

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów produkcyjno-usługowych, położonych po wschodniej stronie drogi krajowej nr S51 oraz terenów mieszkaniowych, położonych przy ul. Wagi, w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda



ZLECENIODAWCA:
Urząd Gminy Stawiguda
11-034 Stawiguda
Ul. Olsztyńska 10

WYKONAWCA:



TERRA-PLAN Emilia Gałuszka- Wronka
Pluski, ul. Pluszna 25, 11-034 Stawiguda

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Podstawy formalno-prawne prognozy	5
1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko	6
1.3. Metodyka i forma opracowania.....	7
2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	9
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich....	9
2.2. Geomorfologia, budowa geologiczna	16
2.3. Gleby.....	18
2.4. Szata roślinna	22
2.5. Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne	25
2.6. Zabytki kulturowe	31
2.7. Obszary chronione	32
2.8. Korytarze ekologiczne	40
3. Ocena stanu środowiska	43
3.1. Jakość powietrza atmosferycznego.....	43
3.2. Stan wód.....	47
3.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych 48	
3.4. Zagrożenia przyrodnicze	48
3.5. Ogólna ocena obecnego stanu środowiska naturalnego na obszarze badań	49
4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu	51
4.1. Cel opracowania projektu planu	51
4.2. Ustalenia projektu planu.....	51
4.3. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami.....	54
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	55
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 ...	55
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu zmiany planu na środowisko.....	60
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego	71
10. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	74
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	75
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	75
13. Zapobieganie, ograniczenia lub kompensacja przyrodnicza negatywnych skutków oddziaływań przyszłego użytkowania terenu na środowisko.....	75
14. Zapobieganie, ograniczenia lub kompensacja przyrodnicza negatywnych skutków	

oddziaływań przyszłego użytkowania terenu na środowisko.....	76
15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	77
16. Wykaz materiałów źródłowych	79

1. Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów produkcyjno-usługowych, położonych po wschodniej stronie drogi krajowej nr S51 oraz terenów mieszkaniowych, położonych przy ul. Wagi, w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda.

Projekt przedmiotowego planu jest realizacją Uchwały Nr VI/34/2019 Rady Gminy Stawiguda z dnia 28 lutego 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda.

Obszar projektowanego planu obejmuje tereny działek 43/22, 43/75, część działki 43/76 (obręb Tomaszkowo) oraz 117/16, 117/17 i 117/18 (obręb Tomaszkowo – jednostka G) o powierzchni łącznej ok. 16 ha. Przedmiotem opracowania miejscowego planu jest:

- dla działek 43/22, 43/75 i część działki 43/76- zmiana lokalizacji linii zabudowy celem umożliwienia budowę planowanego obiektu,
- dla działek 117/16, 117/17 i 117/18 – zmiana ustaleń dotyczących zmniejszenia minimalnej powierzchni działki celem umożliwienia zabudowy istniejących działek.

Taki sposób zagospodarowania terenu jest zgodny ze wskazanym w obowiązującym Studium Gminy Stawiguda, a w/w uchwała jest z nim zgodna.

Obszar proponowanego projektu planu zagospodarowania przestrzennego był przedmiotem rozważań na temat oddziaływania na środowisko. Ustalenia projektu planu nie wprowadzają nowych funkcji dla przedmiotowych terenów.

Część obszaru projektu planu położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Paski.

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.2018.2081) 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; tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 1945 z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochron środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn.zm.),
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów produkcyjno-usługowych, położonych po wschodniej stronie drogi krajowej nr S51 oraz terenów mieszkaniowych, położonych przy ul. Wagi, w

obrębnie Tomaszkowo, gmina Stawiguda.,

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. 2018, poz. 1614 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, służącej eliminowaniu lub łagodzeniu ewentualnych konfliktów przyrodniczo - przestrzennych. Formuła dokumentu pozwala, by we wszystkich fazach planowania uwzględniać wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi w projekcie zmiany 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 środowiska, 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.2018.2081).

Prognoza została wykonana w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wydział Ocen Oddziaływania na Środowisko, Olsztyn – pismo WOOŚ.411.57.2019.AD z dnia 15 maja 2019 r. (zał. teks. nr 1),
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie – pismo znak ZNS.4082.48.2.2019.MA z dnia 23 kwietnia 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 2004r. 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 dniu 30 maja 2019 r. Wykonano obserwacje terenowe nakierowane na obserwacje ornitologiczne oraz w mniejszym stopniu weryfikację inwentaryzacji florystycznej.

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 Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich.

Gmina Stawiguda położona jest w północnej Polsce, w centralnej części województwa Warmińsko-Mazurskiego w powiecie olsztyńskim, swoją północną granicą sąsiaduje z Olsztynem. Gmina podzielona jest na 13 sołectw: Bartąg, Bartążek, Dorotowo, Gałławki, Gryżliny, Jaroty, Majdy-Kręsk, Miodówko-Zezuj, Pluski-Rybaki, Ruś, Stawiguda, Tomaszkowo, Wymój. W skład gminy wchodzi następujące miejscowości: Bartąg, Dorotowo, Gałławki, Gryżliny, Jaroty, Kręsk, Majdy, Miodówko, Pluski, Ruś, Rybaki, Stawiguda, Tomaszkowo, Wymój, Zielonowo, Bartążek, Zezuj, Zazdrość.

Przez gminę bezpośrednio przebiega droga ekspresowa S51 prowadząca z Olsztynka do Olsztyna. Stanowi ona jeden z najważniejszych szlaków komunikacyjnych w województwie warmińsko-mazurskim. Ma też wpływ rozwój gospodarczy i społeczny gminy. Na terenie gminy planowany jest również przebieg obwodnicy Olsztyna w ciągu drogi krajowej nr 16.

Gmina Stawiguda jest gminą dobrze skomunikowaną z miastami. Przez gminę przebiega linia kolejowa łącząca Warszawę z Olsztynem. Komunikację zapewniają również usługi świadczone przez transport samochodowy – autobusy i busy. Jednocześnie gmina jest słabo skomunikowana wewnętrznie. Gmina Stawiguda zajmuje 225,52 km² 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.

Gmina Stawiguda nie zalicza się do gmin rolniczych. Rolnictwo charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem gospodarstw rolnych. Bliskość aglomeracji olsztyńskiej powoduje znaczny rozwój budownictwa i zajmowanie terenów rolniczych pod budynki wielorodzinne i jednorodzinne. Gmina Stawiguda zaliczana jest do najciekawszych obszarów Warmii i Mazur.

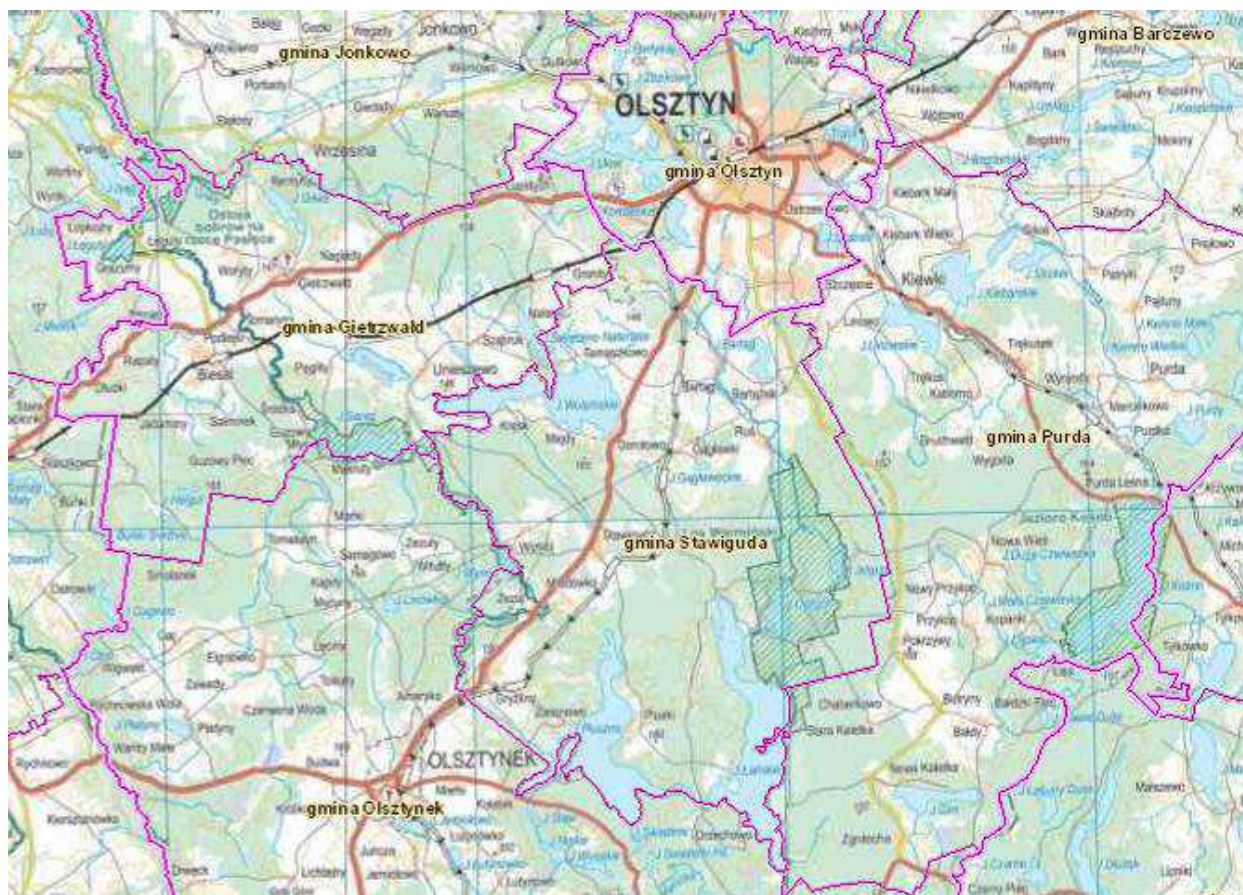
Główne branże, w których funkcjonują przedsiębiorstwa w gminie to:

- handlowo-usługowa
- transportowa
- budowlana
- restauracyjno-hotelowa.

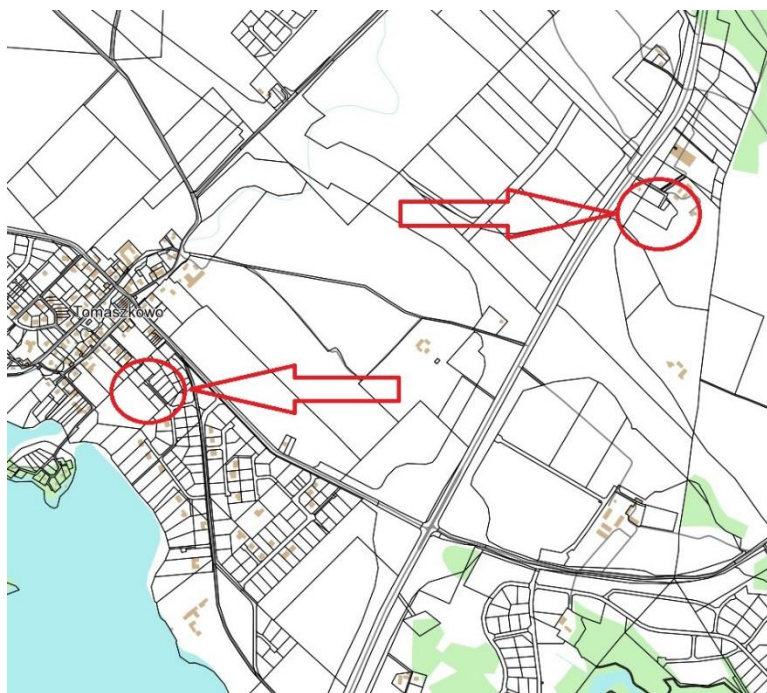
Mocną stroną Gminy Stawiguda jest korzystne położenie w sąsiedztwie Olsztyna oraz przebieg przez nią głównych szlaków komunikacyjnych województwa, a także bliskość lotniska Olsztyn-Mazury.

Coraz więcej firm chce inwestować i prowadzić swoją działalność w gminie Stawiguda, coraz więcej olsztyńskich firm zmienia adres i na swoją siedzibę wybierając gminę Stawiguda. Przenoszą się ze względu na mniejsze koszty, tańsze grunty i lepszy dojazd.

Możliwości inwestycyjne są duże. Gmina posiada ok. 140 ha wolnej przestrzeni inwestycyjnej, przeznaczonych w planach zagospodarowania przestrzennego pod usługi i tereny inwestycyjne. Na terenie gminy obowiązuje uchwała w sprawie zwolnienia od podatku od nieruchomości w ramach pomocy de minimis dla przedsiębiorców.



