

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części
obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda, przy ul. Łąkowej.



ZLECENIODAWCA:

Urząd Gminy Stawiguda

11-034 Stawiguda, ul. Olsztyńska 10

WYKONAWCA:



TERRA-PLAN

Pluski, ul. Pluszna 25, 11-034 Stawiguda

Spis treści

1. Wstęp	4
1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy	4
1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.3. Metodyka i forma opracowania	7
2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	8
2.1. Charakterystyka ogólna Gminy. Położenie.	8
2.2. Geomorfologia, budowa geologiczna	16
2.3. Zlewnia, wody powierzchniowe, wody podziemne	23
2.4. Szata roślinna i zwierzęca	32
2.5. Zabytki kulturowe	34
2.6. Prawne formy ochrony przyrody	35
2.7. Inne formy ochrony przyrody	40
2.8. Zagrożenia przyrodnicze	41
3. Ocena stanu środowiska	43
3.1. Jakość powietrza atmosferycznego	43
3.2. Klimat akustyczny	45
3.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych ...	46
4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu	47
4.1. Cel opracowania projektu planu	47
4.2. Ustalenia projektu planu	47
4.3. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami	51
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu 53	
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu	54
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko	58
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby	58
6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	59
6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	59
6.4. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne	60
6.5. Klimat akustyczny	61
6.6. Oddziaływanie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	62
6.7. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną	63
6.8. Oddziaływanie na krajobraz	64
6.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne	64
6.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi	65

6.11.	Oddziaływanie na obszary chronione	65
6.12.	Oddziaływanie na tereny sąsiednie	66
7.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	67
8.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie	68
9.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego.....	68
10.	Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	71
11.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	72
12.	Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	72
13.	Zapobieganie, ograniczenia lub kompensacja przyrodnicza negatywnych skutków oddziaływań przyszłego użytkowania terenu na środowisko	72
14.	Wnioski	73
15.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	75
16.	Wykaz materiałów źródłowych	77

1. Wstęp

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda, przy ul. Łąkowej.

Projekt przedmiotowego planu został utworzony na podstawie Uchwały Rady Gminy Stawiguda Nr VII/43/2019 z dnia 28 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda.

Obszar projektowanego planu obejmuje tereny zlokalizowane w miejscowości Stawiguda, o powierzchni ok. 1 ha.

Obszar objęty projektem był już przedmiotem rozważań na temat oddziaływania na środowisko.

Część analizowanego terenu położona jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (arkusz nr 2).

Pozostały obszar objęty opracowaniem (arkusz nr 2) położony jest poza innymi formami ochrony przyrody takimi jak: NATURA 2000, parki krajobrazowe, parki narodowe, rezerваты, użytki ekologiczne czy zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.2020.283) ustalony został obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko.

Podstawą formalno-prawną prognozy również są:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art. 17 pkt. 4; t.j. Dz.U.2020.293),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2020.1219),
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda, przy ul. Łąkowej
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020.55).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, służącej eliminowaniu lub łagodzeniu ewentualnych

konfliktów przyrodniczo-przestrzennych. Formuła dokumentu pozwala, by we wszystkich fazach planowania uwzględniać wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi.

1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Głównym celem sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, będącym skutkiem realizacji dopuszczonych w projekcie planu form zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Prognoza oddziaływania na środowisko, ma za zadanie przedstawienie rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływanie projektu planu na środowisko.

Podsumowując, zakres Prognozy obejmuje elementy określone w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.2020.283).

Prognoza została wykonana w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko – pismo WOOŚ.411.122.2019.AD z dnia 25 listopada 2019 r. (zał. teks. nr 1),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie – pismo znak ZNS.4082.105.2019.KR z dnia 12 listopada 2019 r. (zał. teks. nr 2).

W skład prognozy oddziaływania na środowisko wchodzi:

- Informacje o zawartości projektu planu, jego głównych celach oraz powiązaniu z innymi dokumentami.
- Informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków będących wynikiem realizacji postanowień projektu planu, a także częstotliwość jej przeprowadzania.
- W przypadku wystąpienia – transgraniczne oddziaływanie na środowisko.
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- Istniejący, aktualny stan środowiska naturalnego i przewidywane potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji postanowień projektu planu.
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
- Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- Cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu, a także sposób w jaki ww. cele uwzględnione zostały w trakcie opracowywania dokumentu.
- Przewidywane znaczące oddziaływanie (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne, negatywne) na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, integralność tego obszaru oraz na środowisko w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między wymienionymi elementami środowiska oraz między oddziaływaniami na te tereny.

Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność. Przedstawia także rozwiązania alternatywne lub wyjaśnia ich brak.

Prognoza, według art. 52 ww. ustawy opracowywana jest w stopniu odpowiednim do szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu oraz stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Zakres i stopień szczegółowości informacji opracowanej prognozy, stosownie do wymogów zawartych w artykule 53 ww. ustawy jest uzgadniany z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy: regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

1.3. Metodyka i forma opracowania

Niniejszy dokument został opracowany jako opis charakterystyki istniejących zasobów środowiska i informacji dotyczących mechanizmów jego funkcjonowania ze wskazaniem, mogących wystąpić, skutków będących następstwem realizacji ustaleń projektu planu. Istniejące uwarunkowania środowiskowe zostały przeanalizowane pod kątem wprowadzenia rozwiązań planistycznych z projektu planu. Uzyskane informacje, uzupełnione wiedzą pozyskaną z dostępnych materiałów źródłowych, a także wizji terenowej, pozwoliły na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska w podziale na poszczególne komponenty. Stopień szczegółowości niniejszego dokumentu określiły: obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz zakres informacji ustaleń projektu planu.

Do materiałów którymi dodatkowo wspomagano się przy opracowaniu prognozy należą m.in.: Raporty oddziaływania na środowisko, waloryzacje przyrodnicze, wcześniej wykonane prognozy oddziaływania itp. dokumenty pozyskane podczas wykonywania niniejszego dokumentu. Opracowanie prognozy rozpoczęto wizją terenową w celu zapoznania się z ogólnymi warunkami środowiskowymi panującymi na analizowanym terenie oraz istniejącym zainwestowaniem. Wizja terenowa odbyła się w kwietniu 2020 r. Wykonano obserwacje terenowe nakierowane na obserwacje ornitologiczne oraz w mniejszym stopniu wyrwykowe inwentaryzacje florystyczne.

Po zgromadzeniu potrzebnych informacji podczas wizji terenowej przystąpiono do następnego etapu prac związanych z przygotowaniem dokumentacji. Zestawienie i porównanie wszystkich dostępnych informacji pozwoliło na opracowanie charakterystyki stanu funkcjonowania środowiska, aktualnego sposobu użytkowania terenów oraz ich skłonność do degradacji przy wprowadzeniu zmian jakie przewiduje projekt planu.

Dalszy etap prac porusza jedną z najważniejszych, dla niniejszego opracowania, kwestii. Jest to analiza wpływu jaki wywrze, na teren badań, wprowadzenie ustaleń projektu planu. Ww. analiza polega na odniesieniu położenia analizowanego obszaru do położenia terenów prawnie chronionych w kontekście zagrożeń dla środowiska. Przyjęto następujące kryteria oddziaływań: bezpośrednie, pośrednie i wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne, neutralne i negatywne. Wynikiem przeprowadzenia niniejszej analizy ma być podanie odpowiednich rozwiązań eliminujących tudzież minimalizujących potencjalnych negatywnych oddziaływań, które mogą generować ustalenia projektu planu.

2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

2.1. Charakterystyka ogólna Gminy. Położenie.

Gmina Stawiguda położona jest w północnej Polsce w centralnej części województwa warmińsko-mazurskiego w powiecie olsztyńskim. Północną granicą sąsiaduje z Olsztynem.

Gmina Stawiguda położona jest w następujących odległościach od większych miast: Olsztyn – 14 km, Warszawa – 200 km, Gdańsk – 176 km.

Gmina Stawiguda położona jest w obszarze Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna. Porozumienie administracyjne w sprawie powołania Związku Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w ramach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Olsztyna zostało podpisane dnia 06.03.2014 r. Związek ZIT MOF Olsztyna tworzą: Miasto Olsztyn, Gmina Barczewo, Gmina Purda, Gmina Stawiguda, Gmina Gietrzwałd, Gmina Jonkowo, Gmina Dywity, Powiat Olsztyński.

Poniższe mapy przedstawiają lokalizację gminy na tle województwa oraz powiatu.



Rys. nr 1. Położenie gminy Stawiguda. Źródło: Urząd Gminy Stawiguda

Gmina podzielona jest na 13 sołectw: Bartąg, Bartązek, Dorotowo, Gągławki, Gryżliny, Jaroty, Majdy-Kręsk, Miodówko-Zezuj, Pluski-Rybaki, Ruś, Stawiguda, Tomaszkowo, Wymój. W

skład gminy wchodzi następujące miejscowości: Bartąg, Dorotowo, Gągławki, Gryżliny, Jaroty, Kręsk, Majdy, Miodówko, Pluski, Ruś, Rybaki, Stawiguda, Tomaszkowo, Wymój, Zielonowo, Bartązek, Zezuj, Zazdrość.

Przez gminę bezpośrednio przebiega droga krajowa nr 51, biegnąca z Olsztynka do Bezled, prowadząca w swoim przebiegu przez stolicę województwa - Olsztyn. Stanowi ona jeden z najważniejszych szlaków komunikacyjnych w województwie warmińsko-mazurskim. Ma też wpływ rozwój gospodarczy i społeczny gminy.

Przez teren gminy przebiega obwodnica Olsztyna (S51) w ciągu drogi krajowej nr 16.

Gmina Stawiguda jest gminą dobrze skomunikowaną z miastami. Przez gminę przebiega linia kolejowa łącząca Warszawę z Olsztynem. Przystanki kolejowe zlokalizowane są w następujących miejscowościach: Gryżliny, Stawiguda, Gągławki, Bartąg. Komunikację zapewniają również usługi świadczone przez transport samochodowy – autobusy i busy. Kursy realizowane są bardzo często – np. do Olsztyna busy i autobusy odjeżdżają średnio po kilka razy na godzinę. Gmina jest dobrze skomunikowana wewnętrznie. Gmina Stawiguda zajmuje 225,52 km kw. powierzchni. Charakterystyka gruntów (dane z ewidencji gruntów, Starostwo Powiatowe w Olsztynie, stan na 01.01.2015 r.) w gminie przedstawia się następująco:

- użytki rolne – 4 960 ha;
- grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 12 670 ha;
- grunty zabudowane i zurbanizowane – 1 024 ha;
- grunty pod wodami – 3 172 ha.

Układ przestrzenny Gminy Stawiguda można podzielić na trzy obszary:

1. Miejscowości znajdujące się najbliżej granic administracyjnych Olsztyna – często zamieszkiwane przez osoby, które wyprowadziły się z miasta na wieś. Znajdują się tu zarówno bloki mieszkalne, jak i osiedla domów jednorodzinnych.
2. Wieś Stawiguda z okolicznymi miejscowościami.
3. Rozległe tereny leśne, na których znajdują się słabo skomunikowane niewielkie miejscowości.

Polityka przestrzenna państwa w odniesieniu do całego obszaru kraju została określona w koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 uchwalonej przez Radę Ministrów w 2013 roku.

W Polsce, jak i w Europie następuje odejście od tradycyjnego podziału struktur osadniczych z wyraźną granicą między miastem i wsią. Obszary wiejskie, zwłaszcza w sąsiedztwie dużych ośrodków miejskich, w coraz większym stopniu zaczynają pełnić funkcje pozarolnicze – usługowe i produkcyjne.

Zgodnie z KPZK 2030 obszar gminy Stawiguda objęty jest zjawiskiem umiarkowanej koncentracji ludności oraz silnej dynamiki w zakresie zmiany miejsca zamieszkania na korzyść terenów podmiejskich (wyludnianie się terenów miejskich na rzecz terenów podmiejskich). Obszar gminy Stawiguda pozostaje pod silnym wpływem miasta Olsztyna, jako alternatywna strefa zamieszkania dla osób pracujących w mieście. KPZK wskazuje obszar gminy Stawiguda jako teren wzrost zarówno w zakresie bezwzględnej liczby, jak i względnej liczby ludności.

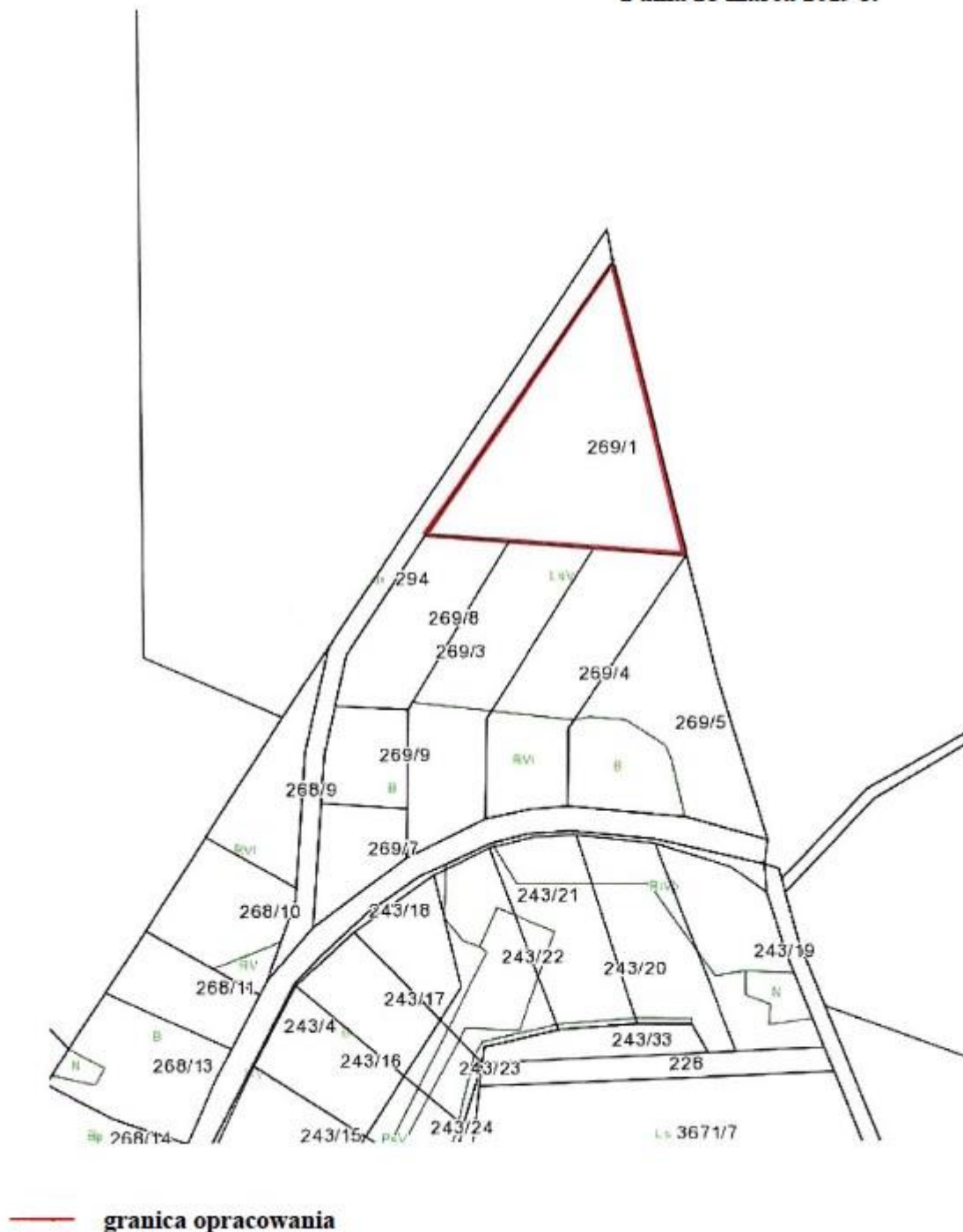
Analizowany obszar położony jest w granicach miejscowości Stawiguda przy ul. Łakowa. Zakres omawianego obszaru przedstawiają załączniki graficzne do uchwały Rady Gminy w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda.

**Załącznik nr 1
do Uchwały nr VII/43/2019
Rady Gminy Stawiguda
z dnia 28 marca 2019 r.**



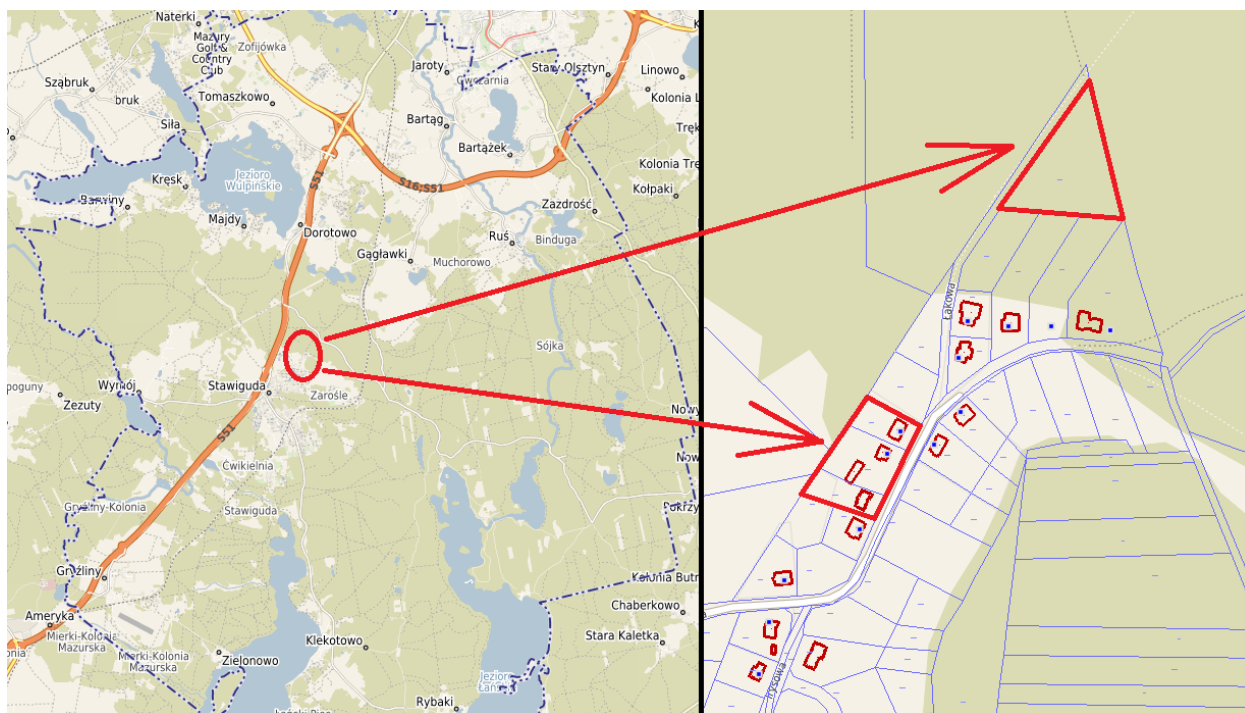
Rys. nr 2. Załącznik graficzny nr 1 do Uchwały Rady Gminy Stawiguda Nr VII/43/2019 z dnia 28 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda.

**Załącznik nr 2
do Uchwały nr VII/43/2019
Rady Gminy Stawiguda
z dnia 28 marca 2019 r.**



Rys. nr 3. Załącznik graficzny nr 2 do Uchwały Rady Gminy Stawiguda Nr VII/43/2019 z dnia 28 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację badanego obszaru na tle gminy.



Rys. nr 4. Położenie analizowanego obszaru na terenie gminy Stawiguda. Obwiednią koloru czerwonego oznaczono orientacyjne położenie obszaru opracowania. Źródło: <https://stawiguda.e-mapa.net/>



Zdjęcie nr 1. Obszar opracowania – działka nr 269/1 - arkusz nr 2.



Zdjęcie nr 2. Obszar opracowania – działka nr 268/11 – arkusz nr 1.

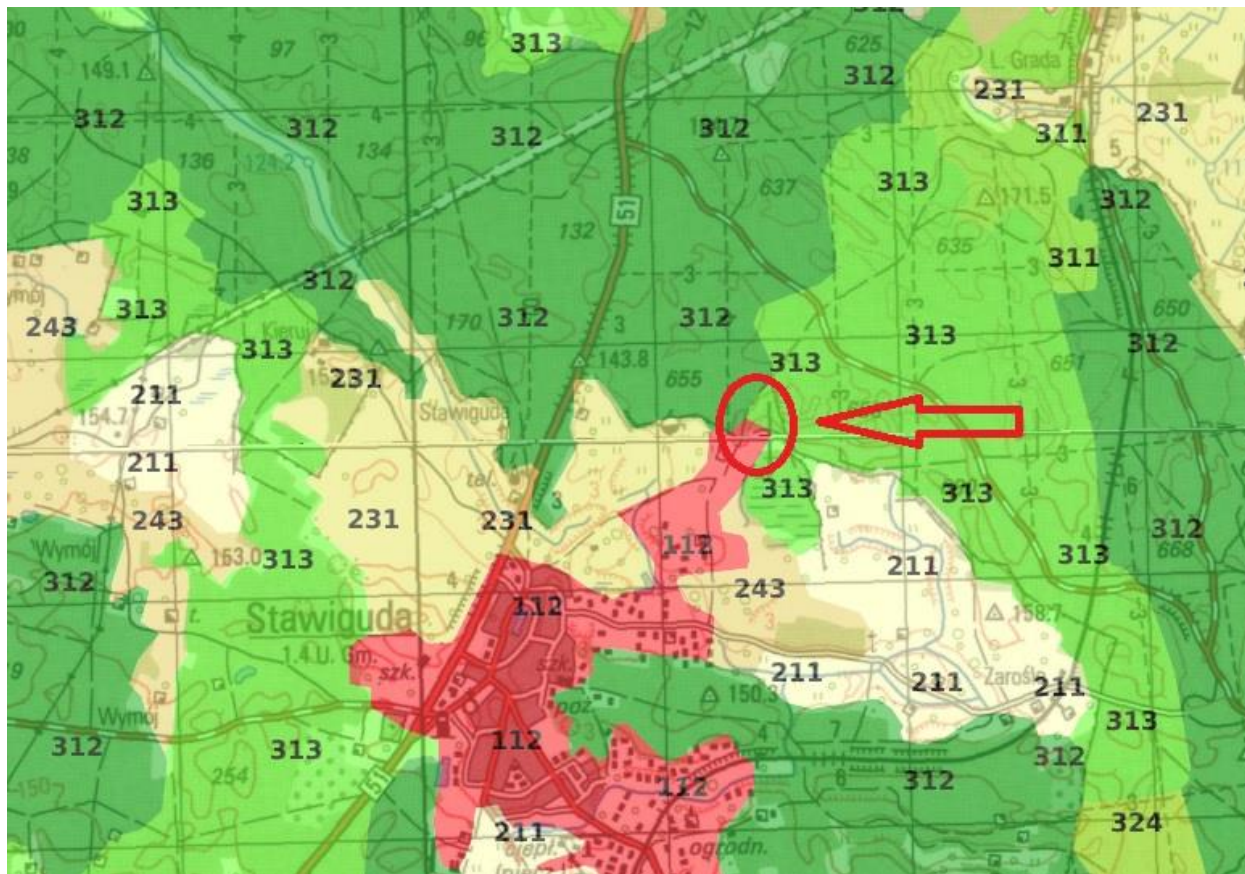


Zdjęcie nr 3. Obszar opracowania – działka nr 268/13 – arkusz nr 1.



