



**Symbio**

Bliżej natury

**Symbio - Artur Gackowski**

ul. Semlińska 44a

83-251 Pinczyn

tel. 535 427 310

[www.e-symbio.pl](http://www.e-symbio.pl)

e-mail: [symbio.biuro@gmail.com](mailto:symbio.biuro@gmail.com)

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO FRAGMENTU WSI ROKOCIN  
OBEJMUJĄCEGO DZIAŁKĘ NR 94/12 W OBRĘBIE  
ROKOCIN**

Opracował:

**mgr Artur Gackowski**

**Gdańsk, lipiec 2019 r.**

---

## Spis treści

Spis treści.....	1
1. Wstęp.....	3
1.1 Podstawy prawne prognozy i jej zakres.....	3
1.2 Metoda sporządzania prognozy i zastosowane materiały.....	5
2. Charakterystyka ustaleń projektu planu.....	8
2.1 Zakres, główne cele i ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	8
2.2 Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.....	11
2.3 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi.....	12
3. Stan środowiska naturalnego i jego potencjalne zmiany.....	16
3.1 Położenie regionalne.....	16
3.2 Struktura środowiska przyrodniczego obszaru planu.....	17
3.2.1 Rzeźba terenu i budowa geologiczna.....	17
3.2.2 Surowce naturalne.....	17
3.2.3 Wody powierzchniowe i wody podziemne.....	17
3.2.4 Warunki glebowe.....	18
3.2.5 Warunki bioklimatyczne.....	18
3.2.6 Struktura biotyczna obszaru opracowania.....	19
3.2.7 Powietrze atmosferyczne, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne – diagnoza stanu środowiska.....	20
3.2.8 Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	22
3.2.9 Obszary o szczególnych walorach użytkowych.....	22
4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu.....	24
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu w szczególności na obszarach form ochrony przyrody.....	25
5.1 Problemy ochrony środowiska.....	25
5.2 Problemy ochrony przyrody.....	26
6. Analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu planu.....	28
6.1 Poziom międzynarodowy i krajowy.....	28
6.2. Poziom regionalny.....	29

7.	Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko i zabytki związanych z realizacją ustaleń planu .....	30
7.1.	Przypowierzchniowa warstwa litosfery .....	30
7.2	Wody powierzchniowe i podziemne .....	30
7.3	Powietrze atmosferyczne i klimat .....	31
7.4	Flora fauna i różnorodność biologiczna .....	33
7.5	Formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000 .....	34
7.6	Krajobraz .....	37
7.7	Ludzie .....	37
7.8	Zabytki, dobra materialne.....	38
7.9	Oddziaływania skumulowane .....	38
8	Przewidywane transgraniczne oddziaływanie na środowisko skutków realizacji planu ..	40
9	Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego.....	41
10	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu .....	43
11	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu .....	44
12	Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków .....	45
13	Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	46

## Spis rycin

Ryc. 1	Formy ochrony przyrody na tle obszaru projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	36
--------	---	----

## Spis tabel

Tab.1.	Klasyfikacja dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy pomorskiej .....	21
Tab. 2	Dopuszczalne poziomy hałasu powodowane przez drogi, linie kolejowe i pozostałe obiekty i działalności. ....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
Tab. 2	Dopuszczalne poziomy hałasu powodowane przez drogi, linie kolejowe i pozostałe obiekty i działalności. ....	33

## Załączniki graficzne

1.	Mapa prognozy wpływu na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – skala 1: 1 000
----	--

## 1. Wstęp

### 1.1 Podstawy prawne prognozy i jej zakres

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Rokocin obejmującego działkę nr 94/12 w obrębie Rokocin.

Projekt planu został opracowany przez Symbio – Artur Gackowski. Przedmiotem opracowania jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr VI/56/2019 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 28 marca 2019 r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Rokocin obejmującego działkę nr 94/12 w obrębie Rokocin.

Podstawą do wykonania niniejszej prognozy są:

- ustawa z dnia 27.03.2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.),
- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.)

Zgodnie z art. 17. Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.) projekt planu miejscowego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego, które mogą wynikać z realizacji projektowanej funkcji terenu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne wpływy na środowisko.

Zawartość prognozy oddziaływania na środowisko określa art. 51 ust. 2 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081 ze zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu zostały wydane na wniosek Wójta Gminy Starogard Gdański przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Starogardzie Gdańskim.

W prognozie określone i ocenione zostaną następujące zagadnienia:

- 1) w zakresie skutków:
  - a) dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu, powodowane zwłaszcza wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, wykorzystywaniem zasobów środowiska, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, emitowaniem pól elektromagnetycznych oraz ryzykiem wystąpienia poważnych awarii,
  - b) realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny - we wzajemnym ich powiązaniu, oraz na ekosystemy i krajobraz;
- 2) w zakresie oceny:
  - a) stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji, wynikających z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencji do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
  - b) rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z punktu widzenia:
    - zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym,
    - zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, a w szczególności zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony,
    - skuteczności ochrony różnorodności biologicznej,
    - właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami,
  - c) określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska,

prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,

- d) zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu,
  - e) skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych,
  - f) zmian w krajobrazie;
- 3) w zakresie możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz, które mogą wynikać z realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz, w zależności od potrzeb, propozycje innych niż w tym projekcie ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza obejmować będzie obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu miejscowego składać się będzie z części opisowej i zawierać będzie załącznik graficzny przedstawiający wyniki przeprowadzonych analiz i ocen w formie kartograficznej i opisowej sporządzony w skali odpowiedniej do skali, w jakiej sporządzony będzie rysunek projektu planu miejscowego.

## 1.2 Metoda sporządzania prognozy i zastosowane materiały

W opracowaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano następujące metody prognozowania:

- Analiza dostępnej literatury i materiałów kartograficznych obejmujących badany obszar
- Identyfikacja obszarów problemowych wymagających szczególnego zbadania
- Analiza stanu środowiska w oparciu o wizję terenową
- Badanie terenów analogicznych o podobnym ukształtowaniu i przeznaczeniu

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Rokocin obejmującego działkę nr 94/12 w obrębie Rokocin
- Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Starogard Gdański, Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody, Gdańsk 1995 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wiejskiej Starogard Gdański uchwalone dnia 16.11.2015r. uchwałą Nr XII/110/2015 Rady Gminy Starogard Gdański Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 - 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Starogardzkiego, listopad 2012 r.
- Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 - 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Starogardzkiego, listopad 2012 r.
- Aktualny stan ekologicznej sieci obszarów Natura 2000 w województwie pomorskim, M. Buliński, R. Knitter, Z. Lenartowicz z Zespołu Dokumentacji Przyrodniczej Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego, Gdańsk 2008 r.
- Materiały publikowane i niepublikowane dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru miasta i gminy.
- Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030
- Przewidywanie zmian krajobrazowych w gospodarowaniu przestrzenią, A. Sas-Bojarska, Gdańsk 2006 r.
- Problemy Planistyczne zeszyt ZOIU1/09, Wrocław 2009 r.
- Problemy Planistyczne zeszyt ZOIU 1/10, Wrocław 2010 r.
- Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – Shadow list, Świebodzin – Poznań 2013
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, aktualizacja Gdańsk – Słupsk 2014 r.
- Studia przyrodniczo-krajobrazowe w ocenach oddziaływania na środowisko, w: Studia krajobrazowe, jako podstawa racjonalnej gospodarki przestrzennej, M. Przewoźniak, Wrocław 1995 r.
- Studium przyrodniczo - krajobrazowe województwa pomorskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2006 r.
- Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2016 roku, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2017 r.

- <http://obszary.natura2000.org.pl>
- <http://crfop.gdos.gov.pl/>
- Akty i przepisy związane z prawem ochrony środowiska i prawem ochrony przyrody
- Dokumentacja fotograficzna z wizji terenowej.



## 2. Charakterystyka ustaleń projektu planu

### 2.1 Zakres, główne cele i ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Przedmiotem niniejszej prognozy jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Rokocin obejmującego działkę nr 94/12 w obrębie Rokocin.

