zagospodarowane, w większości zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Od strony północnej i wschodniej, poza obszarem terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej (dz. ewid. nr 140), sąsiadującej od południowo-wschodniej granicy terenu opracowania, dominują tereny otwarte gruntów rolnych.

Badany obszar, z uwagi na swoje bliskie położenie w stosunku do miasta Olsztyna, a jednocześnie atrakcyjną pod względem przyrodniczym i krajobrazowym lokalizację, poddany jest silnej presji inwestycyjnej. Posiada on typowe cechy terenów peryferyjnych miasta, gdzie dominuje zabudowa jednorodzinna, wolnostojąca.

Analizowany teren w całości jest niezagospodarowany. Tworzy go głównie roślinność niska łąkowo-pastwiskowa, lokalnie wraz z drzewostanem, w szczególności olchowym. Dodatkowo na terenie opracowania wyróżnia się dwa zbiorniki wodne naturalnego pochodzenia wraz z towarzyszącą zielenią higrofilną, rowy wypełnione wodą oraz obszary podmokłe.

Aktualnie obszar opracowania jest częściowo pozbawiony roślinności, głównie w południowej części, gdzie znajdują się liczne wykopy i przyzmy ziemi, a także odpady pobudowlane i poremontowe.

Obsługa komunikacyjna przedmiotowego terenu odbywa się drogą publiczną powiatową - ulicą Gietrzwałdzką (od strony południowej). Stan techniczny drogi należy określić jako słaby.

Na przedmiotowym terenie znajdują się sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. Wzdłuż zachodniej granicy opracowania biegnie sieć kanalizacji deszczowej, która ma swój wylot do, obecnego w północnej części terenu opracowania, rowu. Ponadto przez południową część obszaru opracowania przebiega sieć elektroenergetyczna, wodociągowa oraz sanitarna. Dodatkowo, przy południowej granicy obszaru, na terenie działki ewid. nr 621/58, znajduje się tłocznia ścieków „Bartąg- jednostka H”.



Fot. 1 Widok na obszar opracowania od strony południowej (fot. własna)



Fot. 2 Widok na północne krańce obszaru opracowania (fot. własna)



Fot. 3 Widok na zbiornik wodny i zabudowę mieszkaniową zlokalizowaną przy zachodniej granicy terenu (fot. własna)



Fot. 4 Widok na drogę publiczną powiatową obsługującą obszar opracowania (fot. własna)

Całość przedmiotowego terenu zlokalizowana jest w obrębie udokumentowanego czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornika międzymorenowego Olsztyn”.

Ponadto południowa granica obszaru opracowania znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie *Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej*.

Dodatkowo położenie badanego obszaru można opisać wg następujących przynależności:

a) Przynależność fizycznogeograficzna wg Kondrackiego (2000)

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84)

Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842)

Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)

Mezoregion: Pojezierze Olsztyńskie (842.81)

b) Przynależność przyrodniczo-leśna (Zielony, Kliczkowska 2012)

Kraina: Mazursko-Podlaska (II)

Mezoregion: Pojezierze Mrągowskie (II.2)

c) Przynależność geobotaniczna wg J. M. Matuszkiewicza (2008)

Dział Północny Mazursko-Białoruski (F),

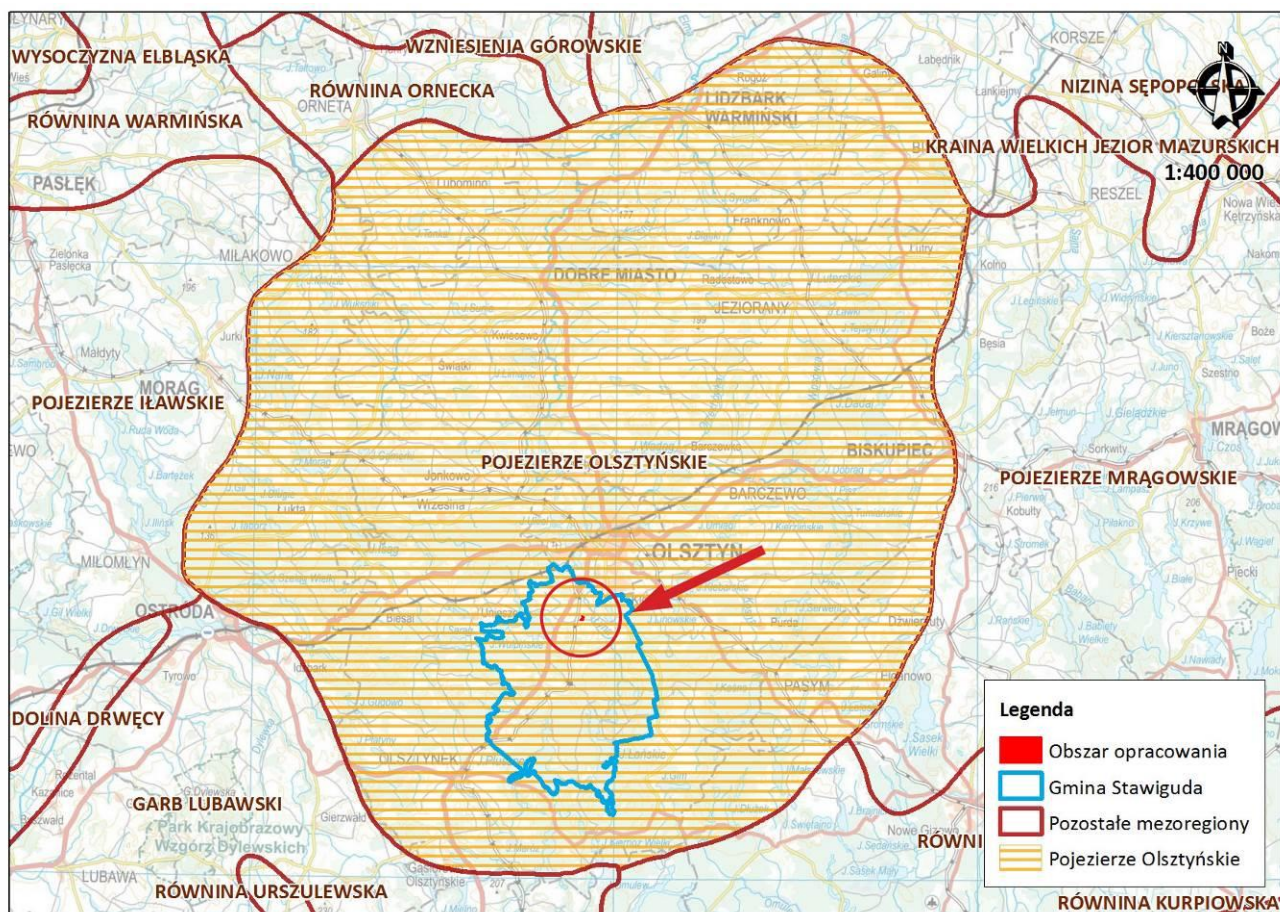
Kraina Mazurska (F.1),

Podkraina Zachodniomazurska (F.1a.)

Okręg Olsztyńsko- Szczytnowski (F.1a.1),

Podokręg Olsztyński (F.1a.1.a)

Lokalizację obszaru opracowania względem przynależności fizycznogeograficznej i obecnych mezoregionów przedstawiono na rysunku 4.



Rysunek 4 Lokalizacja obszaru opracowania na tle mezoregionów

Źródło: opracowanie własne (podkład mapa topograficzna - <http://mapy.geoportal.gov.pl/>)

3.2 OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

3.2.1 RZEŻBA TERENU I GEOMORFOLOGIA

Jak już wspomiano we wcześniejszym rozdziale, obszar opracowania występuje w obrębie mezoregionu Pojezierza Olsztyńskiego (842.81), którego charakterystyczną cechą jest obecność wysoczyzn młodoglacjalnych (przeważnie z jeziorami).

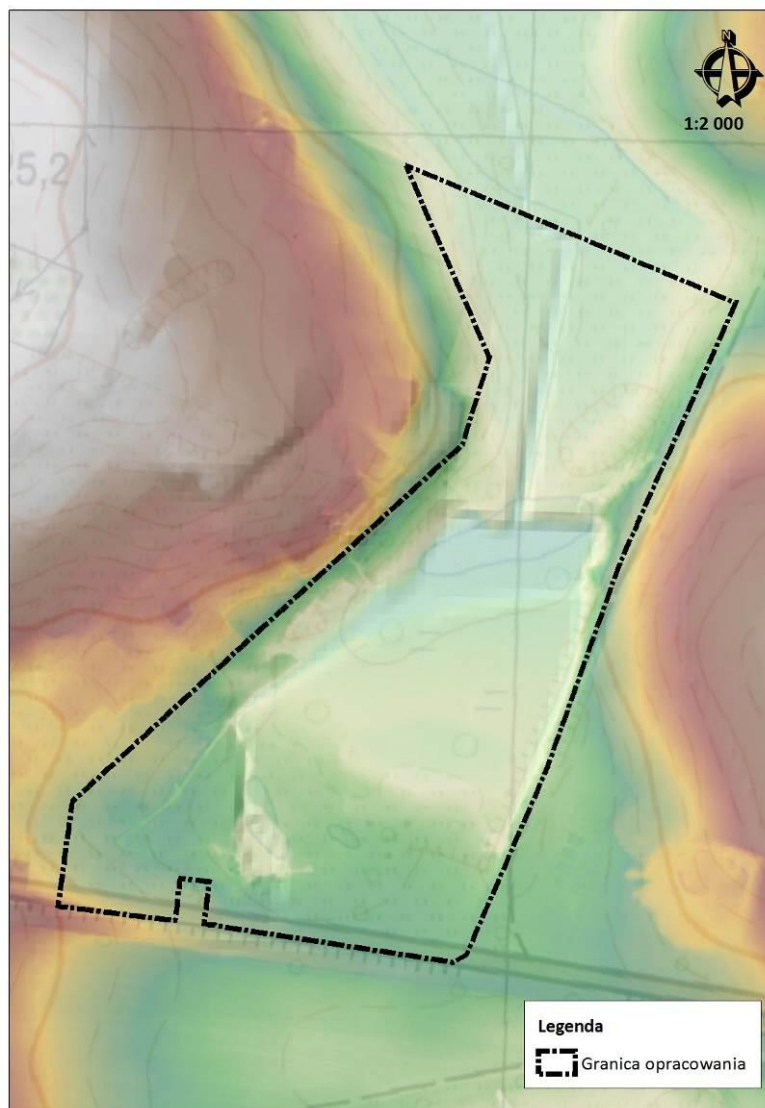
Obszar opracowania charakteryzuje się mało urozmaiconą rzeźbą terenu, obejmującą obniżenie terenowe wysoczyzny, ukształtowane głównie przez łądolód ostatniego zlodowacenia w jego fazie pomorskiej oraz poprzez procesy zachodzące po jego ustąpieniu, a w ostatnich wiekach także wskutek działalności człowieka.

Generalnie krajobraz, w obrębie którego znajduje się obszar opracowania można określić jako fluwioglacjalny, nizinny, równinny, falisty (<http://www.bdl.lasy.gov.pl>).

Rzędne wysokościowe terenu wahają się w granicach od 109 m n.p.m. - w południowej części terenu opracowania, do 103 m n.p.m. – położnych u podnóża skarpy, w sąsiedztwie zbiornika

wodnego. Od strony wschodniej części linii brzegowej zbiornika znajduje się stroma skarpa o spadkach terenu powyżej 20%, a od strony zachodniej zbocze o znacznym nachyleniu.

Lokalizację obszaru opracowania na tle numerycznego modelu terenu i mapy hipsometrycznej przedstawiono na rysunku 5.