Zdjęcie nr 4. Obszar opracowania – działka nr 268/14 – arkusz nr 1.

Analizę zagospodarowania terenów sąsiednich wykonano w oparciu o dane tematyczne tzw. analizę na podstawie danych przestrzennych CORINE Land Cover - jest to projekt realizowany przez Europejską Agencję Środowiska, a jego podstawowym celem jest dalsze dokumentowanie zmian w pokryciu terenu, jak również gromadzenie i aktualizacja porównywalnych danych w Europie.



Rys. nr 5. Fragment mapy pokrycia terenu/użytkowania ziemi - CORINE Land Cover (CLC). Obwiednią i strzałką koloru czerwonego wskazano orientacyjne położenie obszaru opracowania. Źródło: <http://inspire.gios.gov.pl>

Głównymi formami wykorzystania terenu w bliskim sąsiedztwie omawianego terenu są: zabudowa miejska luźna (112), lasy mieszane (313) oraz lasy iglaste (312).

Analizowany obszar stanowi zabudowa miejska luźna (112) oraz lasy mieszane (313).

W dalszym sąsiedztwie, oprócz ww., występują także: łąki, pastwiska (231), grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających (313).

2.2. Geomorfologia, budowa geologiczna

Gmina Stawiguda położona jest w obrębie jednostki fizjograficznej o nazwie Pojezierze Olsztyńskie. Jednostką geomorfologiczną dominującą przestrzennie jest sandr. Budują go utwory piaszczyste i piaszczysto-żwirowe, osadzone przez wody lodowcowe w fazie pomorskiego zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego). Rozległe powierzchnie sandrowe dominują szczególnie w południowej i środkowej części obszaru gminy (na południe od Kręska, Majd, Gąglawek, Bartąga). Ich rzeźba jest przeważnie falista. Równinną rzeźbą charakteryzuje się sandr fazy leszczyńskiej leżący na południe od Gryżlin.

Spod piasków miejscami wynurzają się wysoczyzny polodowcowe, wykształcone głównie w postaci glin zwałowych osadzonych głównie w fazie pomorskiej (w rejonie Stawigudy i Wymoju), a w części południowej – w fazie leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego (w rejonie Plusek i Gryżlin). Falista wysoczyzna polodowcowa większe obszary zajmuje w północnej części terenu gminy (głównie w rejonie Tomaszkowa i jeziora Bartąg), gdzie gliny zwałowe budujące ją przy powierzchni zostały zdeponowane w fazie pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Szczególnie dynamiczną, pagórkowatą rzeźbą charakteryzuje się zróżnicowany litologicznie pas moren czołowych, w rejonie Kręska i Majd. W rejonie Bartąga występują rozległe wysoczyzny kemowe, zbudowane z mułków i piasków pyłowych, osadów zdeponowanych w warunkach utrudnionego odpływu wód lodowcowych.

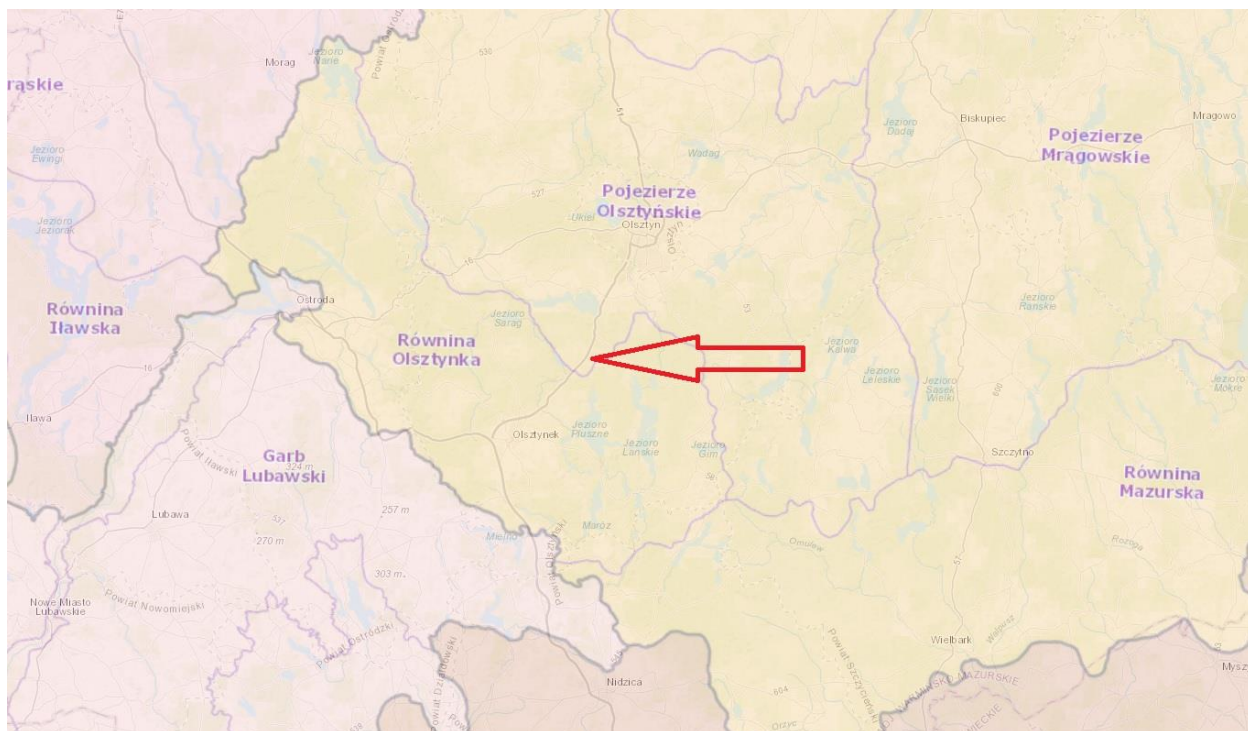
Na obszarach wysoczyznowych znajdują się liczne drobnopowierzchniowe zagłębienia. Obszary wysoczyznowe rozczłonkowane są też obniżeniami wielkoprzestrzennymi o przebiegu najczęściej zbliżonym do południkowego. Wypełniają je wody jezior i osady holoceny. W mniejszym stopniu są to osady rzeczne (głównie piaski), a na większych powierzchniach osady jeziorne (mułki, gytie) lub organiczne (namuły i torfy).

Znaczna część tych obniżeń to rynny subglacialne, na ogół głęboko (do około 30 m) wcięte w obszary wysoczyznowe. Do większych z nich należą rynny jezior Łańskiego, Plusznego i Wulpińskiego. Także głęboko wcięta w wysoczyznę jest dolina rzeki Łyny, w części północnej dość rozległa (o szerokości około 0,5 – 1,0 km). Spadki na zboczach osiągają wartości od 15 do 30 %, a deniwelacje lokalne dochodzą do 40 m.

Powierzchnie terenów wyniesionych położone są przeważnie na wysokościach od 130 m n.p.m. w części północnej do 170 m n.p.m. w części południowej gminy. Najniżej położone partie doliny Łyny na północnym skraju gminy leżą na wysokości około 102 m n.p.m.

Mięszość utworów osadzonych w epoce lodowcowej jest zróżnicowana. W rejonie Gąglawek przekracza 250 m, w Bartąжку wynosi 70 m, a w rynnach jez. Pluszne jest zredukowana do zera. Podłoże podczwartorzędowe stanowią na ogół osady neogenu wykształcone przeważnie jako iły i mułki z wkładkami węgla brunatnego.

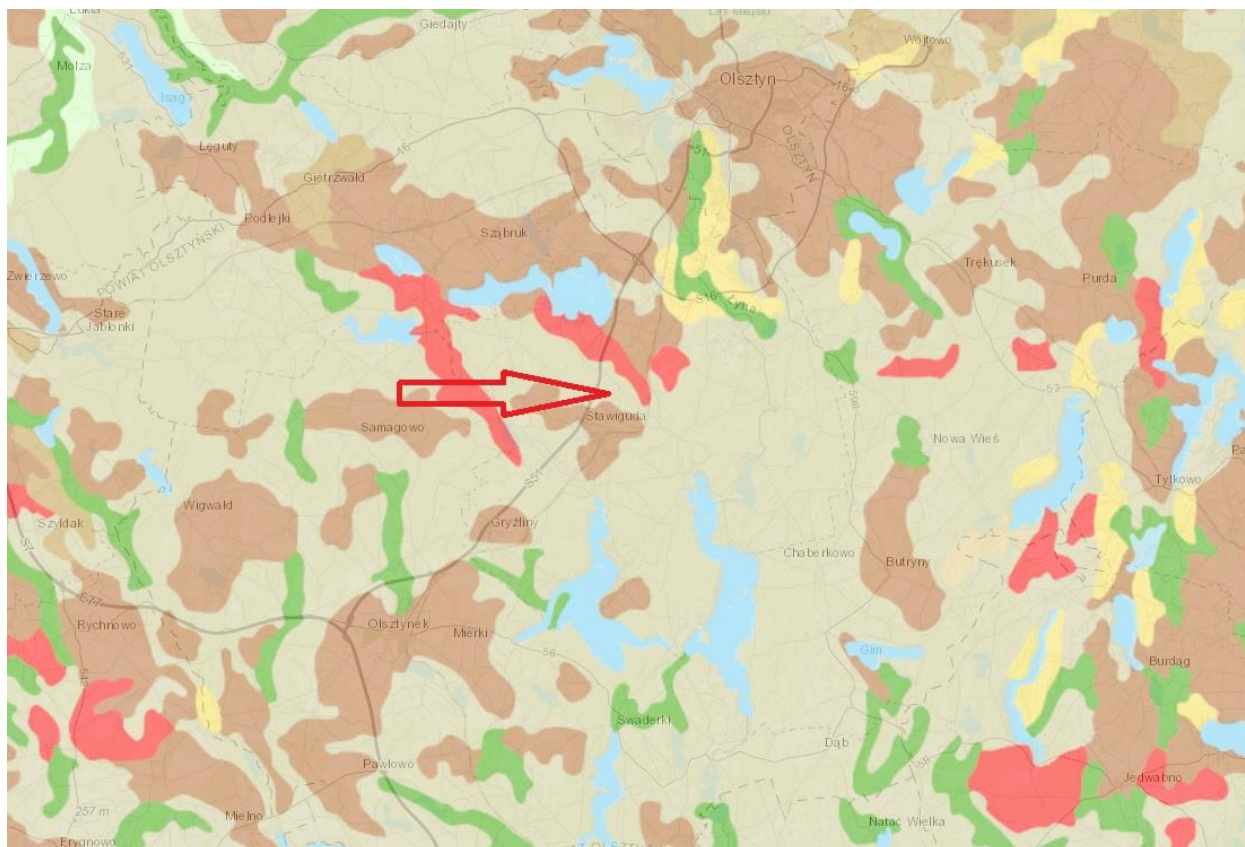
Według podziału geologicznego obszar gminy leży w obrębie syneklizy perybałtyckiej, w jej strefie przejściowej do wyniesienia mazursko-suwańskiego. Prekambryjska platforma skał krystalicznych nadbudowana jest skałami osadowymi o miąższościach rzędu 1,8 – 2,2 km. Powierzchnia stropowa skał krystalicznych zapada w kierunku zachodnim.



Rys. nr 6. Fragment mapy regionów geograficznych. Strzałką koloru czerwonego oznaczono orientacyjne położenie obszaru opracowania. Źródło: www.pgi.gov.pl

Położenie obszar opracowania wg mapy fizyczno-geograficznej:

Mezoregion – Pojezierze Olsztyńskie (842.81), Makroregion - Pojezierze Mazurskie; Podprowincja – Pojezierze Wschodniobałtyckie; Prowincja – Niż Wschodniobałtycko-Białoruski; Megaregion Niż Wschodnioeuropejski.



Rys. nr 7. Fragment mapy geologicznej. Strzałką koloru czerwonego oznaczono orientacyjne położenie obszaru opracowania. Źródło: geolog.pgi.gov.pl

Pod względem litologicznym obszar opracowania stanowią piaski i żwiry sandrowe (złodowacenie północnopolskie) – co widać na powyższym rysunku.

Gleby

Użytki rolne zajmują 22,4 % powierzchni gminy (wg rocznika statystycznego województwa warmińsko-mazurskiego za rok 2001). Wśród nich przeważają grunty orne – 70,5 % powierzchni użytków rolnych. Pozostałe prawie 30 % to łąki i pastwiska. Ułamek procenta stanowią sady.

Obszar gminy charakteryzuje się występowaniem gleb zwięzłych, gliniastych i ilastych, w części północnej, lżejszych piaszczystych w części środkowej i południowej. Średni punktowy wskaźnik jakości rolniczej przydatności gleb w gminie wynosi 41,7 i jest znacząco niższy od średniej wojewódzkiej (50,1). Typologicznie dominują brunatne właściwe przy znacznym udziale gleb bielcowych. Czarne ziemie występują na niewielkim obszarze w rejonie jeziora Wulpińskiego i Bartąga.

Wśród gleb zwięzłych dominuje kompleks pszenno-dobry (o glebach głównie III klasy bonitacyjnej), który zajmuje około 14 % powierzchni gruntów ornych. Skład gatunkowy jest różnorodny. Występują ropy w całym profilu glebowym, pyły zwykłe i ilaste całkowite lub zalegające na glinach, gliny lekkie pylaste, gliny średnie całkowite lub podścielone ropy. Są to żyzne gleby o dobrej strukturze, właściwych stosunkach wodnych i wykształconym profilu orno-próchnicznym. Nadają się do uprawy prawie wszystkich roślin, a wydajność ich jest duża. Duże powierzchnie

tych gleb występują w rejonie Tomaszkowa i Bartąga. W rejonie Bartąga, Kręska, Majd, na terenach o dynamicznej rzeźbie powierzchni występuje kompleks pszenny wadliwy. Zajmuje on ok. 4 % powierzchni gruntów ornych w gminie.

W skład jego wchodzi gliny lekkie całkowite, gliny pylaste lub ility zwięzłe i pylaste całkowite. Wadliwość tych gleb wynika z położenia. Szybki spływ wód powierzchniowych powoduje niedobory wilgoci, szczególnie w okresie wegetacyjnym. Należą do IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Dobór roślin uprawnych jest stosunkowo wąski, a plonowanie uzależnione jest od pogody.

Gleby kompleksu pszenno-żytniego zajmują około 5 % powierzchni gruntów ornych w gminie. Występują w rejonie Bartąga, Tomaszkowa, Gryźlin i Wymoju. W składzie gatunkowym występują piaski gliniaste mocne na glinach lub pyłach. Na glebach tego kompleksu, należącego do IIIb, IVa i IVb klasy bonitacyjnej uprawia się prawie wszystkie rośliny, a plonowanie zależy od odpowiedniej agrotechniki.

Na terenie gminy znaczne obszary (około 25 % powierzchni gruntów ornych) zajmuje kompleks żytni dobry o lżejszych glebach, mniej zasobnych w składniki pokarmowe. Są to gleby żytnio-ziemniaczane, nadające się również do uprawy jęczmienia i innych roślin o niezbyt wysokich wymaganiach glebowych. Gatunkowo przeważają piaski gliniaste mocne lub lekkie pylaste zalegające na glinach, pyłach lub piaskach słabogliniastych, IV klasy bonitacyjnej. Plonowanie zależne jest od sposobu gospodarowania i opadów atmosferycznych. Gleby tego kompleksu występują głównie w rejonie wsi: Gryźliny, Wymój, Pluski, Bartąg, Gąglawki, Tomaszkowo, Majdy oraz w rejonie Stawigudy.

Gleby lekkie, kompleksu żytniego słabego zajmują około 20 % powierzchni gminy. Skupiają się głównie na wschód od jeziora Wulpińskiego (w rejonie Dorotowa i Gąglawek). Skład mechaniczny jest prawie jednolity. Przeważają piaski słabogliniaste zalegające na piasku luźnym. Są to gleby lekkie, okresowo za suche, ubogie w składniki pokarmowe. Należą zwykle do piątej klasy bonitacyjnej. Dobór roślin jest ograniczony i sprowadza się do żyta, ziemniaków, łubinu. Uzyskiwane plony zależne są od ilości opadów atmosferycznych.

Gleby najslabsze, kompleksu żytnio-łubinowego zajmują bardzo duże powierzchnie (około 29 % powierzchni gminy). Gleby te dominują w południowej części gminy. Znaczne ich powierzchnie zalegają też w rejonie Rusi i Kręska oraz Stawigudy. Gatunkowo są to piaski słabogliniaste płytko podścielone piaskiem luźnym. Poziom próchnicy i składników pokarmowych jest niski. Dobór roślin uprawnych jest bardzo ograniczony. Uprawia się głównie łubin, żyto, ziemniaki.

Gleby kompleksów zbożowo-pastewnych (zajmujące około 2 % powierzchni gruntów ornych w gminie), których niewielkie powierzchnie występują na północny-wschód od jeziora Wulpińskiego oraz okolicy Bartąga typologicznie należą do czarnych ziem. Skład gatunkowy jest różnorodny. Występują gleby ilaste, pylaste, gliny i piaski. Gleby te charakteryzują się okresowym nadmiernym uwilgotnieniem. Należą do klas bonitacyjnych od IVa do VI.

Obecnie duże powierzchnie gruntów rolnych, głównie tych najslabszych są rolniczo nieużytkowane. W wyniku naturalnej sukcesji wtórnej, znaczne powierzchnie ugorowanych od lat terenów rolnych porastają młode zadrzewienia, głównie sosny i brzozy. Użytki zielone skupiają się głównie w dolinie Łyny. Duże obszary zajmują też w rejonie Gąglawek i Miodówka. Występuje kompleks średni i słaby o glebach torfowych. W rejonie Bartąga użytki zielone mają bardziej zróżnicowany skład typologiczny i gatunkowy. Występują gleby brunatne, czarne ziemie, mady, mursze zalegające na iłach, pyłach, piaskach gliniastych i piaskach luźnych.

The map displays a complex geological landscape with various units and features. Key elements include:

- Geological Units:** Labeled with numbers such as 13, 14, 14a, 17, 18, 19, 20, 25, 57, 125, 127, 138, 164, 165, 168, and 172. These units are represented by different colors and patterns, including yellow, brown, blue, green, and red.
- Rivers and Water Bodies:** The map shows several rivers, including the Wisłoka (Wisłoka), Nistrzyca (Nistrzyca), and Bug (Bug). Large blue areas represent lakes or reservoirs, such as Jez. Flusze and Jez. Głębokie.
- Topographic Features:** Contour lines and elevation markers are present, indicating the terrain's shape and height.
- Infrastructure:** Roads and railways are depicted as thin lines across the map.
- Annotations:** A red arrow points to a specific area labeled '14' and '172', which is highlighted in yellow. Other labels include 'Jez. Flusze', 'Jez. Głębokie', 'Nistrzyca', 'Bug', and 'Lublin'.

Teren badań znajduje się na obszarze występowania gruntów piaszczysto-żwirowych akumulacji wodno-lodowcowej i lodowcowej o nachyleniu zboczy powyżej 3%. Warunki budowlane dostateczne; pogarszają się w miarę skomplikowania morfologii i zaburzeń glacictektonicznych.

20

Warunki klimatyczne

Klimat gminy Stawiguda, podobnie jak klimat Polski, odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody. Związane jest to z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Fluktuacje stanów pogody są nawet większe niż w pozostałych nizinnych regionach kraju, co związane jest z różnorodnością fizjograficzną podłoża: urozmaiconą rzeźbą, występowaniem dużych kompleksów leśnych, obszarów podmokłych oraz bogatej sieci wód powierzchniowych.

Mazurska dzielnica klimatyczna –do której należy gmina Stawiguda –jest najchłodniejsza w nizinnej części Polski, a związane jest to głównie z chłodnymi zimami i wiosnami. Warunki te kształtują bardzo krótki okres wegetacyjny, który dla rejonu Olsztyna wynosi tylko około 200 dni. Dla porównania dla Szczecina i Wrocławia sezon wegetacyjny wynosi około 230 dni. Średnia roczna temperatura w rejonie Olsztyna wynosi około 7,1°C. Najniższe temperatury z wielolecia notowane są w styczniu i lutym (odpowiednio –4,2°C i –3,9°C), a najwyższe –w czerwcu, lipcu i sierpniu (odpowiednio: 16,1; 16,9 i 16,4°C). Średnia liczba dni gorących (powyżej 25°C) wynosi 26. Średnia liczba dni mroźnych (poniżej 0°C) wynosi około 50.

Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 610 mm. Największe są latem (w lipcu około 90 mm), a najmniejsze zimą i wczesną wiosną (styczeń –kwiecień; 32 –26 mm). Dni z opadem jest około 160 w roku. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio około 106 dni w roku. Najwięcej dni pochmurnych 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. Przeważają zdecydowanie wiatry z kierunku południowo-zachodniego (18%). Także dość znaczny udział mają wiatry z kierunku zachodniego (13%). Częstość wiania wiatrów z pozostałych kierunków wynosi średnio około 7-10%. Przeważają wiatry słabe i o średniej prędkości.

Na klimat lokalny ma wpływ rzeźba terenu. Obniżenia terenowe przyczyniają się do zalegania chłodnego, wilgotnego powietrza, dużych wahań dobowych temperatury, mniejszych prędkości wiatrów, występowania przymrozków wczesną jesienią. Topoklimat terenów wyniesionych jest na ogół bardziej sprzyjający pobytowi ludzi. Cechą ujemną jest narażenie na działanie silnych wiatrów w kulminacjach pagórków.

Z badań stanu powietrza atmosferycznego prowadzonych na terenie województwa w kompleksach leśnych (dotyczących zawartości tlenków siarki i azotu) można wnioskować, że ich zawartość jest niższa niż średnio w Polsce. Ich stężenia średnioroczne mieszczą się w normach obowiązujących dla obszarów specjalnie chronionych, takich jak leśne kompleksy promocyjne, uzdrowiska i parki narodowe.

2.3. Zlewnia, wody powierzchniowe, wody podziemne

Wody powierzchniowe

Wody z obszaru gminy odprowadzane są przez rzeki Łynę i Pasłęk do Zalewu Wiślanego. Wschodnia i południowa część gminy znajduje się w zlewni Łyny, natomiast jej część zachodnia – w dorzeczu Pasłęki.

Największą rzeką przepływającą przez teren gminy jest Łyna. Jest to górny odcinek rzeki. Jej przepływy w przekroju przy ujściu z jez. Łańsk (wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojekt” Gdańsk) są następujące: przepływ średni wysoki 4,65 m³ / sek; przepływ średni 2,87 m³ / sek; przepływ średni niski 1,59 m³/sek. W pobliżu granic gminy znajduje się wodowskaz Olsztyn – Kortowo, na którym prowadzone są obserwacje stanu rzeki od 1956 roku. Przepływy rzeki w tym przekroju (wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojekt” Gdańsk) są następujące: przepływ średni wysoki 10,7 m³ / sek; przepływ średni 3,72 m³ / sek; przepływ średni niski 2,07 m³/sek. Współczynnik nieregularności przepływu w tym przekroju wynosi 2,9, przy średniej dla rzek Polski około 10. Z powyższego wynika, że rzeka charakteryzuje się stosunkowo stabilnym przepływem. Z informacji Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział Morski w Gdyni, Dział Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej w Białymstoku wynika, że za okres lat 1956 – 2002 stan maksymalny wody w rzece na wodowskazie wynosi 156 cm (z dnia 23.07.1997 r.) co odpowiada rzędnej terenu 102,51 m (przy uwzględnieniu rzędnej zera wodowskazu równym 100,92m nad poziom morza w układzie Kronsztadt). Wyliczony stan średni wody w rzece za ten okres wynosi 101,77 m npm, a stan minimalny – 101,12 m npm.