Projekt planu zawiera:

- 1) Ustalenia tekstowe
- 2) Rysunek planu wykonany na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000, stanowiący załącznik graficzny nr 1

Przedmiotem planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, a także zasad zagospodarowania i zabudowy oraz zasad obsługi komunikacyjnej i inżynierskiej obszaru opracowania, z uwzględnieniem zakresu ustaleń określonych w art. 15 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.).

Plan nie wyznacza w obszarze opracowania:

- obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości
- obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej
- obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji
- granic terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz terenów do organizacji imprez masowych
- granic pomników zglądy oraz ich stref ochronnych, a także ograniczeń dotyczących prowadzenia na ich terenie działalności gospodarczej, określonych w ustawie z dnia 7 maja 1999r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zglądy (Dz. U. 41, poz. 412 ze zm.)

#### Ustalenia dla terenu objętego planem w postaci kart terenu

##### 1) 1. Karta dla terenu MN/U

1. Oznaczenie / powierzchnia  
MN/U, pow. – 0,..... ha
2. Przeznaczenie terenu

- a) Funkcje podstawowe i dopuszczone – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oraz, towarzysząca zabudowa gospodarcza, garażowa, wiaty gospodarcze, itp. Dopuszcza się realizację jednej funkcji podstawowej, mieszkaniowej lub usługowej.  
Usługi nieuciążliwe: komercyjne (np. szkoła jazdy), handlu, gastronomi, itp.
- b) Funkcje wykluczone – wszystkie poza podstawowymi i dopuszczonymi.
3. Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego
  - a) Należy kształtować skalę i formę zabudowy tak, aby:
    - Gabaryty zabudowy były zgodne z wymaganiami w pkt. 7 karty terenu
4. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego
  - a) Zasady zgodnie z ustaleniami ogólnymi określonymi w § 6.
  - b) Ustalenia szczegółowe
    - Obowiązuje poziom hałasu w środowisku jak dla danego rodzaju terenu określonego w przepisach odrębnych,
    - Lokalizowanie zieleni w formie grup drzew lub krzewów – wprowadzane gatunki drzew i krzewów powinny być zgodne z miejscowymi warunkami siedliskowymi,
    - Nakaz zachowania słupa wraz z gniazdem bociana białego (*Ciconia ciconia*) w obrębie terenu planu
    - Zaleca się stosowanie nawierzchni półprzepuszczalnej lub przepuszczalnej do utwardzenia dróg dojazdowych i miejsc postojowych,
    - Zaleca się gromadzenie wód opadowych roztopowych w celu ich późniejszego wykorzystanie,
    - Przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych należy zebrać wierzchnią warstwę gleby w celu jej późniejszego wykorzystanie do prac pielęgnacyjno–porządkowych.
5. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
  - Nie występują
6. Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych
  - Zasady zgodnie z ustaleniami ogólnymi określonymi w § 7
7. Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy
  - a) Intensywność zabudowy,
    - Wskaźnik intensywności zabudowy - maksymalnie 0,60 minimalny wskaźnik 0,00
    - Powierzchnia zabudowy - maksymalnie 40% powierzchni działki,

- b) Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej - 25% powierzchni działki,
- c) Kształtowanie nowej zabudowy
  - Maksymalne rzędne posadowienia posadzek parteru - 0,6m powyżej poziomu terenu przy wejściu, dopuszcza się podpiwniczenie,
  - Maksymalna wysokość zabudowy - od średniego naturalnego poziomu terenu przy wejściu do najwyższego punktu pokrycia dachu nie więcej niż 10,0m, wysokość zabudowy nie dotyczy obiektów infrastruktury technicznej,
  - Forma i geometria dachu –dachy dwuspadowe na głównej bryle budynku, o nachyleniu połąci głównej bryły budynku 25°-45°.
- d) Wykończenie zewnętrzne
  - Pokrycie dachu dachówką ceramiczną, betonową lub blachą dachówkową w kolorach czerwieni ceglastej, brązowych lub grafitowych.
- e) Nieprzekraczalne linie zabudowy – jak na załączniku graficznym do uchwały.

### **Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego**

- 1) Planowane zagospodarowanie terenu nie może w sposób negatywny trwale zmieniać stosunków wodnych; wszelkie zmiany stosunków gruntowo-wodnych, towarzyszące realizacji zapisów planu nie mogą trwale negatywnie oddziaływać na tereny sąsiednie, a sposób odprowadzenia wód opadowych winien uwzględniać uwarunkowania terenów sąsiednich i nie może powodować dla nich szkód;
- 2) Zaleca się stosowanie nawierzchni półprzepuszczalnej lub przepuszczalnej do utwardzenia dróg dojazdowych;
- 3) Wody opadowe spływające z zanieczyszczonych terenów utwardzonych winny być podczyszczone w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań obowiązujących przepisów;
- 4) Na etapie projektu budowlanego dla projektowanej zabudowy kubaturowej zalecane jest uwzględnienie właściwości geotechnicznych i hydrologicznych gruntu;
- 5) Prace niwelacyjne należy ograniczyć do niezbędnego minimum;
- 6) Na granicy funkcji chronionych należy zachować wszystkie określone przepisami normy;
- 7) Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska gruntowo-wodnego;
- 8) Realizacja zapisów planu nie może prowadzić do pogorszenia warunków aerosanitarnych na przedmiotowym terenie oraz na terenach sąsiednich;

- 9) Przy realizacji ustaleń planu miejscowego należy uwzględnić przepisy dotyczące ochrony gatunkowej zgodnie z przepisami odrębnymi tj. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r. poz. 1409), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014r. poz. 1408) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014r. poz. 1348);
- 10) Przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych zebrać wierzchnią warstwę gleby w celu jej późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno – porządkowych;
- 11) Poprzez dbałość o charakter architektury, w tym kształtowanie bryły i detal architektoniczny związane z architekturą regionu należy dążyć do zapewnienia ład przestrzennego i estetyzację krajobrazu.

## 2.2 Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej

1. Obsługa komunikacyjna.
  - a) Powiązanie z zewnętrznym układem komunikacyjnym zapewniają drogi publiczne:
    - Układ zewnętrzny - istniejąca droga publiczna krajowa poprzez drogę wewnętrzną;
  - b) Ustalenia dotyczące poszczególnych terenów komunikacji zawarte są w kartach terenu w § 10 niniejszej uchwały.
2. Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej.
3. Odprowadzenie ścieków komunalnych: do kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem do czasu jej realizacji gromadzenia ścieków bytowych w zbiornikach bezodpływowych z udokumentowanym wywozem ścieków do oczyszczalni; z chwilą wybudowania zbiorczej kanalizacji sanitarnej zbiorniki bezodpływowe należy bezwzględnie zlikwidować, a budynki podłączyć do sieci.
4. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo do gruntu na terenie działki, z terenów utwardzonych dróg i parkingów - zgodnie z przepisami szczególnymi.

5. Zasilanie odbiorców w energię elektryczną nastąpi na podstawie warunków przyłączenia określonych przez gestora sieci, z istniejącej sieci elektroenergetycznej. Możliwa rozbudowa, przebudowa oraz budowa nowych sieci elektroenergetycznych, kablowych i napowietrznych. Budowa stacji transformatorowych możliwa w każdym terenie, w ilości zależnej od zapotrzebowania odbiorców na energię elektryczną. Dopuszcza się sytuowanie stacji transformatorowej bezpośrednio przy granicy działki.
6. Zaopatrzenie w sieć teletechniczną z istniejących i projektowanych sieci teletechnicznych, szczególnie sieci szerokopasmowych i światłowodowych. Dopuszcza się budowę i rozbudowę sieci teletechnicznych w liniach rozgraniczających dróg, ewentualne kolizje rozwiązać w uzgodnieniu z zarządcami poszczególnych sieci.
7. Zaopatrzenie w ciepło - indywidualne źródła ciepła na paliwa niskoemisyjne.
8. Gospodarka odpadami – zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Melioracje i urządzenia wodne:
  - Należy chronić, konserwować i udrażniać wszelkie ciekie z zapewnieniem nienaruszalnego przepływu wód;
  - Należy zapewnić spójny system gospodarki wodami gruntowymi (np. drenaż, przepusty itp.) biorąc pod uwagę uwarunkowania terenów przyległych. W przypadku natrafienia w trakcie realizacji robót budowlanych na istniejący drenaż należy go bezwzględnie zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru;
10. Szczegółowe zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej znajdują się w kartach terenu.