Rysunek 5 Lokalizacja obszaru opracowania na tle mapy hipsometrycznej

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

3.2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Na omawianym obszarze podłoże budują głównie osady fluwioglacjalne fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego oraz czwartorzędowe utwory holocenijskie (najmłodsze), reprezentowane przez grunty organiczne.

Według *Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000* (dane Państwowego Instytutu Geologicznego - J. Rumiński, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz Olsztyn (175) (z 2 tab. i 5 tabl., 1994)*), w budowie geologicznej przedmiotowego obszaru dominują torfy. W

południowej części występują również mułki i ropy jeziorne, a na niewielkiej powierzchni w północno-wschodnich krańcach wyróżnia się mułki i piaski pyłowate kemów.

Przydatność inżynierska gruntów

Pod kątem przydatności inżynierskiej do posadowienia zabudowy i wprowadzenia nowych inwestycji, dominujące w podłożu utwory holoceniowe w postaci torfów są niekorzystne dla potrzeb budownictwa, gdyż wymagają zwiększonych nakładów związanych z koniecznością głębokiego posadowienia (poniżej gruntów humusowych). Najkorzystniejsze dla potrzeb inwestycji są mułki i piaski pyłowate kemów, zlokalizowane w północno-wschodnich krańcach terenu.

Dodatkowo, dla rejonu badań, zgodnie z PN – 81/B-03020, możemy określić strefę przemarzania, która wynosi $H_z = 1,00$ m p.p.t. (strefa ta obejmuje rejon Polski wschodniej i środkowej).

Surowce mineralne

Na podstawie materiałów Centralnej Bazy Danych Geologicznych, prowadzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny (<https://cbdportal.pgi.gov.pl>), stwierdzono, iż południowo-wschodnie krańce przedmiotowego terenu znajdują się w obrębie złoża „Bartąg”, obejmującego surowce ilaste ceramiki budowlanej (eksploatacja złoża zaniechana, teren został zrekultywowany).

3.2.3 GLEBY

Obecność typów oraz gatunków gleb powiązana jest z budową geologiczną i wynika z rodzaju skały macierzystej. Dodatkowym czynnikiem glebotwórczym jest również ukształtowanie terenu wraz z warunkami wilgotnościowymi.

Według dostępnych map glebowo-rolniczych (<http://powiatolsztynski.geoportal2.pl/>), gleby obszaru opracowania reprezentowane są przez gleby glejowe (zachodnia część obszaru), gleby brunatne wylugowane i kwaśne (wschodnia część obszaru) oraz gleby torfowe i murszowo-torfowe (torf niski w środkowej części terenu).

Struktura użytkowania gruntów na obszarze opracowania jest stosunkowo urozmaicona. Na przedmiotowym terenie dominują *nieużytki* (N) oraz *grunty zadrzewione i zakrzewione* na (Lz-PsIV, Lz-PsV), którym towarzyszą użytki zielone, najczęściej w postaci wilgotnych i ubogich w składniki pokarmowe *pastwisk trwałych*, głównie niższych klas bonitacyjnych (PsIV, PsV). W północnej części badanego obszaru dominują użytki zielone III klasy bonitacyjnej: *łąki trwałe* (ŁIII) i *pastwiska trwałe* (PsIII). Pozostały, niewielki obszar tworzą *grunty orne*, III i IV klasy bonitacyjnej (RIII, RIVb) i wody powierzchniowe, w postaci *rowów* (W).

3.2.4 STOSUNKI WODNE

3.2.4.1 WODY POWIERZCHNIOWE

W granicach obszaru objętego opracowaniem wody powierzchniowe reprezentowane są przez dwa niewielkie zbiorniki wodne, pochodzenia naturalnego oraz rowy melioracyjne. Największy naturalny zbiornik wodny znajduje się w centralnej części terenu.

Ponadto w pobliżu rowów melioracyjnych oraz w centralnej części terenu, w obniżeniach terenowych występują podmokłe nieużytki, z okresowo stagnującą wodą.



Fot. 5 Widok na zbiornik wodny zlokalizowany w południowej części terenu (fot. własna)



Fot. 6 Widok ze skarpy na zbiornik wodny zlokalizowany w centralnej części terenu (fot. własna)

Obszar objęty projektem *planu* położony jest na terenie Dorzecza Pregoty oraz regionu wodnego Łyny i Węgorapy, dla którego opracowano *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty*, przyjęty *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1959). Zlewnię elementarną (VI rzędu) tworzy Łyna od dopł. z Kol. Bartąg do dopł. spod leśn. Stary Dwór (I) (https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpSIGW).

Dodatkowo przedmiotowy teren możemy również scharakteryzować pod względem jednolitych części wód powierzchniowych i występującej tu zlewni jcwp III rzędu: *Łyna od dopł. z jez. Jełguń (Jełguńskiego) do Kanału Dywity*, o kodzie PLRW700020584511, obejmującej prawie całość obszaru opracowania. Niewielki południowo-wschodni kraniec przedmiotowego obszaru (o pow. 0,0117 ha) znajduje się w zasięgu jcwp - *Dopływ z Kolonii Bartąg* o kodzie RW700018584374.

Jakość wód powierzchniowych

W ocenie jakości wód powierzchniowych jcwp III rzędu: *Łyna od dopł. z jez. Jełguń (Jełguńskiego) do Kanału Dywity*, o kodzie PLRW700020584511, posłużono się najnowszymi danymi z 2017 roku uzyskanymi przez WIOŚ. Badania jcw prowadzono w punkcie pomiarowym Łyna – Redykajny (2017r.). Według danych monitoringu WIOŚ, przedmiotowa jcwp ma status „naturalnej”. Stan (potencjał) ekologiczny jcwp określono jako slaby, a stan chemiczny ponizej dobrego, ogólny stan badanej jcw określono jako zly. Warto zauważyć, iż w ostatnim roku jakość

wód przedmiotowej jcw w stosunku do lat ubiegłych uległa pogorszeniu. W roku 2016 stan (potencjał) ekologiczny przedmiotowej jcw określono jeszcze jako dobry. Stanu chemicznego i ogólnego stanu badanej jcw nie określono - z uwagi na brak wykonywania większości badań wskaźników chemicznych.

Oceny jakości wód powierzchniowych jcw - *Dopływ z Kolonii Bartąg* o kodzie RW700018584374 dokonano na podstawie danych *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Pregoty*. Według tych danych, przedmiotowa jcw ma status „silnie zmienionej części wód”, a ogólny jej stan określono jako zły.

Celem środowiskowym dla powyższych JCWP jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód.

3.2.4.2 WODY PODZIEMNE

Według regionalnych opracowań hydrogeologicznych i fizjologicznych w rejonie Bartąga użytkowa warstwa wodonośna wód wglębnych jest w naturalny sposób izolowana od powierzchni ziemi. W *Opracowaniu ekofizjograficznym* (2002) sporządzonym dla danego obszaru podano, iż w studniach wierconych na przedmiotowym terenie ujmowane są warstwy wodonośne, których strop zalega na głębokości 30 m i 85 m. Dodatkowo nadścielone są one osadami o słabej przepuszczalności, o grubości wynoszącej 28 m i 58 m.

Przedmiotowy obszar w całości występuje w obrębie udokumentowanego czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn”.

Rozkład hydroizobat jest zróżnicowany pod względem przydatności inżynierskiej gruntu. Według *Opracowania ekofizjograficznego* (2002), niekorzystne warunki gruntowo-wodne występują w północnej części przedmiotowego terenu, gdzie woda gruntowa znajduje się na głębokości 0-1 m. Na pozostałym obszarze istnieją korzystniejsze warunki gruntowo-wodne, gdzie woda gruntowa zalega przeważnie na głębokości 1-2 m, a lokalnie, głównie w północno-wschodniej części opracowania, głębiej niż 2 m.

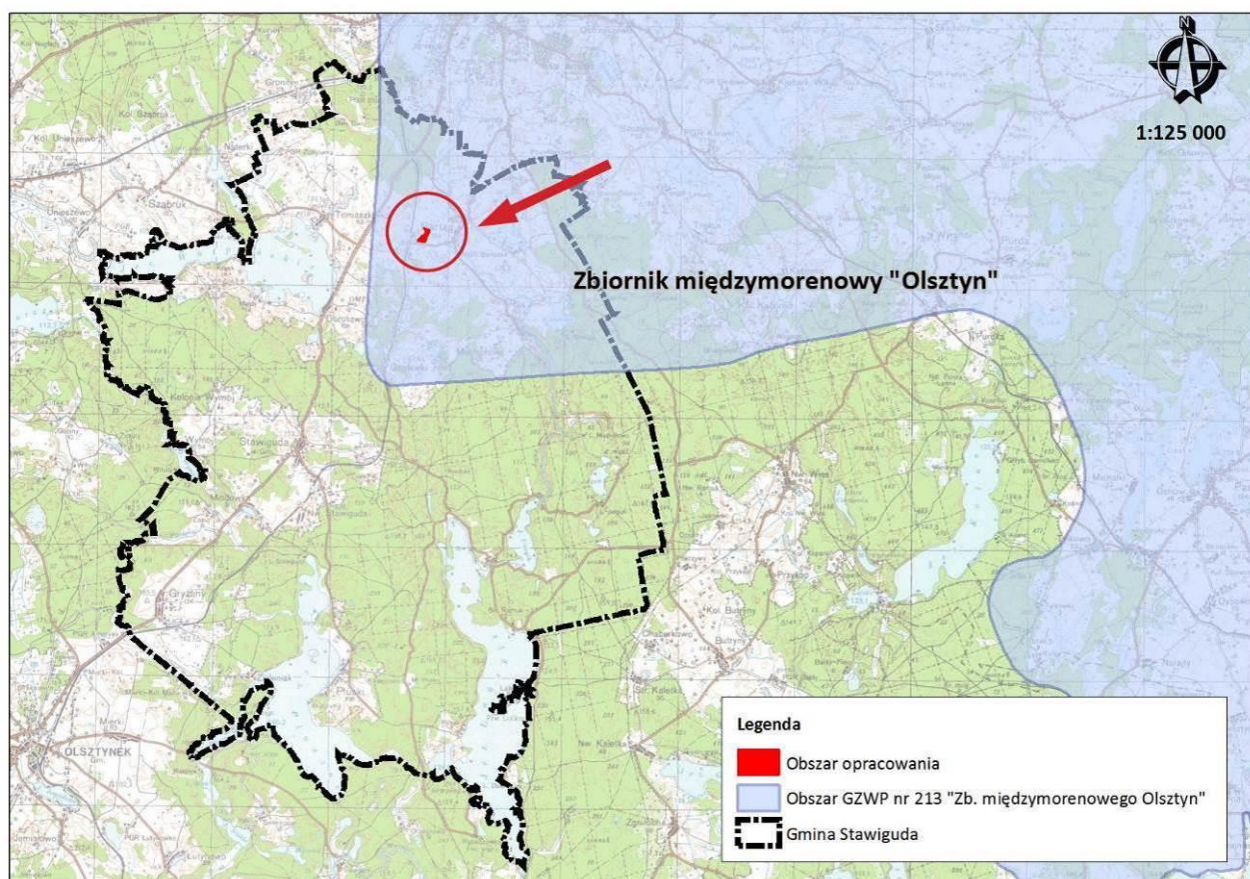
„Zbiornik międzymorenowy Olsztyn” o powierzchni 1383 km² posiada typ ośrodka porowy, głębokość od 20 do 50 m. Dla istniejącego GZWP nr 213 obowiązuje, przyjęta przez Ministra Środowiska w 2008 roku, „*Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213)*”, określająca przestrzennie obszary ochronne zbiornika, wydzielając wśród nich obszary ochronne

o zaostrożonych rygorach – w obrębie których szacowany czas dopływu wód opadowych do poziomu wodonośnego jest krótszy niż 25 lat.