Rzeka Pasłęka przepływa przez zachodnią część terenu gminy (przeważnie wzdłuż jej granicy). Jest to jej źródłowy i górny odcinek. Rzeka wypływa z jez. Pasłęk, przylegającego do granicy gminy. Przepływy Pasłęki są nieduże. Poniżej jeziora Pasłęk wynoszą: przepływ średni 0,031 m³ / sek; przepływ średni niski 0,012 m³ / sek. Powyżej jeziora Sarąg, po opuszczeniu terenu gminy są one następujące (wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojekt” Gdańsk): przepływ średni 0,24 m³ / sek; przepływ średni niski 0,12 m³ / sek.

Wody przepływające przez obszar gminy uchodzą do jezior – są to tereny zlewni pojeziernej. Na przeważającej powierzchni gminy długość odcinków cieków dopływających do jezior nie przekracza kilku kilometrów. Wyjątkiem jest odcinek Łyny poniżej jeziora Łańskiego, gdzie odległość od następnego jeziora (Mosąg) przekracza 25 km. Istotnym elementem sieci hydrograficznej gminy są jeziora. Są one położone zarówno w zlewni rzeki Łyny, jak i w dorzeczu Pasłęki. Wśród nich powierzchnią i głębokością wyróżniają się jeziora Łańskie i Pluszne w zlewni Łyny oraz jez. Wulpińskie w dorzeczu Pasłęki. Większość jezior jest pochodzenia rynnowego.

Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Głębokość max. w m	Głębokość śr. w m
Zlewnia rzeki Łyny			
Łańskie	1042,3	53,8	16,1
Pluszne	930,3	52,3	14,9
Ustrych	93,1	11,6	5,5
Bartąg	72,3	15,2	6,4
Kielarskie	48,9	2,0	1,2
Jełguń	32,8	16,9	8,3
Gąglaweckie	10,2	2,0	-
Galik	7,5	4,0	-
Oczko	5,2	1,0	-
Dorzecze rzeki Pasłęki			
Wulpińskie	730,3	54,6	10,9
Kiepijka Wlk.	10,3	-	-
Kiepijka Mała	7,8	9,0	-
Miodówko	5,1	15,0	-
Kłaśka	-	-	-
Głębokie	-	-	-

Tabela nr 1. Parametry jezior – Gmina Stawiguda.

Ponadto do granic gminy przylegają: jezioro Naterskie, z którego wody odpływają do jez. Wulpińskiego oraz jeziora Pasłek i Wymój, przez które przepływa Pasłęka.

Stan jezior określany jest przez porównanie do klasyfikacji zwanej System Oceny Jakości Jezior. Badane były tylko duże jeziora oraz Łyna i Pasłęka.

Górny odcinek rzeki Łyny, przepływający przez teren gminy ma wody klasy II (według badań z roku 2000). W stosunku do roku 1998 jej stan sanitarny w punkcie pomiarowym powyżej Olsztyna poprawił się o jedną klasę (z klasy III do II).

Jakość wód Pasłęki w 2001 roku na odcinku źródłowym rzeki – powyżej i poniżej Ameryki – charakteryzowała się wodami dobrej jakości (II klasa) i w stosunku do roku 1997 poprawiła się o jedną, dwie klasy. W następnym przekroju – w Łęgutach – rzeka prowadziła wody III klasy czystości.

Jezioro Łańskie jest to duży akwen (o powierzchni 1042,3 ha), wydłużony południkowo. Przez jezioro przepływa rzeka Łyna. Kompleksowymi badaniami jakości objęto jezioro w 1991 roku. W ich trakcie nie zaewidencjonowano bezpośrednich dopływów ścieków. Akwen zaliczono do mało podatnych na wpływy zewnętrzne (I kategoria podatności na degradację). Otoczony jest niemal w 90 % lasem. Jakość wody określono jako zadawalającą – II klasy czystości. Według klasyfikacji troficznej jezioro zaliczono do rzędu zbiorników niezanieczyszczonych, słabo zeutrofizowanych. Niepokojącym wydawał się jednak dość wysoki poziom fosforu ogólnego w epilimnionie. W związku z tym ochrona przed nadmierną eutrofizacją wymaga szczególnego zwrócenia uwagi na dostawę fosforu. Jezioro Pluszne jest zbiornikiem głębokim, o dobrych warunkach tlenowych. Akwen zaliczono do mało podatnych na wpływy zewnętrzne (I kategoria podatności na degradację).

Badania jakości wód jeziora przeprowadzone w 1993 i 2002 roku wskazywały na II klasę czystości. Wody jez. Pluszne jeszcze w roku 1976 były oceniane jako pozostające na pograniczu I i II klasy. Pogorszenie stanu czystości wód jez. Pluszne spowodowane było najprawdopodobniej dość intensywnym zagospodarowaniem rekreacyjnym przez dziesięciolecia, w większości przy nieodpowiedniej gospodarce ściekowej. Dotyczy to zarówno zagospodarowania rekreacyjnego od strony gminy Stawiguda jak i Olsztynek.

Jezioro Wulpińskie zasilane jest wodami wielu niewielkich cieków. Wypływa z niego rzeka Giłwa. W zlewni jeziora znajduje się kilka wsi. Akwen wykazuje znaczną odporność na degradację – kategoria II, na pograniczu I. Jezioro Wulpińskie składa się z dwóch akwenów, zachodniego, głębokiego i dobrze natlenionego oraz wschodniego, płytszego, o całkowicie odtlenionym hypolimnionie. W roku 2001 w odtlenionych wodach naddennych występowała podwyższona ilość fosforu. W roku 2001 zaliczono wody jeziora do II klasy czystości. Sumaryczny wynik punktacji uzyskany dla każdego stanowiska oddzielnie wskazuje, podobnie jak w 1993 roku, na niższą jakość wód basenu wschodniego (pogranicze klasy II i III). Z wykonanych w roku 1993 obliczeń obciążenia jeziora metodą Vollenweidera wynikało, że akwen był przeciążony nadmiernym dopływem substancji biogennych („Ocena zewnętrznego obciążenia jeziora Wulpińskiego substancjami biogennymi”). Z opracowania tego wynika, że w celu obniżenia zewnętrznego obciążenia jeziora poniżej poziomu niebezpiecznego należy głównie uporządkować gospodarkę ściekową.

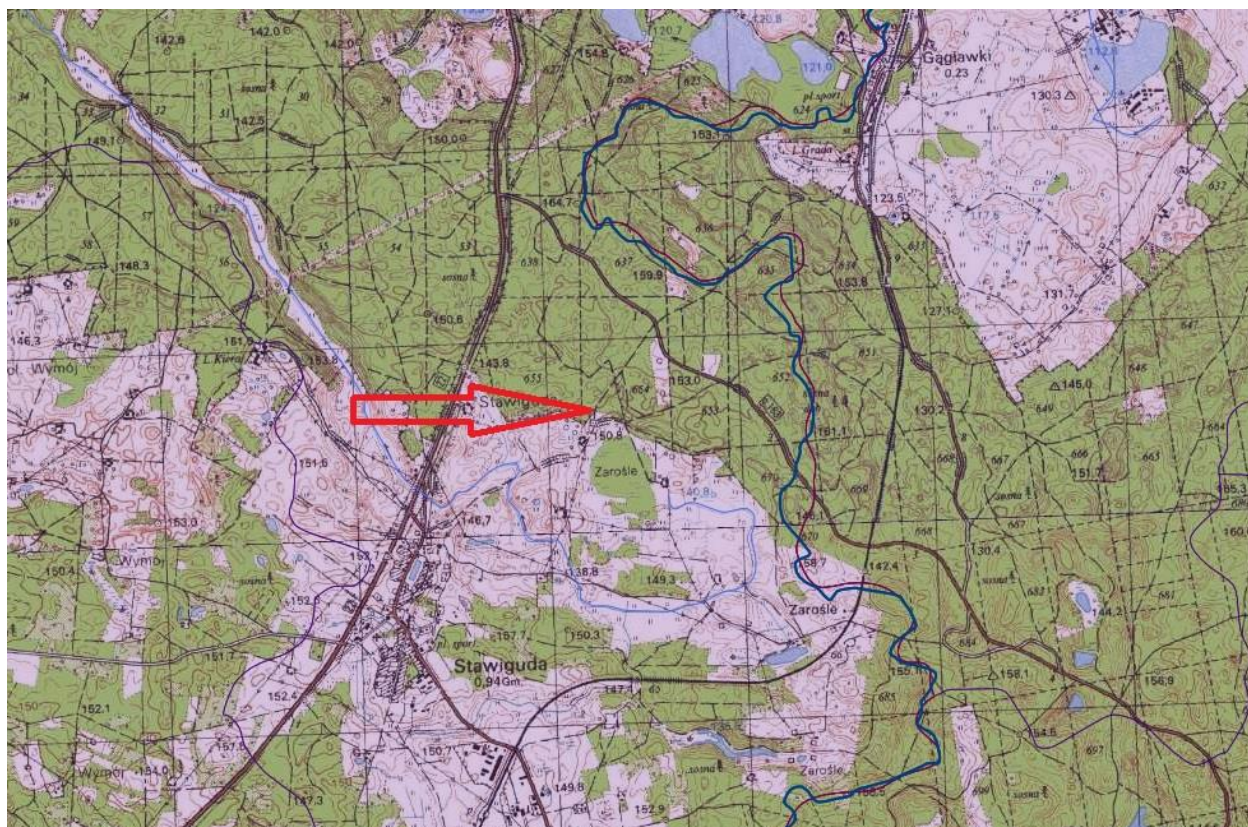
Jezioro Ustrych jest akwenem o zlewni leśnej, przez który przepływa rzeka Łyna. Jakość jego wód zależy przede wszystkim od jakości wód rzeki, stąd zakwalifikowano go do III kategorii podatności. Według badań z 1998 roku wody jego kwalifikują się do II klasy.

W roku 1995 wykonane zostały badania jeziora Świętajno Naterskie. Jezioro zakwalifikowano do III kategorii podatności na degradację, a więc do grupy jezior o znacznej wrażliwości na antropopresję. Stwierdzono ogólnie obniżoną jakość wód, które zaliczono do III klasy czystości (według Systemu Oceny Jakości Jezior). Szczególnie niekorzystną sytuację stwierdzono w warstwie naddennej. Jest ona odtleniona i z dużą zawartością fosforu i azotu, co powoduje możliwość wewnętrznego zasilania strefy trofogenicznej jeziora. Stan środowiska przyrodniczego jeziora analizowany był przez Leopolda i Bnińską w 1992 roku. Na podstawie zmian pogłowia ryb w wieloleciu oceniono stan środowiska jeziora jako silnie zakłócony, wręcz krytyczny.

Według badań Powiatowego Inspektora Sanitarnego w 2001 roku jakość wody na nadzorowanych kąpieliskach (na jeziorach: Plusznym, Łańskim, Wulpińskim, Bartążek i Naterskim) była dobra i nadawała się do kąpiei.

W pobliżu analizowanego obszaru nie występują zbiorniki wodne w postaci jezior. Najbliższym większym akwenem wodnym jest np. jezioro Pluszne oraz jezioro Miodówko.

Na badanym obszarze, jak i w jego najbliższym otoczeniu nie występują zagrożenia związane z powodzią.



Rys. nr 10. Fragment mapy jednolitych części wód powierzchniowych. Obwiednią koloru czerwonego oznaczono orientacyjne położenie obszaru opracowania. Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Wody podziemne

Wody zwykłe (słodkie) Podstawowym użytkowym piętrzem wodonośnym na terenie gminy jest piętro czwartorzędowe, związane z plejstoceniowymi piaskami i żwirami zalegającymi przeważnie na głębokościach kilkunastu do kilkudziesięciu metrów (maksymalnie do głębokości 116,5 m p.p.t. w miejscowości Rybaki). Lokalnie, jak w rejonie Łańska podstawowym poziomem wodonośnym jest poziom trzeciorzędowy, zalegający tam już od głębokości 50-60 m.

Warunki zaopatrzenia w wodę podziemną są na przeważającej części obszaru gminy średnio korzystne, miejscami zmienne nawet na niewielkich powierzchniach. Średnie wydajności pojedynczych studzien wahają się od 20 m³/h do 50 m³/h, a wydajności jednostkowe są rzędu kilka m³/h/1 m depresji.

Zmienne warunki hydrogeologiczne stwierdzono w rejonie Stawigudy i Tomaszkowa, gdzie obok studni o wydajności kilkudziesięciu m³/h są ujęcia, których wydajność wynosi kilka lub kilkanaście m³/h. Użytkowa warstwa wodonośna występuje najczęściej na głębokościach 20-40 m, a jej miąższość zwykle wynosi kilkanaście metrów, rzadziej więcej.

Korzystniejsze warunki hydrogeologiczne występują w rejonie Gałławek, Rusi, Bartąga oraz Gryźlin, gdzie wydajności pojedynczych ujęć zwykle przekraczają 30 m³/h, a wydajności jednostkowe przeważnie wynoszą 5-10 m³/h/1m depresji dochodząc nawet do kilkunastu m³/h/1m. W okolicach Gryźlin miąższość warstwy wodonośnej jest większa niż na pozostałym terenie i wynosi 20 –30 m.

Ujęte warstwy wodonośne w rejonie Rusi i Bartąga występują nieco głębiej niż na pozostałym obszarze (40-90 m ppt) i chociaż miąższość ich nie przekracza 10 m, odznaczają się dobrymi wartościami filtracyjnymi. W dolinie Łyny wody podziemne są często pod ciśnieniem artezyjskim. Korzystne warunki hydrogeologiczne tego terenu związane są prawdopodobnie z występowaniem słabo jeszcze zbadanej, głębokiej doliny wypełnionej utworami czwartorzędowymi. Struktura ta może zawierać znaczne zasoby wód podziemnych.

Trudne warunki zaopatrzenia w wodę podziemną występują na południowym obrzeżu jez. Wulpińskiego, w strefie moren czołowych. Wydajności studni wynoszą tu kilka do kilkunastu m³/h, a wydajności jednostkowe są w granicach jedności i poniżej.

Ujęte studniami wierconymi poziomy wodonośne są na większości obszaru gminy chronione w sposób naturalny przed bezpośrednią infiltracją zanieczyszczeń z powierzchni. Utwory o słabej przepuszczalności (głównie gliny zwałowe), zalegające nad ujmowanymi warstwami wodonośnymi są miąższości kilkunastu do kilkudziesięciu metrów.

Środkowa i południowa część gminy, pokryta piaszczystymi osadami wodnolodowcowymi, wchodzi w skład podstawowej powierzchni infiltracji wód opadowych do wód podziemnych. Jest to obszar wzmożonej infiltracji wód opadowych do wód podziemnych, głównie do wód gruntowych, ale także należy się spodziewać, że i do wód podziemnych – poprzez „okna erozyjne” w osadach słabo przepuszczalnych.

Narażony na zanieczyszczenie z powierzchni jest zbiornik wód bez izolacji o znaczeniu użytkowym, który występuje w południowo-zachodniej części gminy, na południe od Gryźlin. Wchodzi on w skład rozpoznanego (1988 r. przez Zespół prof. Kleczkowskiego) jednego z

głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce. Jest to zbiornik międzymorenowy nr 212 Olsztynek, wymagający szczególnej ochrony.

Północny fragment terenu gminy znajduje się w zasięgu obszarów zasobowych ujęć wód podziemnych miasta Olsztyna; tj. ujęcia „Zachód” i ujęcia „Kortowo”. Na tym terenie należy się spodziewać ograniczeń w budowie nowych ujęć wód podziemnych. Są to na ogół tereny zalesione, w związku z czym można się spodziewać, że nie wystąpią potrzeby lokalizacji nowych ujęć na tych terenach. Teren ten wchodzi w skład jednego z głównych, wstępnie rozpoznanych, zbiorników wód podziemnych w Polsce. Jest to międzymorenowy zbiornik nr 213 Olsztyn.

Część wymienionego terenu objęta jest ochroną jako strefa zewnętrzna ochrony pośredniej ujęcia „Kortowo”.

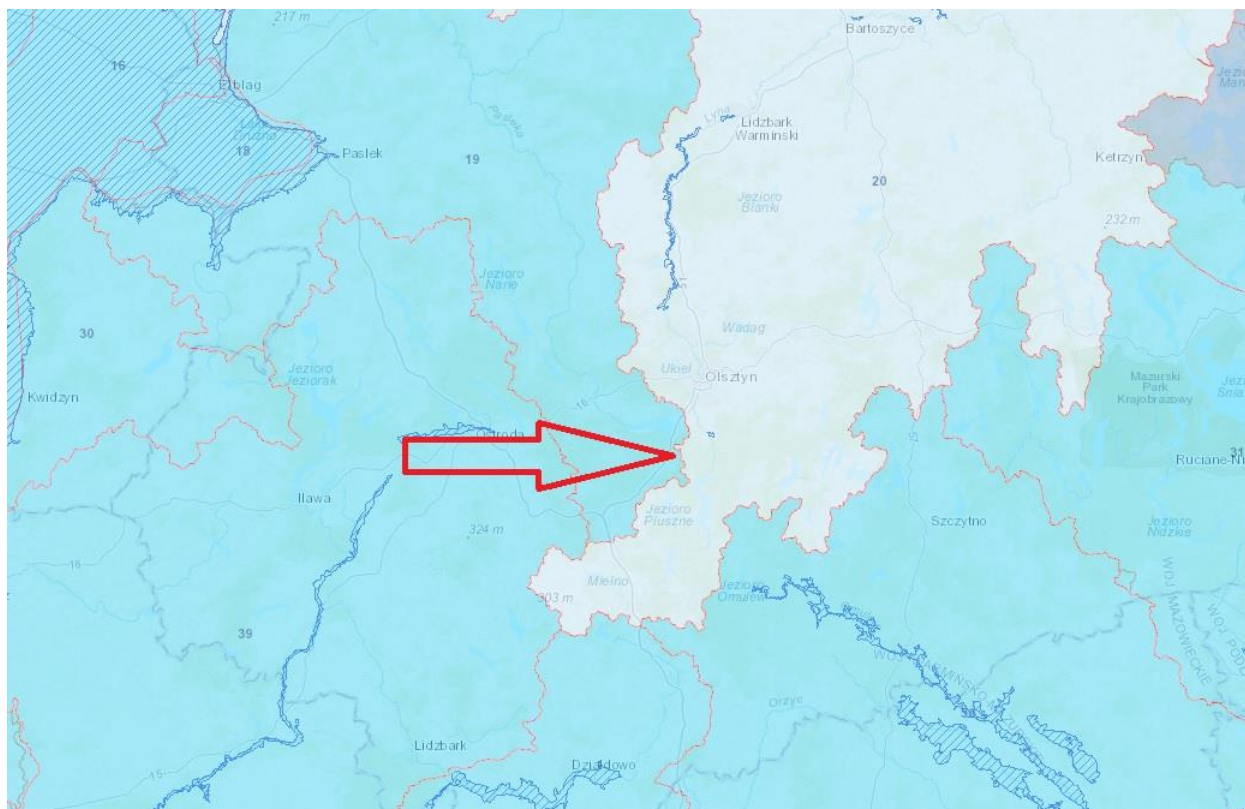
Z Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:200 000 wynika, że wody głównych poziomów wodonośnych na terenie gminy są przeważnie średniej jakości i wymagają nieskomplikowanego uzdatniania ze względu na ponadnormatywne zawartości związków żelaza i manganu. W południowo-zachodniej części gminy zalegają na ogół wody dobre, nie wymagające uzdatnienia. Na południe od jeziora Wulpińskiego występują wody wymagające skomplikowanego uzdatnienia.

Szacunkowe zasoby wód podziemnych zostały obliczone na podstawie modułu wydajnościowego przyjętego przez Centralny Urząd Geologii dla woj. olsztyńskiego. Dla zbiornika nr 212 Olsztynek przyjęto moduł w oparciu o Mapę Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce 1:500 000 (Kleczkowski z Zespołem). Z obliczeń wyłączono obszar zasobowy ujęć miasta Olsztyna. Pobór wody obliczono przez zsumowanie maksymalnych godzinowych poborów na poszczególnych ujęciach – w oparciu o pozwolenia wodno-prawne. W celu otrzymania poboru dobowego średniego, pobór godzinowy maksymalny podzielono przez 2.

Nazwa zbiornika	Powierzchnia w km ²	Moduł w m ³ /dobę/km ²	Zasoby w tys. m ³ /dobę	Pobór wody w tys. m ³ /dobę	Stosunek poboru do zasobów w %
Zbiornik 212 Olsztynek	4,5	381,2	1,7		
Czwartorzęd pozostały	214,5	148,6	31,9		
Trzeciorzęd + kreda	219,0	11,4	2,5		
Razem			36,1	4,2	12

Tabela nr 2. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne i szacunkowy ich pobór na terenie gminy Stawiguda.

Z powyższych danych oszacowano, iż pobór wód podziemnych na potrzeby gminy stanowi około 12 % ich zasobów dyspozycyjnych.



Rys. nr 11. Fragment mapy jednolitych części wód podziemnych. Strzałką koloru czerwonego oznaczono orientacyjne położenie obszaru opracowania. Źródło: <https://stawiguda.e-mapa.net/>

Na powyższej rycinie kolorem fioletowym oznaczono granice JCWPd. Wg niniejszego podziału analizowany obszar położony jest w JCWPd nr PLGW700020 (RZGW w Warszawie) o całkowitej powierzchni 6089,30 m². Dorzecze: Pergoły, Świeżej oraz Jarft. Region wodny – Łyny i Węgorapy. Stan ilościowy i chemiczny oceniony został jako dobry.

Obszar opracowania położony jest w Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 19. Stan chemiczny, ilościowy i ogólny został oceniony jako dobry natomiast ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona.