## 2.3 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

### Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

#### I. Cel nadrzędny polityki przestrzennej

Celem nadrzędnym polityki przestrzennej jest optymalizacja zagospodarowania przestrzennego Gminy, służąca godzeniu ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych z dynamicznym rozwojem gminy przy uwzględnieniu:

- 1) wysokiej jakości zamieszkania oraz
- 2) racjonalności ekonomicznej użytkowania gruntów i ich wyposażenia w infrastrukturę techniczną.

#### Hierarchia celów realizacyjnych

Określenie misji i celu nadrzędnego jest niezbędne, aby wytyczyć kierunki działań i stanowi podstawowe narzędzie weryfikujące wszystkie szczegółowe rozstrzygnięcia w procesie planowania. Nie jest jednak wystarczające dla planowania działań i nie daje praktycznych wskazówek realizacyjnych. Dlatego, przed przejściem do formułowania kierunków działania, w tym przypadku kierunków polityki przestrzennej należy dokonać dezagregacji celu nadrzędnego na praktyczne cele realizacyjne, które służą osiągnięciu celu nadrzędnego z uwzględnieniem stwierdzonych uwarunkowań rozwoju.

#### II. Cele ogólne

1. Wysoka jakość zamieszkania.
2. Ochrona wartości i zasobów:
  - 2.1) nieodtwarzalnych i zasobów ograniczonych (zasobów naturalnych, w tym kopalin, zwartych kompleksów leśnych, wszelkich obszarów cennych przyrodniczo, krajobrazu i wszelkich przestrzeni otwartych);
  - 2.2) wartości kulturowych;
  - 2.3) innych cennych walorów.

#### III. Cele dziedzinowe

1. Kompletnie ukształtowanie ośrodków wiejskich:
  - 1.1) pełne wyposażenie funkcjonalne ośrodków, odpowiednio do rangi;
  - 1.2) ukształtowanie przestrzenne zapewniające dostęp do usług oraz spójność terytorialną ośrodka;
  - 1.3) zapewnienie wysokiej jakości estetycznej poszczególnych elementów zagospodarowania wsi.
2. Pełna obsługa transportowa ośrodków gminnych:
  - 2.1) podstawowy dostęp drogami utwardzonymi do wszystkich ośrodków;
  - 2.2) powiązania pomiędzy ośrodkami;
  - 2.3) zapewnienie obsługi transportem publicznym.

3. Pełna obsługa infrastrukturą obszarów zwartej zabudowy ośrodków gminnych.
  4. Ukształtowanie pełno standardowych ośrodków wyposażonych w usługi publiczne, komercyjne oraz obiekty sportu i rekreacji, adekwatnie do rangi ośrodka:
    - 4.1) kształtowanie wielofunkcyjnego modelu na wszystkich poziomach hierarchii ośrodków, o potencjale funkcji zgodnych z rangą ośrodków;
    - 4.2) wzajemne dostosowanie potencjałów funkcjonalnych usługi do wielkości ośrodka i jego rangi.
  5. Ochrona zasobów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez konsekwentny podział przestrzeni, na obszary zurbanizowane i przestrzenie otwarte
    - 5.1) kształtowanie granic urbanizacji, stanowiącej krawędź pomiędzy zagospodarowaniem miejscowości a przestrzenią otwartą;
    - 5.2) ograniczanie możliwości zabudowy poprzez prawo miejscowe.
- A. Zasady realizacji polityki przestrzennej
1. Hierarchizacja ośrodków wiejskich i zapewnienie im, stosownie od ich rangi:
    - 1.1) odpowiedniej dostępności do ośrodków poszczególnych rang oraz powiązań pomiędzy nimi;
    - 1.2) kompletnego wyposażenia w zakresie infrastruktury technicznej;
    - 1.3) właściwej struktury funkcjonalnej, w tym podmiotów świadczących określony zestaw usług publicznych i komercyjnych.
  2. Kontynuacja rozwoju przestrzennego, zapewniająca wypełnienie struktur przestrzennych, na obszarach dobrze wyposażonych w infrastrukturę techniczną obejmujące:
    - 2.1) Uzupelnienie zagospodarowania w obszarach rezerw istniejącej struktury przestrzennej obszarów zainwestowania, w tym:
      - 2.1.1) wyznaczenie w granicach jednostek osadniczych obszarów wolnych od zabudowy lub wymagających przekształcenia, na cele:
        - a) lokalizacji usług publicznych,
        - b) ukształtowania przestrzeni publicznych,
        - c) ukształtowania terenów zieloni, w tym terenów sportu i rekreacji;
    - 2.2) Otwieranie nowych obszarów rozwoju zabudowy powiązanych przestrzennie istniejącym zagospodarowaniem:

2.2.1) w pierwszym rzędzie sąsiadujących z obszarami zurbanizowanymi, tworzącymi granicę urbanizacji (granicę spójnego przestrzennie, planowanego obszaru zagospodarowania jednostki osadniczej),

2.2.2) powiązanymi infrastrukturalnie i komunikacyjnie z istniejącym zagospodarowaniem wsi, tworzącymi nową jednostkę osadniczą (podrzedną lub równorzedną).



### 3. Stan środowiska naturalnego i jego potencjalne zmiany

#### 3.1 Położenie regionalne

Obszar projektu planu położony jest około 5,5 km na wschód od centrum miasta Starogard Gdański. Gmina Starogard Gdański położone są w północno-środkowej części mezoregionu Pojezierze Starogardzkie, nad rzeką Wierzycą. W tej jednostce fizjograficznej możemy wyróżnić następujące elementy krajobrazu:

- sandry piaszczyste, pokryte zbiorowiskami leśnymi;
- wysoczyzny morenowe, o podłożu gliniastym, piaszczystym lub piaszczystym na glinach, użytkowanych rolniczo;
- rynny polodowcowe o podłożu mułowo-torfowym i torfowym, wykorzystywanych pod użytki zielone;
- doliny rzeczne z dużym zróżnicowaniem lokalnych form rzeźby i użytkowania ziemi.

## 3.2 Struktura środowiska przyrodniczego obszaru planu

### 3.2.1 Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Pod względem morfologicznym obszar planu położony jest na rozległej względnie jednorodnej powierzchni moreny dennej mającej postać równiny lub sfałdowaną. Zasadniczy charakter ukształtowania terenu powstał tu w wyniku działalności lądolodu skandynawskiego podczas fazy pomorskiej ostatniego zlodowacenia oraz późniejszych procesów wód roztopowych. Obszar planu położony jest na wysokości od około 103,5 m n.p.m. na południowym wschodzie obszaru planu i unosi się w kierunku północno-zachodnim do około 105,5 m n.p.m. Spadki terenu sięgają rzędu 1%. Spotyka się tu kilka poziomów glin zwałowych, przedzielonych piaskami i żwirami wodnolodowcowymi. Rzeźba tego terenu jest monotonna o lekko sfałdowanej powierzchni obniża się w kierunku jeziora Rokocińskiego.

### 3.2.2 Surowce naturalne

Pomimo, że Starogard Gdański to jedna z dominujących w powiecie, a także i w województwie gmin, pod względem zasobów kruszyw naturalnych, to w obszarze planu nie występują żadne udokumentowane złoża kopalin oraz nie mają miejsca tereny i obszary górnicze.