RYS. 1. Gmina Stawiguda na tle gmin sąsiadujących - www.geoportal.gov.pl

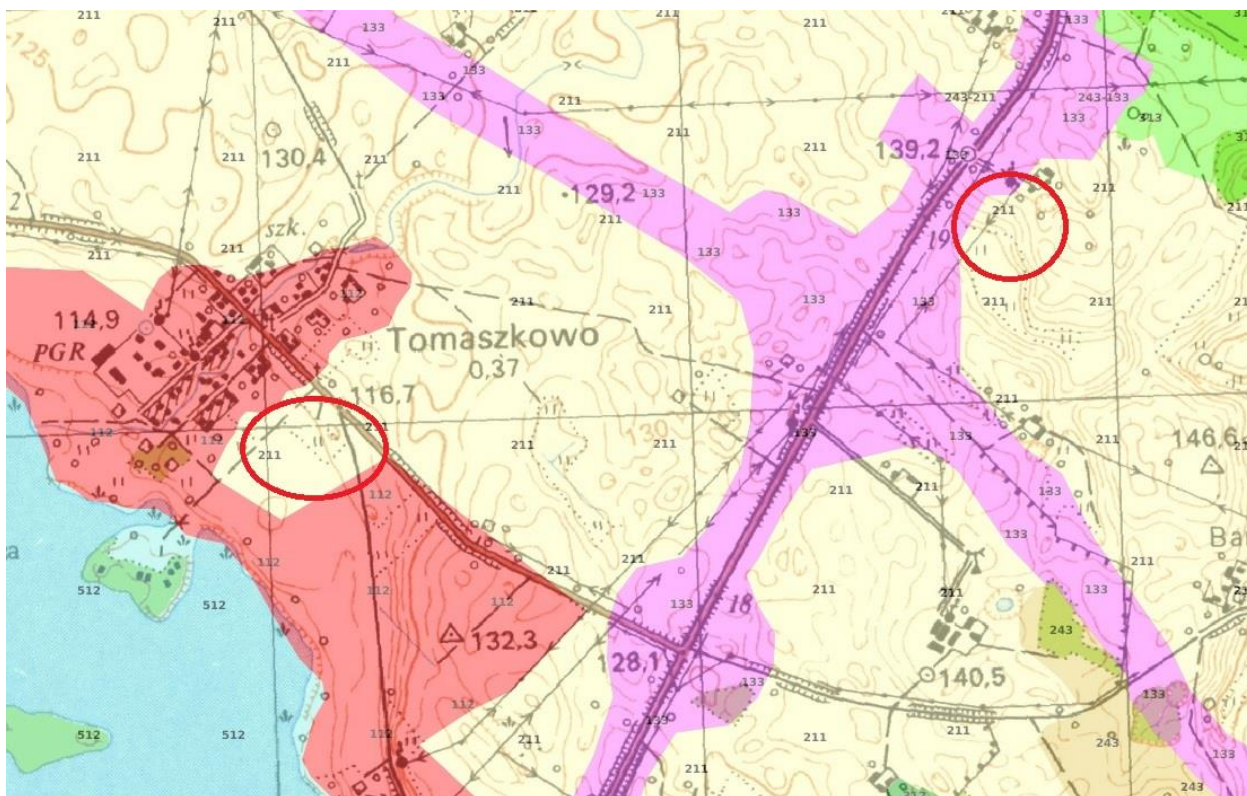


RYS.2. Lokalizacja obszaru projektu MPZP. Czerwoną obwiednią i strzałkami oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru badań - <http://sip.stawiguda.pl/mapa/>

Obszar badań, jak zobrazowano to na rys.2, zlokalizowany jest w północnej części gminy Stawiguda. Jest to obszar działek ewidencyjnych o numerach: 117/16, 117/17, 117/18 oraz 43/22, 43/75 oraz część działki 43/76 w obrębie Tomaszkowo. Niniejsze działki położone są głównie w otoczeniu pól uprawnych, a także zabudowy mieszkaniowej. Na rysunku nr 3 przedstawiono fragment mapy satelitarnej obrazującej obszar objęty planem na tle zagospodarowania sąsiedniego.



RYS 3. Fragment mapy satelitarnej - obszar objęty projektem planu (czerwona obwiednia) na tle zagospodarowania sąsiedniego.



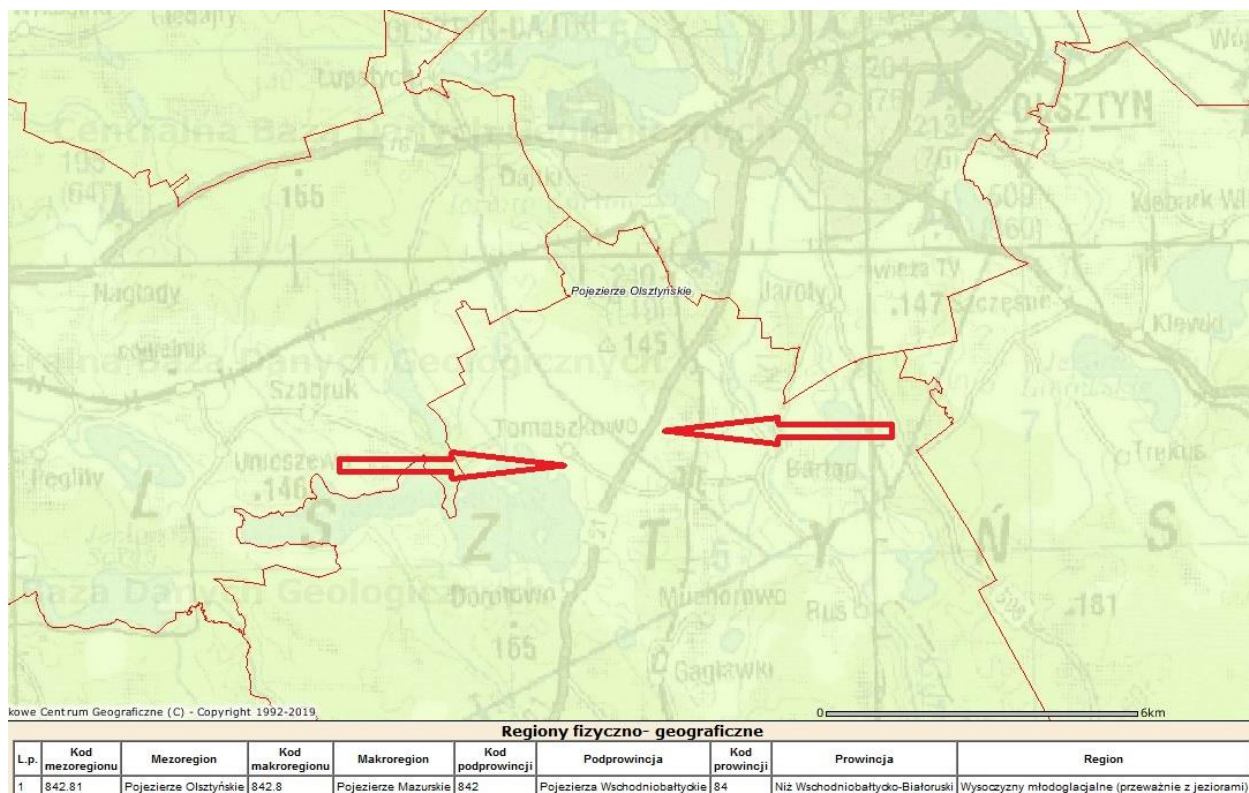
RYS. 4 Czerwoną obwiednią oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru opracowania - analiza obszarów w sąsiedztwie terenu badań (CORINE Land Cover) - <http://inspire.gios.gov.pl>

Dane tematyczne tzw. analiza na podstawie danych przestrzennych CORINE Land Cover posłużyła do przedstawienia i analizy terenów sąsiadujących z badanym obszarem. CORINE Land Cover jest to projekt realizowany przez Europejską Agencję Środowiska. Ma on za zadanie dokumentowanie zmian pokrycia terenu oraz gromadzenie i aktualizacja porównywalnych danych w Europie. Główne formy wykorzystania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie badanego obszaru opracowania planu to (RYS. 4):

- grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających
- zabudowa miejska luźna,
- budowy.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, obszar badań położony jest w prowincji Niżu Wschodnio – Bałtycko - Białoruskiego, podprowincji Pojezierzy Wschodniobałtyckich, makroregionie Pojezierze Mazurskie w obrębie mezoregionu Pojezierza Olsztyńskiego - obszar ten rozciąga się po obu brzegach górnego biegu Łyny, sięgając na zachodzie po Pasłękę.

Krajobraz ukształtowany został w wyniku ostatniego zlodowacenia (lobu Łyny). Rzeźba Pojezierza Olsztyńskiego prezentuje bogaty zespół form terenu. Ukształtowana została w wyniku deglacji lądolodu zlodowacenia bałtyckiego, działalności wód roztopowych, erozji i akumulacji rzek, a także jezior oraz procesów wietrzenia. Deniwelacje w dalszym sąsiedztwie terenu sięgają od 81,1 (w dolinie Łyny na północ od Gutkowa) do 171,5 m n.p.m. (na południe od Jeziora Wulpińskiego w rejonie Gałłówek).



RYS 5. Fragment mapy topograficznej - podział na regiony fizycznogeograficzne - strzałką wskazano orientacyjne położenie obszaru opracowania. Źródło: Centralna baza danych geologicznych

Obszar opracowania planu wyznaczony jest granicami działek ewidencyjnych o numerach: 117/16, 117/17, 117/18 oraz 43/22, 43/75 oraz część działki 43/76, w obrębie Tomaszkowo. Obecne użytkowanie terenu planu to tereny łąk, pól uprawnych.

Poniższe fotografie obrazują obecne zagospodarowania terenu objętego opracowaniem planu oraz tereny ościenne.



Zdj. nr 1. Obszar działek ewidencyjnych o numerach: 43/22, 43/75 oraz część działki 43/76.



Zdj. nr 2. obszar działek ewidencyjnych o numerach: 43/22, 43/75 oraz część działki 43/76.
Po prawej stronie widoczna droga ekspresowa S51.



Zdj. nr 3. Obszar działek ewidencyjnych o numerach: 117/16, 117/17, 117/18. Po prawej stronie widoczna ul. Wagi.



Zdj. nr 4. Obszar działek ewidencyjnych o numerach: 117/16, 117/17, 117/18.

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, Gągławek, Bartąga). Ich rzeźba jest przeważnie falista. Równinną rzeźbą charakteryzuje się sandr fazy leszczyńskiej leżący na południe od Gryźlin.

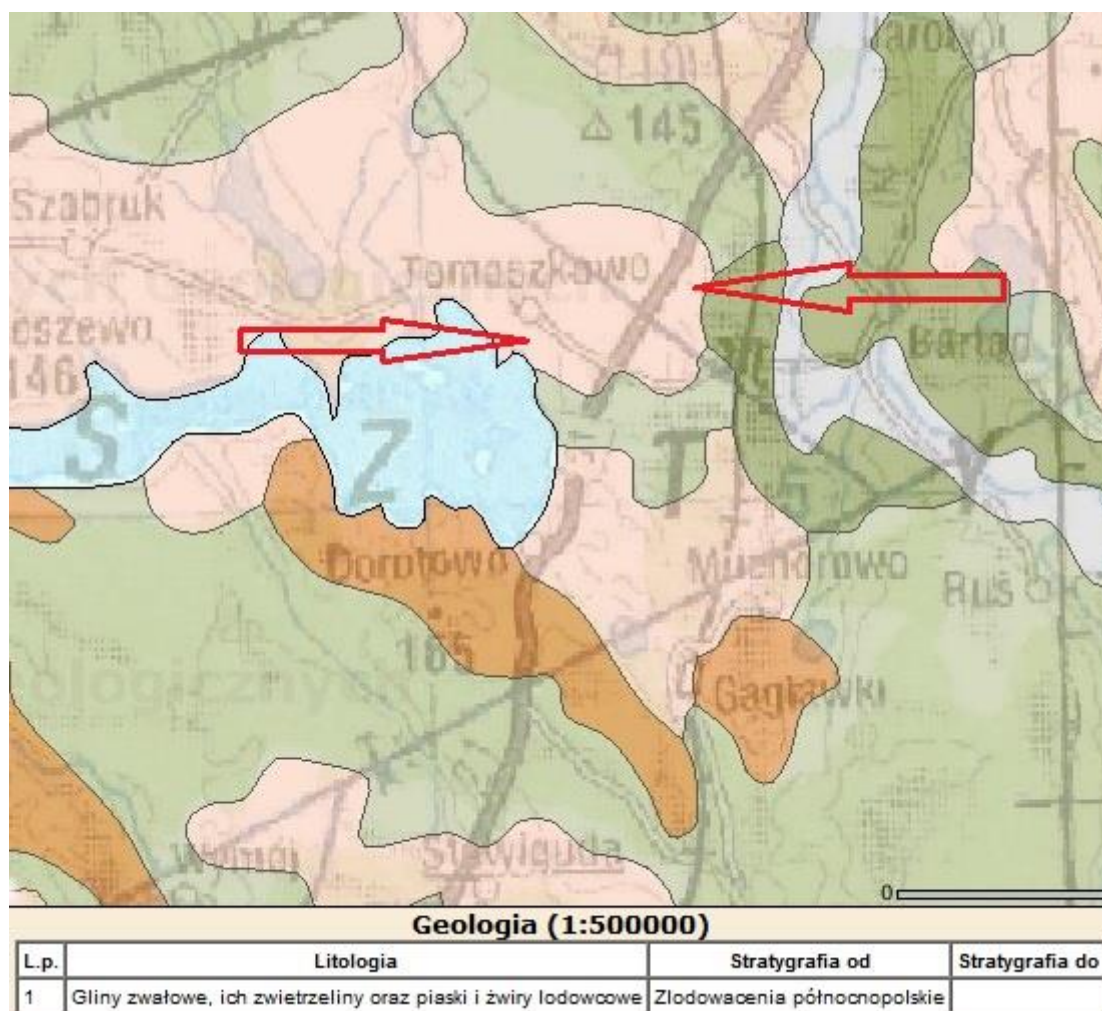
Spod piasków miejscami wynurzają się wysoczyzny polodowcowe, wykształcone głównie w postaci glin zwałowych osadzonych głównie w fazie pomorskiej (w rejonie Stawigudy i Wymoju), a w części południowej - w fazie leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego (w rejonie Plusek i Gryźlin). Falista wysoczyzna 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 pyłowatych, 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 holoceniowe. 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 subglacjalne, 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. Miąższość utworów osadzonych w epoce lodowcowej jest zróżnicowana. W rejonie Gągławek przekracza 250 m, w Bartążku wynosi 70 m, a w rynnie 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 perybaltyckiej, w jej strefie przejściowej do wyniesienia mazursko-suwalskiego. Prekambrzyjska platforma skał krystalicznych nadbudowana jest skałami osadowymi o miąższościach rzędu 1,8 -2,2 km. Powierzchnia stropowa skał krystalicznych zapada w kierunku zachodnim.