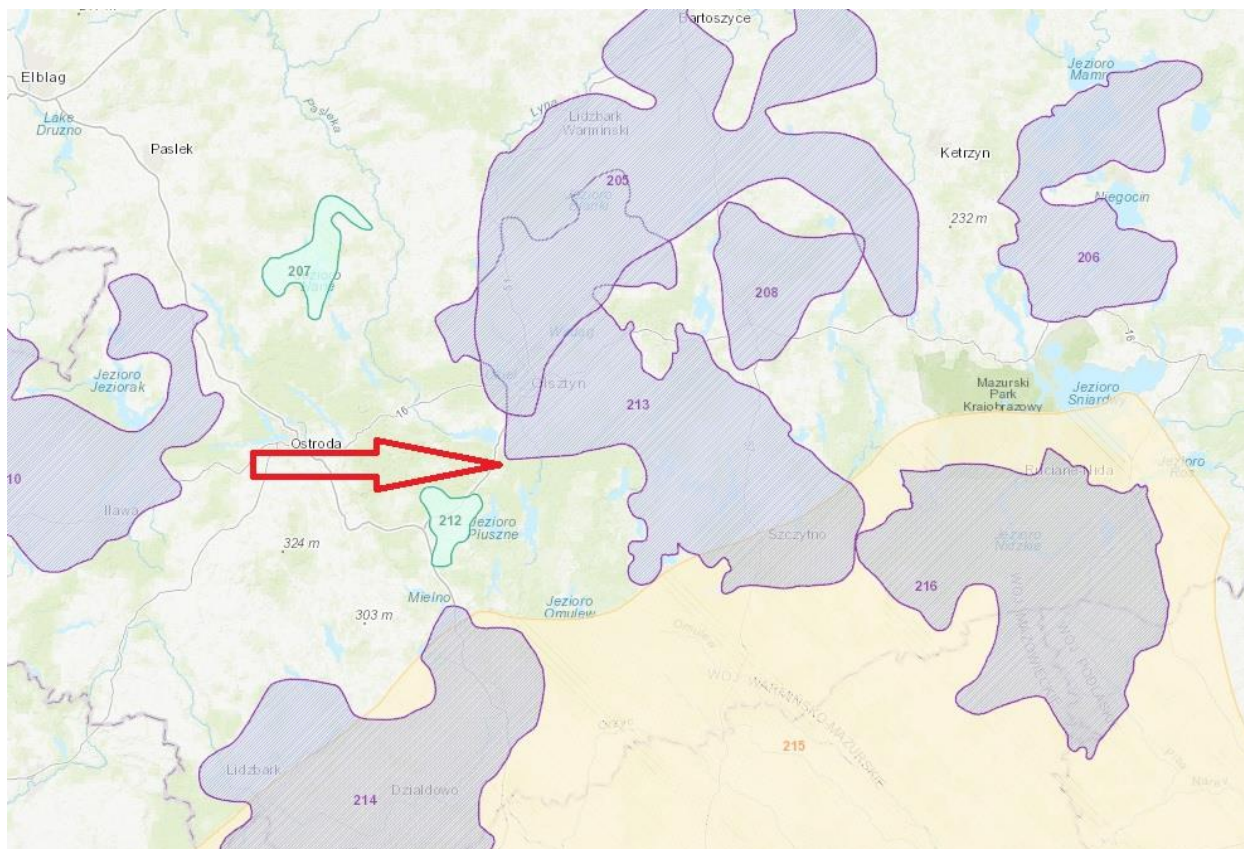
Wody mineralne

Na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego występują wody chlorkowo-sodowe. Część województwa na której leży gmina Stawiguda określana jest jako stosunkowo perspektywiczna w występowanie wód mineralnych o znaczeniu leczniczym. Zalegania solanek o znaczeniu leczniczym i mineralizacji ogólnej rzędu 30-50 g/l można się spodziewać w piaskowcach dolnej i środkowej jury na głębokościach zbliżonych do 1,0- 1,5km. Problematyczna jest sprawa osiągnięcia odpowiedniej wydajności ujęcia. Pod tym względem pewniejsza jest seria warmińska triasu dolnego, zalegająca niżej, o wyższej mineralizacji – wymagającej rozcieńczenia wodą zwykłą. Spodziewać się należy wód mineralnych pospolitych, nadających się głównie do kąpieli leczniczych i rekreacyjnych.

Wody geotermalne

Wody geotermalne, tj. wody podziemne o temperaturze powyżej 20°C zalegają w osadach mezozoiku i paleozoiku. Najwyższe temperatury posiadają wody zalegające najgłębiej w utworach kambru, na głębokości około 2 km. Temperatura tych wód może wynosić około 40°C. Są to solanki znacznie zmineralizowane – rzędu 100 – 200 g/dm³. Nieznana jest ich wydajność. Ponadto w warstwach płytszych występuje energia niskotemperaturowa, zawarta w gruntach i wodach. Wykorzystanie energii wód geotermalnych, występujących w rejonie gminy Stawiguda, wymagać będzie zastosowania pomp ciepłych. Dotyczy to prawdopodobnie również tych wód najcieplejszych – kambryjskich.

GZWP



Rys. nr 12. Fragment mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Strzałką koloru czerwonego oznaczono orientacyjne położenie obszaru opracowania. Źródło: www.pgi.gov.pl

Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych jak widać na powyższym rysunku.

2.4. Szata roślinna i zwierzęca

Lesistość gminy jest wysoka. Gmina Stawiguda należy do grupy najbardziej lesistych gmin województwa warmińsko –mazurskiego. Według rocznika statystycznego województwa warmińsko-mazurskiego w stosunku do roku 2001 (55,2 %) lesistość gminy spadła o 0,3% i wynosiła w 2016 r. 54,9 % powierzchni. Jest to o ponad 20 punktów procentowych więcej niż średnia wojewódzka co klasyfikuje gminę do gmin wysokolesistych.

Lasy gminy to głównie dwa wielkie kompleksy o charakterze puszczańskim – Lasy Purdzko-Ramuckie i Knieja Kudypska. Poza tym istnieją na terenie gminy liczne drobne kompleksy śródpolne. Siedliska leśne gminy charakteryzują się zdecydowaną przewagą typów borowych.

W części wschodniej dominuje bór świeży, który stopniowo przechodzi w kierunku zachodnim w typ bogatszy – bór mieszany świeży, optymalny do hodowli wysokowartościowych drzewostanów sosnowych. Bór suchy i bór bagienny występują fragmentarycznie. Typy lasowe, w tym głównie las mieszany, występuje wypowo. Większe obszary las mieszany zajmuje na północ od jeziora Łańskiego i Plusznego. Lasy wilgotne zajmują niewielkie powierzchnie i są prawie równomiernie rozrzucone na terenie gminy. Ten typ dotyczy często bardzo wąskich opasek wokół jezior.

Wśród głównych gatunków lasotwórczych dominującą pozycję zajmuje sosna. Drzewostany sosnowe pokrywają ponad 3/4 powierzchni lasów. Gatunek ten wytwarza na powierzchni gminy ekotyp zbliżony do sosny mazurskiej, szczególnie w części zachodniej gminy, na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych.

Oprócz sosny występują też drzewostany świerkowe (gatunek ten znajduje się na granicy swego naturalnego zasięgu), brzoza, dąb, buk, olsza. Drzewostany bukowe występują na terenie gminy już poza granicą swego naturalnego zasięgu. Struktura wiekowa drzewostanów jest odmienna w stosunku do innych gmin. Znacznie przeważają drzewostany stare.

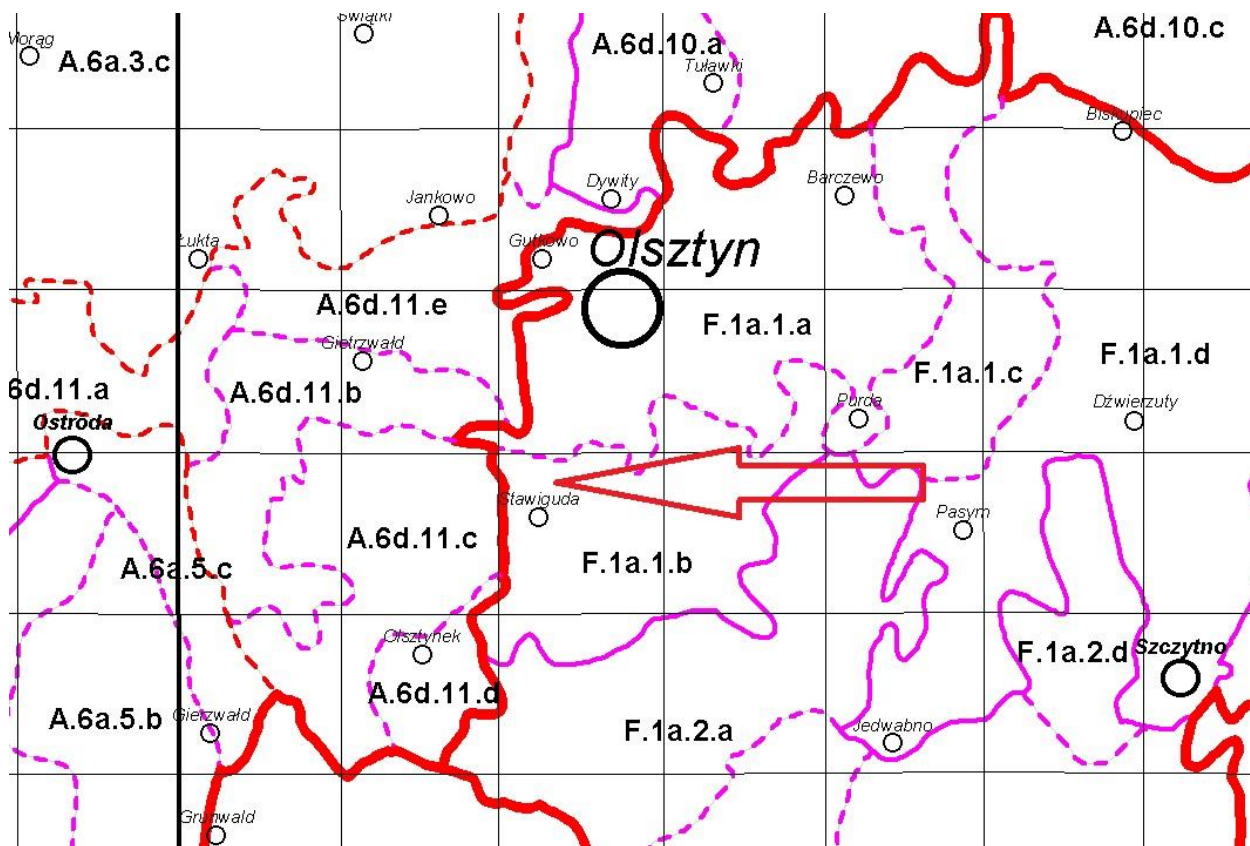
Tereny leśne gminy znajdują się w gospodarczej gestii kilku nadleśnictw. Działalność prowadzona jest według operatów urzędniowo-leśnych.

Część lasów objętych jest statusem ochronnym (lasy grupy I). Dotyczy to przede wszystkim lasów Kniei Kudypskiej w północnej części gminy. Są to podmiejskie lasy masowego wypoczynku. Ponadto znaczne powierzchnie leśne na terenie gminy zostały uznane za ochronne z tytułu lasów rezerwatowych, wodochronnych, glebochronnych, nasiennych, ostoi zwierząt i nasiennych.

Lasy terenu gminy wchodzą w skład obszaru lasów wielofunkcyjnych, tj. spełniających funkcje: ochrony przyrody, rekreacji i turystyki, produkcji drewna oraz zachowania bazy genetycznej ekotypów sosny.

Struktura siedliskowa oraz w części wiekowa i status prawny lasów na terenie gminy są na ogół bardzo sprzyjające dla rozwoju turystyki.

Podsumowując, drzewostany na terenie gminy Stawiguda i woj. warmińsko-mazurskiego są w skali kraju w najmniejszym stopniu dotknięte szkodami wyrządzonymi przez szkodliwe emisje przemysłowe, a ich stan jest lepszy od przeciętnej krajowej.



Rys. nr 13. "Regionalizacja geobotaniczna Polski" Jan Marek Matuszkiewicz IGiPZ PAN, Warszawa, 2008. Czerwoną strzałką wskazano orientacyjną lokalizację analizowanego obszaru. Źródło: <https://www.igipz.pan.pl/>

Analizowany obszar – wskazany na powyższej rycinie – stanowi teren tartaku. Dominującą formą roślinności jest roślinność ruderalna. Gdziekolwiek występują niewielkie skupiska zakrzaczeń. Zieleń wysoką w postaci szpalerów drzew (oraz niewielką ilość młodych nasadzeń) zaobserwować można głównie wokół analizowanego obszaru, a także wzdłuż granic niektórych działek ewidencyjnych.

Na terenie gminy występuje wiele rzadkich gatunków zwierząt m.in. żółw błotny i bocian czarny. Spośród roślin warto zwrócić uwagę na takie rośliny jak: zimoziół północny, pełnik europejski, czosnek niedźwiedzi, wawrzynek wilczczyko, storczyk –gnieźnik leśny, widłak, cis, pióropusznik strusi, zawilec, sasanka,. Wielką osobliwością jest bogate stanowisko znajdujące się niedaleko Plusek innego, rzadkiego storczyka –tąjęży jednostronnej.

W stawigudzkich lasach żyje wiele gatunków zwierząt. Występują tu zarówno popularne gatunki zwierząt, tj. sarny, jelenie, dziki, lisy, borsuki, jak i rzadziej spotykane. W lasach

położonych po wschodniej stronie j. Łańskiego obserwowane są regularnie wilki. W pobliżu j. Jelguń wykryto stanowisko bardzo rzadkiego w regionie gryzonia –popielicy. Z jeziorami i ciekami związane jest występowanie wydry, bobra, norki amerykańskiej. Z ptaków można zaobserwować m.in.: bociana czarnego, kaczkę gągoła, tracza nurogęsiego, czapłę siwą, kormorana, cyraneczki, świstuny, królewskie łabędzie, bieliki, rybołowy, kanie rude, kanie czarne, orlika krzykliwego. Z terenami podmokłymi, w tym ze śródleśnymi torfowiskami, wiąże się występowanie żurawi, a z korytem Łyny zimorodka. W lasach grądowych porastających obrzeża j. Ustrych oraz strome brzegi Łyny występuje muchołówka białoszyja. Spośród płazów na uwagę zasługują: traszka grzebieniasta, ropucha paskówka, kumak nizinny i rzekotka drzewna. Gady reprezentowane są przez jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworódkę, padalca oraz żmiję zygzakowatą. Wśród ryb, oprócz gatunków pospolitych, spotykane są także sielawa, sieja i stynka. W j. Kielarskim występuje różanka –najmniejszy przedstawiciel naszych karpiowatych. Rozwój populacji niektórych z gatunków, np. kormoranów, może stanowić zagrożenie dla ekosystemu oraz produkcji rolniczej i rybnej. Bogactwo przyrodnicze sprawia, że duże obszary gminy włączone są w rozbudowany system ochrony zasobów przyrody.

Obszar badań (przedstawiony zarówno na arkuszu nr 1 i nr 2) położony jest w przy drodze gminnej (ul. Łąkowa). To środowisko generuje średni poziom hałasu i wibracji co czyni ten obszar mało atrakcyjnym dla przebywania zwierząt, a tym bardziej do zakładania siedlisk.

2.5. Zabytki kulturowe

W zasięgu omawianego terenu nie występują obiekty i obszary objęte prawnymi formami ochrony zabytków.

2.6. Prawne formy ochrony przyrody

Rezerваты przyrody

W granicach gminy znajdują się tylko dwa rezerваты przyrody. Pierwszy z rezerwatów to Rezerwat przyrody „Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego” o powierzchni 1819,72 ha utworzony zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12.10.1982 r. (Mon. Pol. Nr 25 poz. 234 z 1982 r.). Powstał w celu zachowania obszarów leśnych o dużym stopniu naturalności oraz przełomowego odcinka rzeki Łyny, a także jezior: Ustrych, Galik, Jełguń i Oczko. Od dnia 2 lipca 2013 r. obowiązuje zarządzenie Nr 30 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie w sprawie rezerwat przyrody "Las Warmiński im. prof. Benona Polakowskiego" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2013 r. poz. 2254), który jest w tej chwili obowiązującym aktem prawnym w zakresie funkcjonowania rezerwat.

Drugim rezerwatem jest Rezerwat przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”. W obrębie gminy w skład rezerwat wchodzi: rzeka Pasłęka oraz pasy gruntów wzdłuż niej położone. Rezerwat utworzony został zarządzeniem MLI PD z dn. 5.01.1970 r. (Mon. Pol. Nr 2 poz. 21 z 1970 r.). Ustanowiony został w celu ochrony bobra europejskiego. Brzmienie zakazów regulują aktualnie przepisy o ochronie przyrody. Obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 239 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 czerwca 2001 r. w sprawie zmiany granic rezerwat (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2001 r. Nr 46, poz. 732).

Analizowany obszar nie wchodzi w skład rezerwatów przyrody.

Użytki ekologiczne

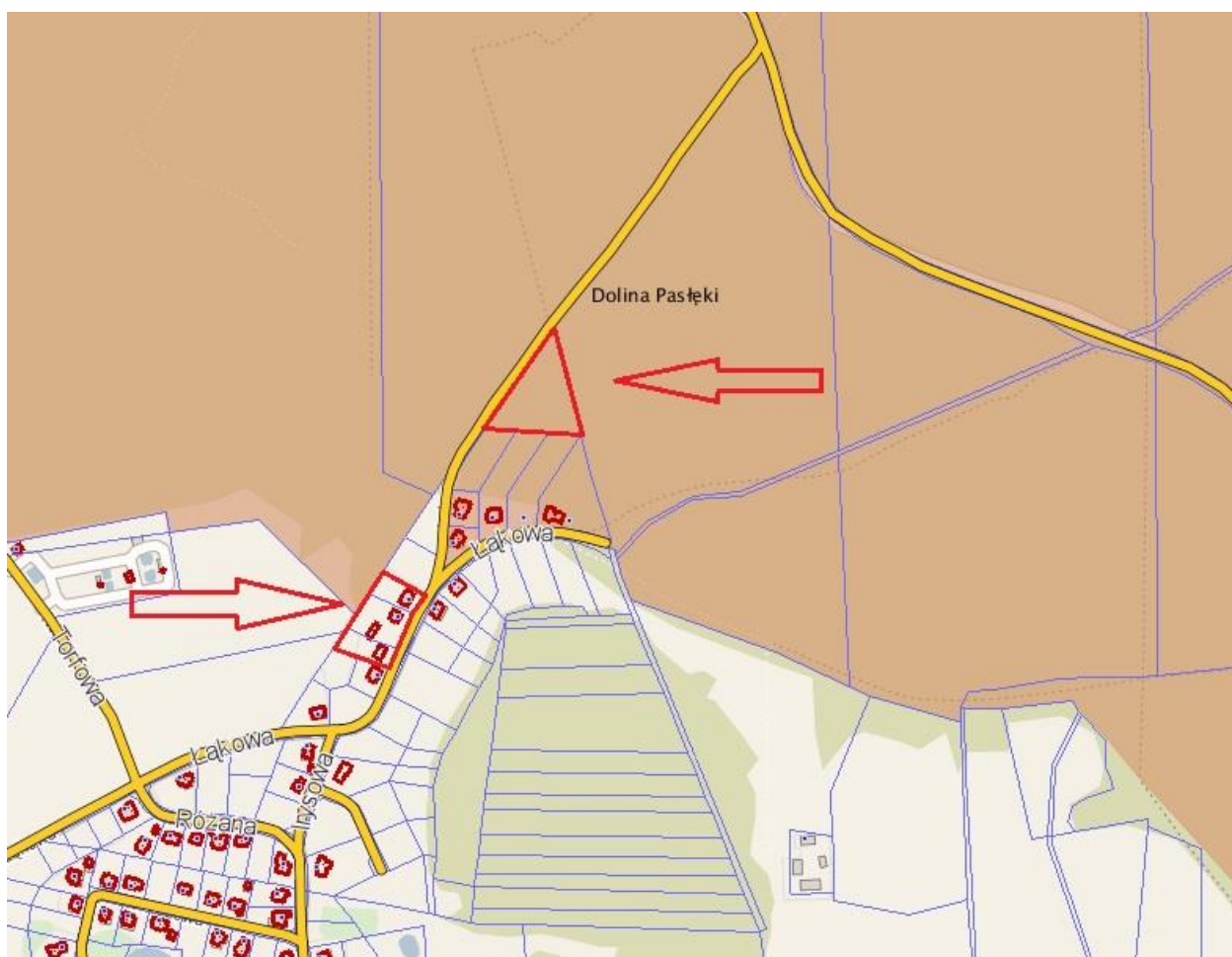
Na obszarze gminy znajdują się trzy użytki ekologiczne. Pierwszy to „Pełnik w Rusi” w granicach którego obowiązują ustalenia Rozporządzenia Nr 53 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2007 r. Nr 1, poz. 2). Szczególnym celem ochrony jest stanowisko pełnika europejskiego. Kolejny użytek ekologiczny, „Wyspa na Jeziorze Pluszne” w granicach którego obowiązują ustalenia Rozporządzenia Nr 55 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wyspa na Jeziorze Pluszne" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 105, poz. 1688). Celem ochrony jest szczególnie malownicza wyspa pośrodku jeziora, ostoja ptactwa wodnego. trzecim użytkiem ekologicznym są „Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego” w granicach którego obowiązują ustalenia Rozporządzenia Nr 96 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 105, poz. 1729). Celem ochrony jest pozostawienie pozostałości ekosystemów wytworzonych na wyspach na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego.

Analizowany obszar nie wchodzi w skład użytków ekologicznych.

Obszary chronionego krajobrazu

W granicach gminy znajdują się części następujących obszarów chronionego krajobrazu: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej.

Poza obszarami chronionego krajobrazu pozostaje północna część gminy (tereny na północ od Tomaszkowa, i Bartąga oraz między Dorotowem i Gąglawkami) oraz tereny w rejonie wsi Stawiguda i Gryżliny.



Rys. nr 14. Fragment mapy Obszarów Chronionego Krajobrazu. Obwiednią i strzałką koloru czerwonego oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru badań. Źródło: <https://stawiguda.e-mapa.net/>

Analizowany obszar położony jest w całości w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, dla którego obowiązują zasady wynikające z Uchwały nr XXVI/605/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki.

Na obszarze chronionego krajobrazu wprowadzone zostały następujące zakazy:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

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

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

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

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

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

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

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

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

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

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

W granicach gminy Stawiguda znajduje się fragment zespołu przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Marózki” powołanego Rozporządzeniem Nr 99 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Dolina Marózki" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1732 z 2009 r.). Zespół przyrodniczo-krajobrazowy został powołany w celu ochrony zlewni rzeki Marózki wraz z terenami otwartymi.

Analizowany obszar nie wchodzi w skład zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Pomniki przyrody

W obrębie gminy znajduje się 12 obiektów uznanych za pomniki przyrody. Obiektami pomnikowymi są pojedyncze drzewa i ich grupy.

Na analizowanym obszarze nie występują pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000

Obszar gminy Stawiguda znajdują się częściowo w granicach czterech obszarów Natura 2000, których zasięg obszarowy częściowo nachodzi:

a) Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty „Rzeka Pasłęka” (kod obszaru PLH 280006) jako projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, stanowi obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Pasłęka jest drugą, co do wielkości, rzeką Mazur o długości 211 km. Źródła Pasłęki znajdują się pod Gryżlinami;

b) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Pasłęki” (kod obszaru PLB 280002);

c) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Napiwodzko-Ramucka” (kod obszaru PLB 140005). Obszar obejmuje znaczną część dużego kompleksu leśnego, obejmując fragment powierzchni morenowej o bardzo urozmaiconej rzeźbie oraz sandru. Występuje wiele bezodpływowych jezior, oczek wodnych i torfowisk;

d) Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty „Ostoja Napiwodzko-Ramucka” (kod obszaru PLH 280052) jako projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, stanowi obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Krajobraz tego obszaru, charakteryzujący się urozmaiconą rzeźbą terenu, uformowany został podczas ostatniego zlodowacenia. Dominują przede wszystkim równiny sandrowe, urozmaicone licznymi rynnymi fluwioglacjalnymi i morenami czołowymi.

Analizowany obszar nie wchodzi w skład obszarów Natura 2000.

Sieć ekologiczna

W koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET POLSKA, obszar południowej i środkowej części gminy został włączony do zachodnio-mazurskiego obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym. Są to obszary o najwyższej randze w hierarchii krajowej sieci ekologicznej jako tereny stosunkowo najmniej przekształcone pod względem przyrodniczym. Północno-wschodnia część obszaru gminy została natomiast włączona w korytarz ekologiczny doliny Łyny, o znaczeniu krajowym.



Rys. nr 15. Fragment mapy korytarzy ekologicznych polski. Obwiednią koloru czerwonego oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru badań. Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>.

Obszar analizy niniejszej prognozy przedstawiony na arkuszu nr 1 nie wchodzi w skład sieci korytarzy ekologicznych, natomiast część obszaru przedstawiona na arkuszu nr 2 położony jest w korytarzu ekologicznym „Puszcza Napiwodzko-Ramucka GKPn-9”

2.7. Inne formy ochrony przyrody

Zielone Płuca Polski

„Zielone Płuca Polski” – to specjalny obszar funkcjonalny położony na terenie Polski północno – wschodniej. Charakteryzuje się nieskażoną przyrodą i bogatą w walory krajobrazowe. Analizując położenie obszaru projektu planu widać, że jest on w całości położony na ww. obszarze funkcjonalnym.