### 3.2.3 Wody powierzchniowe i wody podziemne

Obręb Rokocin w całości położony jest w dorzeczu Wisły, a dokładniej w zlewni rzeki Wierzycy, która jest dopływem Wisły. Przez sam teren opracowania nie przebiega żadna rzeka. Obszar odwadniany jest przez jezioro Rokocińskie wraz z jego odpływem, który uchodzi do rzeki Wierzycy.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują zbiorniki wodne.

#### **Wody podziemne:**

W obszarze objętym planem położone są tereny o niskim zaleganiu wód podziemnych. Hydroizobaty osiągają tu głębokości 3 m p.p.t

Zgodnie z rozporządzeniem, Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych<sup>[21]</sup>, na obszarze Gminy Starogard Gdański - brak głównych zbiorników wód podziemnych.

### 3.2.4 Warunki glebowe

Warunki glebowe na obszarze opracowania wykazują zróżnicowanie przestrzenne nawiązujące do morfologii terenu oraz warunków gruntowo-wodnych panujących na obszarze objętym planem oraz w jego sąsiedztwie. Na obszarze opracowania występują licznie gleby brunatne właściwe (B) oraz nieco uboższe gleby brunatne kwaśne i zdegradowane (Bw). Wymienione typy gleb są charakterystyczne dla gleb występujących m.in. na utworach morenowych zbudowanych głównie z materiałów gliniastych.

[Systematyka gleb Polski według Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego z 1989 r. – źródłowe mapy glebowe pochodzą z lat 60 tych ubiegłego wieku).

Zgodnie z klasyfikacją użytków rolniczych na terenie opracowania- spośród gruntów rolnych występują klasy średnie oraz niskie, tj. klasy gruntów IIIb oraz V. Świadczy to o średnio korzystnych warunkach glebowych pod rolnictwo.

Teren charakteryzuje się występowaniem średnio korzystnych i słabych kompleksów gleb ornych.

### 3.2.5 Warunki bioklimatyczne

Obszar projektu planu leży w przejściowej strefie wpływów klimatu morskiego z Atlantyku i Bałtyku oraz kontynentalnego z Azji. Cechą tego zjawiska jest zmienność i różnorodność stanów pogody, spowodowana napływem różnych mas powietrza. Na przełomie czerwca i lipca przy bezchmurnym niebie można zaobserwować zjawisko tak zwanych jasnych nocy, nieznanne poniżej tej szerokości geograficznej.

Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią wartością temperatury 16.7°C, najchłodniejszym styczeń – 3,9 °C. Wilgotność względna powietrza waha się w granicach 82-85%. Średnia roczna wartość ciśnienia atmosferycznego wynosi 1015 hPa. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich. Przeciętne sumy roczne opadów atmosferycznych oscylują wokół wartości 632,0 mm. Najmniejsze opady występują w marcu, najwyższe w lipcu.

Całość obszaru opracowania cechuje się dużą jednorodnością warunków topoklimatycznych. Najbardziej korzystnymi dla stałego pobytu człowieka warunkami charakteryzuje się monotonna powierzchnia terenu. Decydują o tym takie czynniki jak:

- dobre warunki przewietrzania,
- mała wilgotność względna powietrza,
- brak tendencji do występowania inwersji termicznych.

### 3.2.6 Struktura biotyczna obszaru opracowania

W obszarze opracowania – całą powierzchnię stanowią użytki rolne, choć nie są one aktualnie użytkowane.

Spośród roślinności występującej na obszarze opracowania, wymienić można:

- roślinność pól uprawnych – biocenoza uprawna charakterystyczna dla pól, łąk o uproszczonym składzie gatunkowym, gdzie mogą występować m.in. uprawy jednoroczne bądź wieloletnie, którym towarzyszyć będą fitocenozy w postaci chwastów,
- roślinność synantropijną w sąsiedztwie siedzib ludzkich, ale również na terenach o charakterze antropogenicznym (pola), wśród nich wymienić można m.in. pokrzywę zwyczajną, bielun czarny, łopian pajęczynowaty, mniszek lekarski, złocień polny i wiele innych.

Faunę terenu opracowania stanowią gatunki ściśle związane z określonym biotopie:

- zwierzęta pól uprawnych; na terenach rolniczych występuje małe zróżnicowanie zgrupowań ptaków i występować mogą ptaki z rodziny wróblowatych, które pod względem liczby gatunków jest najbogatszy (m.in. skowronek, dymówka, sikora uboga, bogatka, modraszka, sójka, sroka, gawron, wrona, szpak i inne). W zachodniej części pracowania znajduje się nieużytkowany słup elektroenergetyczny, na którym znajduje się gniazdo bociana białego (*Ciconia ciconia*). Bocian biały jest objęty czynną ochroną gatunkową. Pośród ssaków, pojawić się mogą mysz polna, mysz domowa, kret europejski, pospolicie występujące na terenie Polski płazy i gady, jak ropuchowate czy żabowate.

### 3.2.7 Powietrze atmosferyczne, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne – diagnoza stanu środowiska

Stan środowiska obszaru projektu planu wynika z naturalnych uwarunkowań takich jak odporność elementów środowiska, przebieg procesów w nim zachodzących oraz charakteru, długoletności i natężenia oddziaływań antropogenicznych. Ogólny stan przekształceń środowiska jest średni. Wyróżnia się kilka czynników wpływających na aktualny stan środowiska omawianego terenu.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie opracowania projektu planu mają głównie komunikacja (transport) oraz w minimalnym stopniu działalność rolnicza.

W przypadku komunikacji zanieczyszczenia powstają wzdłuż dróg a w szczególności wzdłuż drogi krajowej, drogi wewnętrznej. Do podstawowych emitowanych zanieczyszczeń zaliczyć możemy: tlenki azotu NO<sub>x</sub> w przeliczeniu na normowany NO<sub>2</sub>, tlenek węgla (CO), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), węglowodory aromatyczne, węglowodory alifatyczne, ołów, węgiel elementarny. Ograniczenie tego typu uciążliwości jest trudne ze względu na zwiększającą się ilość źródeł spowodowanych zwiększającym się wskaźnikiem posiadania samochodu w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. Obecnie ten wskaźnik wynosi około 550 samochodów i systematycznie rośnie.

Elementy zabudowy takie jak zabudowa mieszkaniowa, usługowa oddziałują jedynie okresowo głównie w okresie grzewczym. Emitorami są kotłownie na paliwa stałe, głównie węgiel kamienny, brunatny, olej opałowy, gaz oraz drewno opałowe. Do atmosfery wprowadzanych jest wtedy szacunkowo ok. 60 – 70 % wielkości rocznej emisji dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub> i pyłu ogólnego.

Teren projektu planu należy do strefy pomorskiej, dla której wg Oceny rocznej jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2017, wydzielono klasy stref głównie A, czyli strefy, w których poziom stężeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego, nie przekracza poziomu docelowego lub nie przekracza poziomu celu długoterminowego. Dla dwóch wartości (PM<sub>10</sub>, B(a)P) klasy zanieczyszczeń zakwalifikowano do klasy C, w której to poziom stężeń przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub przekracza poziom docelowy/przekracza poziom celu długoterminowego. Również wskazuje się niedotrzymanie poziomu długoterminowego dla ozonu (2020r.).

**Tab.1. Klasyfikacja dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy pomorskiej**

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
Strefa pomorska	SO3	NO2	PM10	Pb	PM2,5	C8H8	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	O3
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A (D2)

Źródło: raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 roku

Uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska są pochodzenia antropogenicznego. Na obszarze opracowania podstawowym źródłem hałasu będzie jest ruch komunikacyjny. Będą to głównie samochody osobowe. Można też wyróżnić samochody dostawcze, w mniejszym stopniu maszyny i sprzęt rolniczy. Nie ma tu zakładów usługowych i przemysłowych, które powodowałyby oddziaływanie w tym zakresie.

Uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska są pochodzenia antropogenicznego. Na obszarze opracowania podstawowym źródłem hałasu jest ruch komunikacyjny. Głównym jego emitorem jest droga krajowa nr 22, oraz w niewielkim stopniu gruntowa droga gminna.