RYS.6. Geologia - obszar gminy i obszar objęty opracowaniem planu (wskazany strzałką).

2.3 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 ility w całym profilu glebowym, pyły zwykłe i ilaste całkowite lub zalegające na glinach, gliny lekkie pylaste, gliny średnie całkowite lub podścielone łąkami. Są to żyzne gleby o dobrej strukturze, właściwych stosunkach wodnych i wykształconym profilu ornopróchnicznym. 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 pszenno-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, Gałławki, 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 Gałąwek). 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 Gałąwek 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 łąkach, pyłach, piaskach gliniastych i piaskach luźnych.

W wyniku naturalnego procesu obniżania powierzchni zmeliorowanych łąk na glebach pochodzenia organicznego, znaczna część użytków zielonych ulega wtórnemu zabagnieniu.



Symbol	Opis	Stadium / Faza	Skala / Okres	
HOLOCEN	1 $t Q_h$	Torfy:		
	1/2	na gytiach		
	1/3	na kredzie jeziornej		
	1/8	na mulkach jeziornych		
	1/10	na piaskach rzecznych		
	1/12	na piaskach i żwirach, miejscami glinach deluwialnych		
	1/14	na piaskach i żwirach wodnolodowcowych (sandrowych)		
	1/23	na glinach zwalowych		
	2 $gy Q_h$	Gytie		
	3 $k_j Q_h$	Kreda jeziorna:		
		3/8	na mulkach jeziornych	
		3/9	na piaskach jeziornych*	
		3/14	na piaskach i żwirach wodnolodowcowych (sandrowych)	
4 $nt Q_h$	Namuly torfiaste:			
	4/14	na piaskach i żwirach wodnolodowcowych (sandrowych)		
	4/23	na glinach zwalowych		
5 $pa Q_h$	Piaski humusowe:			
	5/6	na mulkach den dolinnych, zagłębieni bezodpływowych i okresowo przepływowych		
	5/23	na glinach zwalowych		
6 $m Q_h$	Mulki den dolinnych, zagłębieni bezodpływowych i okresowo przepływowych			
7 $s_{pz} Q_h$	Piaski i żwiry stożków napływowych (proluwalne)			
8 $li_m Q_h$	Mulki jeziorne			
9 $li_p Q_h$	Piaski jeziorne			
10 $t_p Q_h$	Piaski rzeczne			
11 $t_p Q_h$	Piaski rzeczne tarasów zalewowych 1,0 m n.p. rzeki			
12 $ps_g^d Q$	Piaski i żwiry, miejscami gliny deluwialne:			
	12/23	na glinach zwalowych		
13 $z_p Q$	Eluwia piaszczyste glin zwalowych			
14 $fg_{pz} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe):	Faza pomorska	Stadium leszczyńsko-pomorski	
	14/23			na glinach zwalowych
15 $g_{pz} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Piaski i żwiry lodowcowe:	ZŁODOWACENIE BAŁTYCKIE	ZŁODOWACENIA PÓLNOCPOLSKIE	
	15/23			na glinach zwalowych
16 $li_{mi} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Mulki i ropy jeziorne			
17 $mb_{py} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Mulki i piaski pyłowate kemów			
18 $mb_{py} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Mulki i piaski pyłowate plateau kemowego			
19 $gm_{gzw} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Gliny zwalowe moren martwego lodu			
20 $gm_{pzs} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Piaski, żwiry i glazy moren martwego lodu			
21 $gs_{gzw} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Gliny zwalowe moren czołowych			
22 $gs_{pzs} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Piaski, żwiry i glazy moren czołowych			
23 $g_{gzw} Q_{p^1}^{B3/Pst}$	Gliny zwalowe			
24 $fg_{p^1} B3$				

RYS.8. Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski – arkusz 175 Olsztyn –Autor Mapy J. Rumiński – wyd. PIG.

2.4 Szata roślinna

Lesistość gminy jest wysoka. Według rocznika statystycznego województwa warmińsko-mazurskiego w stosunku do roku 2001 (55,2 %) 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 wyspowo. 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 urządzeniowo-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.

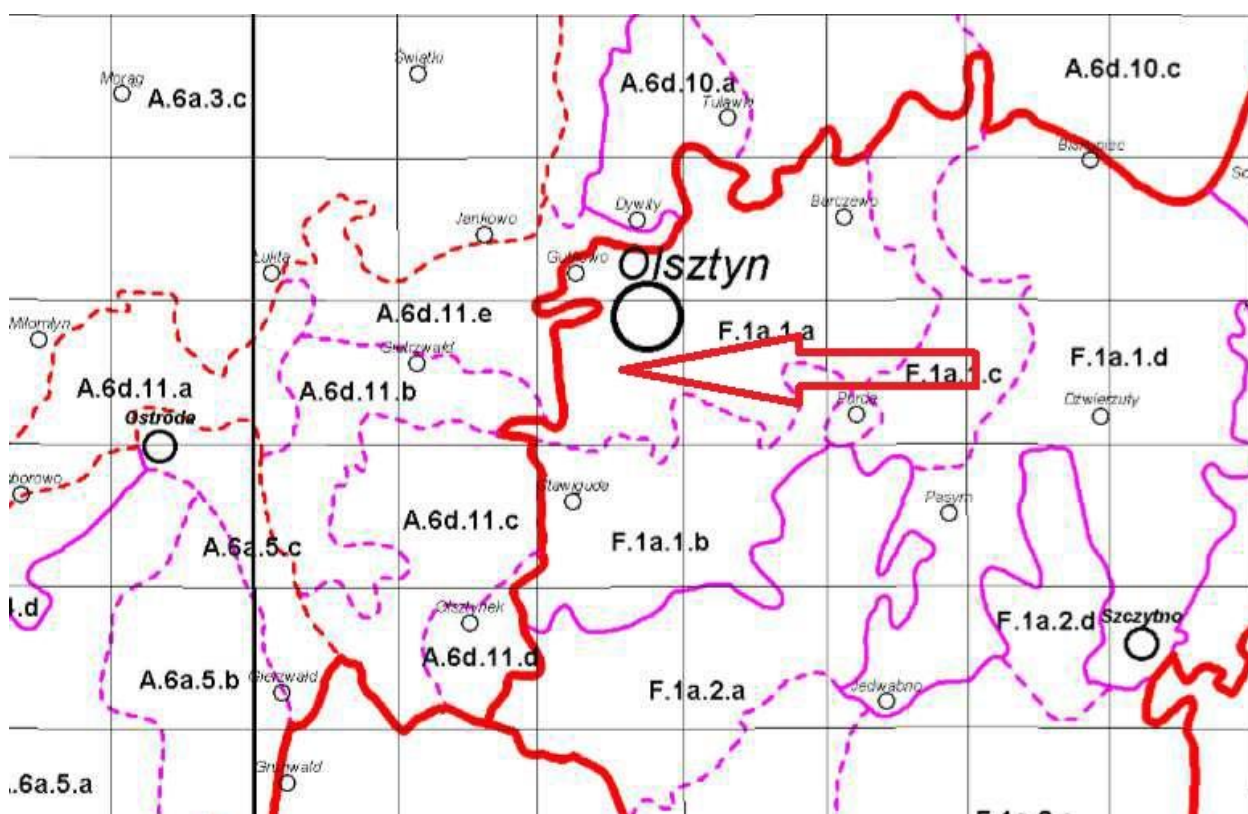
Lasy terenu gminy wchodzą w skład obszaru lasów wielofunkcyjnych, tj. spełniających funkcje: ochrony przyrody, rekreacji i turystyki, produkcji drewna oraz zachowania bazy genetycznej ekotypów sosny.

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.

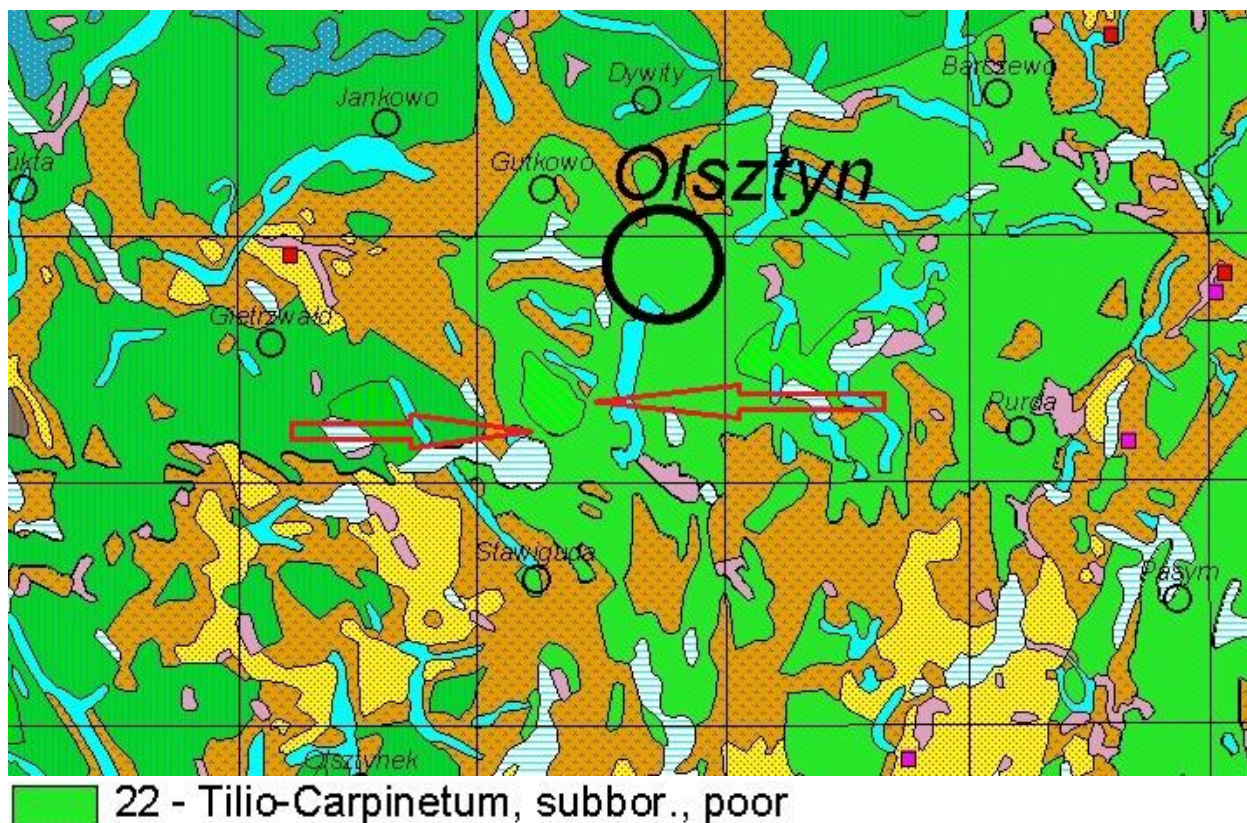
Pod względem geobotanicznym przedmiotowy obszar gminy leży w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Północno Mazursko - Białoruskim, Krainie Mazurskiej, podkrainie Zachodniomazurskiej w Okręgu Olsztyńsko – Szczytnowskim, podokręgu Olsztyńskim (F.1a.1.a). Zobrazowanie przestrzenne w/w podziału zamieszczono na rys nr 9.



Rys nr 9. Fragment mapy podziału geobotanicznego Polski z orientacyjnie wskazaną lokalizacją omawianego projektu planu (czerwona strzałka).

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

Zgodnie z tak przyjętą definicją, na obszarze badań (na podstawie opracowania Potencjalna roślinność naturalna Polski IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.), wyróżniono dominujący powierzchniowo rodzaj potencjalnej roślinności naturalnej – Grąd subkontynentalny odmiana subborealna, seria uboga (Tilio-Carpinetum).



Rys nr 10. Fragment mapy podziału roślinności potencjalnej Polski z orientacyjnie wskazaną lokalizacją omawianego projektu planu.

Zbiorowiska roślinne są słabo rozwinięte i w dominującej ilości stanowią zbiorowiska antropogeniczne, związane z dawnymi terenami łąk obecnie przekształconymi i ugorowanymi. Polom uprawnym towarzyszą zbiorowiska chwastów oraz zbiorowiska miejsc wydeptywanych, przydroży i miedz.

Na terenie projektu występują też niewielkie płyty zbiorowisk ruderalnych w pobliżu szlaków komunikacyjnych, terenów zabudowanych. Na użytkach rolnych występuje roślinność związana z użytkowaniem rolniczym terenów. Na skraju upraw rolnych występują zbiorowiska segetalne m.in.: przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), miotła zbożowa (*Apera spica-venti*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*), chrzan pospolity (*Armoracia rusticana*), babka lancetowata (*Plantago lanceolata*), babka zwyczajna (*P. major*), jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*), mak polny (*Papaver rhoeas*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), tasznik pospolity (*Capsella bursa pastoris*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*), kuklik pospolity (*Geum urbanum*).