Pod względem jednolitych części wód podziemnych obszar ten zaliczamy do JCWPd – GW720020.

Obszar JCWPd 20 obejmuje zlewnie Łyny i innych dopływów Pregoty, na terenie 10 powiatów o łącznej powierzchni 6089,3 km². W obrębie jednostki JCWPd nr 20 występują 2-4 poziomy wodonośne, zlokalizowane w osadach czwartorzędu i paleogenu, a średnia miąższość utworów wodonośnych wynosi >40 m. Nakład warstwy wodonośnej tworzą głównie utwory przepuszczalne (*Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, Załącznik 2b - Modele pojęciowe i charakterystyka JCWPd 11-20, 2011*).

Lokalizację obszaru opracowania na tle GZWP przedstawiono poniżej na rysunku nr 6.



Rysunek 6 Lokalizacja obszaru opracowania na tle istniejących GZWP
 Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/>

Jakość wód podziemnych

Badania jakości wód podziemnych występujących na terenie opracowania prowadzone w sieci krajowej wykazują, że wody GZWP nr 213 należą do wysokiej klasy jakości IB i średniej jakości II.

Dodatkowo oceny jakości wód podziemnych badanego obszaru można dokonać na podstawie oceny stanu istniejącego JCWPd nr 20. W badaniach monitoringowych przeprowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska w punkcie kontrolnym w mieście Olsztynie stan chemiczny oraz stan ilościowy (w 2010r. i 2012r.) wód podziemnych JCWPd nr 20 określono jako dobry (<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>).

Warto również zaznaczyć, iż na obszarze opracowania, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie istnieją istotne źródła zanieczyszczeń wód podziemnych.

3.2.5 WARUNKI KLIMATYCZNE

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w tzw. mazurskiej dzielnicy klimatycznej, najchłodniejszej z nizinnych części Polski (szczególnie zimne wiosny i zimy). Obszar ten charakteryzuje bardzo krótki okres wegetacyjny, który dla rejonu miejscowości Bartąg wynosi tylko około 200 dni.

Charakterystyki warunków meteorologicznych dla badanego obszaru wykonano w oparciu o dane uzyskane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie (*Program Ochrony Środowiska Miasta Olsztyna do 2020*, 2016) oraz dane IMGW (mapy klimatu Polski na lata 2011-2019 - <http://klimat.pogodynka.pl>).

Temperatura powietrza

Średnia roczna temperatura w rejonie Olsztyna do roku 2010 wynosiła około 7°C. W ostatnich latach na terenie całego kraju możemy zaobserwować wzrost średniej temperatury rocznej. Na podstawie map klimatycznych Polski IMGW wykazano, iż średnia temperatura w rejonie Olsztynie w ostatnich latach znalazła w przedziale 7-9°C. Ostatnie dwa lata (2018, 2019) były wyjątkowo ciepłe i średnia roczna osiągnęła wartości w przedziale 9-10°C.

Najniższe temperatury z wielolecia notowane są w styczniu i lutym (około 3,9°C – 4,2°C). W ostatnim roku (2019) najzimniejszym miesiącem był styczeń, a średnia temperatura z tego miesiąca znalazła się w przedziale od -2 do -3°C.

Najwyższe temperatury odnotowuje się w czerwcu, lipcu i sierpniu (około 16,1°C - 16,9°C). W roku 2019 najwyższa średnia temperatura była w miesiącu czerwcu i znalazła się w przedziale 20-21°C.

Ponadto z dodatkowych danych (<http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy#>) można odczytać średnią temperaturę okresu wegetacyjnego, która dla tego obszaru wynosi 15°C.

Opady atmosferyczne

Roczne sumy opadów na tym obszarze wynoszą około 600 mm. Według map klimatycznych

IMGW w ostatnich kilku latach wielkość opadów była zróżnicowana. W latach 2010-2012 znajdowała się ona na poziomie 600-700 mm. Natomiast w latach 2013-2015 i w roku 2018 wyniosła 550-600 mm. Lata 2016 i 2017 były wyjątkowo deszczowe, a suma opadów w 2016r. wyniosła 700-750 mm, a w 2017 r. znalazła się w przedziale: 950-1000 mm opadu. W ostatnim roku, 2019, suma opadów osiągnęła wartość 650-700 mm.

Najwyższe opady notowane są głównie latem, zazwyczaj w lipcu (średnio ok. 90 mm). Miesiąc lipiec w ostatnich latach był również deszczowy, kiedy to spadło 120 - 140 mm. Jednak w 2019 r. najwięcej opadów odnotowano w maju: 120-140 mm.

Najniższe opady odnotowuje się zimą i wczesną wiosną (styczeń – kwiecień; około 26 – 32 mm). W roku 2018 najbardziej „suchym” miesiącem był luty i marzec, kiedy to średnio spadło 0-10 mm opadu, a w roku 2019 najmniej opadów odnotowano w kwietniu (0-10 mm).

Opady śniegu stanowią 15-20% sumy opadów rocznych i występują od listopada do kwietnia. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 80-90 dni (dane do 2014r.). W ostatnich latach odnotowuje się jednak spadek sumy opadów śniegu.

Wielkość opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym wynosi ok. 200 mm.

Wiatry

Na obszarze opracowania dominują wiatry z kierunku południowo – zachodniego (ok. 18%). Dość znaczny udział mają wiatry z kierunku zachodniego (ok. 13%). Częstość wiania wiatrów z pozostałych kierunków wynosi średnio około 7-10%. Przeważają wiatry słabe, o średniej prędkości.

Ustonecznienie

Najwięcej dni pochmurnych na ogół występuje późną jesienią (w grudniu), a najmniej późnym latem (we wrześniu). Zachmurzenie generalnie jest większe w okresie późnej jesieni i zimą, mniejsze w pozostałych porach roku.

Analiza dni pogodnych w ciągu roku wykazała, że najpogodniejszym miesiącem w 2018 roku był maj, a w 2019r.- czerwiec.

Ponadto, dokonując analizy warunków atmosferycznych, należy również uwzględnić inne czynniki, powodujące lokalne zmiany w klimacie, m.in. rzeźbę terenu, obecność szaty roślinnej i kompleksów leśnych, rodzaj użytkowania gruntów i stopień antropogenicznego zainwestowania oraz głębokość zalegania wód podziemnych.

Na obszarze opracowania lokalne zmiany w klimacie związane są z obecnością zbiorników wodnych, charakteryzujących się specyficznym mikroklimatem, przede wszystkim większą

wilgotnością względną w stosunku do pozostałego obszaru. Według zapisów *Opracowania ekofizjograficznego* (2002) znaczna część przedmiotowego obszaru posiada niekorzystne warunki klimatycznego dla całodobowego pobytu ludzi, ze względu na występowanie inwersji termicznych i mgieł.

Dodatkowo, można zaznaczyć, iż z uwagi na niski stopień pokrycia drzewostanem, wnętrze całego terenu jest dobrze przewietrzane.

3.2.6 ŚRODOWISKO BIOTYCZNE

3.2.6.1 FLORA

Na podstawie przynależności geobotanicznej wg J. M. Matuszkiewicza (2008) omawiany obszar możemy zaliczyć do działu Północno Mazursko-Białoruskiego, krainy Mazurskiej, podkrainy Zachodniomazurskiej, okręgu Olsztyńsko-Szczytnowskiego oraz podokręgu Olsztyńskiego.

Natomiast według przynależności przyrodniczo-leśnej przedmiotowy teren położony jest w zasięgu Krainy Mazursko-Podlaskiej (II) i mezoregionu Pojezierza Mrągowskiego (II.2) (*Zielony, Kliczkowska, 2012*).

Roślinność przedmiotowego obszaru jest wynikiem ukształtowania powierzchni oraz warunków siedliskowych, zmian klimatycznych, jakie miały miejsce na przełomie wieków oraz działalności i ingerencji człowieka w naturalne środowisko.

Potencjalna roślinność naturalna

Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski możemy również ogólnie scharakteryzować naturalne zespoły roślinne porastające teren opracowania (*Potencjalna roślinność naturalna Polski, 2008*). Z analizy mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski wynika, iż badany teren leży głównie w obszarze zespołu *Tilio-Carpinetum*, grąd subkontynentalny, odmiana subborealna, seria uboga.

Roślinność rzeczywista

Opisu szaty roślinnej dokonano przede wszystkim na podstawie analizy materiałów oraz obserwacji i zapisów z wizji terenowej.

Na podstawie wizji terenowej w obrębie przedmiotowego terenu wyróżniono następujące rodzaje zbiorowisk roślinnych:

1. Zieleń wysoka

Do najbardziej wartościowych elementów szaty roślinnej obszaru opracowania należą pojedyncze okazy drzew z dominacją gatunku olszy czarnej (*Alnus glutinosa* Gaertn.). Poza

drzewostanem olchowym spotyka się również podrosty drzew gatunku dębu oraz gatunek wierzby białej (*Salix alba* L.)

2. Zbiorowiska roślinności higrofilnej i wodnej towarzyszące zbiornikom wodnym

W sąsiedztwie zbiorników wodnych występuje roślinność zielna siedlisk wilgotnych –w postaci płatów roślinności szuwarowej, łąkowej, wodnej. Fitolitoral, tworzący brzegi zbiorników, obejmuje szuwały trzcinowe *Phragmitetum australis* i mannowe *Glycerietum maximae*, z dominacją gatunku trzciny zwyczajnej (*Phragmites australis* (Cav.) Trin ex. Steud.), turzycy pospolitej (*Carex nigra* Reichard), pałki szerokolistnej (*Typha latifolia* L.). W zalanych wodą przestrzeniach pomiędzy kępami spotkamy gatunki charakterystyczne dla siedlisk wilgotnych, m.in. mannę mielec (*Glyceria maxima* (Hartm.)), żabieniec babkę wodną (*Alisma plantago-aquatica* L.), pięciornik gęsi (*Potentilla anserina* L.) i sit (*Juncus* L.).

Wśród roślinności wodnej można wymienić m.in. rzęsę drobną (*Lemna minor* L.).

3. Zbiorowiska niskiej roślinności łąkowo-pastwiskowej

Zdecydowana większość obszaru pokrywają zbiorowiska roślinności łąkowo-pastwiskowej, kępy traw i roślin dwuliściennych. Wśród roślinności zielnej można wyróżnić m.in.: koniczynę czerwoną (*Trifolium pratense* L.), koniczynę białą (*Trifolium repens* L.), babkę zwyczajną (*Plantago major* L.), wiechlinę łąkową (*Poa pratensis* L.).

4. Zbiorowiska roślinności synantropijnej i ruderalnej przy pasie drogowym

Zbiorowiska wtórne roślinności synantropijnej i ruderalnej o przeciętnych i niskich walorach przyrodniczych występują w pobliżu drogi, w południowej części terenu opracowania. Wśród roślinności tej wyróżnia się pospolite gatunki bylin m.in.: szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa* L.), komosę białą (*Chenopodium album* agg.), gwiazdnicę pospolitą (*Stellaria media* (L.) Vill.), bylicę pospolitą (*Artemisia vulgaris* L.), ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare* (Savi.).

W czasie wizji nie stwierdzono występowania roślin objętych ochroną gatunkową.



Fot. 7 Widok na drzewostan olchowy (fot. własna)



Fot. 8 Kępy sity na siedliskach wilgotnych (fot. własna)



Fot. 9 Roślinność wodna - rzęsa drobna (fot. własna)

3.2.6.2 FAUNA

Głównym czynnikiem determinującym obecność zwierząt na danym terenie jest struktura zabudowy przestrzennej, a także mikroklimat, stopień zanieczyszczenia powietrza, zagęszczenie ludności, dostępność składników pokarmowych i tym samym pokrycie szatą roślinną terenu.