Poziom hałasu emitowany przez pojazdy przedstawia się następująco:

- pojazdy ciężarowe – do 90 dB,
- pojazdy dostawcze - do 85 dB,
- pojazdy osobowe – do 80 dB,

Obszar opracowania sąsiaduje z drogą krajową, która emitorem hałasu liniowego.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826. ze zm.) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dopuszczalny poziom hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowo jednorodzinnej– wynosi w porze dziennej 64 dB i w porze nocnej 59 dB w przypadku hałasu powstałego od dróg i linii kolejowych.

Powszechnie funkcjonuje pogląd o szkodliwości oddziaływania pola elektromagnetycznego na zdrowie organizmów żywych. Dotychczas przeprowadzone badania nie dostarczyły wystarczających dowodów na to, że pola elektromagnetyczne mogą być przyczyną nowotworów. Oczywiście oddziaływania te zaliczono, pośród wielu innych przyczyn, do powodujących zwiększoną zachorowalność na choroby nowotworowe. Grono naukowców i

lekarzy wyraża pogląd, że pole magnetyczne 50/60 Hz jest przypuszczalnym czynnikiem rakotwórczym dla ludzi, ale nie jest to czynnik bezpośredni.

Na obszarze projektu planu nie przebiega żadna sieć elektroenergetyczna.

### 3.2.8 Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszar objęty planem położony jest poza powierzchniowymi oraz punktowymi prawnymi formami ochrony przyrody.

Nie są tu również położone proponowane/projektowane do objęcia ochroną formy.

W celu ograniczenia negatywnych skutków urbanizacji oraz rozwoju zabudowy należy zmierzać do ukształtowania gminnego systemu powiązań ekologicznych zapewniającego trwałość najważniejszych elementów systemu przyrodniczego.

W otoczeniu obrębu Rokocin, zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

Natura 2000 PLH220094 Dolina Wierzycy, oddalona w kierunku północno-wschodnim o ok. 2,3km,

Natura 2000 PLB 220009 Bory Tucholskie, oddalona o ok. 8,8 km w kierunku południowo-zachodnim,

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy, oddalony w kierunku północnym o ok. 6,4km,

Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, oddalony w kierunku południowym o ok. 3,4km.

### 3.2.9 Obszary o szczególnych walorach użytkowych

Walory ekologiczne określonego terenu są charakterem jego przyrodniczej struktury i rolą w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego.

Obszar projektu planu odznacza się niskimi walorami przyrodniczymi, przede wszystkim ze względu na zmiany antropogeniczne i zubożenie struktury ekologicznej, poprzez długotrwałe użytkowanie rolne.

Przydatność terenów dla zabudowy określają następujące cechy fizjograficzne:

- warunki geologiczne posadowienia budynków;

- stosunki wodne, a zwłaszcza głębokość pierwszego poziomu wody gruntowej;
- spadki terenu;
- warunki biotopoklimatyczne

Na obszarze projektu planu występują dogodne warunki dla zabudowy dla praktycznie każdej formy zabudowy. Na obszarze planu przeważać będzie głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługowa, lub obie funkcje na raz. Teren w przeważającej części terenu jest dość równy o niewielkim nachyleniu nadający się do wykorzystania pod zabudowę. Podłoże zbudowane jest z gliny i piasków gliniastych, co stanowi doskonałe podłoże do posadowienia budynków. Wody gruntowe zalegają odpowiednio głęboko, co umożliwia bezpieczne usytuowanie budynków. Przewiewność terenu będzie zapewniona w stopniu optymalnym.



## 4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu

Aktualnie na przedmiotowym obszarze obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Z upływem lata zapisy planu straciły na aktualności, a teren nie był wykorzystany zgodnie z przeznaczeniem. Pozostawienie przedmiotowego terenu w aktualnym stanie prawnym może spowodować, że nie zostanie wprowadzona określa funkcja. Wprowadzenie zmian w zapisach mpzp przyczyni się do wykorzystania terenu zgodnie z przeznaczeniem.

Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby nastąpić w poszczególnych, dziedzinach ochrony środowiska w przypadku braku realizacji projektu m.p.z.p.:

### Ochrona środowiska:

- brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów spowoduje niewątpliwie zużycie zasobów biologicznych
- postępująca degradacja ekosystemów wywoła szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze, przede wszystkim ich uproszczenie,
- systematycznie będą zanikały w krajobrazie przyrodniczym elementy różnicujące
- brak wpisu o ochronie gniazda bociana białego (*Ciconia Ciconia*).

### Ochrona powietrza atmosferycznego:

- utrzymanie systemu opalania węglem - jako głównego źródła energii, brak inwestycji proekologicznych z przejściem na inne nośniki energii (gaz ziemny, propan-butan, olej opałowy będzie powodowało wzrost niskiej emisji.

## 5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu w szczególności na obszarach form ochrony przyrody

### 5.1 Problemy ochrony środowiska

Otoczenie projektu planu jest częściowo zurbanizowane. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i gospodarcza znajduje się na wschód i południe. Zabudowa zagrodowa sąsiaduje od strony zachodniej. Od strony północnej za drogą wewnętrzną położona jest droga krajowa nr 22. Problemy jakie mogą powstać w związku z tym otoczeniem to:

- przekształcenie gleb w wyniku ich dawnego użytkowania rolniczego (wieloletnie oraz zniszczenie gleb w zasięgu terenów zainwestowanych);
- przekształcenie szaty roślinnej (przewaga roślinności synantropijnej, w tym ruderalnej);
- przekształcenie krajobrazu – wprowadzenie zieleni izolacyjno-krajobrazowej oraz zieleni towarzyszącej zabudowie;
- hałas drogi krajowej, który bez wprowadzenia właściwej linii zabudowy mógłby osiągać poziom przekroczeń emisji hałasu dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

Na stan aerosanitarny niekorzystny wpływ mogą wywierać:

- komunikacja samochodowa w obrębie projektu planu z uwzględnieniem emisji spalin i hałasu do środowiska
- indywidualne źródła zasilania w ciepło szczególnie podczas okresu grzewczego.

Nieuniknionym procesem związanym z zainwestowaniem terenów jest przekształcenie litosfery. Za negatywne oddziaływanie w tym przypadku odpowiadają:

- całkowite lub częściowe przekształcenia gleb na terenach lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej
- przekształcenie gleb związanych z wytyczeniem terenów utwardzonych.

Na obszarze projektu nie występuje kanalizacja sanitarna. Nieczystości płynne będą odprowadzane do zbiorników bezodpływowych z udokumentowanym wywozem ścieków do

oczyszczalni; z chwilą wybudowania zbiorczej kanalizacji sanitarnej należy je bezwzględnie zlikwidować, a obiekt podłączyć do sieci.

## 5.2 Problemy ochrony przyrody

Na obszarze projektu planu występuje Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy. Obszar objęty opracowaniem przedstawia głównie charakter rolniczy terenu. Prawdopodobnie nie występują tu chronione gatunki roślin. Brak rozpoznania chronionych gatunków zwierząt i grzybów. Prawdopodobne jest występowanie chronionych gatunków ptaków.

Obszar objęty planem położony jest poza powierzchniowymi oraz punktowymi prawnymi formami ochrony przyrody.

Nie są tu również położone proponowane/projektowane do objęcia ochroną formy.

Prawdopodobnie nie występują tu chronione gatunki roślin. Występuje gniazdo bociana białego (*Ciconia ciconia*) zlokalizowane na nieużytkowanym słupie energetycznym. Bocian biały jest objęty czynną ochroną gatunkową według *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348)*.

W celu ograniczenia negatywnych skutków urbanizacji oraz rozwoju zabudowy należy zmierzać do ukształtowania gminnego systemu powiązań ekologicznych zapewniającego trwałość najważniejszych elementów systemu przyrodniczego.