Na terenie łąki wśród roślinności zielnej zinwentaryzowano głównie trawy, poza tym występują takie gatunki roślin jak m.in. fiołek polny (*Viola arvensis*), mak polny (*Papaver rhoeas*), iglica pospolita (*Erodium cicutarium*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), tasznik pospolity (*Capsella bursa pastoris*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), starzec wiosenny (*Senecio vernalis*), wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), komosa biała (*Chenopodium album*), przymiotno białe (*Erigeron annuus*), koniczyna polna

(*Trifolium arvense*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), prosienicznik szorstki (*Hypochaeris radicata*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), podbiał pospolity (*Tussilago farfara*).

Wokół zabudowań występuje zieleń urządzona wraz z zielenią wysoką. Wzdłuż granic działek występują zakrzewienia oraz pojedyncze drzewa, zbudowane m.in. z brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*), podrostów klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*).

Ponadto z posiadanych danych z inwentaryzacji z lat 2006-2008 RDLP (danych GIS) wynika iż, na badanym obszarze nie występują zwierzęta, rośliny oraz siedliska będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000.

Reasumując, na obszarze objętym planem nie stwierdzono gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy siedliskowej Natura 2000, ani innych cennych z punktu widzenia ochrony przyrody, czyli gatunków z Czerwonej listy roślin, oraz rzadkich gatunków chronionych.

2.5 Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Wody z obszaru gminy odprowadzane są przez rzeki Łynę i Pasłękę 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 mnpm.

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. Podstawowe parametry jezior przedstawiono w tabeli 1.

Tabela nr 1.

Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Głębokość max. w m	Głębokość śr. w m
Zlewnia rzeki Łyny			
Łańskie	1042,3	53,8	16,1
Pluszne	903,3	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
Jelguń	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
Kiejka Wlk.	10,3	-	-
Kiejka Mała	7,8	9,0	-
Miodówko	5,1	15,0	-
Kłaśka	-	-	-
Głębokie	-	-	-

Ponadto do granic gminy przylegają: jezioro Naterskie, z którego wody odpływają do jez. Wulpińskiego oraz jeziora Pasłęk 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.

W najbliższym otoczeniu badanego obszaru znajduje się jezioro Wulpińskie.

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 wyniku, że w celu obniżenia zewnętrznego obciążenia jeziora poniżej poziomu niebezpiecznego należy głównie uporządkować gospodarkę ściekową.

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 studni 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 Gąglawek, Rusi, Bartąga oraz Gryżlin, 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 Gryżlin 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 Gryżlin. 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. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne i szacunkowy ich pobór na terenie gminy Stawiguda przedstawiono w tabeli 2.

Tabela nr 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 <i>Olsztynek</i>	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

Z przedstawionej tabeli wynika, że pobór wód podziemnych na potrzeby gminy stanowi około 12 % ich zasobów dyspozycyjnych.

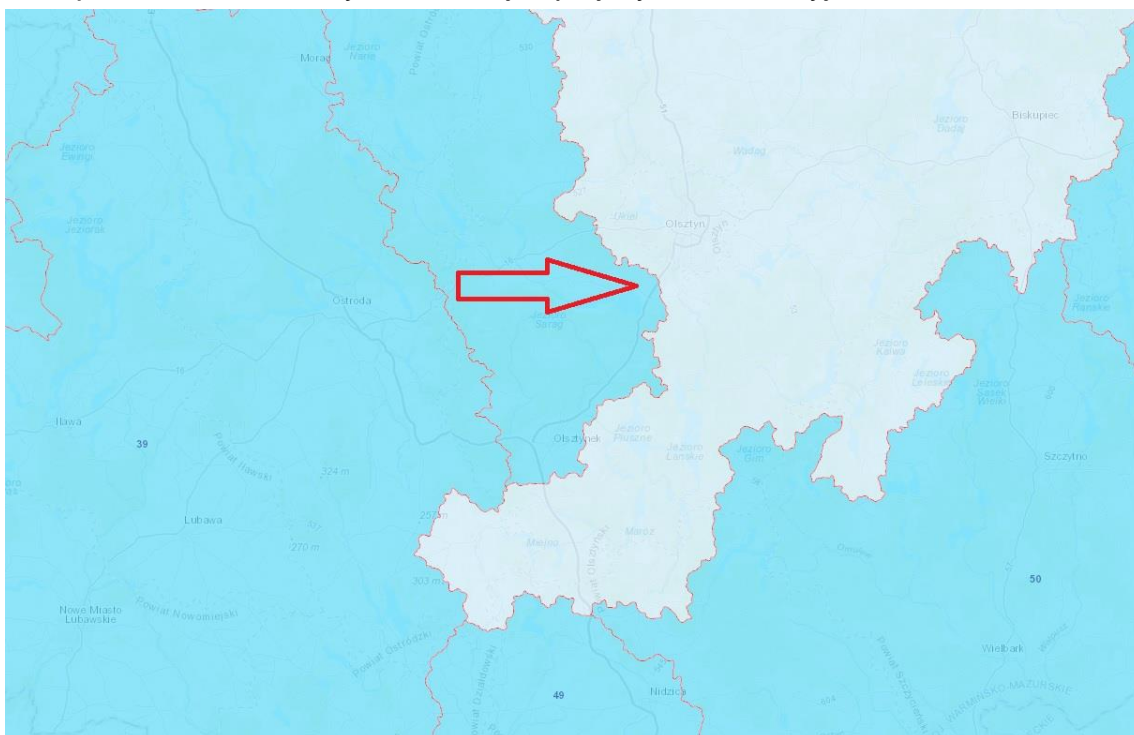
Wody mineralne.

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 kąpeli leczniczych i rekreacyjnych.

Wody geotermalne

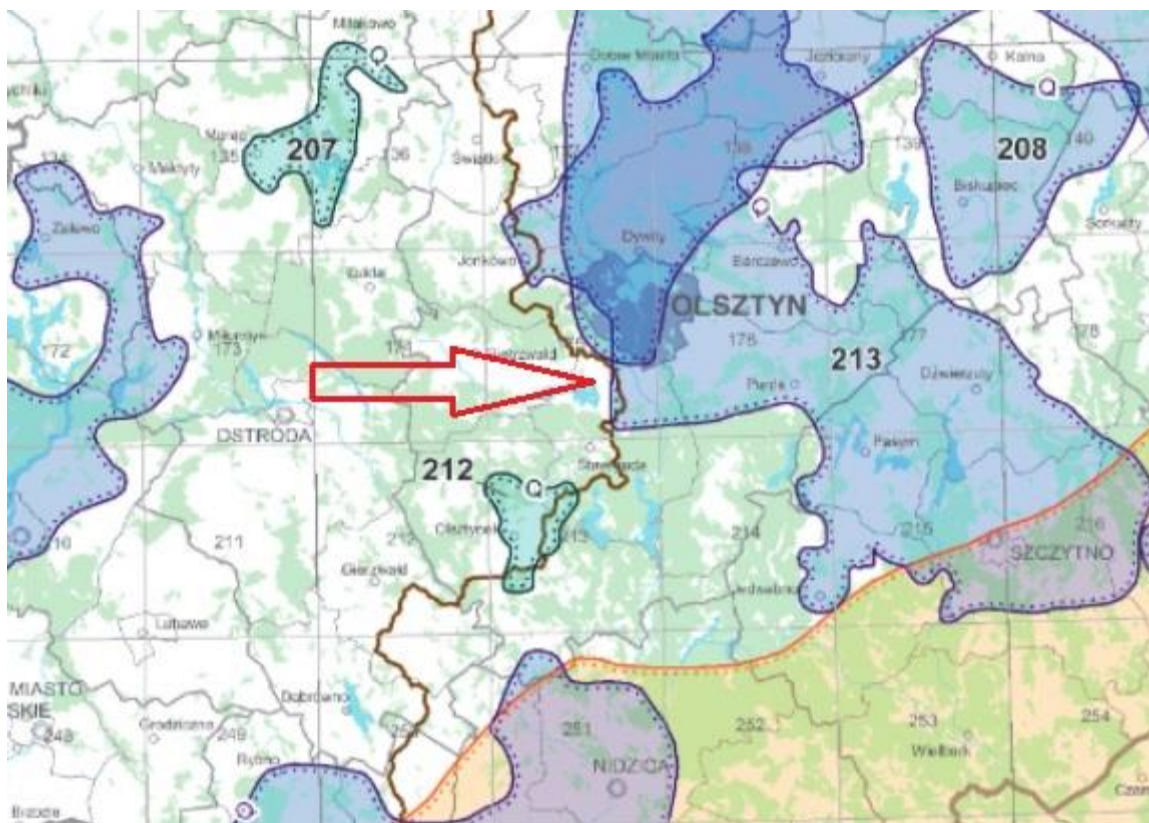
Wody geotermalne, tj. wody podziemne o temperaturze powyżej 20°C zalegają w osadach mezozoiku i paleozoiku. Najwyższe temperatury posiadają wody zalegające najgłębiej w utworach kambru, na głębokości około 2 km. Temperatura tych wód może wynosić około 40°C. Są to solanki znacznie zmineralizowane - rzędu 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.



Rys nr 11. Fragment mapy Jednolitych Części Wód Podziemnych. Strzałką koloru czerwonego oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru badań - <https://www.pgi.gov.pl/>

Według powyższego rysunku obszar badań położony jest w zasięgu JCWPd nr 19 (PLGW200019). Położenie hydrologicznej hydrogeologicznej: dorzecze – Wisły, Region wodny - Dolnej Wisły, RZGW Gdańsk, rząd zlewni – Pasłęka, Bauda (I). Ocena stanu – ilościowy, chemiczny I ogólny – dobry. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona.



Rys nr 12. Fragment mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Strzałką koloru czerwonego oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru badań - <https://www.pgi.gov.pl/>

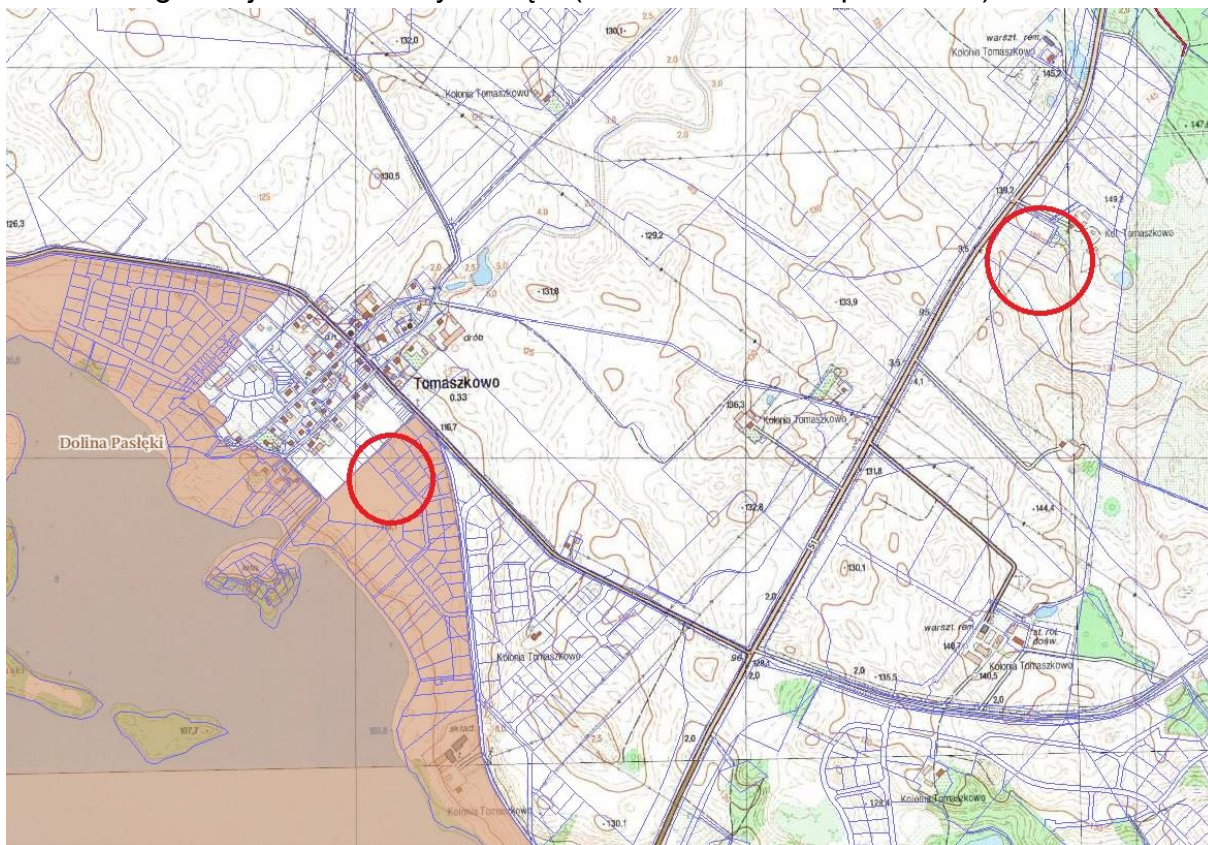
Według powyższego rysunku obszar badań położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

2.6 Zabytki kulturowe

Na terenie objętym projektem planu nie występują stanowiska archeologiczne oraz inne obiekty wpisane do gminnej lub wojewódzkiej ewidencji zabytków.