Obecność zbiorników wodnych i obszarów podmokłych stanowi dogodne miejsce bytowania niektórych gatunków zwierząt.

Najliczniej występującymi gatunkami zwierząt na terenie opracowania są przedstawiciele awifauny. Ptaki koncentrują się głównie wśród zbiorników wodnych i drzew.

Do przedstawicieli awifauny przedmiotowego obszaru można zaliczyć sikorki: modraszkę (*Parus caeruleus*) i bogatkę (*Parus major*), sójkę (*Garrulus glandarius*), wróbla (*Passer domesticus*), mazurka (*Passer montanus*).

Sąsiedztwo obszarów zabudowanych powoduje, iż na terenie opracowania spotyka się również typowe gatunki synantropijne, m.in. srokę zwyczajną (*Pica pica*), kawkę (*Corvus monedula*), ziembę (*Fringilla coelebs*), jerzyka (*Apus apus*), kosa (*Turdus merula*) czy szpaka (*Sturnus vulgaris*).

Ponadto, w pobliżu zbiorników wodnych i terenów podmokłych spotyka się przedstawicieli płazów oraz wiele gatunków bezkręgowców: owadów, m.in. z rodziny biegaczowatych, motyli oraz ślimaków.

Dodatkowo podczas wizji terenowej, w pobliżu zbiornika wodnego, odnotowano liczne ślady obecności kreta (*Talpa europaea*).



Fot. 10 Ślady obecności kreta (fot. własna)

3.3 JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO ZAGROŻENIA

Na podstawie posiadanych materiałów i wizji terenowej można wnioskować, iż teren opracowania, jest w małym stopniu zanieczyszczony, a jakość jego środowiska jest zadowalająca.

3.3.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Emisja przemysłowa

Teren objęty *planem* zlokalizowany jest poza obiektami przemysłowymi, mogącymi być źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Emisja komunikacyjna

Obszar opracowania od strony południowej graniczy z drogą publiczną powiatową (ul. Gietrzwałdzka) o niewielkim natężeniu ruchu, niestanowiącą istotnego źródła emisji zanieczyszczeń.

Warto jednak dodać, iż w odległości ok. 0,5 km na południe od terenu opracowania biegnie obwodnica miasta Olsztyna („Olsztyn Południe”), gdzie występuje wzmożony ruch pojazdów, stanowiących potencjalne źródło emisji zanieczyszczeń powietrza. Należy jednak przypuszczać, iż

obszar zadrzewień, zlokalizowanych w pobliżu obwodnicy tworzy pas izolacyjny, uniemożliwiający dotarcie potencjalnych zanieczyszczeń powietrza do obszaru opracowania.

Emisja komunikacyjna jest najbardziej odczuwalna w najbliższym otoczeniu dróg, a wraz ze wzrostem odległości od drogi wielkość jej maleje. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów mechanicznych do środowiska dostają się zanieczyszczenia gazowe, głównie: tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek węgla i węglowodory, w tym benzen oraz zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z procesów ścierania się opon, hamulców i nawierzchni drogowej zawierające związki ołowiu, kadmu, niklu.

Dla precyzyjnego określenie wielkości stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez komunikację istotne są informacje na temat długości trasy komunikacyjnej, przepustowości, stanu nawierzchni drogi, ilości poruszających się pojazdów i jakości spalanego paliwa.

Emisja niska

Na terenie objętym projektem *planu* nie występują obiekty zabudowy mieszkaniowej. Jedynie zachodnia granica obszaru opracowania sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, które głównie w sezonie grzewczym mogą stanowić potencjalne źródło tzw. „niskiej emisji” zanieczyszczeń do powietrza. Jednak, z uwagi na trudności związane z oszacowaniem wielkości emisji i przeprowadzeniem monitoringu każdego źródła emisji zanieczyszczeń, trudno jest określić dokładną ilość zanieczyszczeń przedostających się do atmosfery.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie opracował *Ocenę roczną jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2017*. Ocenę wykonano w odniesieniu do trzech stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu o następujące akty prawne:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012 w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012, poz. 1032)
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. 2012, poz. 1031)

W województwie warmińsko-mazurskim klasyfikację wykonano w 3 strefach: miasta Olsztyn, miasta Elbląg i w strefie warmińsko-mazurskiej, do której zalicza się gminę Stawigudę i badany obszar. Na obszarze gminy Stawiguda nie istnieją stacje monitoringu zanieczyszczeń powietrza WIOŚ.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z klas: A, A1, C, D1, D2.

W wyniku oceny rocznej jakości powietrza za 2017 rok w strefie warmińsko-mazurskiej, stężenia zanieczyszczeń: SO₂, O₃, NO₂/NO_x, CO, pyłu PM_{2.5}, pyłu PM₁₀, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu w pyłe PM₁₀, ze względu na ochronę zdrowia i roślin nie przekraczały wartości odpowiednio dopuszczalnych i docelowych określonych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. 2012, poz. 1031). Natomiast wystąpiły przekroczenia wartości celu długoterminowego dla ozonu zarówno pod kątem ochrony zdrowia oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Jednak w strefie warmińsko-mazurskiej dotyczyły tylko one większych miejscowości, stąd dla obszaru opracowania można przyjąć, iż nie było przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀.

Stężenia metali w pyłe od kilka lat mieszczą się poniżej dolnych progów oszacowania określonych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz.U. 2012, poz.1032).

Roczna ocena jakości powietrza za 2017 rok wykazała, iż jakość powietrza atmosferycznego na obszarze opracowania jest dobra.

Projekt *planu* uwzględnia potrzebę ochrony powietrza atmosferycznego, wprowadzając ustalenia odnośnie zaopatrzenia w ciepło (szerzej opisane w kolejnych rozdziałach).

3.3.2 HAŁAS

W granicach obszaru objętego opracowaniem ekofizjograficznym nie występują obiekty powodujące pogorszenie się warunków klimatu akustycznego.

Warto jednak dodać, iż w odległości ok. 0,5 km na południe od terenu opracowania biegnie obwodnica miasta Olsztyna („Olsztyn Południe”), gdzie wzmożony ruch pojazdów stanowi źródło hałasu. Poziom hałasu najwyższy jest w pasie drogowym obwodnicy i miarę odległości od niego maleje, stąd w obrębie terenu opracowania hałas drogowy określa się już na niskim poziomie, poniżej dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się na podstawie wskaźników krótko- i długookresowych. Wskaźniki krótkookresowe hałasu: L_{AeqD} , L_{AeqN} mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby. Natomiast wskaźniki

długookresowe: L_{DWN}^1 i L_N^2 mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem (mapa akustyczna).

Zgodnie z załącznikiem do *rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tj. Dz. U. 2014, poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (długookresowy średni poziom dźwięku A w dB) powodowanego przez drogi i linie kolejowe, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , nie powinny przekraczać:

- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży: **64 dB** dla pory dnia, **59 dB** dla pory nocy.
- w obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, mieszkaniowo-usługowych: **68 dB** dla pory dnia, **59 dB** dla pory nocy.

Ponadto projekt *planu* dla terenów MN ustala dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku odpowiednio do obowiązujących aktów prawnych.

3.3.3 POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

Na terenie opracowania nie występują obiekty stanowiące źródło promieniowania elektromagnetycznego. Obecne linie elektroenergetyczne zostały skablowane (tzn. umieszczone w gruncie), stąd są one nieszkodliwe.

Ponadto brak jest danych na temat wykonywania pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Stawiguda.

3.3.4 ODPADY

Charakterystyki funkcjonowania gospodarki odpadami możemy dokonać na podstawie *Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Stawiguda w roku 2018* (2019).

Na terenie gminy Stawiguda gminny system gospodarowania odpadami funkcjonuje od 1 lipca 2013 r. Stacjonarny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych znajduje się w miejscowości Stawiguda. W okresie od stycznia do grudnia 2018 r. usługi w zakresie odbioru i

¹ długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

² długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu gminy Stawiguda realizowała firma REMONDIS Olsztyn Spółka z o.o. Sp.K.

Odpady odbierano od wszystkich właścicieli nieruchomości z terenu gminy, zarówno tereny zamieszkałe, niezamieszkałe, na których powstawały odpady komunalne oraz tereny przeznaczone na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Wśród ilości wytwarzanych na terenie gminy odpadów segregowanych największy jest udział opakowań ze szkła (28%), następnie tworzyw sztucznych (22%), papieru i tektury (20%), odpadów gabarytowych (11,5%) oraz inne nie wymienione odpady zbierane selektywnie – popiół (6%). Pozostały odsetek stanowi sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte opony, leki oraz odpady biodegradowalne.

W 2018r. na terenie gminy Stawiguda osiągnięto następujące poziomy recyklingu:

- 1) Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – **44,37%**, tj. powyżej poziomu wymaganego do osiągnięcia w 2018 r.; dopuszczalny minimalny poziom - 30 %;
- 2) Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów komunalnych: odpady budowlane i rozbiórkowe – **10,91%**, tj. poniżej poziomu wymaganego do osiągnięcia w 2018r.; dopuszczalny minimalny poziom - 50 %.

Ponadto należy zauważyć, iż na przedmiotowym terenie istnieje problem związany z odpadami pobudowlanymi i poremontowymi oraz drobniejszymi odpadami pozostawionymi przez użytkowników terenu, głównie w rejonie zbiorników wodnych.

Ustalenia projektowanego dokumentu określają, iż w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznie, mają zastosowanie przepisy odrębne.

3.3.5 ZAGROŻENIA AWARIAMI

Na analizowanym terenie nie występują obiekty uciążliwe dla środowiska, o dużym ryzyku wystąpienia awarii, na obszarze których możliwe jest występowanie zagrożeń skażeniami niebezpiecznymi substancjami chemicznymi.

3.4 OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Na przedmiotowym terenie nie występują obszary objęte ochroną prawną, w myśl *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody*. Jednak południowa granica obszaru opracowania znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest *Uchwała Nr XXX/669/17 Sejmiku*

Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, o powierzchni 131 278,30 ha, położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie olsztyńskim na terenie gmin: Stawiguda, Purda, Olsztynek, w powiecie szczycieńskim na terenie gmin: Pasym, Jedwabno, Szczytno, Wielbark oraz w powiecie nidzickim na terenie gmin: Nidzica i Janowo.

3.4.1 GATUNKI ZWIERZĄT OBJĘTE OCHRONĄ

W rozdziale 3.2.6.2 dokonano opisu fauny i wyszczególniono gatunki chronione, do których należy większość przedstawicieli awifauny oraz płazy. Wobec chronionych gatunków zwierząt ma zastosowanie *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz.U. 2016 poz. 2183). Ponadto w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone zakazy, wymienione w art. 52 ustawy o ochronie przyrody.

3.4.2 OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

1. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Obszar objęty opracowaniem w całości występuje w obrębie udokumentowanego czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn”.

Dla ochrony GZWP „Zbiornika międzymorenowego Olsztyn” nr 213 (utwory czwartorzędowe), stworzono, przyjętą przez Ministra Środowiska w 2008 roku, „*Dokumentację określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213)*”.

4 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zapisy i rozwiązania wprowadzone w projekcie miejscowego *planu* mają na celu generalną poprawę stanu środowiska i pozytywnego wpływu na zdrowie człowieka. Dostosowują one badany teren do bieżących potrzeb oraz oczekiwań mieszkańców, co jest rezultatem kierunków wyznaczonych w *studium*.

Na terenie opracowania aktualnie funkcjonuje „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej w obrębie geodezyjnym Bartąg gmina Stawiguda - jednostka H”, przyjęty uchwałą Nr XIII/93/03 z dnia 12 grudnia 2003 r.