Problemy związane z użytkowaniem i wykorzystaniem terenu to:

- przekształcenie szaty roślinnej zwiększający się udział roślinności synantropijnej, w tym ruderalnej i segetalnej;
- przekształcenie gleb w wyniku ich dawnego użytkowania rolniczego (wieloletnie oraz zniszczenie gleb w zasięgu terenów zainwestowanych);
- przekształcenie krajobrazu – wprowadzenie nieregularnej i chaotycznej zabudowy, przekształcenie rzeźby terenu.

Na stan aerosanitarny niekorzystny wpływ mogą wywierać:

- komunikacja samochodowa w obrębie projektu planu z uwzględnieniem emisji spalin i hałasu do środowiska

- źródła emisji zanieczyszczeń głównie w sezonie grzewczym.

Szczególną uwagę należy zwrócić na szczelność zbiorników bezodpływowych które będą się znajdować w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Rokocińskiego. Nieszczelności mogłyby doprowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i eutrofizacji zbiornika wodnego.

## 6. Analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu planu

### 6.1 Poziom międzynarodowy i krajowy

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska na lata 2013-2020 formułuje „VII Program Działań Wspólnoty w zakresie środowiska” (Decyzja NR 1386/2013/UE Dz. Urz. L347 z 28.12.2013, s.171) Jego realizacja ma na celu zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego oraz ogólną poprawę środowiska i jakości życia.

Cele priorytetowe Siódmego Programu to:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto szczególną uwagę na ochronę środowiska i politykę zrównoważonego rozwoju zwrócono w takich dokumentach jak: „Polityka ekologiczna państwa 2030. „Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” i „Strategia gospodarki wodnej”.

Istotne cele ekologiczne zapisane zostały w ratyfikowanych przez Polskę konwencjach międzynarodowych i innych dokumentach międzynarodowych, w tym m. in.:

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (1975),

- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z 1979 r.
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto (1997);
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa.

## 6.2. Poziom regionalny

Podstawowe opracowania regionalne, z którymi powiązany jest projekt planu poddany prognozie oddziaływania na środowisko to:

- „Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”
- „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022”

W Planie przyjęto kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami. Dotyczą one odpadów komunalnych ( w tym ulegających biodegradacji), odpadów niebezpiecznych oraz odpadów pozostałych.

Kierunki działań w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi podzielono na: działania ogólne, działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, zbierania i transportu, ograniczania składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, recyklingu i przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Głównym celem ekologicznym gospodarki odpadami w województwie pomorskim w Planie gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego jest: Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystywania i unieszkodliwiania.

Według ww planu obszar Gminy Starogard Gdański obsługiwany jest przez Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Starym Lesie.

## 7. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko i zabytki związanych z realizacją ustaleń planu

### 7.1. Przypowierzchniowa warstwa litosfery

Główne przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery w wyniku realizacji ustaleń projektu planu:

- zmiany lokalnego ukształtowania terenu w tym: niwelacje terenu, wykopy nasypy, podsypki);
- przekształcenia w przypowierzchniowej struktury geologicznej, związane z pracami ziemnymi w celu posadowienia budynków, uzbrojenia terenu oraz budową dojazdów i układu komunikacyjnego
- zmiany aktualnego użytkowania gruntów i likwidację pokrywy glebowej w miejscach wykopów na terenach placów budów pod nowe zainwestowanie budownictwa mieszkaniowo-usługowego. Zmiany będą dotyczyć terenów MN/U.
- utwardzenie części terenu głównie przeznaczonej pod podjazdy do działek, parkingi oraz obszary utwardzone wokół nowopowstałej zabudowy kubaturowej

Na etapie budowy ewentualne zagrożenie dla podłoża gruntowego mogą stanowić zanieczyszczenia w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i w miejscu użycia.

Korzystnym ustaleniem projektu planu jest zapis o zagospodarowaniu i urządzeniu terenu przy zachowaniu w maksymalnym stopniu istniejącego ukształtowania powierzchni terenu.

### 7.2 Wody powierzchniowe i podziemne

W projekcie planu ustalono rozwiązanie problemu oczyszczania ścieków poprzez zastosowanie zbiorników bezodpływowych z udokumentowanym wywozem ścieków do oczyszczalni; z chwilą wybudowania zbiorczej kanalizacji sanitarnej należy je bezwzględnie zlikwidować, a obiekt podłączyć do sieci.

Wody opadowe spływające z powierzchni utwardzonych, parkingów należy odprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wymogi obowiązujące w tym względzie określają:

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800).

Obiektami stwarzającymi potencjalne zagrożenie dla czystości gruntu i wód podziemnych na obszarze projektu planu jest utwardzenie terenu o nawierzchni półprzepuszczalnej. Występuje sytuacja możliwego przedostania się substancji ropopochodnych do wód gruntowych.

Na obszarze projektu planu nie występują wody powierzchniowe.

Zagrożenie dla wód podziemnych pierwszego poziomu może stanowić ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i w miejscu użycia. Sytuacje takie należy wykluczyć przez właściwą organizację placów budów oraz właściwą gospodarkę odpadami.

### 7.3 Powietrze atmosferyczne i klimat

W trakcie realizacji ustaleń projektu planu na etapie budowy wystąpi emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Źródłem emisji będą praca sprzętu budowlanego, transport materiałów budowlanych, składowanie materiałów budowlanych a także prace ziemne (pylenie w zależności od warunków atmosferycznych).

Wpływ powyższych prac na warunki aerosanitarny w trakcie budowy będzie okresowy, ograniczony przestrzennie i jakościowo.

Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu planu źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą:



- źródła ciepła z projektowanych obiektów mieszkaniowych i gospodarczych;
- motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza (z układu komunikacyjnego)

Dla planowanych obiektów kubaturowych zakładane jest zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych niskoemisyjnych źródeł zasilania. Mogą to być kotły gazowe olejowe, węglowe oraz na biomasę. Głównie w okresie grzewczym wzrośnie emisja pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu, co jest nieodłącznym skutkiem spalania paliw kopalnych, szczególnie w niekontrolowanych warunkach spalania. Przy czym szczególny nacisk kładzie się na niskoemisyjność (sprawność kotłów) źródła zasilania, gdyż w okresie grzewczym następuje silne nasilenie emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz benzopirenu co może powodować przekroczenie dopuszczalnych norm.

W przypadku stosowania węgla kamiennego niezbędne jest zamontowanie:

- **wysokosprawnych kotłów na ekogroszek w automatycznym systemem sterowania, minimalnie klasy 4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012**

Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego. Źródłami zanieczyszczenia powietrza będą spaliny z silników pojazdów poruszających się po drogach. W emisjach z silników spalinowych wyróżniono kilkanaście tysięcy substancji. Istotne, charakterystyczne dla komunikacji substancje chemiczne stanowią: tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Na etapie inwestycyjnym projektu planu odczuwalny będzie okresowy wzrost natężenia hałasu w rejonie placów budów, związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów budowlanych. Uciążliwości mogą przede wszystkim dotyczyć najbliższych obiektów mieszkalnych. Emisja hałasu w trakcie budowy jest traktowana jako prace okresowe i nie podlega regulacji prawnej w tym zakresie. Należy jednak zastosować tzw. bierną ochronę przed hałasem poprzez ograniczenie czasu pracy z wykluczeniem godzin nocnych.

Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu planu źródłami hałasu będą głównie hałas komunikacyjny generowany przez samochody z istniejącego układu komunikacyjnego.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826. ze zm.) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dopuszczalny poziom hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowo jednorodzinnej– wynosi w porze

dziennej 64 dB i w porze nocnej 59 dB w przypadku hałasu powstałego od dróg i linii kolejowych.