2.7 Obszary chronione

Część obszaru badań tj. działki ewidencyjne nr: 117/16, 117/17 oraz 117/18 są położone w OCHK Doliny Pasłęki. Obecnie obowiązujący akt prawny dotyczący tego obszaru to - UCHWAŁA NR XXVI/605/17 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2465).



Rys nr 13. Fragment mapy topograficznej z zaznaczonym kolorem brązowym Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki. Czerwoną obwiednią oznaczono orientacyjną lokalizację analizowanego terenu - <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

W celu ochrony krajobrazu i ogólnie ujmując, środowiska naturalnego, na terenie OCHK, ustalono zasady i zakazy:

w zakresie ochrony ekosystemów leśnych:

- 1) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
- 2) zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
- 3) utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych,

olsach i łągach; budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach;

4) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji;

5) stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu;

6) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska rzadkich i chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu o ich ochronę;

7) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych;

8) wykorzystanie lasów do celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem.

w zakresie ekosystemów lądowych:

1) maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne; niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych; propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżen terenowych;

2) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;

3) ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;

4) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych;

5) zachowanie zbiorowisk wydmowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;

6) melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków;

7) eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;

8) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych.

w zakresie ekosystemów wodnych:

- 1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi;
- 2) tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia różnorodności biologicznej;
- 3) prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej;
- 4) ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych w celu zachowania ciągłości przyrodniczo-krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi;
- 5) rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony;
- 6) wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) winno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni;
- 7) zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowlach piętrzących;
- 8) utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych, jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej; utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych;
- 9) ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenażowych i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn;
- 10) opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi;
- 11) zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą;
- 12) zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu; w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych; w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej.

Zakazy obejmujące cały OCHK:

- 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 przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym 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.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:

1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;

2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;

3) realizacji inwestycji celu publicznego;

4) wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu;

2) realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu w obrębie zadrzewienia, należących do gatunków obcych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 120 ust. 2f ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3:

1) nie dotyczy terenów przeznaczonych pod zabudowę w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obowiązujących:

a) w dacie orzekania w przedmiocie wydania: decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji o pozwoleniu na budowę, a także innych decyzji - jeżeli są one wymagane dla realizacji danego przedsięwzięcia na podstawie przepisów powszechnie obowiązującego prawa,

b) w dacie realizacji przedsięwzięcia - jeżeli dla danego przedsięwzięcia przepisy powszechnie obowiązującego prawa nie przewidują obowiązku uzyskania decyzji, o których mowa w lit. a;

2) nie ma zastosowania do zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;

3) nie dotyczy realizacji inwestycji na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, którą wydano po uzgodnieniu z właściwym organem ochrony przyrody.

Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i 5, nie dotyczą:

1) złóż kopalin udokumentowanych przez Skarb Państwa do dnia 6 grudnia 2008 r., tj. dnia wejścia w życie Rozporządzenia Nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2632), których dokumentacje zostały zatwierdzone lub przyjęte przez właściwy organ administracji geologicznej;

2) złóż kopalin udokumentowanych na potrzeby lokalne o powierzchni do 2 ha i wydobywaniu nie przekraczającym 20 000 m³ /rok na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 6 grudnia 2008 r., tj. dnia wejścia w życie Rozporządzenia Nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2632).

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8, nie dotyczy:

1) innych niż rzeki cieków naturalnych w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 1c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;

2) terenów rekreacji w formie bulwarów, parków, terenów zieleni wraz z infrastrukturą techniczną i obiektami małej architektury położonych w granicach administracyjnych miast;

3) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi w granicach określonych w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku obszarów, dla których obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które uchwalono

przed dniem 8 sierpnia 2015 r., tj. przed dniem wejścia w życie Uchwały Nr VIII/208/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015 r. poz. 2749) i w którym nie określono granic zwartej zabudowy miasta lub wsi, również obszarów wskazanych w obowiązującym studium jako tereny zabudowane;

4) uzupełnień zabudowy pod warunkiem nie zmniejszania odległości zabudowy od brzegów wód ustalonej w odniesieniu do zabudowy występującej na przylegających działkach budowlanych;

5) budowy obiektów budowlanych w granicach zabudowanej budynkiem działki budowlanej w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym pod warunkiem nie zmniejszania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód ustalonej w odniesieniu do zabudowy:

a) na tej działce, albo

b) na działce przylegającej w przypadku, gdy odległość zabudowy od brzegów wód na tej działce jest mniejsza niż odległość zabudowy od brzegów wód na działce, na której budowany jest obiekt budowlany;

6) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy zagrodowej o obiekty służące do prowadzenia gospodarstwa rolnego, w tym obiekty służące agroturystyce, pod warunkiem nie zmniejszania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód;

7) lokalizowania obiektów budowlanych niezbędnych do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani na wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenach dostępu do wód publicznych oraz realizacji infrastruktury technicznej na potrzeby tych terenów;

8) lokalizowania ścieżek rowerowych, ciągów pieszych oraz infrastruktury technicznej i obiektów małej architektury służących utrzymaniu porządku;

9) ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących: a) w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały, lub b) w dniu 8 sierpnia 2015 r., tj. w dniu wejścia w życie Uchwały Nr VIII/208/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015 r. poz. 2749), lub c) w dniu 6 grudnia 2008 r., tj. w dniu wejścia w życie Rozporządzenia Nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2632);

10) realizacji inwestycji na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, którą wydano po uzgodnieniu z właściwym organem ochrony przyrody i która stała się ostateczna przed dniem 6 grudnia 2008 r., tj. przed dniem wejścia w życie Rozporządzenia Nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179, poz. 2632).

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 lit. b, nie dotyczy zbiorników wodnych o powierzchni do 0,5 ha:

- 1) wykonanych na podstawie pozwolenia wodnoprawnego, lub
- 2) dla których wydano decyzję o legalizacji urządzenia wodnego.

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 14. 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.

Powyższy dokument przedstawia, jako punkt wyjściowy i nierozzerwalny element rozwoju społeczno-gospodarczego, regionalny system ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych o randze europejskiej.

„Porozumienie w sprawie współdziałania na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz promocji obszaru Zielone Płuca Polski z zachowaniem jego bioróżnorodności biologicznej i tożsamości kulturowej” (2004) określa główne cele zrównoważonego rozwoju obszaru:

- ożywienie oraz proekologiczne ukierunkowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru Zielone Płuca Polski, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, leśnictwa, gospodarki wodnej, turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego,
- wspieranie inicjatyw organizacyjnych i finansowych tworzących materialne podstawy rozwoju obszaru Zielone Płuca Polski,
- pozyskiwanie środków Unii Europejskiej,
- wzrost atrakcyjności i konkurencyjności obszaru Zielone Płuca Polski w przestrzeni europejskiej,
- doskonalenie i promocję produktów oraz usług wytwarzanych na obszarze Zielone Płuca Polski,
- uwzględnienie arealu i funkcji Zielonych Płuc Polski w polityce przestrzennej i regionalnej Państwa,
- podnoszenie poziomu wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych obszaru Zielone Płuca Polski wśród mieszkańców regionu, Polski i Europy.

2.8 Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny jest to ciąg dzikiej roślinności w postaci np.: zadarnione pasy wzdłuż dróg i cieków wodnych, a także tereny leśne, zakrzaczone i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym. Mogą to być też obrzeża pól połączonych ze sobą pasami roślinności. Połączenia te tworzą sieć, która jest schronieniem dla zwierząt i roślin. Wzdłuż tej sieci zwierzęta mogą się dowolnie poruszać, żerować i rozmnażać zapewniając stały przepływ genów. Koncepcja korytarzy ekologicznych przedstawia się jako płyty obszarów siedliskowych (obszary węzłowe – niezależne od siebie odrębne ekosystemy) połączonych ze sobą pasami (korytarze migracyjne). Obecność barier utrudnia lub też hamuje przemieszczanie się gatunków. Dlatego też korytarze ekologiczne powinny być wolne od barier ekologicznych. Przemieszczanie się/migracja różnych gatunków może odbywać się w dwojaki sposób tj.: powolne – z pokolenia na pokolenie (np.: rośliny, niewielkie zwierzęta) zasiedlanie obszarów siedliskowych (połączonych korytarzami) albo dalekosiężne migracje (np.: grupy lub pojedyncze osobniki) w poszukiwaniu dogodniejszych siedlisk.

Innymi funkcjami jakie pełnią korytarze ekologiczne są np.: bariera dla części szkodników, bariera dla oddziaływania wiatru, zwiększenie wilgotności i zatrzymanie zanieczyszczenia powietrza, a także ostoje dla wielu gatunków zwierząt, które nie są przystosowane do środowiska otaczającego korytarze.

Podstawowe zagrożenia dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych to:

- rozwój sieci transportowej
- budowa obiektów przemysłowych, centrów handlowych, logistycznych, warsztatów, magazynów poza obszarem zabudowanym, wzdłuż głównych dróg
- chaotyczna zabudowa obszarów wiejskich
- budownictwo w bezpośredniej bliskości cieków wodnych
- rozwój budownictwa rekreacyjnego i hałaśliwych form rekreacji
- rozwój infrastruktury narciarskiej

Na zlecenie Ministerstwa Środowiska, w roku 2005, został wykonany „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce”. Dzięki ww. opracowaniu wytypowano sieć obszarów zapewniających połączenie ekologiczne w skali Polski oraz w skali międzynarodowej.

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

- Korytarz Północny (KPn)
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC)
- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC)
- Korytarz Zachodni (KZ)
- Korytarz Wschodni (KW)

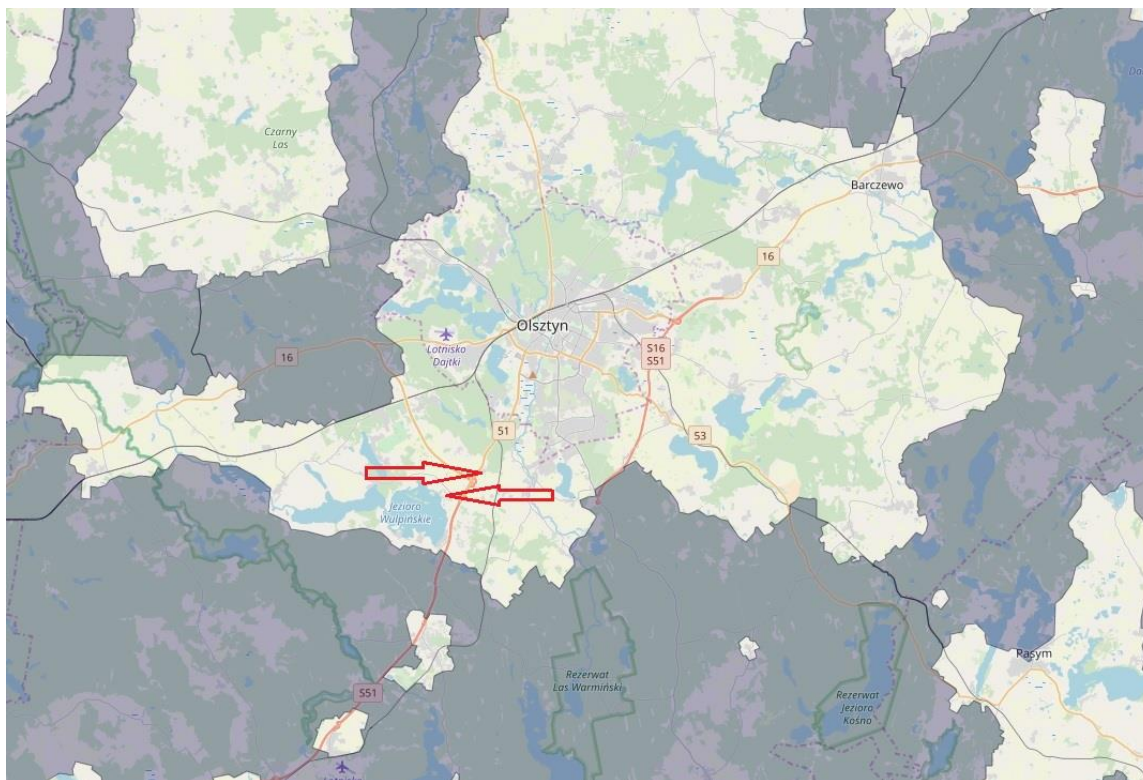
Korytarz Południowy (KPd)
Korytarz Karpacki (KK)

Przebieg korytarzy głównych i podział na strefy korytarzy



PRZEBIEG KORYTARZY GŁÓWNYCH I PODZIAŁ SIECI NA STREFY (Jędrzejewski et al. 2005)

RYS.15 Przebieg głównych korytarzy ekologicznych Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011



RYS.19 Położenie obszaru opracowania względem korytarzy ekologicznych. Czerwoną strzałką zaznaczono orientacyjne położenie obszaru opracowania - <http://mapa.korytarze.pl/>

Jak zobrazowano na powyższym rysunku obszar badań położony jest poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi – odległość do najbliższych – na północ około 2 km, na południe około 3 km. Jedynymi korytarzami ekologicznymi są korytarze lokalne powiązane z siecią cieków wodnych oraz obszarami lasów i terenów pomiędzy nimi.

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 dopuszczalne lub poziomy docelowe.