Główny cel porozumienia, który został nakreślony w sprawie ochrony „ZPP” to naturalna potrzeba ochrony dziedzictwa przyrodniczego i integracja środowiska z rozwojem gospodarczym i postępem cywilizacyjnym.



Rys. nr 19. Zielone Płuca Polski - dane Główny Urząd Statystyczny. Obszar badań został wskazany strzałką.

Porozumienie w sprawie kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska na terenie woj. białostockiego, łomżyńskiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego, tworzących region Zielonych Płuc Polski (Białowieża - 13 V 1988 r.) zawarto w roku 1988. Jego celem jest stworzenie podstaw organizacyjnych i programowych dla kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska Obszaru Zielone Płuca Polski (Olsztyn - 21 XII 1990 r.). Ww. porozumienie zostało uzupełnione porozumieniem podpisanym w 1990 r. - dla

kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska Obszaru Zielone Płuca Polski (Olsztyn - 21 XII 1990 r.). Kolejnym, ważnym wydarzeniem było Uchwalenie Deklaracji Sejmu RP w sprawie obszaru Zielone Płuca Polski jako najważniejszego terenu do realizacji zadań ekorozwoju w Polsce w 1994 r.

Porozumienie „Zielone Płuca Polski” gwarantuje przyjęcie idei i zasad ekorozwoju jako podstawowego kierunku rozwoju bytu gospodarczego, społecznego i kulturalnego.

2.8. Zagrożenia przyrodnicze

Jednym z podstawowych problemów na obszarach zlewni pojezierniej, w obrębie której znajduje się gmina Stawiguda, jest stan czystości wód powierzchniowych, w tym szczególnie jezior. Z wykonywanych badań, wynika, że jakość wód powierzchniowych na terenie gminy jest zadowalająca (II klasa czystości). W ostatnich latach uległa poprawie jakość wód w rzekach (Łyna i Pasłęka). Jakość wód w jeziorach (Pluszne, Wulpińskie), których zdolność do samooczyszczania jest z natury niewielka, nie ulega pogarszaniu.

Przyczyn tego dobrego stanu wód należy upatrywać zarówno w korzystnych warunkach naturalnych, w tym znacznej odporności badanych jezior, jak i w zakrojonej na szeroką skalę sanitacji miejscowości i centrów rekreacyjnych, prowadzonej od lat dziewięćdziesiątych.

W celu ochrony środowiska wodnego powinno się w dalszym ciągu konsekwentnie kanalizować zabudowę (mieszkalną, rekreacyjną i inną w obrębie której powstają ścieki) i włączać ją w gminny system oczyszczania ścieków. Podstawowym odbiornikiem oczyszczonych ścieków powinna być (jak do tej pory) Łyna (ewentualnie jej bliskie dopływy – nie wpływające do jezior). Możliwość odprowadzania oczyszczonych ścieków w grunt w pojedynczych przypadkach, w oddaleniu od jednostek osadniczych, powinno się uwarunkować od wyników rozpoznania geologicznego (szczególnie w południowej i środkowej części gminy). Na terenie położonym na południe od Gryżlin, ze względu na ochronę wód podziemnych, nie powinno się stosować indywidualnych rozwiązań w gospodarce ściekowej, w tym zbiorników bezodpływowych na ścieki, nawet w zabudowie rozproszonej.

Powinno się też minimalizować dopływy substancji biogennych i organicznych z pól. Realizować to można poprzez utrzymywanie tworzenie wzdłuż brzegów wód (szczególnie jezior) stref ochronnych z trwałej zieleni, a także budowę buforowych zbiorników wodnych na dopływach jezior.

Szczególnej ochrony wymagają strefy litoralne jezior. Użytkowanie rekreacyjne terenów nadbrzeżnych nie powinno powodować znaczących ubytków roślinności w tej strefie.

Dolina Łyny stanowi aktywny rejon osuwiskowy. Czynnikiem współdziałającym są z reguły wysięki wód gruntowych z przewarstwień piaszczystych w materiale gliniastym. Zagrożenia osuwiskami występują głównie na odcinku od jez. Ustrych do rejonu wsi Ruś. Są to w większości tereny zalesione. W rejonie Rusi zbocze jest użytkowane rolniczo, a w części zabudowane.

Masowe ruchy ziemi mogą wystąpić też na stromych zboczach innych terenów gminy. Objawy niestateczności zidentyfikowano np. na zboczu po wschodniej i południowowschodniej stronie jeziora Bartąg.

Na terenach zagrożonych osuwiskami powinno się unikać lokalizowania zabudowy, a ewentualne wyjątki poprzedzać szczegółowym rozpoznaniem geologicznym warunków stateczności zboczy. Użytkowanie zboczy powinno zapewniać ich dobre odwodnienie. Najbardziej sprzyjającą stabilizacji zboczy jest trwała zieleń głęboko się ukorzeniająca.

Nisko położone tereny w dolinie Łyny, w północnej części gminy, to tereny zalewowe. Z obserwacji na wodowskazie Olsztyn-Kortowo wynika, że za okres lat 1956 – 2002 stan maksymalny wody w rzece wyniósł 102,51 m n.p.m. Mieszkańcy Bartąga odnotowali wysoki stan wody w rzece, który podchodził pod drogę (leżącą na wysokości około 104 m n.p.m.). Dane te posłużyły do wyznaczenia terenów, które mogą ulegać zalewowi przy wysokich stanach rzeki. Obejmują one generalnie tereny bagienne i użytków łąkarskich o glebach pochodzenia organicznego. Tereny te powinny zostać wyłączone z zainwestowania trwałymi obiektami budowlanymi.

Zagrożeniem dla obszarów cennych przyrodniczo (ostoi przyrody) i korytarzy ekologicznych może być głównie nadmierna antropopresja i fragmentacja krajobrazu stwarzająca przeszkody dla migracji zwierzyny, a także monotypizacja krajobrazu i związane z nią likwidowanie śródpolnych zadrzewień i podmokłości. Zagrożenie dla krajobrazu stanowią głównie mało estetyczne budowle. Powinno się zadbać o odpowiedni wygląd architektoniczny wznoszonych budowli.

Zagrożenie dla czystości powietrza atmosferycznego istnieje w zasadzie tylko w sezonie grzewczym. W stosowanych systemach grzewczych zaleca się unikać rozwiązań wysokoemisyjnych, niespełniających norm w tym zakresie. Szczególnym nadzorem powinno się otaczać obiekty uciążliwe ze swej natury – jak oczyszczalnie ścieków, szamba, fermy zwierzęce czy zakłady mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

Na terenie badań nie występują obszary zagrożone ruchami masowymi w tym osuwaniem się mas ziemi.

Na terenie badań nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią generowanego przez wody małych cieków wodnych.

Na terenie badań nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią wg. danych <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>.

3. Ocena stanu środowiska

3.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska oraz wytycznymi, opracowanymi na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie: „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach” wg zasad określonych w art. 89 ustawy – *Prawo ochrony środowiska* z uwzględnieniem wymogów Dyrektywy 2008/50/WE i Dyrektywy 2004/107/WE”, została wykonana, w nowym układzie stref, roczna ocena jakości powietrza za rok 2016. Zmiany transponujące zapisy dyrektywy 2008/50/WE zostały określone w „Założeniach do ustawy o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska* oraz niektórych ustaw” przyjętych przez radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. W rozumieniu ww. założeń przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostały obszar województwa.

Zgodnie z zaleceniami w rocznej ocenie powietrza określa się stężenie poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazuje się przyczyny ponadnormatywnych stężeń oraz źródła emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod kątem ochrony roślin i zdrowia. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje analizę stężeń zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO₂, dwutlenku siarki SO₂, benzenu C₆H₆, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM₁₀, ozonu O₃ oraz tlenku węgla CO. W ocenie za rok 2010 po raz pierwszy uwzględniono pył PM_{2,5}. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃.

Podstawą oceny dla wszystkich substancji poza pyłem PM_{2,5} jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031 z późn.). Przepisy prawa Unii Europejskiej dotyczące pyłu PM_{2,5} zawarte w Dyrektywie 2008/50/WE, w tym wartości kryterialne określone dla stężeń PM_{2,5}, nie zostały jeszcze przeniesione do prawa krajowego. Z tego powodu kryteria dla pyłu PM_{2,5} przygotowano w oparciu o zapisy ww. Dyrektywy. Dla pyłu PM_{2,5} określono margines tolerancji (20%), który będzie ulegał stopniowemu zmniejszeniu.

Wyodrębnia się następujące klasy stężenia zanieczyszczeń:

- A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych
- A1 – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5} w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.
- D1 – jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

- D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Roczną ocenę jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim w roku 2016 wykonano dla 3 strefy: miasto Olsztyn, miasto Elbląg, strefa warmińsko-mazurska. Obszar rejonu miejscowości Stawiguda położony jest na terenie strefy warmińsko-mazurskiej.

Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność [-]
Strefa warmińsko-mazurska	PL2803	24005	1144589

Klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń została przedstawiona w tabeli poniżej.

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

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2016 r. wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów emisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia): strefa warmińsko-mazurska - benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, ozon-O₃ (poziom dopuszczalny) standardy emisyjne na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane.

Analizy i oszacowania przeprowadzone przez WIOŚ w Olsztynie wskazują na przyczyny przekroczeń benzo(a)pirenu są, to m.in. zanieczyszczenia ze źródeł komunalnych, a w tym słaba jakość materiału grzewczego.

Na obszarze badań nie występują większe źródła zanieczyszczenia środowiska.

3.2. Klimat akustyczny

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112) określa dopuszczalne wartości poziomu hałasu. Na podstawie państwowego monitoringu środowiska dokonuje się analizy stanu klimatu akustycznego środowiska.

Ww. analiza podaje nowe zakresy dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w stosunku do klas terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje tj. zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno-wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci, uwzględniając przy tym rodzaj obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także pory dnia i nocy.

Źródła hałasu mogą być różne. Do źródeł mających znaczący wpływ na klimat akustyczny środowiska, należą: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady przemysłowe oraz place budowy na skutek stosowania hałaśliwych i wibracyjnych technologii oraz maszyn i urządzeń oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Ze względu na powszechność występowania sieci infrastruktury komunikacyjnej największe znaczenie ma ten rodzaj hałasu. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową i kolejową, i występuje w ich sąsiedztwie. Im większe natężenie ruchu tym większa jego uciążliwość.

Klimat akustyczny środowiska w zdecydowanej większości kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, który ze względu na powszechność występowania charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. Elementy wpływające na poziom emisji hałasu drogowego to m.in.: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a udziału transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających. Największe natężenie ruchu pojazdów w pobliżu analizowanego obszaru może generować ulica Łąkowa, jednak obecnie jest to ulica na której nie odbywa się intensywny ruch pojazdów. Ewentualnym elementem mogącym generować hałas drogowy jest droga ekspresowa nr S51 położona w odległości około 600m od analizowanego terenu.

Uciążliwości związane z innymi formami hałasu komunikacyjnego typu kolej nie występują – odległość do najbliższej linii kolejowej to blisko 1,5km.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie nie przeprowadzał pomiaru hałasu w pobliżu obszaru badań.

Hałas przemysłowy generowany przez urządzenia i maszyny stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występując na terenach, które sąsiadują z zakładami produkcyjnymi. Hałas ten stanowi uciążliwość głównie dla budynków mieszkalnych zlokalizowanych w pobliżu obiektów przemysłowych. Poziom hałasu przemysłowego jest określony indywidualnie dla każdego obiektu i jest uzależniony od parku maszynowego, prowadzonych procesów technologicznych a także zastosowanej izolacji hal produkcyjnych i pozostałych budynków. Do zakładów generujących

hałas o uciążliwej wartości należą m.in.: warsztaty ślusarskie, stolarnie, tartaki. Aktualną formą zagospodarowania analizowanego terenu jest działalność produkcyjna – tartak oraz w mniejszej części zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna.

Na analizowanym terenie nie występują większe zagrożenia hałasem. Klimat akustyczny na terenie planu należy ocenić jako dobry.

3.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych

Źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska są stacje i linie elektroenergetyczne, urządzenia radionadawcze i radiokomunikacyjne oraz liczne urządzenia medyczne i przemysłowe. Wpływ tych urządzeń na środowisko jest zależny od częstotliwości ich pracy, ale przede wszystkim od wielkości wytwarzanej przez nie energii. W związku z tym z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają następujące obiekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym,
- obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz,
- urządzenia radiolokacyjne.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują sieć elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia.

4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu

4.1. Cel opracowania projektu planu

Stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, głównym celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda, przy ul. Łąkowej jest ustalenie zasad zagospodarowania danego terenu.

Projekt planu przewiduje dla ww. terenu funkcję terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

4.2. Ustalenia projektu planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego składa się z części tekstowej oraz z części graficznej. Część tekstowa sporządzona jest w formie projektu uchwały Rady Gminy Stawiguda, natomiast część graficzna w postaci rysunku projektu planu. Na potrzeby prognozy rysunek przeskalowano do skali pasującej do rozmiarów arkuszy papieru. Na w/w rysunku zamieszczono również wyrys Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

W granicach projektu planu ustala następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

- 1) **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Plan zawiera ustalenia dotyczące:

- 1) przeznaczenia terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- 4) zasad kształtowania krajobrazu;
- 5) zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;
- 6) granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych

określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa,

- 7) szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym,
- 8) zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 9) stawek procentowych, na podstawie których ustala się opłatę wynikającą ze wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu;
- 10) sposobu usytuowania obiektów budowlanych w stosunku do dróg i innych terenów publicznie dostępnych oraz do granic przyległych nieruchomości, kolorystykę obiektów budowlanych oraz pokrycie dachów;
- 11) szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy.

Plan nie zawiera ustaleń dotyczących:

- 1) wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej,
- 2) sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów,
- 3) zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej.

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

Ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów funkcjonalnych oraz wskaźniki zagospodarowania terenów funkcjonalnych oznaczonych w planie symbolem literowym MN

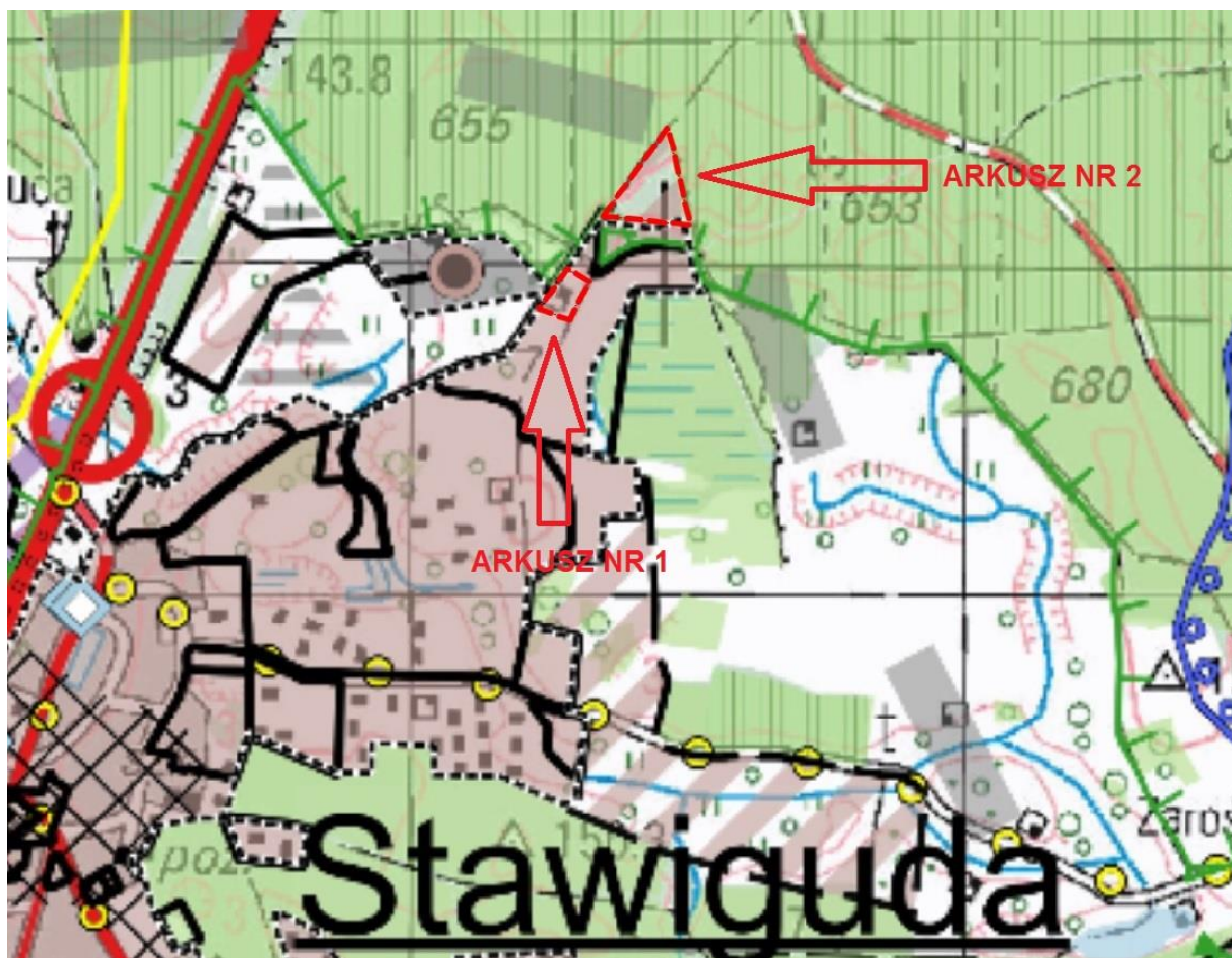
1. Ustala się zasady kształtowania zabudowy oraz parametry i wskaźniki zagospodarowania terenów funkcjonalnych oznaczonych w planie symbolami od 1MN do 2MN:
 - 1) przeznaczenie terenów funkcjonalnych - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - 2) w ramach przeznaczenia terenów funkcjonalnych dopuszcza się dodatkowo lokalizację:
 - a) wiat i altan,
 - b) miejsc postojowych,
 - c) obiektów małej architektury.
 - 3) nakazuje się w granicach terenu funkcjonalnego oznaczonego symbolem **2MN** projektowane zagospodarowanie terenu dostosować do istniejącej rzeźby terenu

- 4) ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu funkcjonalnego:
- a) zachowuje się istniejącą zabudowę zlokalizowaną na terenie funkcjonalnym;
 - b) dopuszcza się przeprowadzenie robót budowlanych na terenie funkcjonalnym w zakresie istniejącej zabudowy zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały oraz przepisami odrębnymi;
 - c) budynki mieszkalne jednorodzinne realizować w formie zabudowy wolnostojącej lub zespolone z budynkami garażowymi,
 - d) budynki gospodarcze, garażowe i wiaty realizować w formie wolnostojącej lub zespolone z innymi budynkami,
 - e) altany realizować jako wolnostojące;
 - f) nieprzekraczalne linie zabudowy – zgodnie z rysunkiem planu,
 - g) od strony lasu należy zachować odległość zabudowy zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - h) nowoprojektowane miejsca postojowe realizować zgodnie z wymogami wynikającymi z §8 ust.2 niniejszej uchwały;
- 5) ustala się następujące wskaźniki zagospodarowania terenów funkcjonalnych:
- a) powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej – minimum 60%,
 - b) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 0,30 (30%),
 - c) wskaźnik minimalnej intensywności zabudowy – 0,1,
 - d) wskaźnik maksymalnej intensywności zabudowy – 0,6;
- 6) ustala się następujące gabaryty, usytuowanie, kolorystykę i pokrycie dachu dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych:
- a) wysokość zabudowy - do 2 kondygnacji nadziemnych (w tym poddasze użytkowe) – nie wyżej jednak niż 10,0 m,
 - b) usytuowanie głównych kalenic budynków – równoległe do drogi obsługującej działkę budowlaną,
 - c) dachy dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 30° do 45°, kryte dachówką ceramiczną lub materiałem dachówkopodobnym w odcieniach koloru czerwonego lub brązowego,
 - d) w elewacjach stosować materiały takie jak: cegła, drewno, kamień naturalny, ceramika, tynki w kolorystyce barw pastelowych;
- 7) ustala się następujące gabaryty, usytuowanie, kolorystykę i pokrycie dachu dla budynków gospodarczych i garażowych:
- a) wysokość zabudowy – nie wyżej niż 6 m;
 - b) usytuowanie głównych kalenic budynków – równoległe lub prostopadłe do drogi obsługującej działkę budowlaną,

- c)** dachy kryte dachówką ceramiczną lub materiałem dachówkopodobnym w odcieniach koloru czerwonego lub brązowego,
 - d)** w elewacjach stosować materiały takie jak: cegła, drewno, kamień naturalny, ceramika, tynki w kolorystyce barw pastelowych;
 - 8)** ustala się następujące gabaryty, kolorystykę i pokrycie dachu dla wiaty, altany:
 - a)** wysokość zabudowy – nie wyżej niż 6,0 m,
 - b)** dachy dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 30° do 45°, kryte dachówką ceramiczną lub materiałem dachówkopodobnym lub gontem bitumicznym w odcieniach koloru czerwonego lub brązowego,
 - 9)** ustala się wysokość obiektów małej architektury – nie wyżej niż 3 m;
 - 10)** ustala się wysokość pozostałych obiektów budowlanych – nie wyżej niż 10 m;
 - 11)** ustala się minimalną powierzchnię działki budowlanej – 800 m².