Przedmiotowy projekt planu po części nawiązuje do obowiązującego planu. Podstawowe różnice w ustaleniach projektowanego planu wynikają głównie z wielkości powierzchni poszczególnych funkcji terenu i sposobie rozmieszczenia linii rozgraniczających terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.

Obecny projekt planu jest zmianą w stosunku do poprzedniego dokumentu, mającą na celu dostosowanie aktualnych funkcji terenu do bieżących potrzeb i oczekiwań mieszkańców, m.in., ograniczając areal powierzchni zieleni, na rzecz rozwoju funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej.

W wyniku braku realizacji projektowanego dokumentu teren opracowania pozostałby w przeznaczeniu na tereny zieleni, co w konsekwencji spowodowałoby, iż nie pełniłby on żadnej zasadniczej roli.

Zwiększenie areal powierzchni pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, z punktu widzenia rozwoju osadnictwa, jest spójne z obowiązującym trendem planowania przestrzennego w obrębie Bartąg.

W poniższej tabeli (Tab. 2, a także w rozdz. 2.1, Rys. 1) dokonano analizy porównawczej ustaleń projektowanego planu z dotychczas obowiązującym prawem miejscowym oraz oceniono istotę zmian w planie.

Mimo iż powstanie nowej zabudowy ograniczy w pewnym stopniu powierzchnię biologicznie czynną, to jednak projektowane przeznaczenie terenów będzie służyło mieszkańcom miejscowości Bartąg. Ustalenia projektu planu przyczynią się do uporządkowania tego obszaru i wprowadzenia na nim kontroli odnośnie gospodarowania zasobami środowiska oraz działania infrastruktury technicznej. Ponadto teren ten, z uwagi na pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu znacznej powierzchni zieleni i zbiornika wodnego, po części nadal będzie pełnił funkcje przyrodnicze.

Można założyć, iż w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, doszłoby do następujących zmian w środowisku:

- ✓ zakłócenia funkcjonalności układu przestrzennego i dezaktywacji istotnego obszaru dla rozwoju mieszkalnictwa jednorodzinnego,
- ✓ wzrostu zanieczyszczenia wód i gleby z powodu braku ustaleń odnośnie gospodarki wodno - ściekowej, kanalizacji deszczowej oraz gospodarowania odpadami,

- ✓ zaśmiecania obszaru, w szczególności w obrębie zbiornika wodnego, drzewostanu olchowego i w pobliżu rowów melioracyjnych - powodującego obniżenie walorów krajobrazowych terenu oraz mogącego prowadzić do zanieczyszczenia środowiska.

Tabela 2 Analiza porównawcza funkcji i sposobu zagospodarowania terenu w obowiązującym mpzp z projektem planu

Obowiązujący plan:	Projektowany plan:	Zmiany w zagospodarowaniu obszaru
MN - zabudowa mieszkaniowa RL- lasy ZN - zieleń RP - uprawy rolne	MN - zabudowa mieszkaniowa jedn. ZN - zieleń nieurządzona R - tereny rolnicze WS- wody powierzchniowe śródląd. KDW –droga wew.	
MN-7	3MN	Bez zmiany dotychczasowej funkcji
RL	1MN, 2MN , 1ZN, 1WS, 1KDW	Większość obszaru obecnie oznaczonego funkcją RL zostanie przekształcona w funkcję ZN oraz 1WS, co nie spowoduje szczególnych zmian w funkcjonowaniu środowiska. Jedynie zmiana funkcji na cele zabudowy mieszkaniowej jedn. i (w niewielkim stopniu) drogi wewn. spowoduje zauważalne zmiany w zagospodarowaniu.
ZN-1	1MN, 3MN, 1R, 1ZN, 1WS ,1KDW	Znaczna część obszaru pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu, tj. tereny przeznaczone na cele ZN, R i WS. Stosunkowo niewielki obszar zostanie przekształcony w tereny zabudowy mieszkaniowej – 1MN oraz towarzyszącej im drogi – 1KDW. Dodatkowo powiększeniu ulegnie obszar przeznaczony na cele MN-7 (w projektowanym dokumencie – 3MN)
RP	1MN	Tereny RP w projektowanym planie przeznaczono na cele 1 MN. Z uwagi na niewielką powierzchnię obszaru, dodatkowo znajdującego się w pobliżu terenów zabudowy, zmiana funkcji nie będzie szczególnie istotna.

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązującego i projektowanego mpzp

5 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Wskutek realizacji ustaleń projektu *planu* nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na stan środowiska, który powodowałby istotne skutki przestrzenne wykraczające poza granice opracowania.

Tereny bardziej wartościowe pod względem przyrodniczym, związane z istniejącym większym zbiornikiem wodnym, drzewostanem olchowym oraz obszarami podmokłymi w dużej części zostaną pozostawione w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczone do pełnienia funkcji terenów zieleni nieurządzonej (ZN) lub terenów rolniczych (R), gdzie projektowany dokument ustala „zakaz zabudowy budynkami”. Pozostała część obszarów podmokłych i mniejszego zbiornika wodnego oraz siedlisk hydrogenicznych zostaną przeznaczone do pełnienia funkcji terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), co jednocześnie wynika z realizacji kierunków *studium*.

Pewne uciążliwości, które na skutek realizacji ustaleń projektu *planu* mogą wystąpić okresowo na przedmiotowym terenie, nie będą wpływały istotnie na jego stan środowiska.

W związku z powyższym stan środowiska przeanalizowano dla całości obszaru objętego projektem *planu* (rozdz. 3), bez wyszczególnienia i szczegółowego opisu stanu środowiska obszaru, który byłby objęty znaczącym oddziaływaniem.

6 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY

W zagospodarowaniu obszaru objętego projektem *planu* powinno się mieć na uwadze istotne problemy ochrony środowiska, wśród których można wymienić:

1. *Położenie terenu opracowania w sąsiedztwie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej*

Obszar opracowania znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest *Uchwała Nr XXX/669/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej*.

Ustalenia projektu *planu* przewidują kontynuację obecnego przeznaczenia terenu, związanego z rozwojem terenów zabudowy mieszkaniowej wolnostojącej na tym terenie, występującej również, na południe od przedmiotowego terenu, w obrębie *Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej*.

2. Położenie terenów w granicach projektu planu na obszarze występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Obszar opracowania położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, oznaczonego jako GZWP nr 213 „Zbiornik międzymorenowy Olsztyn”, dla którego obowiązują przepisy *Prawa wodnego*.

Zapisy projektu *planu*, związane z ustaleniami dotyczącymi gospodarki wodno-ściekowej służą ochronie wód podziemnych oraz przeciwdziałają potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniom na zasoby wód podziemnych. Generalnie, ustalenia projektu *planu* mają na celu skanalizowanie całego obszaru (szerzej opisane w rozdz. 9).

Ponadto zapewnieniu ochrony wód podziemnych służą, zapisane w projektowany dokumencie, ustalenia dotyczące gospodarowania odpadami.

1. Ochrona elementów bioróżnorodności analizowanego terenu

Najbardziej wartościowym, pod względem różnorodności biologicznej, elementem przyrodniczym terenu opracowania jest naturalny zbiornik wodny wraz z towarzyszącym mu drzewostanem olchowym i roślinnością higrofilną. Obszary te jednocześnie tworzą dogodne warunki do bytowania wielu gatunków fauny, w szczególności ptaków.

Projektowany dokument zachowuje istniejące walory przyrodnicze i bioróżnorodność, poprzez przeznaczenie tych obszarów do pełnienia funkcji terenów wód powierzchniowych śródlądowych (WS) i zieleni nieurządzonej (ZN). Dodatkowo ustala się również, aby „istniejące zadrzewienia wkomponować w projektowane zagospodarowanie terenu”.

7 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

Podczas sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego brano pod uwagę cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym

i wspólnotowym oraz krajowym (poziomy: regionalny i lokalny). Ważna jest zgodność polityki przestrzennej gminy z prawodawstwem polskim oraz dokumentami strategicznymi na wymienionych szczeblach.

7.1 POZIOM WSPÓLNOTOWY, MIĘDZYNARODOWY I KRAJOWY

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska formułuje **VII Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego**, przyjęty decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013, s. 171). Decyzja ta zobowiązuje Polskę do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Jednym z kluczowych elementów programu jest adaptacja do zmian klimatu, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego.

Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasadę tę uwzględnia **„Polityka ekologiczna państwa 2030”** oraz dostosowane do niej strategie i programy środowiskowe, *„Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej”*, *„Strategia gospodarki wodnej”*.

Wymienione dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską dokumentach międzynarodowych, jak m.in.:

1. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979);

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mają na względzie potrzebę ochrony dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk, poprzez określenie zasad ochrony środowiska, w których obowiązuje m.in., aby „istniejące zadrzewienia wkomponować w projektowane zagospodarowanie terenu”.

Ponadto plan zachowuje istniejący drzewostan oraz znaczną część siedlisk związanych z obszarami podmokłymi i otoczeniem zbiorników wodnych, nadając im funkcje terenów zieleni nieurządzonej (ZN) lub terenów rolniczych (R), na których obowiązuje „zakaz zabudowy budynkami”.

2. Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);

Celem nadrzędnym tej Konwencji jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.

Projekt *planu* ustala, iż „W granicach planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się wyposażenie budynków w urządzenia o wysokiej sprawności, które przy wytwarzaniu energii cieplnej nie będą powodowały przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.”

3. Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);

Celem konwencji jest przede wszystkim ochrona różnorodności biologicznej i zrównoważone użytkowanie jej elementów.

Ustalenia projektu *planu* uwzględniają problematykę zrównoważonego użytkowania zasobów biologicznych. Służą temu zapisy zapewniające zachowanie zieleni wysokiej, dużego zbiornika wodnego oraz znacznej części terenów podmokłych i gruntów sąsiadujących z wodami powierzchniowymi. Projekt *planu* przewiduje realizację dotychczasowego zagospodarowania poprzez wprowadzenie funkcji terenów: wód powierzchniowych śródlądowych (WS), zieleni nieurządzonej (ZN) lub terenów rolniczych (R).

4. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Głównym celem dokumentu jest wspieranie zachowania różnorodności biologicznej. Integralną częścią są załączniki: załącznik I zawierający „Typy siedlisk przyrodniczych ważnych dla wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony” oraz załączniki II i IV, zawierające listy gatunków leżących w sferze zainteresowania UE, których ochrona wymaga wyznaczenia tzw. specjalnych obszarów ochrony oraz gatunków, które wymagają ścisłej ochrony.

Na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych ważnych dla wspólnoty oraz gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, stąd cele ochrony Dyrektywy nie są realizowane w ustaleniach projektu *planu*.

5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, tzw. Dyrektywa Ptasia.

Głównym celem dokumentu jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym.

Na terenie opracowania, podobnie, jak w przypadku Dyrektywy Siedliskowej, nie stwierdzono obecności gatunków ptaków, wymienionych w załączniku I powyższej Dyrektywy, stąd ustalenia projektu *planu* nie odnoszą się do celów ochrony środowisk zawartych w Dyrektywie.

6. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Główne postanowienia tego dokumentu to: obowiązek zachowania zasobów krajobrazu i dziedzictwa kulturowego dla przyszłych pokoleń, aktywne zarządzanie zasobami krajobrazu – prawidłowa gospodarka przestrzenna, wspomagana profesjonalnymi działaniami z zakresu planowania przestrzennego i architektury krajobrazu, konieczność rozłożenia odpowiedzialności za stan krajobrazu na wszystkich użytkowników przestrzeni (rząd, samorzady i społeczności lokalnej).