- 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 miejscowości Tomaszkowo położony jest na terenie strefy warmińsko-mazurskiej.

Tabela nr 3.

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.

Tabela nr 4.

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 terenie objętym projektem planu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie brak jest większych zakładów przemysłowych, a lokalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza są pojedyncza zabudowa mieszkaniowa. W związku z powyższym, jakość powietrza atmosferycznego w obszarze objętym projektem planu należy uznać za dobrą. Na terenie badań nie powinno dochodzić do sytuacji niekorzystnych dla

zdrowia ludzi związanych z emisją zanieczyszczeń - zwiększona emisji spalin samochodowych itp. Komunikacyjne zanieczyszczenie powietrza powodowane jest głównie przez emisję substancji chemicznych z silników spalinowych oraz poprzez ulatnianie się paliwa, smarów, wycieki, ścieranie nawierzchni drogi, opon, okładzin ciernych. Występuje przy tym szeroka różnorodność substancji emitowanych do atmosfery. Niektóre z nich są trujące, inne niepożądane ze względu na nieprzyjemny zapach lub właściwości drażniące. Największe znaczenie ze względu na wielkość emisji i stopień wywołujących zagrożeń mają substancje powstające wskutek ruchu pojazdów, są to:

- tlenek węgla /CO/,
- tlenki azotu /NOx/,
- związki kadmu /Cd/,
- węglowodory /WVA i HC/,
- tlenki siarki /SOx/,
- aldehydy,
- cząstki smoły i sadzy,
- inne pyły i kurz.

Zmiany w atmosferze powodowane są głównie znaczną antropogenizacją środowiska polegającą na emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do atmosfery w warunkach zmniejszonej zdolności samooczyszczania się powietrza na wskutek przekształcenia na większości obszaru badań naturalnych zbiorowisk roślinnych o dużej aktywności ekologicznej w kultury rolnicze i tereny budowlane. Doprowadza to znacznego zróżnicowania warunków klimatycznych w zależności od topografii i pokrycia terenu.

Klimat akustyczny

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109) 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 znaczenie ma hałas komunikacyjny. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową i kolejową. Hałas o podłożu komunikacyjnym występuje w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Jego uciążliwość jest uzależniona od natężenia ruchu, w związku z czym podwyższone natężenie hałasu jest notowane w centrach miejscowości.

Klimat akustyczny środowiska w zdecydowanej większości kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy

(zagospodarowanie) terenów otaczających.

Przyczyną hałasu drogowego jest przede wszystkim interakcja pomiędzy oponą, a nawierzchnią, a także dźwięki samego pojazdu (m. in. silnika, systemu napędowego, systemu wydechowego). Kontakt opony z nawierzchnią jako główne źródło hałasu występuje u większości samochodów przy prędkości powyżej 55 km/h, a w przypadku samochodów ciężarowych przy prędkości powyżej 70 km/h.

Odnosnie działek nr 117/16, 117/17 i 117/18 (obręb Tomaszkowo – jednostka G) – analizowany obszar położony jest w znacznej odległości od ruchliwych ciągów komunikacyjnych (dróg krajowych i ekspresowych). Stąd nie zachodzą przesłanki do stwierdzenia, że na obszarze opracowania może dochodzić do przekroczeń natężenia hałasu komunikacyjnego. To samo tyczy się linii kolejowej.

Odnosnie działek nr 43/22, 43/75, część działki 43/76 (obręb Tomaszkowo) – największe natężenie ruchu pojazdów na obszarze planu występuje w pobliżu drogi ekspresowej S51. Obecnie zespół autorski nie posiada wyników pomiaru natężenia hałasu opublikowanego przez GDDKiA dla omawianego terenu ale biorąc pod uwagę inne sąsiednie tereny należy spodziewać się powyżej 55dB w odległości około 200 m od dróg krajowych.

3.2. Stan wód

Generalnym na badanym obszarze zgodnie z podziałem hydrologicznym odbiornikiem wód powierzchniowych są niewielkie cieki wodne (rowy melioracyjne) stąd brak jest obecnie wyników badań jakościowych tych wód. Brak także na terenie planu zbiorników wodnych.

W odniesieniu do wód podziemnych na terenie gminy - wody podziemne głównych poziomów użytkowych piętra czwartorzędowego są dobrej jakości (głównie klasy IIa). Związki azotu, chlorki, siarczany i metale ciężkie występują w ilościach spełniających warunki stawiane wodzie pitnej i na potrzeby gospodarstw domowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Powodem dobrych parametrów wód jest niewielki wpływ rolnictwa oraz przemysłu, którego na obszarze zlewni jest niewiele i niestwarzaną one szczególnego zagrożenia. Przekroczenia wartości żelaza i manganu są niewielkie i wynikają z naturalnych właściwości wód podziemnych. Stosuje się proste technologie usuwania w/w substancji z wód (uzdatnianie). Ewentualne wzrosty zanieczyszczeń w ujęciach dotyczące substancji niezwiązanych z naturalnym składem wód są głównie wynikiem działalności ludzkiej – dotyczy to przeważnie nieprawidłowego wykonywania instalacji pomp ciepła oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Tego typu inwestycjom należy się szczególnie przyglądać i nie lokalizować w okolicach ujęć lub na kierunkach spływu wód podziemnych do ujęć.

Do głównych zagrożeń wpływających na pogorszenie jakości wód gruntowych i podziemnych zaliczyć można:

- brak dostatecznej ilości systemów oczyszczania ścieków (w tym indywidualnych i szczelnych) oraz niedostateczna efektywność oczyszczania istniejących;
- brak systemów kanalizacyjnych przy jednoczesnym zwodociągowaniu;
- nadmierne i niewłaściwe stosowanie nawozów (w tym również naturalnych – gnojowicy) oraz środków chemicznych (SOR) w rolnictwie i leśnictwie – spływy powierzchniowe.

3.3. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych

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

3.4. Zagrożenia przyrodnicze

Podstawowe zagrożenia przyrodnicze na terenie Polski to:

- zagrożenie powodziowe,
- ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne),
- ekstremalne stany pogodowe (silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu).

Określeniem informacji dotyczących ruchów masowych na obszarze Polski pozakarpackiej, w ramach realizacji Projektu Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej (SOPO), zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny. Opracowane i przedstawione zostały, na mapach poszczególnych województw na przestrzeni ostatnich 40 lat, informacje przedstawiające zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych i dotychczas udokumentowane osuwiska.

Podczas realizacji kolejnych etapów Projektu SOPO (lata 2006-2022) opracowane będą mapy osuwisk i terenów zagrożonych w skali 1 : 10 000 z kartami rejestracyjnymi.

Na chwilę obecną Przegładowe Mapy Osuwisk i Obszarów Predysponowanych do Występowania Ruchów Masowych w Województwie warmińsko - mazurskim zawierają, nie potwierdzone zwiadem terenowym, treści ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych.

Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest m.in. od:

- morfogeneza terenu;
- morfometria terenu (kąty nachylenia terenu i wysokości względne);
- przypowierzchniowa budowa geologiczna;
- inne przejawy morfodynamiki;
- pokrycie terenu roślinnością;
- zabezpieczenia techniczne stoków.

W przypadku ingerencji człowieka w tereny o naturalnych predyspozycjach do powstawania ruchów masowych, można doprowadzić do zachwiania stabilności stoku i powstawania ruchów masowych w postaci np.: osuwania się gruntu.

Według - „Geomorfologia” (Klimaszewski 1978) - słabe ruchy masowe (soliflukcja) mogą pojawiać się już przy kącie nachylenia $2-7^{\circ}$, przy $7-15^{\circ}$ może wystąpić silne splezywanie i soliflukcja oraz osuwanie. Przy kącie nachylenia terenu $15-35^{\circ}$ możliwe jest silne osuwanie gruntu. Za osuwiskotwórcze uznaje się generalnie nachylenie terenu $15-35^{\circ}$. Powyżej 35° występuje zjawisko odpadania i obrywania mas skalnych i zwietrzliny. Najskuteczniej stabilizuje zbocza zwarta pokrywa roślinna. Wynika m. in. z tego konieczność ochrony pokrywy roślinnej.

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

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

Na terenie opracowania nie występują obszary zagrożone powodzią oraz lokalnymi podtopieniami wg. danych <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>.

3.5. Ogólna ocena obecnego stanu środowiska naturalnego na obszarze badań

Podsumowując powyższe rozdziały stwierdza się, że obecny stan środowiska naturalnego jest dobry. Enklawy zadrzewień na terenach rolnych, obszary zbiorników i cieków wodnych oraz tereny znajdujące się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu pełnią funkcje ekologiczne. Pod kątem ustaleń wynikających obszaru chronionego krajobrazu, ograniczenie i wymagania związane z ochroną środowiska nie są barierą dla rozwoju przestrzennego gminy. Główne zagrożenia może stanowić intensyfikacja oraz rozpraszanie zabudowy.

Z przeprowadzonej wizji terenowej wynika, iż teren badań charakteryzuje się średnią różnorodnością biologiczną w stosunku do reszty terenów wchodzących w skład obszarów chronionych parku krajobrazowego i obszarów NATURA 2000.

Analizowany obszar to w większości tereny łąk, a także zadrzewień i zkrzewień śródpolnych. W obrębie ww. terenu znajdują się również tereny podmokłe.

Ogólna ocena stanu wód powierzchniowych jest średnia. W odniesieniu do

wód podziemnych ich stan ocenia się jako dobry, a wykonana analiza hydrogeologiczna wskazuje na miejscowo szczelną oraz obszarowo znikomą izolację warstw wodonośnych od powierzchni terenu co zapewnia w pierwszym przypadku ich integralność i uniemożliwia przedostawanie się zanieczyszczeń w głąb gruntu. Strefa braku izolacji, niekontrolowane odwierty studzienne i pozyskiwania ciepła z ziemi - stanowią zagrożenie skażeniem wód użytkowych przez substancje szkodliwe przedostające się do gruntu.

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 projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów produkcyjno-usługowych, położonych po wschodniej stronie drogi krajowej nr S51 oraz terenów mieszkaniowych, położonych przy ul. Wagi, w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu dla ww. działek (jako tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej). Ponadto określone zostają sposoby zagospodarowania i zabudowy, z jednoczesnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenu.

Analiza zapisów projektu planu do zapisów obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego oraz planów miejscowych obecnie obowiązujących na terenie badań wskazuje, iż wprowadzone zmiany dotyczą zmiany lokalizacji linii zabudowy oraz zmianę ustaleń dotyczących minimalnej powierzchni zabudowy.

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 Stawiguda, natomiast część graficzna w postaci rysunków projektu planu. Na potrzeby prognozy rysunki przeskalowano do skali pasującej do rozmiarów arkusza papieru. Na w/w rysunku zamieszczono również wyrys z obowiązującego na terenie gminy Studium.

W granicach projektu planu ustala następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

PU – teren zabudowy produkcyjno-usługowej.

Plan zawiera ustalenia dotyczące: przeznaczenia terenów oraz linii rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania; zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego; zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu; zasad kształtowania krajobrazu; 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; zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej; sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów; stawek procentowych, na podstawie których ustala się opłatę wynikającą ze wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu; sposobu usytuowania obiektów budowlanych w stosunku do dróg i innych terenów publicznie dostępnych oraz do granic przyległych nieruchomości, kolorystykę obiektów budowlanych oraz pokrycie dachów; szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym, szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy; 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.

Plan nie zawiera ustaleń, z racji braku ich występowania na terenie objętym niniejszym planem, dotyczących zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej oraz wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej.

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

Ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego w planie symbolem literowym MN

1. Ustala się zasady kształtowania zabudowy oraz parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego w planie symbolem **1MN**:
 - 1) podstawowe przeznaczenie terenu funkcjonalnego - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - 2) w ramach podstawowego przeznaczenia terenu na obszarze funkcjonalnym dodatkowo dopuszcza się lokalizację:
 - a) wiat i altan,
 - b) miejsc postojowych,
 - c) obiektów małej architektury;
 - 3) ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu funkcjonalnego:
 - a) budynki mieszkalne realizować jako wolnostojące,
 - b) budynki gospodarcze, garażowe realizować jako wolnostojące lub zespolone z innymi budynkami niemieszkalnymi,

- c) wiaty i altany realizować jako wolnostojące lub dobudowane do innych budynków niemieszkalnych,
 - d) nieprzekraczalne linie zabudowy – zgodnie z rysunkiem planu,
 - e) nowoprojektowane miejsca postojowe realizować zgodnie z wymogami wynikającymi z §8 ust.2 niniejszej uchwały;
- 4) ustala się następujące wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego:
- a) powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej – minimum 50%,
 - b) minimalny wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 0,1 (10%),
 - c) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 0,30 (30%),
 - d) wskaźnik minimalnej intensywności zabudowy – 0,1
 - e) wskaźnik maksymalnej intensywności zabudowy – 0,90;
- 5) ustala się następujące gabaryty, usytuowanie, kolorystykę i pokrycie dachu dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych:
- a) wysokość zabudowy – maksymalnie do 2 kondygnacji nadziemnych w tym poddasze użytkowe – nie wyżej jednak niż 12,0 m,
- dopuszcza się wykonanie jednej kondygnacji podziemnej,
 - b) usytuowanie głównych kalenic budynków – równoległe do dłuższej granicy działki,
 - c) dach dwuspadowy lub wielospadowy o kącie nachylenia połaci dachowych od 30° do 45°; kryty dachówką, blachodachówką w odcieniach koloru czerwonego, brązowego,
- 6) ustala się następujące gabaryty, usytuowanie, kolorystykę i pokrycie dachu dla budynku gospodarczego, garażowego:
- a) wysokość zabudowy - nie wyżej niż 4,0 m,
 - b) usytuowanie głównych kalenic budynków – równoległe do frontu działki;
 - c) dachy dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 20° do 45°; kryte dachówką, blachodachówką w odcieniach koloru czerwonego, brązowego,
- 7) ustala się następujące gabaryty, usytuowanie, kolorystykę i pokrycie dachu dla wiaty, altany:
- a) wysokość zabudowy - nie wyżej niż 4,0 m,
 - b) dachy jednospadowe, dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 10° do 45°, kryte dachówką, blachodachówką lub gontem w odcieniach koloru czerwonego, brązowego;
- 8) nie ustala się gabarytów dla pozostałych obiektów budowlanych;
- 9) ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej – 1100 m².

Ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego w planie symbolem literowym PU

1. Ustala się zasady kształtowania zabudowy oraz parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego w planie symbolem **1PU**:
- 1) Podstawowe przeznaczenie terenu funkcjonalnego – teren zabudowy produkcyjno-usługowej;

- 2) Ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu funkcjonalnego:
 - a) budynki należy realizować w formie wolnostojącej lub jako dobudowane do innych, tworząc zespół obiektów;
 - b) nowoprojektowane miejsca postojowe realizować zgodnie z wymogami wynikającymi z §8 ust.2 niniejszej uchwały;
 - c) nieprzekraczalne linie zabudowy – zgodnie z rysunkiem planu;
- 3) Ustala się następujące wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego:
 - a) powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej – minimum 20%;
 - b) minimalny wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 0,1 (10%);
 - c) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – 0,80 (80%);
 - d) wskaźnik minimalnej intensywności zabudowy – 0,1;
 - e) wskaźnik maksymalnej intensywności zabudowy – 1,6;
- 4) Ustala się następujące gabaryty, usytuowanie, kolorystykę i pokrycie dachu dla obiektów budowlanych:
 - a) wysokość zabudowy - nie wyżej niż 15,0 m;
 - b) usytuowanie kalenic głównych budynków – nie ustala się;
 - c) dachy płaskie kryte papą, membraną lub innymi materiałami bitumicznymi lub jednospadowe, dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych od 10° do 45°; kryte dostępnymi materiałami do pokryć dachowych w odcieniach koloru czerwonego, brązowego, szarego;
 - d) w elewacjach stosować materiały takie jak: cegła, szkło, stal, blacha, panele i kasetony elewacyjne, tynki w kolorystyce barw stonowanych;
- 5) Minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej – 1200m² .

4.3 Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda, podjętego **Uchwałą Nr XLII/417/2018 Rady Gminy Stawiguda z dnia 15 października 2018 roku w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stawiguda.**

Wrys z w/w Studium gminy został zamieszczony na załączniku graficznym do niniejszej prognozy.

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

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu tereny objęte zmianą planu pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu. Z uwagi na to, iż zmiany które nowy projekt wprowadza polegają jedynie na zmianach w treści ustaleń szczegółowych dotyczących przesunięcia linii zabudowy oraz zmiany powierzchni minimalnej działki, nie zmieniają one oddziaływania na środowisko. Zgodnie z powyższym funkcje: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i teren zabudowy produkcyjno-usługowej pozostaną niezmiennione.

W przypadku pozostawienia sytuacji obecnej nie będzie możliwe wprowadzenie zaplanowanych inwestycji. Może dojść do sytuacji, w której wprowadzona zostanie zabudowa niezgodna z zaleceniami polityki przestrzennej gminy lub zablokowanie

całkowite rozwoju jakiegokolwiek funkcji na omawianym terenie. Ponadto w kwestii zagospodarowania terenów nie przewiduje się istotnych zmian zachodzących w środowisku. Plan miejscowy, jako narzędzie racjonalnego gospodarowania przestrzenią

służy ochronie środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju inwestycyjnego terenów oraz zabezpieczeniu interesów publicznych. Wprowadzenie ustaleń projektu zmiany 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 kątem 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.

Odnośnie 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. 2018 poz. 799),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2018 poz. 1614),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2018 poz. 2268),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t. j. Dz.U. 2018 poz. 992),
- 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 zmiany planu miejscowego zostały uwzględnione następująco:

➤ W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

Część analizowanego obszaru położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki.

Analizowany obszar położony jest poza 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) w granicach planu określonych na załączniku nr 1b zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej;
 - 2) zakazuje zmiany kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - 3) ustala dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu:
 - a) dla terenu funkcjonalnego oznaczonego na rysunku planu symbolem literowym **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - b) teren funkcjonalny oznaczony na rysunku planu symbolem literowym **PU** nie podlega ochronie akustycznej.
2. Ustala w zakresie ochrony przyrody:
 - 1) część obszaru planu, w granicach określonych na załączniku nr 1b, znajduje się w granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, dla którego obowiązują przepisy odrębne.
3. Ustala w zakresie kształtowania krajobrazu:
 - 1) nakaz kształtowania nowej zabudowy przy uwzględnieniu parametrów, zasad i wskaźników kształtowania zabudowy określonych w ustaleniach szczegółowych.

Wprowadzone przez analizowany plan miejscowy zmiany, nie wpłyną negatywnie na występujące, położone poza obszarem gminy obszary Natura 2000. Oddziaływanie się nie zmienia.

➤ W zakresie ochrony powietrza i klimatu

Projekt zmiany planu ustala, iż zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła.

Na terenie oznaczonym w planie symbolem **PU** dopuszcza ogrzewanie zabudowy z odnawialnych źródeł energii o mocy poniżej 100 kW, z wyłączeniem wolnostojących elektrowni wiatrowych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych

➤ W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych

Na analizowanym obszarze nie występują zabytki ani stanowiska archeologiczne.

➤ W zakresie ochrony wód

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

Odprowadzenie ścieków powinno odbywać się siecią kanalizacyjną do oczyszczalni.

Nakazuje aby wody opadowe i roztopowe z powierzchni szczelnych, nieprzepuszczalnych, utwardzonych odprowadzać do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia oczyszczające, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

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

Ustala, iż gospodarkę odpadami należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi

➤ W zakresie ochrony powierzchni ziemi

W zakresie ochrony powierzchni ziemi istotne są ustalenia dotyczące wyposażenia w infrastrukturę kanalizacyjno-sanitarną, co ograniczy przedostawanie się ścieków do gruntu. Wszelkie inwestycje należy prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych, zapewniając ochronę gleby przed zanieczyszczeniem. Ponadto, projekt planu nakazuje gromadzenie i zagospodarowywanie odpadów w sposób zgodny z odpowiednimi planami gospodarki odpadami oraz przepisami odrębnymi.

➤ W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania

Rozwiązania przyjęte w zmianie planu miejscowego 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 zmiany planu na środowisko

Niniejszy rozdział ma za zadanie opisać wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska, który może powodować uciążliwości wpływające negatywnie na jego stan.

Po przeanalizowaniu treści projektu planu należy stwierdzić, iż ww. plan 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.

Należy nadmienić, iż projekt planu nie wyznacza realizacji późniejszych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a realizacja jego postanowień nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Jak już wyżej wspomniano niniejszy dokument ma na celu przedstawienie skutków realizacji prognozowanego dokumentu na środowisko, w tym także na zdrowie ludzi. Pozwala przede wszystkim na ocenę, czy proponowane do realizacji działania, bądź wskazane kierunki rozwoju uwzględniają we właściwym stopniu kwestie związane z ochroną środowiska. Prognoza analizuje czy istnieją inne, alternatywne do wskazanych, rozwiązania umożliwiające osiągnięcie zamierzonego celu, których negatywny wpływ realizacji byłby mniejszy aniżeli zawartych w prognozowanym dokumencie. Jednocześnie podkreślić należy, że działalność człowieka zawsze będzie oddziaływać na środowisko, jednakże przy pomocy odpowiednich narzędzi istnieje szansa na minimalizację tychże oddziaływań, przy maksymalizacji korzyści dla społeczeństwa. Jej częścią niezbędną jest wskazanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko, bądź wskazanie rozwiązań alternatywnych, które umożliwiają osiągnięcie zamierzonych efektów przy jak najmniejszym negatywnym oddziaływaniu na środowisko, w tym na zdrowie ludzi. Prognoza pomaga wyważyć interes człowieka i środowiska.

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w tym gleby

Tereny objęte opracowaniem to grunty rolne nieużytkowane rolniczo. Większość to tereny porośnięte roślinnością niską. W mniejszej części zakrzaczone i porośnięte inną roślinnością niską.

Na terenach, na których zostanie wprowadzona nowa inwestycja (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej), w wyniku jej realizacji i zmiany użytkowania terenu powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniu dla potrzeb planowanych inwestycji. W wyniku powstania nowego zainwestowania, może nastąpić lokalne uszczelnienie podłoża, dodatkowo postawione warunki minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz wskaźniki zabudowy redukują wielkości powierzchni nieprzepuszczalnych. W przypadku ww. nowej inwestycji oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy,

stały, neutralny.

Projekt planu przewiduje podłączenie do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej co powinno zminimalizować lub też zapobiec ewentualnemu zanieczyszczeniu powierzchni ziemi związanemu z funkcjonowaniem przyszłych terenów zabudowy. Ponadto w wyniku powstania przyszłej zabudowy zwiększy się ilość wytwarzanych odpadów. Dlatego projekt planu przewiduje zastosowanie odpowiednich przepisów odrębnych i lokalnych.

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

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

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 na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – zbiornik międzymorenowy nr 212 Olsztynek oraz nr 213 Olsztyn. Ponadto obszar opracowania położony jest w całości na terenie Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd nr 50.

Stan ilościowy oraz chemiczny JCWPd nr 19 został oceniony jako dobry. W ocenie ryzyka osiągnięcie celu środowiskowego (utrzymanie dobrego stanu) nie jest zagrożone.

W wyniku wprowadzenia nowej zabudowy nastąpi utwardzenie podłoża, a w związku z tym ograniczenie naturalnej infiltracji podłoża. Zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Zwiększy się zapotrzebowanie na wodę, wzrost ryzyka przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do wód, wzrost liczby zrzucanych ścieków. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe i chwilowe, negatywne.

Zgodnie z założeniami projektowymi realizacja zapisów planu przewiduje

zapotrzebowanie w wodę oraz wytwarzanie ścieków (sanitarnych i deszczowych). Przewiduje zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej. Przewiduje odprowadzanie ścieków poprzez istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków. Natomiast wody opadowe i roztopowe z utwardzonych, szczelnych powierzchni dróg do otwartej lub zamkniętej sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w niezbędne urządzenia podczyszczające zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. Projekt planu 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

Dzięki zapisom projektu planu zachowany zostanie udział terenów biologicznie czynnych i utrzymana zdolność infiltracji podłoża. Wody opadowe będą przenikać do gruntu zasilając warstwy wodonośne i chroniąc grunt przed nadmiernym przesychnieniem. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Ponadto projekt planu miejscowego ustala m.in.:

- w zakresie ochrony środowiska:

- w granicach planu określonych na załączniku nr 1b zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej,
- zakazuje się zmiany kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ustala się dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu:
 - dla terenu funkcjonalnego oznaczonego na rysunku planu symbolem literowym **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - teren funkcjonalny oznaczony na rysunku planu symbolem literowym **PU** nie podlega ochronie akustycznej;

- w zakresie ochrony przyrody:

- część obszaru planu, w granicach określonych na załączniku nr 1b, znajduje się w granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, dla którego obowiązują przepisy odrębne.

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

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

6.4. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Z uwagi na to, że obszar opracowania nie jest zabudowany brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Na obszarze opracowania nie ma terenów intensywnej zabudowy usługowej lub produkcyjnej. Na drodze ekspresowej S51 oraz gminnych drogach publicznych zlokalizowanych w sąsiedztwie nie przeprowadzono badań natężenia ruchu, jednak podczas wizji terenowej nie stwierdzono występowania znacznego ruchu samochodowego.

Plan ustala, iż zaopatrzenie w ciepło dla projektowanej zabudowy należy realizować w sposób indywidualny. Na terenie oznaczonym w planie symbolem **PU** dopuszcza się ogrzewanie zabudowy z odnawialnych źródeł energii o mocy poniżej 100 kW, z wyłączeniem wolnostojących elektrowni wiatrowych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Powierzchnia biologicznie czynna dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej to minimum 50% (dla terenów zabudowy produkcyjno-usługowej to minimum 20%), a wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej to maksimum 30% (dla terenów zabudowy produkcyjno-usługowej to maksimum 80%). Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

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.

Budowa dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do atmosfery. Jednakże biorąc pod uwagę, iż drogi przeznaczone są do obsługi niewielkiego ruchu, zmiany będą nieznaczne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

6.5. Klimat akustyczny

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

- **MN** – jak dla terenów mieszkaniowych jednorodzinnych;

Tabela 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 (Dz. U. z 2014 r. poz.112)).

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe objekty 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
	a)Strefa ochronna "A" uzdrowiska b)Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
	a)Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b)Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c)Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	<u>50</u>	<u>40</u>
	a)Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b)Tereny zabudowy zagrodowej c)Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d)Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	<u>55</u>	<u>45</u>
	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

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

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

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

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. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, neutralny.