**Tab. 2 Dopuszczalne poziomy hałasu powodowane przez drogi, linie kolejowe i pozostałe obiekty i działalności.**

LP	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

W trakcie realizacji ustaleń projektu planu nastąpi modyfikacja lokalnych warunków klimatycznych, związana ze zmianami charakteru warstwy granicznej między atmosferą a podłożem. Na terenach nowego zainwestowania powierzchnia ziemi pokryta głównie zwartą roślinnością zielną z dominującym udziałem traw, i lokalnych zadrzewień zastępowana będzie przez sztuczne powierzchnie, co spowoduje m. in. zmiany warunków termicznych (wzrost temperatury) i wilgotnościowych (spadek wilgotności). Powstające obiekty kubaturowe wpływać także będą na zmiany usłonecznienia i lokalnych warunków anemometrycznych.

Zasilenie w energię elektryczną istniejących i projektowanych terenów inwestycyjnych z projektowanej sieci.

## 7.4 Flora fauna i różnorodność biologiczna

Główne przekształcenia środowiska przyrodniczego w wyniku budowy nowych obiektów kubaturowych reprezentowane będą przez zmiany aktualnego użytkowania gruntów (grunty orne), w tym likwidację j roślinności zielnej z udziałem traw i drzew i krzewów.

Ewentualna wycinka drzew możliwa jest wyłącznie na zasadach przepisów ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 ze zm.).

Różnorodność biologiczna na terenach nowego zainwestowania uwarunkowana będzie charakterem nasadzeń roślinności w obrębie stref zieleni urządzonej. Należy zagospodarowywać teren z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej zieleni a wprowadzanie gatunków drzew i krzewów powinno być zgodne z miejscowymi warunkami siedliskowymi.

W trakcie realizacji ustaleń planu na terenach nowego zainwestowania, w wyniku uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na plac budowy oraz w efekcie zmian siedliskowych, fauna (głównie pospolite gatunki ptaków, gryzonie) prawdopodobnie wyemigruje na sąsiednie tereny, z wyjątkiem gatunków łatwo podlegających synantropizacji, o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych.

Największe zmiany wystąpią w faunie glebowej, która utraci swoje siedliska. Na etapie funkcjonowania ustaleń planu na terenach zainwestowanych wystąpi dalsza synantropizacja fauny - prawdopodobnie jest jej dalsze zubożenie gatunkowe i ilościowe. Należy wprowadzić roślinność odpowiadającą siedliskowo.

Należy w obrębie planu zachować dawny słupek energetyczny z gniazdem bociana białego. Przesunięcie słupa z gniazdem możliwe jedynie poza okresem lęgowym ptaków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

## 7.5 Formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000

Obszar opracowania leży poza powierzchniowymi i punktowymi formami ochrony przyrody na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W otoczeniu obrębu Rokocin, zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

Natura 2000 PLH220094 Dolina Wierzycy, oddalona w kierunku północno-wschodnim o ok. 2,3km,

Natura 2000 PLB 220009 Bory Tucholskie, oddalona o ok. 8,8 km w kierunku południowo-zachodnim,

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy, oddalony w kierunku północnym o ok. 6,4km,

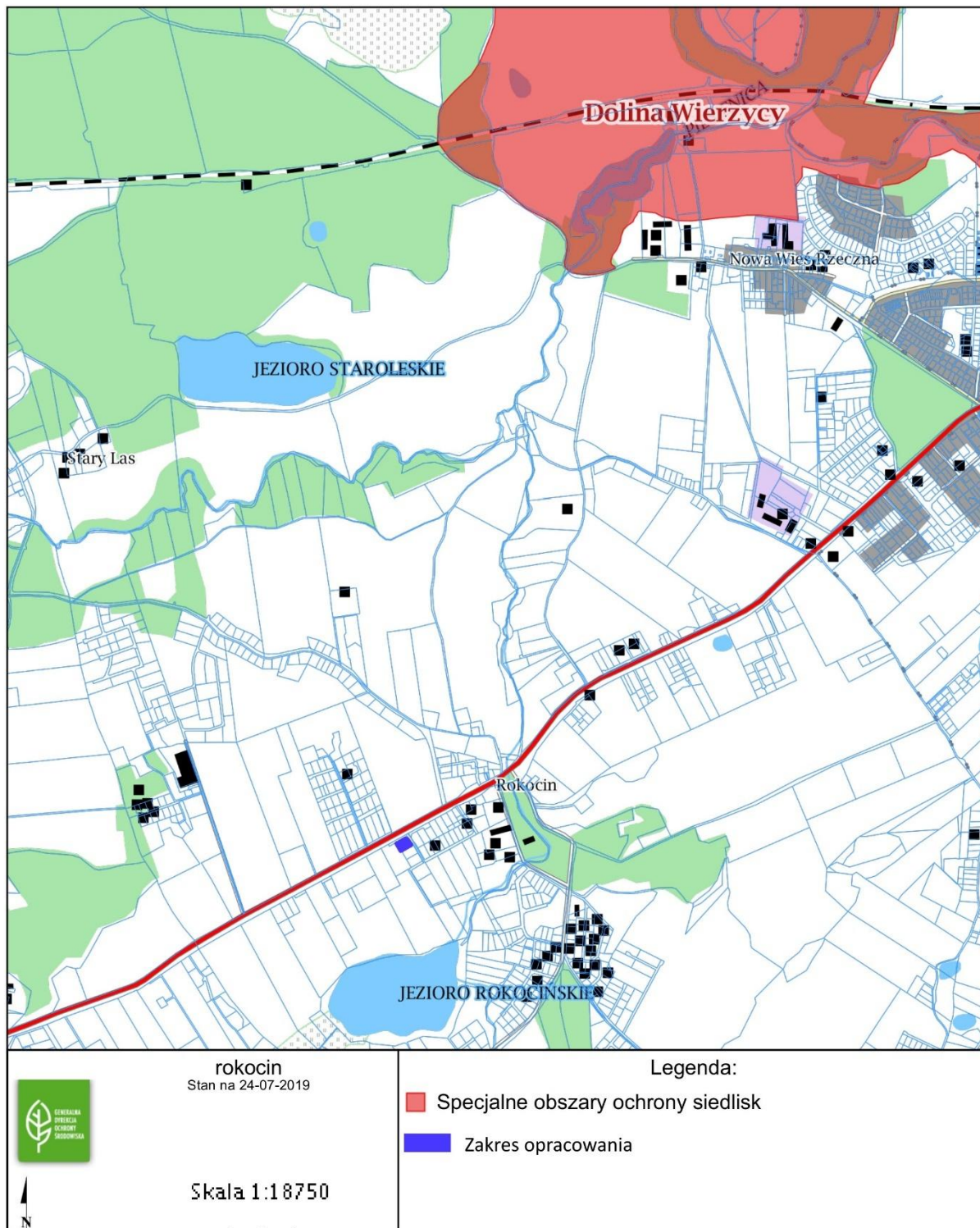
Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, oddalony w kierunku południowym o ok. 3,4km.

Obszar Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094. Dolina Wierzycy PLH220094 zajmujący powierzchnię 4.745,5 ha. To obszar proponowany jako specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa). Obszar o charakterze podgórskim, otoczony łąkami subatlantyckimi, łąkami wierzbowymi, topolowymi, olszowymi i jesionowymi. Rzeka wciną się głęboko w krajobraz (tworząc jary i wąwozy). Obszar jest ograniczony jazem w Czarnocińskich Piecach i mostem drogowym w Starogardzie Gdańskim (łącznie 21 km). Wierzycy jest stosunkowo niewielką rzeką o bardzo bogatej ichtiofaunie. Gatunki występujące w załączniku II. Dyrektywy Siedliskowej to ssaki: wydra i bóbr oraz ryba: głowacz białopłetwy. Inne ważne gatunki ryb nie wymienione w Dyrektywie to ukleja, brzanka, pstrąg potokowy i lipień (wymieniony w krajowej Czerwonej Liście Zwierząt), a także inne gatunki związane z szybko płynącymi rzekami: piekielnica i śliz. Ponadto występuje tu stabilna populacja bobra europejskiego i wydry.

Obszar opracowania położony jest w odległości około 6,5 km od najbliższego korytarza ekologicznego "Lasy Powiśla" KPn-16A położony jest w kierunku wschodnim.