Projekt *planu* wprowadza ustalenia, dotyczące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Oprócz wyżej wspomnianego już zapisu o zachowaniu znacznej części istniejących walorów przyrodniczych, realizowaniu powyższej Konwencji służą również ustalenia odnoszące się do kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, są to m.in.:

- nieprzekraczalne linie zabudowy,
- udział powierzchni biologicznie czynnej,
- wysokość zabudowy,
- powierzchnia zabudowy,
- ustalenia odnośnie lokalizacji obsługi komunikacji, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

7. Dyrektywa 2000/60/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Wspólnoty Europejskiej z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna

Z uwagi na obecność na terenie opracowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213, Dyrektywa Wodna ustala ramy dla ochrony wód podziemnych, które m.in.: *zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczeniu*”.

Wśród przepisów prawa krajowego regulujących zagadnienia związane z ochroną zasobów wodnych należy wymienić ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 310, z późn. zm.) - **Prawo wodne** oraz **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**, utworzony w celu wywiązania się Polski z zobowiązania wypełnienia wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

W ustaleniach projektu *planu* cele te realizowane są poprzez m.in. „możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej”.

7.2 POZIOM REGIONALNY

Jednym z istotniejszych dokumentów realizowanych na szczeblu regionalnym, odnoszącym się do celów i priorytetów ekologicznych jest *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020*.

Zawarte w *Programie* działania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego, zostały ujęte w projektowanym *planie* i dotyczą one następujących obszarów interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

- ✓ „zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- ✓ zmniejszanie zapotrzebowania na energię”.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło w projekcie *planu* ustalono wyposażenie budynków w urządzenia o wysokiej sprawności, które przy wytwarzaniu energii cieplnej nie będą powodowały przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

2. Zagrożenia hałasem

- ✓ „ograniczenie hałasu, z zadaniami o charakterze technicznym i nietechnicznym”.

Projekt *planu* ustala maksymalne poziomy hałasu dla terenów oznaczonych symbolami: 1MN, 2MN i 3MN - jak dla terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną.

3. Pola elektromagnetyczne

- ✓ „ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych, z zadaniami dotyczącymi uwzględniania zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego oraz prowadzenia monitoringu”.

Projekt *planu* dopuszcza skablowanie istniejących linii elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia, co spowodowałoby ograniczenie uciążliwości dla otoczenia, związanych z powstawaniem pola elektromagnetycznego.

4. Gospodarowanie wodami

- ✓ utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych,
- ✓ zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb gospodarki,
- ✓ doskonalenie planowania przestrzennego”.

W projekcie *planu* zawarto ustalenia związane m.in. z racjonalnym gospodarowaniem wody, poprzez ustalenia, aby każda z „działek przeznaczonych pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi miała zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do zewnętrznej sieci wodociągowej”.

5. Gospodarka wodno-ściekowa

- ✓ „zaopatrzenie ludności w wodę,
- ✓ budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych”.

W projekcie *planu* ustala się odprowadzanie ścieków sanitarnych z projektowanej zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej.

6. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- ✓ „minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,
- ✓ odzysk surowców i recykling,
- ✓ unieszkodliwianie odpadów komunalnych i pozostałych,
- ✓ zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi”.

Projekt *planu* ustala zasady, iż w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne, mają zastosowanie przepisy odrębne.

7. Zasoby przyrodnicze

- ✓ „zachowanie obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych,
- ✓ utrzymanie, powiększanie i ochrona zasobów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych,
- ✓ rozwój zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych”.

W ustaleniach projektu *planu* tereny, na których obowiązuje „zakaz zabudowy budynkami” przeznaczone pod zieleń nieurządzoną (ZN) i tereny rolnicze (1R) stanowią powierzchnię – 3,4 ha, czyli ponad 57% całkowitej powierzchni terenu opracowania. Dodatkowo, dla terenów przeznaczonych pod zainwestowanie obowiązuje minimalny procent terenu biologicznie czynnego: na poziomie 60% bądź 70% powierzchni działki (w zależności od terenu).

8. Zagrożenia poważnymi awariami

Na przedmiotowym terenie nie funkcjonują zakłady będące potencjalnymi sprawcami poważnych awarii.

7.3 POZIOM LOKALNY

Cele ochrony środowiska na szczeblu lokalnym zostały zwarte m.in. w dokumencie: *Program Ochrony Środowiska Powiatu Olsztyńskiego do roku 2020* (2017) i są one zbieżne z celami ochrony środowiska zawartymi na poziomie regionalnym w *Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020* (2016) i w takim samym zakresie są one realizowane w ustaleniach *planu* (opisane w rozdz. 7.2).

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu regionalnym, lokalnym oraz zasady realizacji tych celów są w najwyższym stopniu zbieżne z odpowiadającymi im celami oraz zasadami polityki ekologicznej ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

8 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, POZYTYWNE I NEGATYWNE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na przedmiotowym obszarze projekt planu przewiduje realizację następujących funkcji:

- na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów oznaczonych symbolem **1MN, 2MN, 3 MN**;
- na cele rolnicze, dla terenów oznaczonych symbolem **1R**;
- na cele zieleni nieurządzonej, dla terenów oznaczonych symbolem **ZN**;
- na cele wód śródlądowych powierzchniowych, dla terenów oznaczonych symbolem **1WS**;
- na cele dróg wewnętrznych, dla terenów oznaczonych symbolem **1KDW, 2KDW**;

Z uwagi na niewielką powierzchnię zmiany przeznaczenia, wprowadzenie nowych funkcji nie będzie w sposób znaczący wpływać na stan i funkcjonowanie środowiska. Generalnie wraz z zainwestowaniem zostanie ograniczona powierzchnia biologicznie czynna, nastąpią pewne zmiany w krajobrazie, niewielkie przeobrażenia w powierzchni ziemi i ukształtowaniu terenu oraz szacie roślinnej (m.in. pojawienie się nowej roślinności) – będą to oddziaływania stałe. Oddziaływaniem o charakterze bezpośrednim będzie powstanie nowego źródła odpadów, śmieci, ścieków oraz hałasu (zmiany niewielkie). Oddziaływaniem o charakterze pośrednim będzie ograniczenie niektórych zasobów środowiska, wynikające m.in. ze zużycia wody.

Podczas prac budowlanych nastąpi zniszczenie wierzchniej warstwy glebowej oraz częściowa zmiana ukształtowania terenu, pogorszenie się stanu aerosanitarne go i klimatu akustycznego. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i chwilowe – na czas trwania budowy.

Zgodnie z wymogami art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e *Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283, z późn. zm.)*, przewidywane znaczące oddziaływania należy zidentyfikować w odniesieniu do następujących elementów środowiska:

- różnorodność biologiczną,

- ludzi,
- zwierzęta i rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki i dobra materialne,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

W wyniku realizacji projektu *planu* oddziaływania na środowisko występujące na etapie budowy i eksploatacji przedsięwzięć będą miały charakter określony w poniższej tabeli (Tab. 3).

Tabela 3 Typy oddziaływań na środowisko projektowanego dokumentu

Typ oddziaływań	Etap budowy	Etap eksploatacji
Bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi, - „wytwarzanie” odpadów, możliwość wystąpienia odpadów niebezpiecznych, - pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów w budowie, - zanieczyszczenie powietrza spalinami, - zwiększony ruch samochodowy na drogach dojazdowych, - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ilości poboru energii oraz ilości odprowadzanych ścieków sanitarnych, odpadów komunalnych, - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.
Pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - generowanie ruchu pojazdów na terenach sąsiadujących z terenem zainwestowania, - rozprzestrzenianie się hałasu związanego z pracami budowlanymi na tereny sąsiednie. 	<ul style="list-style-type: none"> - generowanie ruchu pojazdów na terenach sąsiadujących z terenem zainwestowania.
Wtórne	<ul style="list-style-type: none"> - brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> - brak znaczących oddziaływań.
Skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ruchu drogowego na terenach sąsiadujących z terenem zainwestowania, - możliwość równoległego prowadzenia prac budowlanych na terenach sąsiednich. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ruchu drogowego na terenach sąsiadujących z terenem zainwestowania.
Krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> - hałas związany z prowadzonymi pracami budowlanymi, - powstanie odpadów budowlanych, - zwiększony ruch samochodowy na drogach dojazdowych. 	<ul style="list-style-type: none"> - generowania hałasu z pojazdów.

Długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost ilości poboru wody, energii oraz ilości odprowadzanych ścieków sanitarnych, – wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, – wzrost ruchu drogowego, – nowe obiekty w krajobrazie i przekształcenia szaty roślinnej
Stałe	<ul style="list-style-type: none"> – brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> – nowe obiekty w krajobrazie i przekształcenia szaty roślinnej – wzrost ilości poboru wody, energii oraz ilości odprowadzanych ścieków sanitarnych, – wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.
Chwilowe	<ul style="list-style-type: none"> – hałas związany z prowadzonymi pracami budowlanymi, – powstanie odpadów budowlanych, – zwiększony ruch samochodowy na drogach dojazdowych. 	<ul style="list-style-type: none"> – zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.

W tabeli nr 4 przedstawiono ogólne rodzaje uciążliwości i zagrożeń oddziałujących na poszczególne elementy środowiska. Jak pokazuje poniższa tabela zmiany zachodzące w środowisku oddziałują na różne komponenty środowiska w ich wzajemnych powiązaniach.

W wyniku realizacji ustaleń projektu *planu*, związanych głównie z pojawieniem się nowych obiektów kubaturowych nastąpi zmiana w krajobrazie. Jednocześnie, w wyniku zainwestowania zostanie usunięta wierzchnia warstwa ziemi, co pociągnie za sobą trwałe zmiany w środowisku glebowym, oddziałującym również na organizmy żywe.

Podobnie, pojawienie się wzrostu zapylenia i zanieczyszczenia powietrza, powstałego w czasie prac budowlanych, wpłynie na kilka elementów środowiska, wzajemnie na siebie oddziałujących. Zmiany w stanie czystości powietrza szczególnie odczuwalne są przez organizmy żywe (rośliny, zwierzęta i ludzie), ale również mogą wpływać na wody i gleby.

W przypadku powstania nowego źródła hałasu, zanieczyszczeń, głównie na etapie realizacji inwestycji, zmiany te oddziałują na wszystkie organizmy żywe, rośliny, zwierzęta i ludzi.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie w pewien sposób oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu ustaleń zawartych w projekcie miejscowego *planu* i uwag zawartych w *prognozie* oraz nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

Tabela 4 Rodzaje uciążliwości i zagrożeń oddziałujących na poszczególne elementy środowiska oraz zależności między tymi elementami

elementy podlegające oddziaływaniom		uciążliwości i zagrożenia													
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	gleba	wody powierzchni.	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
ODDZIAŁYWANIE	Wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza		X	X	X	X	X		X			X	X	X	
	Wytwarzanie odpadów	X				X	X	X		X					
	Wprowadzanie ścieków do wody i do ziemi	X		X	X	X	X	X							
	Wykorzystanie zasobów środowiska	X		X	X			X			X	X			
	Zanieczyszczenie gleby i ziemi				X	X	X	X		X					
	Zmiany rzeźby					X	X			X	X		X		
	Emitowanie hałasu	X	X	X	X										
	Emitowanie pól elektromagnetycznych	X	X	X	X										
	Ryzyko wystąpienia awarii	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X

źródło: matryca opracowana przez mgr inż. arch. kraj. Hannę Czajkowską, uzupełniona o wyszczególnione w ustawie elementy środowiska

Szczegółowe oddziaływania ustaleń projektu *planu* na poszczególne komponenty i składowe środowiska przedstawione zostały poniżej (Tab. 5).