4.3. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami

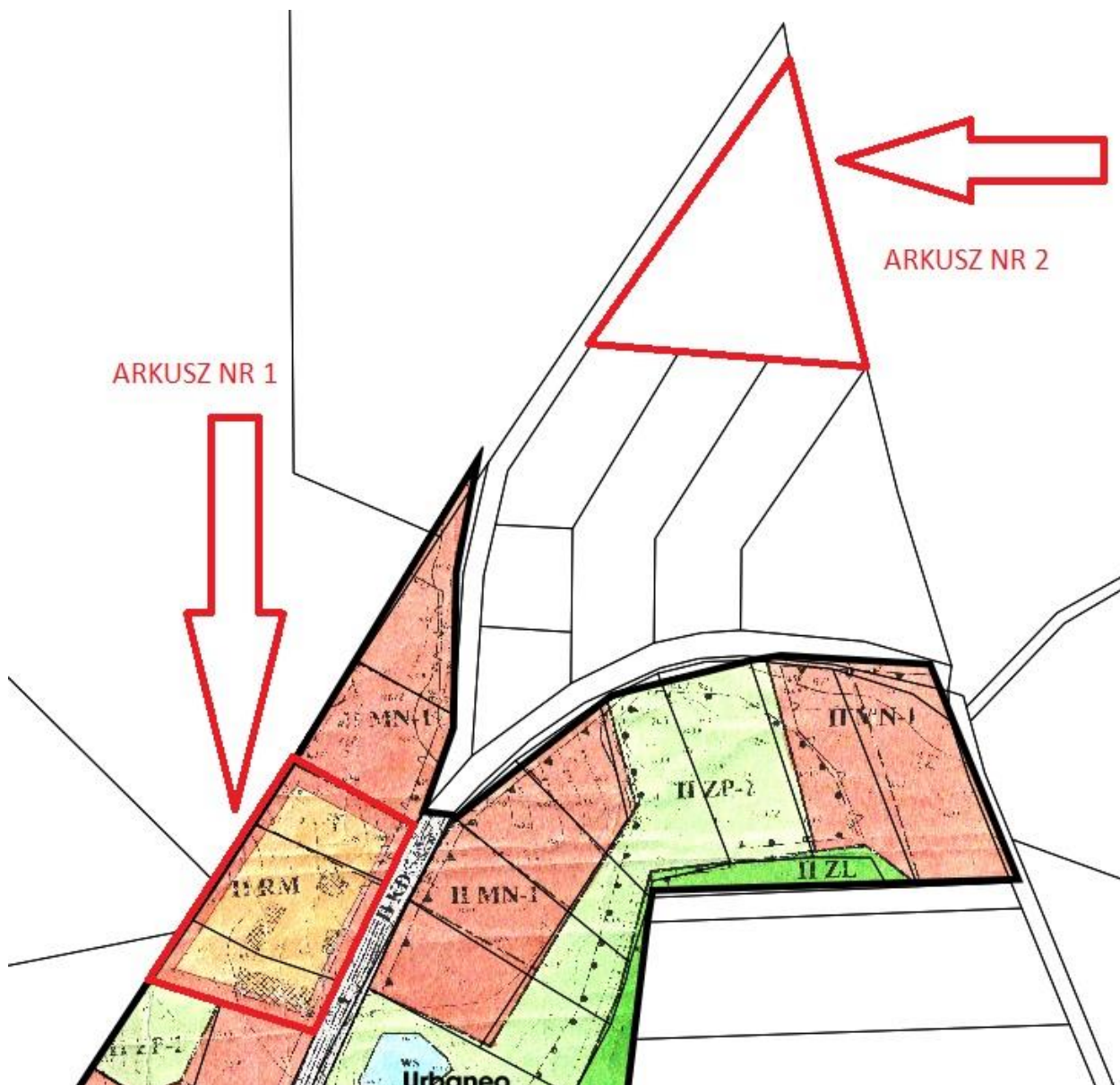
Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z dokumentem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda, a także uwzględnia analizę ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



Rys. nr 20. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda - tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej o niskiej intensywności.

Według dokumentu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda przewidziane kierunki rozwoju obszaru opracowania to:

- dla działek przedstawionych na arkuszu nr 1 - teren zabudowy mieszkaniowej i usługowej o niskiej intensywności – stan istniejący
- dla działek przedstawionych na arkuszu nr 2 - teren zabudowy mieszkaniowej i usługowej o niskiej intensywności – kierunki rozwoju



Rys. nr 21. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Stawiguda i obrębu Stawiguda (Uchwała Nr XXV/181/04 z dnia 29.12.2004 r.) – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.

Dla części obszaru przedstawionej na arkuszu nr 1 obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Stawiguda i obrębu Stawiguda (Uchwała Nr XXV/181/04 z dnia 29.12.2004 r.) – ustala dla ww. terenu funkcję zabudowy siedliskowej.

Dla części obszaru przedstawionej na arkuszu nr 2 nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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

W przypadku braku realizacji planu, teren ten pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu, w części – arkusz nr 1 – jako zabudowa siedliskowa, a w części – arkusz nr 2 - las. W przypadku pozostawienia sytuacji obecnej może nastąpić wprowadzenie zabudowy niezgodnej z zaleceniami polityki przestrzennej gminy.

Plan miejscowy, jako narzędzie racjonalnego gospodarowania przestrzenią służy ochronie środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju inwestycyjnego terenów oraz zabezpieczeniu interesów publicznych. Wielkość zmian związanych z usunięciem lasu na działce 269/1 w stosunku do przyległych do niniejszej działki obszarów leśnych jest niewielka. Działka nr 269/1 jest własnością prywatną, a w związku z przeznaczeniem niniejszej działki w studium jako teren zabudowy mieszkaniowej i usługowej o niskiej intensywności, właściciel działki planuje zagospodarowanie ww. terenu w sposób zgodny z ustaleniami obowiązującego studium. Wprowadzenie ustaleń projektu planu pozwoli na jak najlepsze wykorzystanie tego terenu.

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

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej, nałożone zostały na Polskę obowiązki związane m.in. z ochroną środowiska.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego jest dokumentem planistycznym o znaczeniu lokalnym. W niektórych przypadkach zasięg oddziaływania skutków jego realizacji może wykraczać poza granice obszaru objętego planem. W związku z powyższym należy przeanalizować ustalenia projektu planu pod kontem zasad ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia lokalizacji terenu objętego projektem planu. Według *Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016* plan powinien spełniać wymogi związane z kształtowaniem ładu przestrzennego jednocześnie pozwalając na racjonalną gospodarkę.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 jest kolejnym dokumentem, który kładzie nacisk na ideę zrównoważonego rozwoju (ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju). Jej znaczenie definiuje jako integrację działań politycznych, społecznych i gospodarczych w układach przestrzennych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Źródłem idei zrównoważonego rozwoju była *Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej*, przyjętym na szczycie Rady Europy w czerwcu 2001 r. Jego podstawowe założenia dotyczą czterech celów strategicznych rozwiniętych w cele szczegółowe i proponowane kierunki działań. Do celów tych należą: ograniczenie zmian klimatycznych i wzrost znaczenia „zielonej” energii, wzrost bezpieczeństwa zdrowotnego; usprawnienie systemu transportowego i gospodarowania przestrzenią; odpowiedzialne gospodarowanie zasobami naturalnymi.

Zgodnie z istniejącymi przepisami i Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej, projekt planu ma za zadanie zrównoważyć ochronę środowiska wraz z zasadą zrównoważonego rozwoju. Do ochrony środowiska obligują Polskę również ratyfikowane umowy. Do najważniejszych umów międzynarodowych oraz dyrektyw Unii Europejskiej należą:

W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności:

- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 1992 r.,
- Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory.

W zakresie ochrony powietrza i klimatu:

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992r.,
- Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1997 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
- Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promocji wykorzystania energii z OZE.

W zakresie ochrony wód:

- Dyrektywa Rady 76/464/WE z dnia 4 maja 1976 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty,
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.,
- Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- Strategia tematyczna w sprawie ochrony gleb

W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych:

- Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006 r.

W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania:

- Dyrektywa Rady 2000/14/WE z 8 maja 2000 roku w sprawie emisji hałasu,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Oдноśnie procedury oceny oddziaływania na środowisko:

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

Do innych, nie wymienionych wcześniej, ustaw, mających na celu ochronę środowiska, należą:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2020 poz. 1219),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2020 poz. 55),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2020 poz. 310),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t. j. Dz.U. 2020 poz. 797),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz.U. 2017 poz. 1161).

Podsumowując, podstawowym celem polityki kraju jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego (mieszkańców, infrastruktury, zasobów przyrodniczych). Podstawową metodą realizacji ekologicznej polityki państwa jest przede wszystkim stosowanie dobrych praktyk gospodarowania i zarządzania środowiskowego pozwalające właściwie powiązać realizację założeń gospodarczych z efektami ekologicznymi łączącymi wszystkie ich aspekty w harmonijną całość.

Cele ochrony środowiska w przedmiotowym projekcie planu miejscowego zostały uwzględnione następująco:

➤ W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

Analizowany obszar położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki i poza innymi formami ochrony przyrody takimi jak np.: parki krajobrazowe, obszary NATURA 2000 (OSO, SOO), rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, korytarze ekologiczne itp.

Projekt planu:

1. ustala zasady w zakresie ochrony środowiska:

- 1)** zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem:
 - a) inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej,
 - b) przedsięwzięcia, dla którego przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu lub dla którego regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- 2)** zakazuje zmiany kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3)** nakazuje w granicach terenu funkcjonalnego oznaczonego symbolem **2MN** projektowane zagospodarowanie terenu dostosować do istniejącej rzeźby terenu;
- 4)** ustala dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **MN**, zgodnie z

przepisami z zakresu ochrony środowiska dotyczącymi dopuszczalnych poziomów hałasu.

2. ustala w zakresie ochrony przyrody zasady, wynikające z położenia części obszaru planu, w granicach określonych na załączniku Nr 1, arkusz nr 2, w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, dla którego obowiązują nakazy i zakazy wynikające z przepisów odrębnych.
3. w zakresie ochrony krajobrazu - nakaz kształtowania nowej zabudowy przy uwzględnieniu parametrów, zasad i wskaźników kształtowania zabudowy określonych w ustaleniach szczegółowych.

➤ W zakresie ochrony wód

Plan postuluje dla projektowanej zabudowy obowiązek zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej, natomiast zaopatrzenie w wodę dla potrzeb przeciwpożarowych według projektu planu należy realizować z sieci wodociągowej lub ze zbiorników przeciwpożarowych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

➤ W zakresie ochrony powierzchni ziemi

W zakresie ochrony powierzchni ziemi istotne są ustalenia dotyczące wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjno-sanitarną, ograniczające przedostawanie się ścieków do gruntu. Plan zawiera następujące ustalenia:

- 1) obsługę w zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych należy realizować siecią kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków;
- 2) wody opadowe i roztopowe z powierzchni uszczelnionych, utwardzonych należy odprowadzać do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia oczyszczające, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi:
 - a) dopuszcza do czasu realizacji kanalizacji deszczowej indywidualne zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, w sposób nie zagrażający środowisku oraz warunkom gruntowo-wodnym, bez szkody dla działek sąsiednich oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi
- 3) gospodarkę odpadami należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi.

➤ W zakresie ochrony powietrza i klimatu

Projekt planu ustala, iż zaopatrzenie w ciepło dla projektowanej zabudowy należy realizować w sposób indywidualny, z zastosowaniem kotłów spełniających normy emisji określone w przepisach odrębnych.

➤ W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych

Projekt planu nie ustala zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej.

➤ W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

Rozwiązania przyjęte w planie miejscowym dotyczące poszczególnych komponentów mają wpływ na jakość życia człowieka. Z uwagi na to, iż każde działanie, ingerencja człowieka w środowisko wiąże się z późniejszymi skutkami. Skutki owej ingerencji mogą ponownie mieć wpływ na samego człowieka. Dlatego też cel jakim jest ochrona środowiska powinien być uwzględniany w projektowanych dokumentach planistycznych. Przyjęte w analizowanym projekcie planu ustalenia umożliwiają zainwestowanie terenu przy jednoczesnym zachowaniu zasobów środowiska poprzez zachowanie kompromisu społeczno-gospodarczo-środowiskowego. Wynikiem tego będzie zrównoważony rozwój.

Przyjęte rozwiązania w projekcie planu nie kolidują z celami ochrony ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

Wprowadzenie ustaleń projektu planu w życie będzie miało wpływ poszczególne elementy środowiska i może powodować uciążliwości wpływające negatywnie na jego stan. Ze względu na możliwość wystąpienia ww. uciążliwości, projekt planu wprowadza odpowiednie ustalenia, które mają za zadanie zapobiegać przekroczeniu dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Należy mieć na uwadze, iż znaczna część potencjalnych zmian w środowisku, związanych z realizacją ustaleń planu będzie zależna od technologii jakie zostaną zastosowane przy pracach związanych z realizacją założeń projektu planu.

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby

Część terenów objętych opracowaniem to tereny przeznaczone w obowiązującym planie miejscowym pod funkcje związane z zabudową siedliskową – arkusz nr 1 – jest to teren zabudowany. Pozostała część badanego obszaru to teren lasu nie posiadające obowiązującego planu miejscowego, oznaczone w ewidencji jako lasy. Ogólnie roślinność występująca na badanym terenie to głównie trawy i zakrzaczenia oraz drzewa.

Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie analizowanego terenu związane z zabudową siedliskową w stosunku do funkcji proponowanych w projekcie planu – arkusz nr 1, należy stwierdzić, iż zagospodarowanie tej części terenu nie ulegnie zmianie. Natomiast obszar przedstawiony na arkuszu nr 2 – las – ulegnie zmianie. W obu przypadkach wg. ustaleń projektu planu będzie to funkcja terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi terenów obecnie zainwestowanych – arkusz nr 1, których dotychczasowa forma zagospodarowania nie ulegnie zmianie, będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Natomiast oddziaływanie związane z działką przedstawioną na arkuszu nr 2 ulegnie zmianie. Oddziaływanie związane z nowymi inwestycjami w miejscu ich posadowienia może mieć charakter bezpośredni, długoterminowy, stały i negatywny. Negatywne

oddziaływanie na powierzchnię ziemi w tym gleby może nastąpić m.in. w wyniku lokalnego uszczelnienia podłoża. Jednak obszar, który będzie zabudowany zgodnie z przewidywaną w ustaleniach maksymalną powierzchnią zabudowy na poziomie 30 %, będzie stosunkowo nieduży.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu dla nowych inwestycji postawione zostały warunki minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie (minimum) 60 % oraz wskaźniki zabudowy, które redukują wielkości powierzchni nieprzepuszczalnych. Ponadto projekt planu wprowadza ustalenia dotyczące powierzchni działek budowlanych, nieprzekraczalnych linii zabudowy, gabarytów i geometrii nowej zabudowy. W związku z powyższym w wyniku wprowadzenia ww. nowych inwestycji oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

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

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

W celu zachowania naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi projekt planu nakazuje aby projektowane zagospodarowanie terenu (dla obszaru przedstawionego na arkuszu nr 2) dostosować do istniejącej rzeźby terenu.

6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Z uwagi na to, że analizowanym terenie nie występują udokumentowane zasoby naturalne takiej jak kruszywa, złoża ropy, pokłady torfu, itp., ustalenia projektu planu nie będą miały wpływu na zasoby naturalne.

6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Obszar opracowania położony jest w Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 19. Stan chemiczny, ilościowy i ogólny został oceniony jako dobry natomiast ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona.

Analizowany teren to obszar częściowo zainwestowany. W związku z przeznaczeniem ww. terenu w projekcie planu na tereny pod zabudowę nastąpi utwardzenie podłoża, jednak w skład badanego obszaru wchodzi już powierzchnie utwardzone w związku z tym należy stwierdzić, iż ww. powierzchnie utwardzone mogą ulec jedynie przebudowaniu. Dodatkowo określone na stosunkowo wysokim poziomie (minimum 60%) w projekcie planu powierzchnie biologicznie czynne zagwarantują wystarczającą ilość powierzchni przepuszczalnych.

W przypadku realizacji nowych inwestycji na obszarach projektu planu może wystąpić zwiększenie zapotrzebowania na wodę, wzrost ryzyka przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do wód, wzrost liczby zrzucanych ścieków. Należy jednak stwierdzić, iż proponowana forma zagospodarowania terenu będzie znacznie mniej uciążliwa dla środowiska naturalnego niż obecny na analizowanym terenie tartak. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe, neutralne.

Projekt planu zawiera ustalenia, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne. W tym zakresie szczególnie istotne są ustalenia dotyczące powierzchni działek budowlanych, nieprzekraczalnych linii zabudowy, minimalnych procentów powierzchni biologicznie czynnych, gabarytów i geometrii nowej zabudowy.

Zgodnie z założeniami projektowymi realizacja zapisów planu przewiduje zapotrzebowanie w wodę oraz wytwarzanie ścieków (sanitarnych i deszczowych). Przewiduje się odprowadzanie ścieków poprzez sieć kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków. Natomiast wody opadowe i roztopowe z utwardzonych, uszczelnionych powierzchni dróg do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające.

Dzięki zapisom projektu planu, na terenach przeznaczonych pod zabudowę, zachowany zostanie odpowiedni udział terenów biologicznie czynnych i utrzymana zdolność infiltracji podłoża. Wody opadowe będą przenikać do gruntu zasilając warstwy wodonośne i chroniąc grunt przed nadmiernym przesychaniem. Ponadto projekt planu nakazuje aby w granicach terenu funkcjonalnego oznaczonego symbolem 2MN projektowane zagospodarowanie terenu dostosować do istniejącej rzeźby terenu co pozytywnie wpłynie na zachowanie naturalnego kierunku odpływu wód opadowych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny. Powyższe ustalenia i rozwiązania w wystarczający sposób zminimalizują ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na stan czystości wód powierzchniowych, podziemnych i gruntów.

6.4. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Plan ustala, iż zaopatrzenie w ciepło dla projektowanej zabudowy należy realizować w sposób indywidualny, z zastosowaniem kotłów spełniających normy emisji określone w przepisach odrębnych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny.

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

Oddziaływaniem pośrednim, długoterminowym, chwilowym, negatywnym terenów projektowanej zabudowy będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy do miejsca i z miejsca w/w zabudowy.

W celu ochrony środowiska, a między innymi stanu aerosanitarnego projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem: inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz przedsięwzięcia, dla którego

przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu lub dla którego regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

6.5. Klimat akustyczny

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

- dla terenów funkcjonalnych oznaczonych na rysunku planu symbolami literowymi **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Tabela nr 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby (Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz.112)).

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	<u>55</u>	<u>45</u>

Objaśnienia:

¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

W przypadku realizacji nowych inwestycji, oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może wystąpić na etapie prac budowlanych i związane będzie z uciążliwościami emitowanymi

przez pracujące maszyny, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu. Ponadto należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie akustyczne na środowisko występujące okresowo w trakcie prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem.

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

Bezpośrednio przylegająca droga do obszaru badań to ulica Łąkowa. Ze względu na to, iż jest to ulica na której nie odbywa się intensywny ruch pojazdów, nie stanowi zagrożenia związanego z generowaniem hałasu, który mógłby mieć negatywny wpływ na obszar badań. Ewentualnym źródłem mogącym generować hałas drogowy jest droga ekspresowa nr S51 położona w odległości około 600m od analizowanego terenu.

Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko co skutkuje brakiem możliwości zakłócenia klimatu akustycznego analizowanego terenu.

6.6. Oddziaływanie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

Pole elektromagnetyczne – zgodnie z art. 3 pkt 18) ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1219), ilekroć w tej ustawie jest mowa o polach elektromagnetycznych – rozumie się przez to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz; szczególny stan materii, charakteryzujący wszelkie oddziaływania pomiędzy ładunkami elektrycznymi, prądami elektrycznymi i dipolami magnetycznymi równocześnie za pośrednictwem pola elektrycznego i pola magnetycznego. Pole elektromagnetyczne opisują takie wielkości fizyczne jak np. gęstość mocy pola, podawana w watach na metr kwadratowy (W/m^2), natężenie składowej elektrycznej pola, podawane w woltach na metr (V/m), natężenie składowej magnetycznej pola, podawane w amperach na metr (A/m).

Wyróżniamy dwa rodzaje źródeł pola elektromagnetycznego występującego w środowisku:

- naturalne, obejmujące naturalne promieniowanie Ziemi, Słońca i jonosfery,
- sztuczne.

Szczególnie powszechne są sztuczne źródła pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50Hz - głównie urządzenia elektryczne. Specyfika pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez takie urządzenia powoduje, że można w jego przypadku oddzielnie rozpatrywać składową elektryczną i magnetyczną. Pole magnetyczne towarzyszy każdemu przepływowi prądu, a pole elektryczne występuje wszędzie tam, gdzie pojawia się napięcie elektryczne.

Do pozostałych sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego średnich i wysokich częstotliwości należą przede wszystkim radiowo-telewizyjne stacje nadawcze, stacje bazowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne używane w sektorze wojskowym oraz urządzenia radionawigacyjne portów lotniczych i portów morskich. Ponadto istotnym źródłem pola

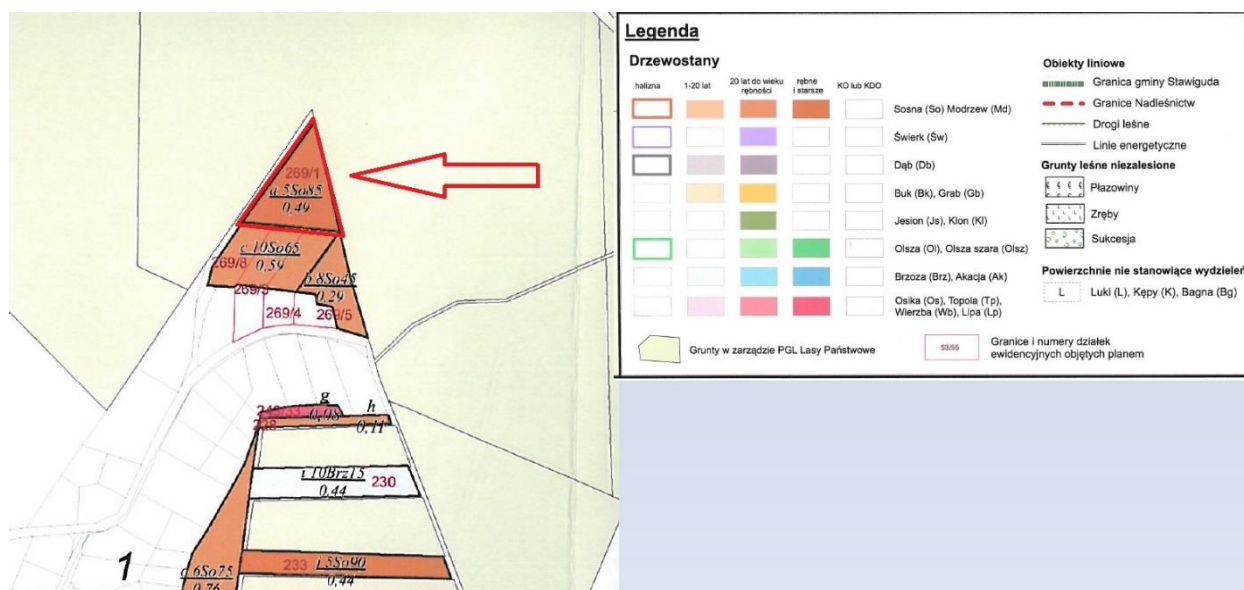
elektromagnetycznego jest również radiokomunikacja amatorska, w tym stacje fal długich i nadajniki CB.

Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 r. poz. 258 z późn. zm.).

Na terenie objętym opracowaniem nie występują sieci elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia.

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

Część analizowanego obszaru ujęta na arkuszu nr 1 charakteryzuje się krajobrazem antropogenicznym – jest to obszar zabudowany. Roślinność występująca na badanym terenie to głównie trawy i nasadzenia ozdobne. Działka przedstawiona na arkuszu nr 2 to teren lasu. W trakcie realizacji nowych inwestycji, możliwe jest usunięcie wierzchniej warstwy ziemi z istniejącą roślinnością. Aktualny stan roślinności na analizowanym obszarze to drzewa w wieku rębnym – co przedstawia uproszczony plan urządzenia lasu.



Rys. nr 22. Fragment uproszczonego planu urządzenia lasu. Czerwoną obwiednią i strzałką oznaczono obszar opracowania.

W trakcie przeprowadzania wizji terenowej nie zaobserwowano zwierząt, roślin i grzybów chronionych.

Projekt planu wyznacza minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co warunkuje zagospodarowanie terenu zielenią. Ponad to projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć

mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a tym samym na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.

Południowa część obszaru projektu planu (arkusz nr 1) nie stanowi korytarza ekologicznego dla migracji zwierząt, natomiast północna część (arkusz nr 2) jest położona w zasięgu korytarza ekologicznego „Puszcza Napiwodzko-Ramucka GKPn-9.

W celu umożliwienia migracji drobnych zwierząt (szczególnie płazów) proponuje się, że w ogrodzeniach należy zastosować otwory wykonane w podmurówce przy powierzchni terenu. Dodatkowo należy zapewnić prześwit pomiędzy podmurówką, a elementami ażurowymi, gdy wysokość podmurówki przekracza 10 cm, a także zakazuje stosowania ogrodzeń pełnych.