Budowa dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do atmosfery. Jednakże biorąc pod uwagę, iż drogi przeznaczone są do obsługi niewielkiego ruchu, zmiany będą nieznaczne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

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 2017 r., poz. 519), 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 voltach 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 50 Hz- 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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 Nr 192, poz. 1883) określa:

Tabela nr 6. Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową:

Parametr fizyczny/zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	2	3	4
50Hz	1kV/m	60A/m	-

Objaśnienia:

- 50Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej;
- Podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych

Tabela nr 7. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Parametr fizyczny/zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	2	3	4
0Hz	10 kV/m	2 500 A/m	
od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2 500 A/m	
od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	
od 0,05 kHz do 1kHz	-	3/fA/m	
od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3/Am	
od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	
od 300 MHz do 300GHz	7 V/m	-	0,1W/m ²

Objaśnienia:

Podane w kolumnach 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają:

- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych o częstotliwości od 3MHz do 300 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,

3. Wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu częstotliwości, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,
4. F – częstotliwość w jednostkach podanych w kolumnie 1, 50Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

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

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

Analizowany obszar porastają zbiorowiska roślinności związanej z krajobrazem rolniczym tj. łąki i zakrzaczenia. Na omawianym obszarze mogą występować zwierzęta typowe głównie dla środowiska leśnego i rolniczego. Nie występują tu obszary charakteryzujące się większą różnorodnością biologiczną. W trakcie przeprowadzania wizji terenowej nie zaobserwowano zwierząt, roślin i grzybów chronionych.

W trakcie realizacji nowych inwestycji, możliwe jest miejscowe usunięcie wierzchniej warstwy ziemi z istniejącą roślinnością. Aktualny stan roślinności na obszarze analizowanych działek nie przedstawia szczególnych walorów przyrodniczych, przekształcenie stanu zieleni nie będzie istotnym oddziaływaniem na środowisko. Projekt planu wyznacza minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co warunkuje zagospodarowanie terenu zielenią. Istniejąca roślinność zostanie zastąpiona przez roślinność ozdobną oraz synantropijną.

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.

Najbliższy obszar NATURA 2000 znajduje się w odległości powyżej 4 km od analizowanego obszaru, w związku z tym projekt planu nie niesie z sobą zagrożeń dla obszarów chronionych NATURA 2000.

Zniszczona w trakcie prowadzenia prac budowlanych szata roślinna, może zostać odbudowana po ukończeniu budowy. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię objętą tego rodzaju przeznaczeniem, oddziaływanie to nie będzie znaczne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Projekt planu zawiera odpowiednie ustalenia związane z ochroną środowiska, przyrody i krajobrazu. Projekt planu dla części analizowanego terenu (oznaczonego symbolem PU) ustala zakaz lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

6.8. Oddziaływanie na krajobraz

Analizowany obszar charakteryzuje się krajobrazem naturalnym, nie przekształconym przez człowieka. Najbliższe sąsiedztwo to łąki i droga ekspresowa S51.

Na terenie objętym opracowaniem planu nie wyznaczono krajobrazów priorytetowych z powodu braku opracowania audytu krajobrazowego, w którym określa się granice ich występowania.

W przypadku realizacji nowych inwestycji, projekt planu ustala m.in. zastosowanie do budowy budynków materiałów takich jak: cegła, szkło, stal, blacha, panele i kasetony elewacyjne, tynki w kolorystyce barw stonowanych (tereny oznaczonych symbolem PU). Barwy elewacji będą sprzyjały zachowaniu harmonii w krajobrazie. Odnośnie pokrycia dachów – będą kryte dostępnymi materiałami do pokryć dachowych w odcieniach koloru czerwonego, brązowego, szarego (dla terenów oznaczonych symbolem PU) oraz kryte dachówką, blachodachówką lub gontem w odcieniach koloru czerwonego, brązowego (dla terenów oznaczonych symbolem MN). Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długotrwałe, stałe i pozytywne.

W trakcie realizacji nowych inwestycji początkowo może ucierpieć estetyka przedmiotowego terenu (oddziaływania niekorzystne krótkoterminowe, chwilowe), co będzie związane z procesami budowlanymi. Na etapie funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swym charakterem i kubaturą nie powinny różnić się od zabudowy znajdującej się w niedalekim sąsiedztwie.

6.9. Oddziaływania na zabytki i dobra materialne

Plan nie zawiera ustaleń odnośnie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej z racji braku ich występowania na terenie objętym niniejszym planem. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na ww. zabytki i dobra materialne.

6.10. Oddziaływania na życie i zdrowie ludzi

Projekt planu dla części analizowanego terenu (oznaczonego symbolem PU) ustala zakaz lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej. 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.

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.

Ustalenia projektu planu związane z zachowaniem powierzchni biologicznie czynnej będą miały pozytywny wpływ na życie i zdrowie ludzi. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długotrwałe, stałe i pozytywne.

6.11. Oddziaływanie na obszary chronione

Obszar opracowania w całości położony jest poza formami ochrony przyrody takimi jak Natura 2000, parki krajobrazowe, parki narodowe, pomniki przyrody, rezerваты, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Najbliższe obszary chronione - obszar NATURA 2000 położone są w odległości większej niż 5 km. W związku z powyższym oraz skalą oddziaływania należy przyjąć, iż nie wystąpią żadne negatywne oddziaływania na ww. obszary chronione NATURA 2000.

Obszar opracowania w części położony jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki.

Głównym celem ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu (OCHK), 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. Ponadto na omawianym terenie znajdują się pomniki przyrody.

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 OCHKu.

Dla terenów wód powierzchniowych projekt zmiany planu zakazuje niszczenia i zanieczyszczenia wód wraz z ich bioróżnorodnością.

Oddziaływania jeżeli będą występowały to na niewielką skalę, głównie w fazie wznoszenia zabudowy. W związku z powyższym należy uznać, iż 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 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zaliczane są do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zmienione Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71t.j.).

Projekt planu dla części analizowanego terenu (oznaczonego symbolem PU) ustala zakaz lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie powinny wykraczać 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 występują tu obszary charakteryzujące się większą różnorodnością biologiczną, a przeprowadzona wizja terenowa nie wykazała występowania zwierząt, roślin i grzybów chronionych. Nie przewiduje się powstania istotnych barier dla migracji gatunków występujących na danym terenie, ani wystąpienia zagrożenia dla dalej położonych przyrodniczo cennych obszarów (duża odległość – 4 km) - wprowadzenie ustaleń projektu planu nie powinno wyrzeć negatywnego oddziaływania na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

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.

Jedynym rozważnym rozwiązaniem alternatywnym, dotyczącym przyszłego zagospodarowania, byłoby zaniechanie podejmowania jakichkolwiek działań, tzw. wariant zerowy. Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia nie wpłynęłoby na środowisko – pozostałoby ono w stanie obecnym. W czasie mogłoby ulegać stopniowemu pogorszeniu, a brak możliwości rozbudowy kierowałby w kierunku ewentualnej zabudowy w sposób niekontrolowany co miałoby znacznie większe negatywne skutki

niż zaproponowane w projekcie planu rozwiązania zagospodarowania omawianego obszaru. Tak więc biorąc powyższe pod uwagę wariant zerowy jako blokujący możliwość rozwoju społeczno-gospodarczego gminy nie został wzięty 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) w granicach planu określonych na załączniku nr 1b zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej;
- 2) zakazuje zmiany kierunku odpływu wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) ustala się dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu
 - a) dla terenu funkcjonalnego oznaczonego na rysunku planu symbolem literowym **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - b) teren funkcjonalny oznaczony na rysunku planu symbolem literowym **PU** nie podlega ochronie akustycznej.

2. Ustala w zakresie ochrony przyrody:

- 1) część obszaru planu, w granicach określonych na załączniku nr 1b, znajduje się w granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki, dla którego obowiązują przepisy odrębne.

3. Ustala w zakresie ochrony krajobrazu:

- 1) 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,
- nie wpłynie na inne obszary chronione.

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:

- prowadzenie prac przez wykwalifikowany personel, poinformowany o zagrożeniach dla środowiska jakie mogą powstawać w trakcie realizacji prac;
- utrzymywanie maszyn budowlanych i pojazdów w sprawności i dobrym stanie technicznym;
- w przypadku zaobserwowania wycieku substancji ropopochodnych, zabezpieczenie i usunięcie za pomocą środków absorbujących;
- zakaz niszczenia siedlisk gatunków chronionych;
- zakaz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na obszarze objętym projektem planu;
- przypadku dokonania odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt, należy powiadomić odpowiednie instytucje zgodnie z przepisami odrębnymi
- 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 planowanymi 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 i usługową obszaru. 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 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2018.1945), 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 w bliskim sąsiedztwie. 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. Zapobieganie, ograniczenia lub kompensacja przyrodnicza negatywnych skutków oddziaływań przyszłego użytkowania terenu na środowisko

Projekt planu miejscowego wprowadza na obszar opracowania funkcję tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny zabudowy produkcyjno-usługowej. W niniejszym dokumencie prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów produkcyjno-usługowych, położonych po wschodniej stronie drogi krajowej nr S51 oraz terenów mieszkaniowych, położonych przy ul. Wagi, w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda, 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.

Z powyższej szczegółowej analizy wynika, iż wprowadzenie ww. funkcji na danym terenie nie niesie ze sobą zagrożeń środowiskowych, a oddziaływanie jakie planowana funkcja wywiera na poszczególne składniki środowiska będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Udowodniono również, że nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko. W trakcie przeprowadzania ww. analizy, w celu udowodnienia oceny oddziaływania przedstawione zostały konkretne zapisy projektu planu.

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 i przemysłowych, wód opadowych i roztopowych.

Przeprowadzono też analizę ewentualnych rozwiązań alternatywnych, po której to analizie stwierdzono, że funkcja jaką wprowadza ww. projekt planu będzie najlepszą formą zagospodarowania analizowanego terenu. Ponadto stwierdzono, iż ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie powinny wykraczać poza granice opracowania. Nie stwierdzono też aby istniejąca forma zagospodarowania terenów sąsiednich miała jakikolwiek negatywny wpływ na obszar opracowania niniejszej prognozy.

Należy nadmienić, iż analizowany projekt planu nie zmieni aktualnych funkcji terenów wyznaczonych w obowiązującym planie. Jedyne zmiany jakich ww. projekt wprowadza to niewielkie zmiany dotyczące przesunięcia linii zabudowy oraz zmiany powierzchni minimalnych działek.

Podsumowując powyższe wnioski, niniejszy dokument prognozy nie daje przeciwwskazań do wprowadzenia w życie inwestycji analizowanego terenu jaką jest

budowa świetlicy wiejskiej. Przy zastosowaniu się do przedstawionych w prognozie wytycznych oraz kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe planowanych inwestycji, a także przestrzeganiu odpowiednich zasad zagospodarowania wynikających z przepisów odrębnych, zaplanowane inwestycje nie spowodują degradacji środowiska przyrodniczego. Wobec powyższego projekt planu można uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

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 terenów produkcyjno-usługowych, położonych po wschodniej stronie drogi krajowej nr S51 oraz terenów mieszkaniowych, położonych przy ul. Wagi, w obrębie Tomaszkowo, gmina Stawiguda.

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 kontem 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 terenów:

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- PU – tereny zabudowy produkcyjno-usługowej.

Przedmiotem opracowania są działki ewidencyjne o numerach: 43/22, 43/75, część działki 43/76 (obręb Tomaszkowo) oraz 117/16, 117/17 i 117/18 (obręb Tomaszkowo – jednostka G) o łącznej powierzchni około 16ha.

Celem opracowania miejscowego planu jest ustalenie zasad zagospodarowania dla ww. terenu, a dokładnie – zmiana zapisów planu obowiązującego w kwestii przesunięcia linii zabudowy oraz zmiany powierzchni minimalnej działek.

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

Realizacja ustaleń projektu planu pozwoli na powstanie nowej zabudowy, określeniu zasad zagospodarowania, pozwoli także wypełnić zadania z zakresu gospodarki komunalnej (uzupełnienie uzbrojenia terenu i układu komunikacyjnego).

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 III, podlegające ochronie zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Analizowany obszar w całości położony jest poza formami ochrony przyrody takimi jak np.: parki krajobrazowe, obszary NATURA 2000 (OSO, SOO), rezerwy przyrody, użytki ekologiczne, korytarze ekologiczne itp.

Omawiany teren położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki.

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.

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. Ponadto analizowany projekt planu dokonuje w stosunku do planu

obowiązującego jedynie niewielkich zmian w zakresie szczegółowych ustaleń omawianych terenów co nie wpłynie w żaden sposób na zmianę oddziaływania na środowisko funkcji obecnie obowiązujących, które jak wyżej wspomniano zostaną zachowane.

16. Wykaz materiałów źródłowych

1. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębie, gmina Stawiguda;
3. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030);
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 Rozporządzenie 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, m.in.:
 - <http://geoportal.gov.pl/>;
 - <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;
 - <http://olsztyn.rdos.gov.pl/>;
 - <https://pl.wikipedia.org/>;
 - <http://mapa.korytarze.pl/>;
 - <https://stawiguda.e-mapa.net/>;
 - <http://sip.stawiguda.pl/mapa/>;
 - <https://www.pgi.gov.pl/>;
 - <http://atlas.warmia.mazury.pl/mpzp/>.

Spis załączników tekstowych:

2. 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)
3. 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 orazzał. graf. nr 2).

Autor opracowania:

URBANISTA

mgr/inż. Maciej Wronka

.....
Maciej Wronka