Tabela 5 Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska

ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB I RODZAJ ODDZIAŁYWANIA ORAZ ZAGROŻENIA
<p>POWIERZCHNIA ZIEMI (RZEŻBA TERENU) I GLEBY</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Na etapie budowy oddziaływania będą <u>bezpośrednie, krótkotrwałe i nieodwracalne</u> w obszarze zainwestowanym. - Na etapie eksploatacji oddziaływania będą <u>bezpośrednie, stałe i nieodwracalne</u> w obszarze zainwestowania. <p>W wyniku realizacji ustaleń projektu <i>planu</i> pojawią się następujące przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ zmiany w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w związku z robotami ziemnymi (wykopy pod fundamenty i dla potrzeb uzbrojenia terenu, budowa dróg dojazdowych); ✓ likwidacja pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenia fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budowy; <p>Rzeźba terenu opracowania może ulec przekształceniom. Prace budowlane mogą przyczynić się do powstania wykopów i nasypów, które po ukończeniu etapu realizacji inwestycji zostaną zniwelowane. Podczas prac budowlanych nastąpi również zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na tych obszarach oraz zniszczenie wierzchniej warstwy glebowej. Ochrona powierzchni ziemi przed utratą powierzchni biologicznie czynnej jest dodatkowo regulowana w projekcie <i>planu</i> poprzez ustalenie wymogów odnośnie intensywności zabudowy oraz określenie procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej.</p> <p>Skutkiem przemieszczenia warstwy próchnicznej jest: zniszczenie poziomów glebowych, zmiana warunków wodno-powietrznych gleby.</p> <p>Jednocześnie projekt <i>planu</i> porządkuje gospodarkę wodno-ściekową, reguluje gospodarkę odpadową, co powinno wystarczająco ochronić podłoże przed negatywnymi zmianami jakościowymi.</p> <p>Prognozowane przekształcenia środowiska są w większości nieuniknione i mają typowy charakter terenów nowych inwestycji związanych z rozwojem zabudowy.</p>
<p>WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Na etapie budowy oddziaływania będą <u>bezpośrednie, krótkookresowe,</u> - Na etapie eksploatacji oddziaływania będą <u>bezpośrednie, stałe.</u> <p>Pokrycie części obszaru szczelnymi nawierzchniami przyczyni się do minimalnego utrudnienia infiltracji wód opadowych do gruntu. Przewidywane ograniczenie infiltracji nie będzie jednak znaczące dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych.</p> <p>Plan ustala docelowe pełne uzbrojenie terenu w sieci inżynieryjne, w tym zaopatrzenie w wodę, odprowadzenie ścieków. Głównym systemem odprowadzania ścieków dla przedmiotowego obszaru będzie istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej, co, z punktu widzenia ochrony środowiska, jest możliwie najbardziej optymalnym rozwiązaniem.</p> <p>Nieprzewidziane chwilowe zanieczyszczenie wód podziemnych może nastąpić jedynie w pojedynczych, incydentalnych wypadkach podczas realizacji ustaleń projektu <i>planu</i>, ale mimo to nie powinno to wpłynąć na pogorszenie dotychczasowego stanu jednolitych części wód podziemnych.</p> <p>Przy założeniu właściwego funkcjonowania wszystkich elementów planowanego systemu unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych zminimalizowana zostanie możliwość powstania zagrożeń dla wód podziemnych i powierzchniowych.</p> <p>Według zapisów projektu <i>planu</i> w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne, mają zastosowanie przepisy odrębne</p>
<p>KRAJOBRAZ</p>	<p>Na etapie prac budowlanych, w wyniku robót ziemnych mogą wystąpić zmiany krajobrazu na okres budowy o charakterze <u>negatywnym, ale krótkoterminowym.</u></p> <p>W wyniku realizacji ustaleń projektu <i>planu</i>, na terenach przeznaczonych pod funkcje zabudowy mieszkaniowej, wraz z pojawieniem się obiektów budowlanych, nastąpi zmiana w krajobrazie, o charakterze <u>bezpośrednim i stałym</u>, pojawią się nowe obiekty kubaturowe.</p> <p>Naturalne płaty roślinności zostaną przekształcone lub zabudowane, w otoczeniu obiektów budowlanych pojawi się zieleń ozdobna. Obszary przekształceń i powstania nowej zabudowy dotyczą terenów bezpośrednio sąsiadujących z zabudową, stąd oddziaływanie to będzie uzupełnieniem i kontynuacją istniejącej zabudowy i nie wpłynie negatywnie na walory przyrodniczo – krajobrazowe – przy założeniu, że nowe obiekty budowlane zostaną</p>

ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB I RODZAJ ODDZIAŁYWANIA ORAZ ZAGROŻENIA
	<p>wykonane zgodnie z zaleceniami projektowanego dokumentu.</p> <p>W obrębie części terenów o wyższych walorach krajobrazowych nie wystąpią zmiany odczuwalne w krajobrazie, gdyż na terenach tych będzie realizowana funkcja rolnicza (R) i zieleni nieurządzonej (ZN).</p> <p>Realizacja inwestycji zgodnie z ustaleniami projektu <i>planu</i>, m.in. dostosowanie się do: wysokości budynków, ustaleń odnośnie elementów instalacji i urządzeń technicznych oraz nieprzekraczalnych linii zabudowy, wkomponowanie istniejących zadrzewień w projektowane zagospodarowanie terenu, może mieć pozytywny wpływ na krajobraz.</p>
<p>ZWIERZĘTA, ROŚLINY RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Na etapie budowy oddziaływania będą <u>bezpośrednie, krótkookresowe</u>, w większości nieodwracalne. - Na etapie eksploatacji oddziaływania będą <u>pośrednie, stałe</u>, o bardzo małym stopniu oddziaływania. <p>W wyniku powstania nowych obiektów kubaturowych nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Zniszczeniu ulegnie roślinność łąkowo-pastwiskowa. Zmiany te jednak nie będą miały istotnego wpływu na życie roślin i zwierząt.</p> <p>Na terenach porośniętych drzewostanem olchowym, projekt <i>planu</i> wprowadza funkcje zieleni nieurządzonej (ZN), z zaznaczeniem, iż istniejącą zieleń należy wkomponować w projektowane zagospodarowanie terenu.</p> <p>Analizując prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu <i>planu</i> na poszczególne elementy środowiska można stwierdzić, że przy bezawaryjnym funkcjonowaniu projektowanego przedsięwzięcia oraz prowadzeniu go zgodnie z wymogami ochrony środowiska, inwestycje te, mimo wprowadzenia pewnych przekształceń w funkcjonowaniu fauny i flory, nie będą zaburzać harmonii przyrodniczej istniejącej pomiędzy elementami przyrody.</p>
<p>POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Na etapie budowy oddziaływania będą <u>bezpośrednie, krótkookresowe</u>, odwracalne, ograniczone do terenów przeznaczonych pod zabudowę i bezpośrednio w jej otoczeniu (oddziaływanie lokalne). - Na etapie eksploatacji oddziaływania będą <u>bezpośrednie, stałe</u>, o bardzo małym stopniu oddziaływania. <p>Oddziaływanie na zanieczyszczenia powietrza w trakcie realizacji ustaleń nastąpi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych (spaliny) oraz w wyniku składowania materiałów budowlanych (ewentualne źródło zapylenia), a także w trakcie prac ziemnych (pylenie z powierzchni terenu pozbawionej roślinności, w zależności od warunków atmosferycznych).</p> <p>Wpływ przedsięwzięcia na warunki aerosanitarnie w trakcie jego budowy będzie okresowy, ograniczony przestrzennie i jakościowo, jego ograniczenie można osiągnąć przez wygrodzenie terenów realizacji prac budowlanych, ewentualnie zwilżanie obszaru w sytuacjach małej wilgotności powietrza itp.</p> <p>W zakresie zaopatrzenia w ciepło w ustaleniach projektu <i>planu</i> ustala się wyposażenie budynków w urządzenia o wysokiej sprawności, które przy wytwarzaniu energii cieplnej nie będą powodowały przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.</p> <p>Zastosowanie się do powyższych rozwiązań ograniczy potencjalne negatywne oddziaływanie ustaleń projektu <i>planu</i> na stan czystości powietrza.</p> <p>Zmiany w obrębie obszaru związanego z lokalizacją zabudowy będą miały wpływ na wzrost natężenia ruchu drogowego oraz związany z tym wzrost zanieczyszczeń aerosanitarnych pochodzenia motoryzacyjnego. Główne zanieczyszczenia motoryzacyjne to m.in. tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne.</p> <p>Przed uciążliwościami związanymi z emisją zanieczyszczeń powietrza, tj. spalinami lub pyleniem wywołanym ruchem pojazdów (emisja wtórna) chronić może odpowiednia szerokość pasa drogowego oraz jego właściwe zagospodarowanie (obsadzenie zielenią).</p> <p>Wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych nie powinno wpłynąć na lokalne zmiany klimatu. Minimalizowaniu zmian w wilgotności powietrza na terenach zurbanizowanych sprzyja odpowiednie kształtowanie szaty roślinnej w obrębie powierzchni biologicznie czynnej (duży udział drzew i krzewów).</p>

ELEMENTY ŚRODOWISKA	SPOSÓB I RODZAJ ODDZIAŁYWANIA ORAZ ZAGROŻENIA
ZABYTKI I DOBRA KULTURY	<p>Na obszarze objętym projektem <i>planu</i> nie występują dobra kultury współczesnej wymagające ochrony oraz zabytki nieruchome w rozumieniu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Obszar opracowania nie narusza również ekspozycji innych obiektów zabytkowych.</p>
ZASOBY NATURALNE	<p>Z uwagi na niewielką powierzchnię i skalę oddziaływania ustaleń <i>planu</i>, jego realizacja nie będzie miała istotnego wpływu na stan wykorzystania zasobów naturalnych (np. zasoby wód podziemnych). Przyłączenie nowych obiektów do miejskiej sieci wodociągowej spowoduje znikomy wzrost zużycia wody w ujęciu zaopatrującym tę część miasta. Ponadto skanalizowanie terenu opracowania ogranicza potencjalny negatywny wpływ na zasobność i jakość wód podziemnych (również GZWP).</p>
ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI	<p>W wyniku realizacji zapisów projektu <i>planu</i> nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania <u>krótkoterminowe</u> i <u>średnioterminowe</u> w trakcie realizacji budowy będą związane z uciążliwościami wynikającymi z pracy maszyn budowlanych, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu.</p> <p>Emisja hałasu w trakcie budowy jest traktowana jako prace okresowe i nie podlega regulacji prawnej w tym zakresie. Należy jednak zastosować tzw. bierną ochronę przed hałasem poprzez ograniczenie czasu pracy najbardziej hałaśliwych urządzeń w ciągu doby, z wykluczeniem godzin nocnych.</p> <p>Na etapie eksploatacji zabudowy, wraz ze zwiększeniem liczby użytkowników tego terenu, zwiększeniem intensywności zabudowy, pojawią się oddziaływania <u>długoterminowe</u>, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego, ✓ zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów na tym terenie, ✓ zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków, ✓ wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą, ✓ lokalnie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych. <p>Hałas związany z funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych czy wzrost natężenia ruchu samochodowego, związany z obsługą komunikacyjną ww. obiektów będzie prawie niezauważalny.</p> <p>Dla terenów MN <i>plan</i> ustala maksymalne poziomy hałasu - jak dla terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną.</p> <p>Nowe obiekty będą służyły mieszkańcom gminy Stawiguda. Wprowadzenie ustaleń odnośnie pozostawienie znacznej części terenów zieleni będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi. Wymienione oddziaływania nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego ani zagrożeń dla zdrowia i życia ludności.</p>

8.1 WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA OBSZARY CHRONIONE (USTAWA O OCHRONIE PRZYRODY)

Na przedmiotowym terenie nie występują obszary objęte ochroną prawną, w myśl *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody*. Jednak południowa granica obszaru opracowania znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXX/669/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej.