W związku z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego w trakcie realizacji nowych inwestycji można spodziewać się migracji niektórych gatunków zwierząt z terenów objętych pracami budowlanymi. Przewiduje się, że migracja ta będzie czasowa i nastąpi na tereny sąsiednie. Jednakże, ze względu na to, iż dla obserwowanej fauny, w szczególności ptaków, poziom antropopresji stanowi czynnik tła, przewiduje się, iż z pewnością znaczna część z obecnych tu ptaków będzie wykorzystywała opisywany teren jak dotychczas, także w trakcie realizacji założeń projektu planu. Jednakże w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się podobne siedliska, które mogą być wykorzystywane przez te ptaki jako teren żerowania, w związku z czym nie przewiduje się by realizacja założeń projektu planu znacząco oddziaływała na populacje ptaków opisywanego terenu. Projekt planu nie niesie z sobą zagrożeń dla obszarów chronionych NATURA 2000 (odległość do najbliższego obszaru Natura 2000 to około 1200km. Zniszczona w trakcie prowadzenia prac budowlanych szata roślinna, może zostać odbudowana po ukończeniu budowy. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

6.8. Oddziaływanie na krajobraz

Na terenach zainwestowanych zlokalizowanych w części południowej analizowanego planu (arkusz nr 1) nie zmieni się charakter oddziaływania. W przypadku realizacji nowych inwestycji na terenach zainwestowanych zlokalizowanych w części północnej (arkusz nr 2), projekt planu ustala m.in. zastosowanie do budowy budynków materiałów takich jak cegła, drewno, kamień naturalny, ceramika, tynki w kolorystyce barw pastelowych. Barwy elewacji sprzyjają zachowaniu harmonii w krajobrazie. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długotrwałe, stałe i neutralne. W trakcie realizacji nowych inwestycji początkowo uciepieć może estetyka przedmiotowego terenu (oddziaływania niekorzystne krótkoterminowe, chwilowe), co będzie związane z procesami budowlanymi. Na etapie funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swym charakterem i kubaturą nie powinny różnić się od zabudowy sąsiedniej.

Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z nakazem dostosowania projektowanej zabudowy do istniejącej rzeźby terenu co korzystnie wpłynie na krajobraz obszaru opracowania.

6.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne

W granicach terenu opracowania nie występują obiekty i obszary objęte prawnymi formami ochrony. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na zabytki.

6.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi

Projekt planu ustala zakaz lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem: inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz przedsięwzięć, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu lub dla którego regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W przypadku realizacji nowych inwestycji oddziaływanie negatywne, krótkoterminowe może wystąpić na etapie prac budowlanych i związane będzie z uciążliwościami emitowanymi przez pracujące maszyny, tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu. Ponadto należy zwrócić uwagę, że oddziaływanie akustyczne na środowisko występujące okresowo w trakcie trwania prac budowlanych nie podlega regulacjom prawnym z zakresu ochrony przed hałasem. Odnosnie zasad zaopatrzenia w ciepło, a przez to oddziaływania na powietrze atmosferyczne, które bezpośrednio oddziałuje na życie i zdrowie ludzi projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło należy realizować w sposób indywidualny, z zastosowaniem kotłów spełniających normy emisji określone w przepisach odrębnych.

Projekt planu ustala dopuszczalne poziomy hałasu na terenach nowo projektowanych funkcji. W związku z tym przewidywane zagospodarowanie terenu związane z zabudową w trakcie jej normalnej eksploatacji nie powinno generować uciążliwości dla ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

6.11. Oddziaływanie na obszary chronione

Część północna analizowanego obszaru (arkusz nr 2) jest położona w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, dla którego obowiązują zasady wynikające z Uchwały nr XXVII/605/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki. Pozostała część omawianego terenu położona jest poza formami ochrony przyrody takimi jak np.: parki krajobrazowe, obszary Natura 2000 (OSO, SOO), rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, itp.

Północny fragment obszaru badań obecnie porasta las. Głównym celem ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu, są tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. **Projekt planu zawiera stosowną informację o położeniu terenu w granicach OCHK, jak również ustalenia, iż wszelkie działania w granicach ww. formy ochrony przyrody należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi OCHK-u.** Przewidziane dla analizowanego terenu w ustaleniach projektu planu odstępstwa od zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wynikają z § 5. ust. 2 pkt. 3 oraz ust. 3 w całości ww.

Uchwały Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki.

W związku z powyższym jednoznacznie stwierdzono, że projekt nie oddziałuje negatywnie na ten obszar, a także nie stanowi zagrożenia dla przedmiotów ochrony najbliższej położonych obszarów NATURA 2000 (odległość do najbliższego – około 1200m).

6.12. Oddziaływanie na tereny sąsiednie

Analizowany obszar położony jest na terenie miejscowości Stawiguda przy ul Łąkowej. Fragment terenu opracowania przedstawiony na arkuszu nr 1 sąsiaduje od strony południowej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, wschodniej - drogą publiczną. Otoczenie od strony północnej i zachodniej to tereny zadrzewione, łąki i grunty orne. Fragment terenu opracowania przedstawiony na arkuszu nr 2 od strony północnej, wschodniej i południowej otoczony jest lasem. Bezpośrednie sąsiedztwo od strony zachodniej to droga publiczna. Przewidziana w projekcie planu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna będzie dobrym uzupełnieniem zabudowy mieszkaniowej (dla fragmentu terenu na arkuszu nr 1) – oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projekt planu przewiduje konkretne ustalenia, które mają za zadanie zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Ustalenia te dotyczą m.in.: ilości miejsc postojowych, zasad lokalizacji infrastruktury technicznej, zaopatrzenia w wodę, zagospodarowania ścieków. W zakresie zaopatrzenia w ciepło projekt planu przewiduje sposób indywidualny, z zastosowaniem kotłów spełniających normy emisji określone w przepisach odrębnych. Innym rozwiązaniem zabezpieczającym środowisko naturalne badanego obszaru i terenów sąsiednich jest nakaz dostosowania projektowanego zagospodarowania terenu do istniejącej rzeźby terenu. Projekt planu ustala stosunkowo dużą minimalną powierzchnię biologicznie czynną na poziomie 60%, która wpłynie na zachowanie wystarczającej ilości powierzchni przepuszczalnych mających wpływ na analizowany obszar jak i tereny sąsiednie. Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem: inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz przedsięwzięć, dla którego przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu lub dla którego regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W związku z powyższym przewidywane oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Znaczący wpływ na środowisko ma lokalizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko - *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (Dz.U.2019 poz. 1839).*

Na obszarze objętym opracowaniem nie przewiduje się i zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem: inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz przedsięwzięcia, dla którego przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu lub dla którego regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie wykraczają poza granice opracowania.

Przy wprowadzeniu ustaleń projektu planu nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko. Niniejsze ustalenia nie powinny powodować przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, a tym samym nie powinny wprowadzać istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków. Nie przewiduje się powstania istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych.

Wprowadzenie ustaleń projektu planu nie powinno wywrzeć negatywnego oddziaływania na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, w granicach którego jest położony oraz na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000 (odległość do najbliższego – około 1200 km).

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska - rozdział 6.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie

Według metodologii opracowania Prognozy należy przedstawić propozycje rozwiązań alternatywnych do przewidzianych w projekcie planu. Ww. rozwiązania alternatywne mają na celu osiągnięcie celu stwarzając mniejsze negatywne oddziaływania na środowisko.

Z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego, najbardziej neutralnym rozwiązaniem byłoby zaniechanie podejmowania jakichkolwiek działań. Środowisko naturalne pozostałoby w stanie obecnym. Jednakże taki stan w dalszej perspektywie mógłby generować niekontrolowany rozwój zabudowy i stopniowe pogorszenie stanu środowiska naturalnego. Brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tym obszarze może spowodować realizację inwestycji nie spełniających odpowiednich norm urbanistycznych takich jak np.: zachowanie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych, zachowanie odpowiednich odległości zabudowy, zasad kształtowania zabudowy itp., które mogą w rezultacie prowadzić do dalszego stopniowego pogorszenia się stanu środowiska naturalnego. Ponadto projekt planu przewiduje pozostawienie obszarów zielonych w postaci terenu lasu co generalnie pozytywnie wpłynie na środowisko naturalne.

W związku z powyższym zablokowanie inwestycji poprzez nie wprowadzanie w życie ustaleń projektu planu niesie za sobą znacznie większe negatywne skutki. Dlatego też wariant inny niż przedstawiony w projekcie planu nie jest brany pod uwagę.

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

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przewiduje się cele, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub niedopuszczanie do negatywnego wpływu inwestycji na środowisko. Proponowane rozwiązania umożliwiają złagodzenia oraz likwidację negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze.

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

1. ustala zasady w zakresie ochrony środowiska:

- 1)** zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem:
 - a)** inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej,
 - b)** przedsięwzięcia, dla którego przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu lub dla którego regionalny dyrektor ochrony

środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;

- 2) zakazuje zmiany kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - 3) nakazuje w granicach terenu funkcjonalnego oznaczonego symbolem **2MN** projektowane zagospodarowanie terenu dostosować do istniejącej rzeźby terenu;
 - 4) ustala dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonych na rysunku planu symbolem literowym **MN**, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska dotyczącymi dopuszczalnych poziomów hałasu.
2. ustala w zakresie ochrony przyrody zasady, wynikające z położenia części obszaru planu, w granicach określonych na załączniku Nr 1, arkusz nr 2, w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, dla którego obowiązują nakazy i zakazy wynikające z przepisów odrębnych.
 3. w zakresie ochrony krajobrazu - nakaz kształtowania nowej zabudowy przy uwzględnieniu parametrów, zasad i wskaźników kształtowania zabudowy określonych w ustaleniach szczegółowych.

Realizacja ustaleń projektu planu nie stwarza zagrożenia dla form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności:

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

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

- na etapie wznoszenia zainwestowania istotnym zagrożeniem będzie nadmierny hałas związany ze wznoszeniem zabudowy, utwardzaniem nawierzchni dróg itp. Nastąpi również ubytek szaty roślinnej związanej z realizacją zapisów planu. W związku z powyższym na etapie inwestycyjnym należy zastosować technologie ograniczające w sposób maksymalny hałas oraz maksymalne ograniczenie rozmiarów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery w trakcie prac ziemnych;
- zabezpieczenia gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego i składowaniem materiałów budowlanych;
- eliminacja zanieczyszczenia terenu odpadami, zwłaszcza resztkami żużlu i asfaltu oraz innych substancji o utrudnionej biodegradacji;
- rekultywacja zniszczonych w procesach budowlanych terenów;
- maksymalne skrócenie czasu trwania prac budowlanych;
- wprowadzenie wielowarstwowej i wielogatunkowej zieleni o funkcji izolacyjno-krajobrazowej, towarzyszącej obiektom kubaturowym (na terenach biologicznie czynnych) oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych (szpalery drzew przyulicznych);

- kształtowanie zieleni z zastosowaniem gatunków przystosowanych do warunków siedliskowych obszaru planu oraz odpornych na komunikacyjne zanieczyszczenia atmosfery;
- podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne. Dotyczy to takich aspektów jak hałdowanie gruntów w celu ponownego wykorzystania itp.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych niezbędne jest wykonanie szczegółowych badań geotechnicznych podłoża budowlanego i określenie sposobów jego przystosowania dla określonych zamierzeń inwestycyjnych.

Ponadto w celu efektywnego ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji ustaleń planu należy podejmować takie działania jak:

- rewaloryzacja zadrzewienia o istotnej roli ekologicznej i krajobrazowej,
- usuwanie lub osłanianie zielenią elementów dysharmonijnych w strukturze krajobrazu;
- ochrona przed wycinką istniejących drzew, które mają duży wpływ na kształtowanie walorów estetycznych krajobrazu, uzupełnienie istniejących zadrzewień ulicznych oraz promowanie wprowadzenia nowych zadrzewień;
- zwrócenie szczególnej uwagi na układ przestrzenny przyszłych obiektów (właściwe usytuowanie obiektów kubaturowych nie będzie miało negatywnego wpływu na lokalny mikroklimat);
- w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji;
- wszelkie działania muszą być poprzedzone wykonaniem inwentaryzacji szczegółowej drzew i krzewów w granicach wydzielonych terenów, a wszelkie nowe nasadzenia należy poprzedzić wykonaniem projektu zieleni, powiązanego w planowanym funkcjami;
- ograniczenie zabudowy na terenach cennych ekologicznie poprzez zmniejszenie powierzchni zabudowy.

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

Ustalenia planu dotyczące zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, w zasadzie eliminują możliwość powstania zagrożeń związanych z zabudową mieszkaniową. Źródłem zagrożeń może być zaniechanie lub niepełna realizacja ustaleń planu w dziedzinie pełnego lub fragmentarycznego uzbrojenia terenu czy zastosowania narzędzi ochrony warunków życia mieszkańców

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

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

W ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293) wprowadza się monitoring skutków realizacji ustaleń Planu. Dotyczy on zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w projekcie planu oraz wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

W celu właściwej realizacji planowanego przedsięwzięcia, należy wprowadzić monitoring dotyczący m.in.: sposobu realizacji zainwestowania, stanu realizacji inwestycji sanitarnych, pomiary stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, pomiaru oddziaływania akustycznego nowopowstałej zabudowy.

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

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

Ponadto zadaniem państwowego monitoringu środowiska jest monitorowanie: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb.

Inną instytucją biorącą udział w procesie monitoringu stanu środowiska przyrodniczego i mogącą wyeliminować oddziaływania niekorzystne na terenie powiatu olsztyńskiego jest m.in. Powiatowa Stacja Sanitarno–Epidemiologiczna w Olsztynie.

Wyniki monitoringu realizacji planu są zamieszczane w corocznych sprawozdaniach. Najistotniejsze czynniki podlegające kontroli to: stan jakościowy powietrza oraz stan natężenia hałasu generowanego przez instalacje intensywnej produkcji rolnej.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Omawiane przedsięwzięcie należy zaliczyć do lokalnych. Teren opracowania projektu planu znajduje się w odległości ponad 50 km od granic RP. W związku z powyższym nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko.

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

Określone w projekcie planu funkcje są funkcjami powszechnie występującymi, typowymi inwestycjami małej skali. Ponadto jest to zainwestowanie podobne jak w przypadku terenów przyległych. Dlatego też analiza wpływu niniejszej inwestycji nie sprawia większych trudności.

13. Zapobieganie, ograniczenia lub kompensacja przyrodnicza negatywnych skutków oddziaływań przyszłego użytkowania terenu na środowisko.

W celu zapobiegania, ograniczenia lub kompensacji przyrodniczej negatywnych skutków oddziaływań przyszłego użytkowania terenu, projekt planu miejscowego powinien zawierać najważniejsze wytyczne dotyczące zasad z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody i krajobrazu zawartych w rozdziale 9. Ponadto przyszłe inwestycje planowane na omawianym obszarze powinny być realizowane z uwzględnieniem pewnych ograniczeń i zakazów wymienionych w ww. rozdziale.

Wyniki wykonywanych prac kontrolnych (monitoringu) powinny wskazywać na niskie oddziaływania na środowisko naturalne. W przypadku wykazania negatywnego znaczącego oddziaływania wskazać działania zapobiegawcze lub rozważyć możliwość wstrzymania dalszych działań inwestycyjnych.

14. Wnioski

Projekt planu miejscowego wprowadza na obszar opracowania funkcję terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W niniejszym dokumencie prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda, przy ul. Łąkowej przeprowadzona została szczegółowa analiza oddziaływania na następujące składniki środowiska:

- powierzchnię ziemi, w tym gleby
- zasoby naturalne,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- powietrze atmosferyczne,
- klimat akustyczny,
- promieniowanie elektromagnetyczne,
- szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną,
- krajobraz,
- zabytki i dobra materialne,
- życie i zdrowie ludzi,
- obszary chronione,
- tereny sąsiednie.

Z powyższej szczegółowej analizy wynika, iż wprowadzenie ww. funkcji na danym terenie nie niesie ze sobą zagrożeń środowiskowych, a **oddziaływanie jakie planowane funkcje wywierają na poszczególne składniki środowiska będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny**. W trakcie przeprowadzania ww. analizy, w celu udowodnienia oceny oddziaływania przedstawione zostały konkretne zapisy projektu planu. Przeprowadzono też analizę ewentualnych rozwiązań alternatywnych, po której to analizie stwierdzono, że funkcje jakie wprowadza ww. projekt planu będą najlepszą formą zagospodarowania analizowanego terenu.

Ponadto stwierdzono, iż ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji ustaleń projektu planu **nie powinny wykraczać poza granice opracowania**.

Udowodniono, że **nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko**.

Przy wprowadzeniu ustaleń projektu planu **nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko**. Niniejsze ustalenia nie powinny powodować przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, a tym samym nie powinny wprowadzać istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków. **Nie przewiduje się powstania istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych**.

Wprowadzenie ustaleń projektu planu nie wpłyną negatywnie na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, w granicach którego jest położony oraz na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000 – odległość do najbliższych położonych obszarów Natura 2000 to około 1200m.

W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego przed zanieczyszczeniem i degradacją walorów przyrodniczo-krajobrazowych, w ustaleniach projektu planu zawarto warunki dotyczące: kształtowania ładu przestrzennego; ochrony środowiska i przyrody; wielkości i charakteru

zagospodarowania; powierzchni terenu biologicznie czynnego; zaopatrzenia w media i inną infrastrukturę techniczną; zasady usuwania odpadów komunalnych; ścieków bytowych, wód opadowych i roztopowych, a także zaopatrzenia w ciepło. Projekt planu nakazuje, w obrębie terenu funkcjonalnego oznaczonego symbolem 2MN, zagospodarowanie terenu dostosować do istniejącej rzeźby terenu.

Ustalenia planu miejscowego pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody zapewnią zmniejszenie i zapobiegą negatywnemu oddziaływaniu na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych.

Ustalenia planu dotyczące zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, w zasadzie eliminują możliwość powstania zagrożeń związanych z zabudową obszaru. Ustalono, iż źródłem zagrożeń może być zaniechanie lub niepełna realizacja ustaleń planu w dziedzinie pełnego lub fragmentarycznego uzbrojenia terenu czy zastosowania narzędzi ochrony warunków życia mieszkańców.

Dla południowej części analizowanego obszaru (arkusz nr 1) obecna forma użytkowania nie ulegnie zmianie.

Północna część obszaru opracowania (arkusz nr 2) to obszar porośnięty drzewostanem w wieku rębnym. Umożliwienie zagospodarowania i zmiany przeznaczenia terenu na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, wzdłuż drogi gminnej, uzbrojeniu działki w niezbędne urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, nie będzie stanowiło znacznego oddziaływania na środowisko. Przekształcenia walorów środowiska wynikające z realizacji możliwego przedsięwzięcia inwestycyjnego na tym terenie, będą zminimalizowane, a zawarte w projekcie planu zapisy wymuszają na przyszłych inwestorach uwzględnienie szeregu zakazów i nakazów wynikających z przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody i środowiska.

Polityka przestrzenna gminy Stawiguda zakłada stały zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy uwzględniający występujące na jej terenie walory środowiskowe, ochronę przyrody i ład przestrzenny. Wyznaczanie nowych terenów mieszkaniowych jest konsekwencją znacznego napływu ludności na tereny podmiejskie gminy Stawiguda i wzrostem zapotrzebowania na działki budowlane.

Nie stwierdzono też aby istniejąca forma zagospodarowania terenów sąsiednich miała negatywny wpływ na obszar opracowania niniejszej prognozy.

Na obszarze objętym opracowaniem **nie przewiduje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**. Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz przedsięwzięcia, dla którego przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu lub dla którego regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Przewidziane dla analizowanego terenu w ustaleniach projektu planu odstępstwa od zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wynikają z § 5. ust. 2 pkt. 3 oraz ust. 3 w całości ww. Uchwały Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki.

Podsumowując powyższe wnioski, niniejszy dokument prognozy nie daje przeciwwskazań do wprowadzenia w życie funkcji wymienionych w projekcie planu. Ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie powinny wykraczać poza granice opracowania. Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko określa obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko. Niniejsze opracowanie stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Jego głównym celem jest diagnoza obecnego stanu środowiska, a także wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, przy uwzględnieniu jego poszczególnych komponentów, w tym: powierzchni ziemi, warunków wodnych, różnorodności biologicznej, krajobrazu, szaty roślinnej i zwierząt, powietrza.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda, przy ul. Łąkowej.

Niniejsza prognoza składa się z kilku merytorycznych części w których opisane są takie zagadnienia jak: charakterystyka elementów środowiska przyrodniczego oraz ich wzajemne powiązanie, określenie stanu środowiska przyrodniczego, omówienie celu i zapisów projektu planu oraz ich powiązanie z innymi dokumentami, wskazanie potencjalnych skutków w przypadku braku realizacji ustaleń projektu, analiza problematyki związanej z ochroną środowiska pod kątem obowiązujących regulacji prawnych, omówienie podstawowych celów ochrony środowiska na szczeblach międzynarodowym i krajowym, identyfikacja skutków mogących wystąpić w przypadku realizacji ustaleń planu wraz ze wskazaniem rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Projekt planu składa się z części tekstowej – projektu uchwały oraz z załącznika graficznego.

Projekt planu na omawianym terenie wyznacza następujące przeznaczenie terenu:

- 1) **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Obszar opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje swym zasięgiem część obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda. Przedmiotem opracowania są tereny o powierzchni około 1 ha.

Celem opracowania miejscowego planu jest zmiana zasad zagospodarowania terenu dla działek położonych w miejscowości Stawiguda.

Projekt planu respektuje ustalenia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stawiguda w sferze dyspozycji przestrzennych i zasad oraz kierunków zagospodarowania terenów.

Realizacja ustaleń planu pozwoli na powstanie nowej zabudowy, pozwoli także wypełnić zadania z zakresu gospodarki komunalnej (uzupełnienie uzbrojenia terenu i układu komunikacyjnego), a także pozwoli na powstanie nowej zabudowy określając ich zasady zagospodarowania.

Na terenie badań nie występują obszary zagrożone powodzią wg. danych <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>.

Na terenie badań nie występują obszary zagrożone ruchami masowymi, w tym osuwaniem się mas ziemi.

W granicach obszaru opracowania nie występują grunty klas I - III, podlegające ochronie zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Analizowany obszar częściowo położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (działka przedstawiona na arkuszu nr 2) oraz poza innymi formami ochrony przyrody takimi jak np.: parki krajobrazowe, obszary NATURA 2000 (OSO, SOO), rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, itp.

Projektowane zagospodarowanie terenu obwarowane jest działaniami minimalizującymi negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Ponadto plan spełnia uwarunkowania wynikające z dążenia do zapewnienia właściwych standardów środowiskowych w zakresie ochrony zdrowia. Przeanalizowano także wpływ na obszary NATURA 2000 w sąsiedztwie terenu objętego projektem planu (odległość do najbliższych położonych obszarów Natura 2000 to około 1200 km).

Podczas realizacji założeń planu nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko.

Wykazano, że realizacja zainwestowania wiąże się z oddziaływaniem na obszar badań. W celu minimalizacji negatywnych skutków realizacji zapisów planu wprowadzono zalecenia i nakazy.

Podsumowując całość zebranych informacji wykazano, że realizacja zapisów planu po uwzględnieniu nakazów i zaleceń zawartych w prognozie nie spowoduje znaczącego oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo oraz nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach planu i poza nim.