9 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000.

W projekcie *planu* zawarto ustalenia mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko obszaru opracowania mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego szczególnie istotne są poniższe ustalenia zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

1. „W granicach planu wskazuje się maksymalne poziomy hałasu dla terenów oznaczonych symbolami: 1MN, 2MN i 3MN - jak dla terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną.
2. Na przedmiotowym obszarze zakazuje się lokalizowania inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska.
3. Istniejące zadrzewienia należy wkomponować w projektowane zagospodarowanie terenu.
4. Teren w granicach planu położony jest w całości w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 „Olsztyn”.

Ponadto dla zachowania harmonijnego krajobrazu istotne są zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, określające m.in. wygląd elewacjach budynków i dachów, ogrodzeń, wysokość budynków, mające służyć estetyce i harmonii krajobrazu.

Ponadto ochronie środowiska służą, zawarte w projekcie *planu*, niektóre ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej i systemów komunikacji, m.in.:

1. „W zakresie zaopatrzenia w wodę w celach bytowych i przeciwpożarowych każda z działek przeznaczonych pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi musi mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do zewnętrznej sieci wodociągowej.
2. W zakresie odprowadzania ścieków każda z działek przeznaczonych pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi musi mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej.
3. Wody opadowe należy odprowadzać na teren nieutwardzony w granicach własnych nieruchomości, alternatywnie zezwala się na inne rozwiązania zgodne z warunkami określonymi przepisami prawa wodnego i budowlanego.
4. Ustalenia dotyczące zasad zaopatrzenia w energię elektryczną
 - a) Każda z działek przeznaczonych pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi musi mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki budowlanej lub bezpośrednio budynku do zewnętrznej sieci elektroenergetycznej.
 - b) Dopuszcza się skablowanie istniejących linii elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia.
5. W granicach planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się wyposażenie budynków w urządzenia o wysokiej sprawności, które przy wytwarzaniu energii cieplnej nie będą powodowały przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
6. W zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne, mają zastosowanie przepisy odrębne”.

Ocenia się, iż ustalenia dotyczące ochrony środowiska zaproponowane w projekcie miejscowego planu w sposób wystarczający zabezpieczają poszczególne jego elementy (m.in. wody, powietrze, powierzchnię terenu, środowisko akustyczne oraz zdrowie i życie ludzi) przed potencjalnymi niekorzystnymi oddziaływaniami związanymi z realizacją projektowanych ustaleń.

10 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Analiza uwarunkowań występujących na terenie objętym projektem *planu* wykazała, iż najbardziej istotne elementy środowiska przyrodniczego, związane z istniejącym (większym)

zbiornikiem wodnym, drzewostanem olchowym oraz obszarami podmokłymi w dużej części zostaną pozostawione w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczone do pełnienia funkcji terenów zieleni nieurządzonej (ZN) lub terenów rolniczych (R). Tereny, na których przewiduje się wprowadzenie funkcji zabudowy mieszkaniowej w dużej części nie wykazują większych wartości przyrodniczych i stanowią kontynuację oraz uzupełnienie dla sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej.

Planowane zagospodarowanie terenu wynika również z rozwoju przestrzennego gminy oraz lokalnych potrzeb mieszkańców miejscowości Bartąg, stąd nie przewiduje się konieczności rozwiązań alternatywnych dla projektowanych funkcji.

Prognozę opracowywano równoległe ze sporządzanym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Autorzy obu tych dokumentów ściśle ze sobą współpracowali przy wyborze konkretnych rozwiązań projektowych, które byłyby najmniej kolizyjne ze środowiskiem przyrodniczym. Ustalenia projektu *planu* są zgodne z przepisami ochrony środowiska. Z tego względu przygotowanie oddzielnej propozycji planistycznych rozwiązań alternatywnych uznano za zbędne i nie wnoszące nic nowego do projektu planu.

Eksploatacja wszelkich inwestycji, zarówno nowo wprowadzanych, jak i modernizowanych, jest ściśle związana z wdrażaniem nowoczesnych, z punktu widzenia współczesnej wiedzy, oraz bezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi rozwiązań technologicznych.

W trakcie sporządzania projektu *planu* nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z *art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.* oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady *Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*, wpływ ustaleń projektu tegoż *planu* na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w *Raportach o stanie środowiska*, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie

mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

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

- 1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- 2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

Dodatkowo proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu następujące elementy, związane z funkcjonowaniem zabudowy mieszkaniowej:

- zachowanie wymaganych w planie powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej, w oparciu o inwentaryzacje urbanistyczne;
- ilość ścieków odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- ilość odpadów, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą.

Ponadto zmiany jakościowe komponentów środowiska, w powiązaniu ze zmianami zagospodarowania przestrzennego gminy będą analizowane i przedstawiane podczas przeprowadzania kolejnych aktualizacji *Programu ochrony środowiska*, wraz z wytycznymi do dalszych działań.

12 INFORMACJA O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Mianem oddziaływania transgranicznego określa się jakiegokolwiek oddziaływanie na terenie danego państwa, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie innego państwa i nie mające wyłącznie charakteru globalnego. Specjalnej analizie podlegają inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, w których ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogą powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu miejscowego planu nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w projekcie ma charakter lokalny.

13 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania było określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wyniknąć z zaprojektowanego przeznaczenia terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz jego otoczenia.

Prognozę sporządzono dla terenu położonego w miejscowości Bartąg, w północnej części gminy Stawiguda, w powiecie olsztyńskim, w województwie warmińsko-mazurskim. Przedmiotowy teren występuje w bliskim sąsiedztwie, w odległości ok. 1, 7 km od południowych granic strefy miejskiej miasta Olsztyna.

Celem prognozy było również przedstawienie rozwiązań eliminujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

W pierwszym rozdziale *prognozy* przedstawione podstawy prawne sporządzenia prognozy oraz metodę zastosowaną przy jej sporządzaniu. Podstawowym aktem prawnym na podstawie, którego sporządza się prognozę jest *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Prognozę sporządzono przy zastosowaniu głównie metod opisowych.

Kolejny rozdział przedstawia charakterystykę ustaleń *planu*, w której wymieniono projektowane funkcje oraz powiązania projektu miejscowego planu z innymi dokumentami, m.in. ze *SUiKZP miasta Olsztyna, Opracowaniem ekofizjograficznym* i stwierdzono zgodność z wytycznymi zawartymi ww. dokumentach.

Kolejny rozdział przedstawia charakterystykę i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem miejscowego planu, opisano tutaj położenie terenu, rzeźbę terenu, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, szatę roślinną oraz zwierzęta. W podrozdziale 3.3 dokonano również charakterystyki jakości środowiska przyrodniczego i jego aktualnych zagrożeń. Natomiast w podrozdziale 3.4 dokonano opisu ochrony przyrody, wskazano na gatunki zwierząt objęte ochroną oraz na obecność Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie w pewnym stopniu oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu i uwag

zawartych w *prognozie* oraz nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko jest ubytek powierzchni biologicznie czynnej i pojawienie się nowych obiektów budowlanych.

Dla terenów o projektowanej funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej charakterystyczne są następujące oddziaływania środowiskowe:

- ✓ nieznaczne pogorszenie stanu higieny atmosfery - emisja zanieczyszczeń do atmosfery (wprowadzanie spalin) i klimatu akustycznego – głównie na etapie budowy,
- ✓ zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów i ścieków na tym terenie,
- ✓ wzrost zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą,
- ✓ zmiany w powierzchni ziemi, roślinności i krajobrazie.

Wymienione oddziaływania nie powinny spowodować przekroczeń dopuszczalnych norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego ani zagrożeń dla zdrowia i życia ludności.

Nowo powstałe obiekty, zlokalizowane są przy układzie komunikacyjnym, pomiędzy terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i będą służyły mieszkańcom gminy Stawiguda. Projektowany dokument przewiduje przeznaczyć większość terenów pod funkcje zieleni nieurządzonej (ZN) i terenów rolniczych (R). Pozostała część obszaru, obejmująca głównie południową i wschodnią część terenu, o niskich walorach przyrodniczych, predysponowana jest do pełnienia funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Przy sporządzaniu projektu *planu* miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

W zagospodarowaniu wzięto pod uwagę wrażliwość wód podziemnych na zanieczyszczenia. Ścieki sanitarne będą odprowadzone do sieci kanalizacji sanitarnej.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustalono wyposażenie budynków w urządzenia o wysokiej sprawności, które przy wytwarzaniu energii cieplnej nie będą powodowały przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji szkodliwych w powietrzu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

W projekcie *planu* zawarto szereg ustaleń mających na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Realizacja nowych obiektów winna być zgodna z wytycznymi zawartymi w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wykonanie obiektów i instalacji przewidzianych w projekcie *planu*, zgodnie z obowiązującymi normami i przy użyciu odpowiednich technologii ograniczy do minimum negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Realizacja ustaleń projektu *planu* nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala zagospodarowania zaproponowana w miejscowym planie ma charakter lokalny.

Podsumowując, realizacja zapisów projektu *planu* wywoła przekształcenia terenu na niewielką skalę. Wprowadzanie nowej zabudowy spowoduje niewielkie zmiany w obecnym funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego, które jednak dla mieszkańców osiedla będą miały w dużej mierze charakter pozytywny.

14 SPIS TABEL, FOTOGRAFII I RYSUNKÓW

Tabela 1 Projektowane funkcje na terenie objętym projektem <i>planu</i>	9
Tabela 2 Analiza porównawcza funkcji i sposobu zagospodarowania terenu w obowiązującym mpzp z projektem planu	41
Tabela 3 Typy oddziaływań na środowisko projektowanego dokumentu	50
Tabela 4 Rodzaje uciążliwości i zagrożeń oddziałujących na poszczególne elementy środowiska oraz zależności między tymi elementami	52
Tabela 5 Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska	53
Fot. 1 Widok na obszar opracowania od strony południowej (<i>fot. własna</i>)	18
Fot. 2 Widok na północne krańce obszaru opracowania (<i>fot. własna</i>)	18
Fot. 3 Widok na zbiornik wodny i zabudowę mieszkaniową zlokalizowaną przy zachodniej granicy terenu (<i>fot. własna</i>)	19
Fot. 4 Widok na drogę publiczną powiatową obsługującą obszar opracowania (<i>fot. własna</i>)	19
Fot. 6 Widok na zbiornik wodny zlokalizowany w południowej części terenu (<i>fot. własna</i>)	24
Fot. 7 Widok ze skarpy na zbiornik wodny zlokalizowany w centralnej części terenu (<i>fot. własna</i>)	25
Fot. 8 Widok na drzewostan olchowy (<i>fot. własna</i>)	32
Fot. 9 Kępy situ na siedliskach wilgotnych (<i>fot. własna</i>)	32
Fot. 10 Roślinność wodna - rzęsa drobna (<i>fot. własna</i>)	33
Fot. 11 Ślady obecności kreta (<i>fot. własna</i>)	34

Rysunek 1 Analiza porównawcza rysunku obowiązującego mpzp (po lewej) z projektowanym planem (po prawej)	10
Rysunek 2 Wyrzys ze <i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda</i>	12
Rysunek 3 Lokalizacja terenu opracowania na tle gminy Stawiguda i względem sąsiednich gmin	16
Rysunek 4 Lokalizacja obszaru opracowania na tle mezoregionów	21
Rysunek 5 Lokalizacja obszaru opracowania na tle mapy hipsometrycznej	22
Rysunek 6 Lokalizacja obszaru opracowania na tle istniejących GZWP	27

15 ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

1. Oświadczenie
2. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „*miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie Bartąg, gmina Stawiguda*” - mapa w skali 1:1000.