Skala prognozowanych zmian niekorzystnych jest niewielka. Z punktu widzenia skutków ustaleń projektu planu dla środowiska obszaru a w szczególności warunków życia mieszkańców, którzy zamieszkają w obszarze objętym planem, przy założeniu zastosowania rozwiązań ochronnych i sformułowanych zasadach zagospodarowania i ochrony nie ma podstaw do kwestionowania proponowanych rozwiązań.

16. Wykaz materiałów źródłowych

1. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda, przy ul. Łąkowej;
2. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030);
3. Strategia Rozwoju Gminy Stawiguda na lata 2016 – 2025;
4. Dane Urzędu Gminy w Stawigudzie;
5. Centralna Baza Danych Geologicznych; <http://bazagis.pgi.gov.pl/>;
6. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, <http://igs.pgi.gov.pl/>;
7. Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Gminy w Stawigudzie,
8. Bank Danych Lokalnych GUS, <http://stat.gov.pl/>;
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011.25.133), zmienione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2017.1416);
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016.2183);
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014.1409);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014.1408)
13. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
14. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
15. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, arkusz 1 Pojezierze Wielkopolskie i Pojezierze Chełmińsko - Dobrzyńskie, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
16. Siedliska i gatunki Natura 2000, prof. dr hab. Czesław Hołdyński i inni, wyd. Mantis, Olsztyn 2010 r.,
17. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
18. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
19. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,

20. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
21. DIETZ C., HELVERSEN O., NILL D., 2007. Nietoperze Europy i Afryki Północno Zachodniej. Multico, Warszawa, 2009.
22. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
23. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
24. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
25. Regionalizacja geobotaniczna Polski - Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
26. Geografia Regionalna Polski [J. Kondracki PWN 2013]
27. Ostoje ptaków w Polsce - wyd. OTOP
28. Polskie Normy: PN-75-E-05100-1: 1998, PN-EN-50341-1 oraz PN-EN-50423-1
32. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
33. Strona Komisji Europejskiej: <http://ec.europa.eu>
34. Mapy Hydrogeologiczne, Szczegółowe Geologiczne, Geośrodowiskowe Polski w skali 1 : 50 000
35. Mapy Glebowe w skali 1 : 5 000
36. Witryny internetowe:
 - <http://geoportal.gov.pl/>;
 - <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;
 - <http://crfop.gdos.gov.pl>
 - <http://warszawa.rdos.gov.pl/>;
 - <https://pl.wikipedia.org>.
 - <http://mapa.korytarze.pl/>
 - <https://stawiguda.e-mapa.net/>
 - <http://bip.stawiguda.pl/>
 - <https://www.pgi.gov.pl/>

Spis załączników tekstowych:

1. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko (zał. tekst. 1)

2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie (zał. tekst. 2)

Spis załączników graficznych:

1. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zał. graf. Nr 1)

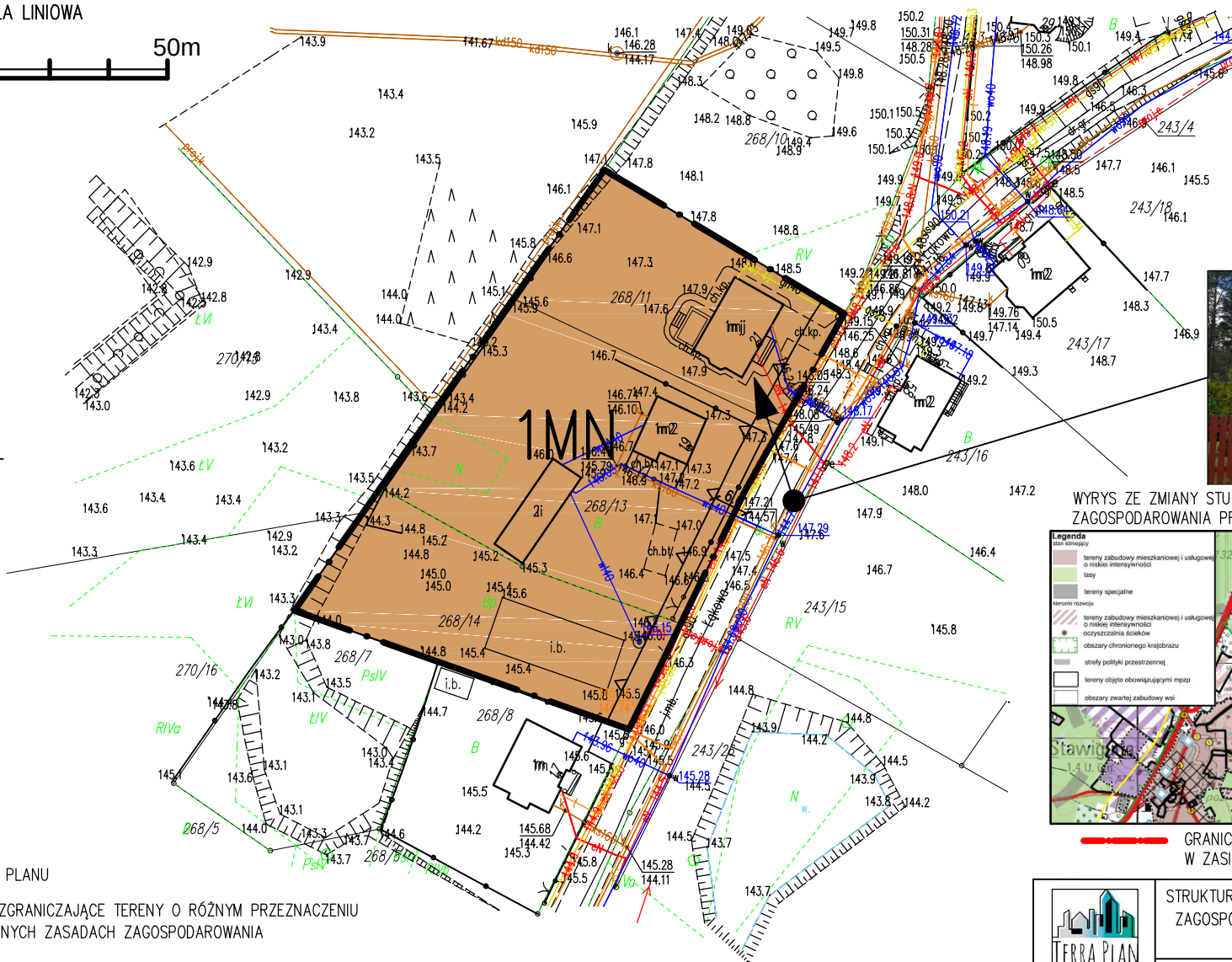
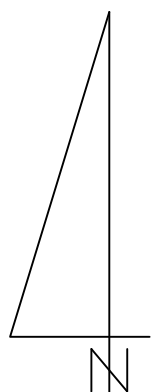
Autorzy opracowania:
URBANISTA
mgr inż. Maciej Wronka
.....
Maciej Wronka

URBANISTA
mgr inż. Emilia Gałuszka-Wronka
.....
Emilia Gałuszka-Wronka

STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA DLA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU STAWIGUDA, GMINA STAWIGUDA, PRZY UL. ŁĄKOWEJ

ZAŁĄCZNIK NR 1
ARKUSZ NR 1

SKALA LINIOWA
0 10m 50m



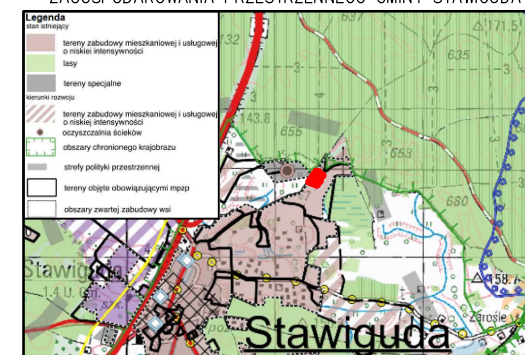
LEGENDA:

- GRANICA PLANU
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
- TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ

Powyższa struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględnia wszelkie zalecenia i wymagania środowiskowe stawiane dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Struktura planu uwzględnia wymogi środowiskowe oraz wszelkie inne zawarte w części tekstowej opracowania. Załączone zdjęcia przedstawiają aktualne zagospodarowanie terenu opracowania. Część terenu opracowania – działka ewidencyjna położona na niniejszym arkuszu – znajduje się poza wszelkimi obszarami chronionymi.



WYRYS ZE ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY STAWIGUDA

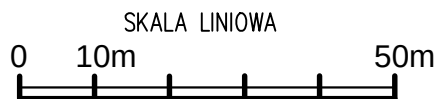


GRANICA OPRACOWANIA PLANU
W ZASIĘGU ARKUSZA NR 1

 Plucki, ul. Płusznia 25	STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA DLA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU STAWIGUDA, GMINA STAWIGUDA, PRZY UL. ŁĄKOWEJ		ZAŁĄCZNIK NR 1 ARKUSZ NR 1
	OPRACOWAŁA	mgr inż. Emilia Gałuszka - Wronka	SKALA LINIOWA
	OPRACOWAŁ	mgr inż. Maciej Wronka	DATA: 09.2020

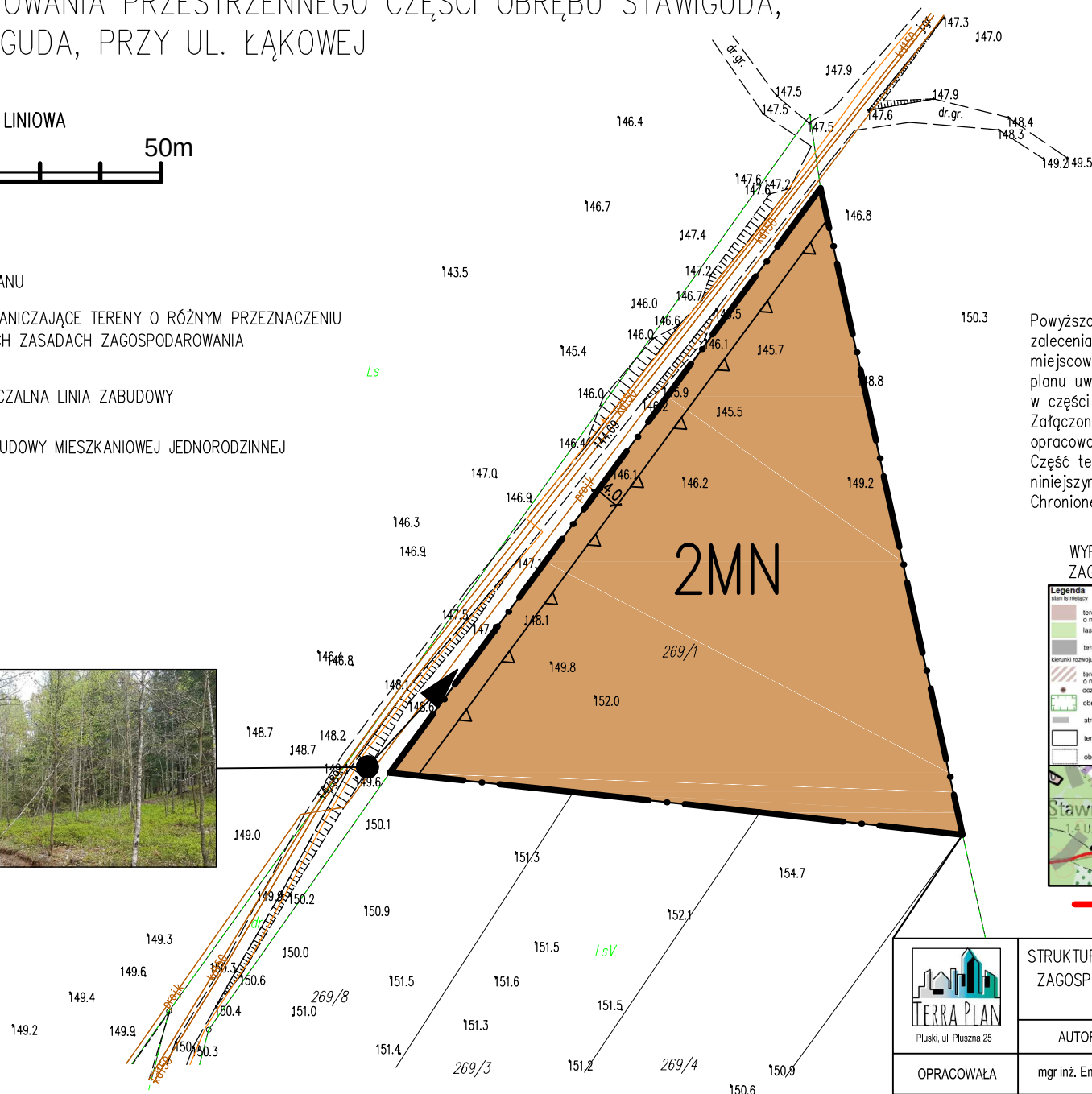
STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA DLA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU STAWIGUDA, GMINA STAWIGUDA, PRZY UL. ŁĄKOWEJ

ZAŁĄCZNIK NR 1
ARKUSZ NR 2



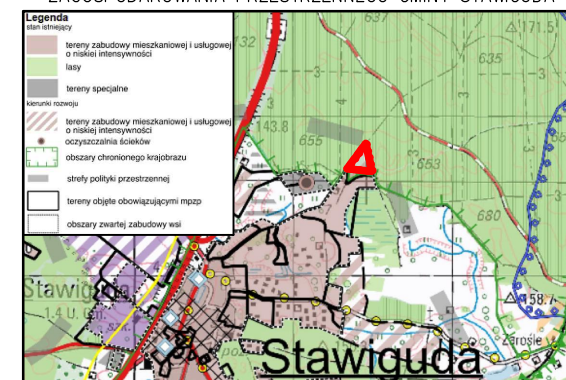
LEGENDA:

- GRANICA PLANU
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
- MN** TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ



Powyższa struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględnia wszelkie zalecenia i wymagania środowiskowe stawiane dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Struktura planu uwzględnia wymogi środowiskowe oraz wszelkie inne zawarte w części tekstowej opracowania. Załączone zdjęcia przedstawiają aktualne zagospodarowanie terenu opracowania. Część terenu opracowania – działka ewidencyjna położona na niniejszym arkuszu – znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki

WYRYS ZE ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY STAWIGUDA



GRANICA OPRACOWANIA PLANU
W ZASIĘGU ARKUSZA NR 2



Pluski, ul. Pluszna 25

STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA DLA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU STAWIGUDA, GMINA STAWIGUDA, PRZY UL. ŁĄKOWEJ

AUTORZY OPRACOWANIA	PODPIS	ZAŁĄCZNIK NR 1 ARKUSZ NR 2
OPRACOWAŁA	mgr inż. Emilia Gałuska - Wronka	SKALA LINIOWA
OPRACOWAŁ	mgr inż. Maciej Wronka	DATA: 10.2020



Wójt Gminy Stawiguda

Na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081, z późn. zm.), w związku z pismem Wójta Gminy Stawiguda z 28 października 2019 r., znak: GN.6722.3.2019.BA (data wpływu do RDOŚ w Olsztynie 28.10.2019 r.)

uzgadniam

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu dokumentu:

**Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu
Stawiguda, gmina Stawiguda**

zgodny z wymaganiami art. 51 ust. 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081, z późn. zm.).

Rada Gminy Stawiguda przystąpiła do opracowania wymienionego na wstępie dokumentu na mocy podjętej **Uchwały Nr VII/43/2019 dnia 28 marca 2019 r.** Załącznik do Uchwały, obejmuje teren przewidziany do objęcia planem.

Prognoza do projektu planu powinna zawierać obligatoryjnie pełny zakres wymagań, o których mówi wskazany na wstępie niniejszego pisma artykuł. Jeżeli którykolwiek z wymaganych punktów nie dotyczy opracowywanego dokumentu, w prognozie należy dokonać tzw. wypełnienia negatywnego, z podaniem uzasadnienia.

W prognozie należy zawrzeć, między innymi opis projektu planu, podając planowany sposób zagospodarowania terenów i ich przeznaczenie, przedstawić stan środowiska w granicach obszaru planu oraz obszarów otaczających, wpływ projektu planu na wszystkie elementy środowiska, przedstawić najważniejsze ustalenia i wnioski z prognozy oraz rekomendacje, jakie powinny zostać zawarte w ostatecznej wersji planu.

W opracowywanej prognozie należy uwzględnić i dokonać odniesienia do dokumentów opracowanych na potrzeby Gminy, mających charakter dokumentów planistycznych i strategicznych, wszystkich dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, tj.: *Studium uwarunkowań (...)* oraz dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także aktualnych *opracowań ekofizjograficznych*. Postanowienia dotyczące planu nie mogą naruszać ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stawiguda*. Koncepcja

projektu planu nie powinna stwarzać zagrożenia dla istniejącego stanu środowiska, dlatego też rozwój wszelkich form zagospodarowania, powinien dokonywać się w zgodzie z tym środowiskiem, w sposób zrównoważony, z poszanowaniem przepisów ochrony środowiska.

Planowany sposób zagospodarowania należy połączyć ze wszystkimi elementami środowiska przyrodniczego. W prognozie należy wykazać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania *bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne* na środowisko.

W prognozie należy wykazać, czy proponowany sposób zagospodarowania terenu jest zasadny (wskazać na możliwe rozwiązania alternatywne) oraz udowodnić, że nie pogorszy stanu środowiska, w szczególności wodnego oraz gruntowo-wodnego, a także, czy nie wpłynie negatywnie na ochronę przyrody i krajobrazu. Należy również wykazać, że zachowana zostanie zgodność z zapisami innych dokumentów, opracowywanych na potrzeby gminy, np. Programem ochrony środowiska, lokalnymi planami rozwoju gminy, a także uchwalonymi już mpzp.

Prognoza do projektu powyższego dokumentu powinna przede wszystkim:

- dokonać oceny potencjalnych skutków dla środowiska w wyniku wdrażania zapisów projektu planu, określić i ocenić skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu, powodowane zwłaszcza ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, wykorzystywaniem zasobów środowiska, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, emitowaniem pól elektromagnetycznych oraz ryzykiem wystąpienia poważnych awarii,
- dokonać oceny pozytywnych i negatywnych lub obojętnych skutków dla środowiska,
- sformułować konkretne wnioski wynikające z prognozy.

W zakresie analizy stanu środowiska przyrodniczego należy:

- wziąć pod uwagę położenie terenu **względem wszystkich form ochrony przyrody**, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, z późn. zm.), mając na uwadze zgodność z przepisami ustanowionymi w stosunku do danej formy ochrony oraz konieczność wykazania braku znacząco negatywnego wpływu na te obszary,
- dokonać analizy wpływu realizacji ustaleń planu na walory krajobrazowe (zwłaszcza możliwość ich degradacji); analizowany obszar zlokalizowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora Kalwa oraz w dużej mierze pokryty jest roślinnością wysoką i niską, co widać na zdjęciach satelitarnych,
- ocenić istniejący stan środowiska oraz zmiany tego stanu, będące wynikiem realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
- dokonać wstępnej identyfikacji występowania gatunków fauny i flory, siedlisk przyrodniczych, korytarzy ekologicznych,
- dokonać oceny wpływu realizacji założeń planu na stwierdzone rośliny i zwierzęta z uwzględnieniem zagrożeń dla poszczególnych gatunków oraz tras migracji zwierząt,
- dokonać szczegółowej identyfikacji terenów zadrzewionych. W prognozie należy również dokonać analizy tych elementów przyrodniczych, które podlegają ochronie gatunkowej (mającej na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz siedlisk i ostoi), na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- wykazać, czy realizacja inwestycji będzie wiązała się z wycinką drzew lub krzewów (ilość drzew przeznaczonych do ewentualnej wycinki, ich gatunki i wiek),

- ocenić zagrożenie zanieczyszczeniami ropopochodnymi zarówno na etapie realizacji planu, jak i późniejszej eksploatacji obiektów i urządzeń,
- ocenić wpływ na zanieczyszczenie powietrza,
- ocenić wpływ hałasu.

Ponadto, z prognozy powinno jednoznacznie wynikać, że realizacja postanowień projektu planu nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko, w szczególności na obszar Natura 2000. Prognoza powinna wykazać, że projekt dokumentu uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju, warunki równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

W prognozie należy przedstawić wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, obejmującej teren objęty projektem planu. Przedłożone wyniki mogą być oparte o dostępną dokumentację, np. opracowanie ekofizjograficzne, sporządzane na potrzeby prac planistycznych w gminie (studium, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), pod warunkiem, że opracowanie to jest aktualne.

Reasumując powyższe, przedmiotowa prognoza powinna:

- stanowić ocenę projektu planu miejscowego z punktu widzenia ochrony środowiska jako całości - ocenie należy zatem poddać wszystkie elementy środowiska, na które ustalenia tego planu mogą wywierać wpływ przekształcający,
- zawierać analizę zagrożeń oraz skutków dla środowiska, które może stanowić plan miejscowy lub jego zmiana,
- zawierać propozycje rozwiązań, które mogą przyczynić się do zmniejszenia, ograniczenia lub eliminacji tych zagrożeń.

Nadmieniam również, że organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany zapewnić równoległe prowadzenie prac nad projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz nad prognozą, której wyniki powinny na bieżąco wpływać na decyzje planistyczne, co pozwoli na przyjęcie właściwych rozwiązań oraz uniknięcie konfliktów społecznych w związku z prowadzonymi inwestycjami na płaszczyźnie funkcjonalno-przestrzennej i ekologicznej. Prognoza powinna uwzględnić obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu.

Ponadto, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081, z późn. zm.) obowiązują wymagania, zawarte w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f, zgodnie z którym, do obowiązującej zawartości prognozy, dodano: **oświadczenie autora**, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy. Oświadczenia, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f oraz art. 66 ust. 1 pkt 19a, składa się pod rygorem odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Olsztynie
Marta Harhaj
p.o. Naczelnika
Wydziału Ocen Oddziaływania na Środowisko

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Stawiguda – przez e-PUAP
2. aa

INSPEKTOR SANITARNY
W OLSZTYNIE
10-561 Olsztyn, ul. Żołnierska 16
89 / 52 48 300
ZNS.4082.105.2019.KR

Olsztyn, dnia 12 listopada 2019 r.

Wójt Gminy Stawiguda

OPINIA SANITARNA

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019 r. poz. 59), art. 53 i art. 58 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.), po zapoznaniu się z wnioskiem przedłożonym przez Wójta Gminy Stawiguda z dnia 28 października 2019 r. (data wpływu: 28 października 2019 r.) znak: GN.6722.3.2019.BA

uzgadnia

*proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych
w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu
„miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda”.*

UZASADNIENIE

Pismem z dnia 28 października 2019 r. (data wpływu: 28 października 2019 r.) znak: GN.6722.3.2019.BA Wójt Gminy Stawiguda zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda”, sporządzonego na podstawie Uchwały Rady Gminy Nr VII/43/2019 z dnia 28 marca 2019 r.

We wniosku zaproponowano zakres i stopień wymaganych informacji – informacje określone w art. 51 ust. 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Wskazany zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko pozwolą na ocenę przedmiotowego planu zagospodarowania przestrzennego w aspekcie wymagań sanitarnohigienicznych.

W związku z tym uznano jak wyżej.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
W OLSZTYNIE

lek. wet. Teresa Parys
specjalista higieny

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Do wiadomości:

1. Warmińsko – Mazurski Wojewódzki Inspektor Sanitarny

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako autor opracowujący „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Stawiguda, gmina Stawiguda, przy ul. Łąkowej, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2020 poz. 283).

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

URBANISTA
mgr inż. Maciej Wronka

.....
mgr inż. Maciej Wronka