Korytarz ekologiczny "Lasy Powiśla" należy do Korytarza Północnego (KPn), który łączy Puszcze Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami). "Lasy Powiśla" nie leży w głównej osi korytarza ekologicznych o znaczeniu ponad europejskim.

Ryc. 1 Formy ochrony przyrody na tle obszaru projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Opracowanie własne na podstawie [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)



## 7.6 Krajobraz

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje antropizację krajobrazu i prawie w całości zmianę z charakteru rolniczego i porolnego na tereny o cechach głównie krajobrazu mieszkaniowego i usługowego.

Wprowadzenie powyższej zabudowy terenu spowoduje zmniejszenie potencjału krajobrazowego tego fragmentu obszaru projektu planu. Ostateczne zmiany krajobrazowe zależne będą od standardu i formy architektonicznej zabudowy, jakości jej wykonania oraz charakteru urządzonej zieleni.

Dla właściwego ustalenia działań z zakresu niezbędnej i pożądanej ochrony dóbr kultury celowe jest sporządzenie i uchwalenie przez Gminę programu ochrony zabytków oraz opracowanie studium ochrony i kształtowania krajobrazu dla obszaru całej gminy.

## 7.7 Ludzie

Jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi.

Warunki te określone są każdorazowo przez (Przewoźniak 2001, 2002):

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarnie i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego;

Projektowane wyposażenie w infrastrukturę techniczną ochrony środowiska zapewni właściwe warunki bytowe i sanitarne dla mieszkańców.

Korzystne ustalenia projektu planu ze względu na warunki życia ludzi dla obszarów oznaczonych MN/U to zachowanie 25% powierzchni biologicznie czynnej działki. Ustalenia projektu planu odnośnie wprowadzenia obowiązku włączenia projektowanej zabudowy do

sieci inżynierskiej infrastruktury technicznej oraz wprowadzenia obowiązku zastosowania niskoemisyjnych źródeł zaopatrzenia w ciepło.

## 7.8 Zabytki, dobra materialne

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U z 2018 r. poz. 2067) zobowiązuje wszystkich obywateli do ochrony dóbr kultury, natomiast samorząd terytorialny zobowiązuje do zapewnienia w tym celu warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych.

Na obszarze opracowania nie występują zabytki i strefy archeologiczne. Najbliższa strefa archeologiczna położona jest na południowy zachód w odległości około 150 m.

W odniesieniu do obiektów i obszarów podlegających ochronie prawnej z tytułu ich wpisu do rejestru zabytków obowiązuje wymóg ich bezwzględnego zachowania i rewaloryzacji zgodnie z ustaleniami Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W obszarach wpisanych do rejestru zabytków obowiązuje nadrzędność wymogów konserwatorskich również w stosunku do nowej zabudowy, której dopuszczenie oraz forma winny być podporządkowane występującym na danym terenie wartościom kulturowym. Wszelkie działania w obrębie obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków wymagają zezwolenia Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku na prowadzenie prac przy obiekcie zabytkowym w postaci decyzji.

## 7.9 Oddziaływania skumulowane

Na etapie realizacji ustaleń projektu planu możemy wyróżnić kilka niekorzystnych zjawisk których skutki negatywnego oddziaływania są synergiczne.

Główne niekorzystne oddziaływania będą powodowane przez prace ciężkiego sprzętu budowlanego powodujące znaczny hałas oraz emisję spalin. To oddziaływanie może się kumulować wiosną oraz jesienią, gdzie trwa jeszcze sezon grzewczy. Podczas trwających prac ziemnych zostanie naruszona wierzchnia warstwa litosfery co spowoduje zmianę ukształtowania terenu, zanik edafonu oraz niekiedy przekształcenie stosunków wodnych. Te oddziaływania co prawda nie działają synergicznie, jednak oddziałują na kilka komponentów środowiska.

Na etapie funkcjonowania projektu planu najważniejsze negatywne oddziaływanie skumulowane to emisja spalin z układu komunikacyjnego obsługującego teren oraz emisja z indywidualnych źródeł ciepła obiektów kubaturowych. Właściwym zapisem w projekcie planu jest wyposażenie obiektów w systemy zaopatrzenia w ciepło paliwami niskoemisyjnymi.



## **8. Przewidywane transgraniczne oddziaływanie na środowisko skutków realizacji planu**

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na charakter ustaleń i odległość od granic państwa - ok. 51 km w kierunku północnym (brzeg Zatoki Gdańskiej – granica lądowa) + 12 mil morskich (granica morska).

## **9. Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Rokocin obejmującego działkę nr 94/12 w obrębie Rokocin zawiera liczne ustalenia minimalizujące negatywne przekształcenia środowiska.

Dla dalszego ograniczenia negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na środowisko wskazana jest realizacja następujących działań minimalizujących negatywne oddziaływanie:

- zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budowy w celu minimalizacji przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- maksymalne skrócenie czasu trwania prac budowlanych;
- zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów zieleni urządzonej;
- rekultywacja zniszczonych w procesie budowlanym terenów;
- w nowych nasadzeniach zastosowanie gatunków adekwatnych siedliskowo, oraz akumulujących zanieczyszczenia gazowe;
- ograniczenie do niezbędnego minimum terenów utwardzonych (z uwzględnieniem konieczności utwardzenia terenów dopuszczonych do ruchu samochodów);
- pozostawienie jak największej powierzchni biologicznie-czynnej;
- prowadzenie selekcji odpadów, w celu umożliwienia ich prawidłowego unieszkodliwiania i odzyskiwania surowców wtórnych;
- zachowanie w obrębie obszaru opracowania gniazda bociana białego

Wprowadzenie ładu przestrzennego, zabudowy o wysokim standardzie architektonicznym oraz zieleni urządzonej może wywołać następujące skutki:

- nie spowoduje trwałego negatywnego oddziaływania na ptaki. Negatywne oddziaływania może wystąpić na etapie budowy obiektów kubaturowych.
- zapobiega nieracjonalnemu zagospodarowaniu terenu i ekstensywnemu wykorzystaniu. Ogranicza zmniejszanie siedlisk ptaków wśród zbiorowisk segetalnych
- nie spowoduje dezintegracji obszaru Natura 2000
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

## 10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

Projekt planu zawiera poprawne ustalenia w zakresie wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska i nie wymaga w tym zakresie nie wymaga rozwiązań alternatywnych.

Dla terenów położonych najbliżej zbiorników wodnych należy przeprowadzać kontrole szczelności zbiorników lub dokumenty potwierdzające wywóz nieczystości płynnych.

Właściwym byłoby zastosowanie materiałów drogowych półprzepuszczalnych, które nie powodowałyby emisji pyłów z poruszających się pojazdów.

## 11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

Na obszarze projektu planu szczególnie istotny będzie stały monitoring:

- skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami
- wielkości zanieczyszczeń powietrza (pomiary ciągłe),
- skuteczności i prawidłowości odprowadzania ścieków bytowych.

Ponadto, dla ograniczenia przekształceń środowiska, na etapie budowy planowanych inwestycji, kontroli powinny podlegać:

- stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko i zasięg przestrzenny placów budowy;
- wpływ prac budowlanych na warunki gruntowo-wodne;
- wprowadzenie zieleni wysokiej na tereny biologicznie czynne.

## **12. Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków**

W trakcie opracowywania prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Rokocin obejmującego działkę nr 94/12 w obrębie Rokocin nie napotkano trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, poza brakiem informacji na temat występowania na obszarze projektu planu chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Cały obszar wciąż podlega silnej antropopresji. Niedostatki mogą wynikać na etapie określenia negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie.

### 13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Rokocin obejmującego działkę nr 94/12 w obrębie Rokocin położony jest w zachodniej części gminy Starogard Gdański.

Przedmiotem projektu planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, określenie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu, obsługi komunikacyjnej i inżynierskiej.

Na obszarze projektu planu wydzielone zostały następujące funkcje: tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej – MN/U;

Obszar opracowania położony jest powierzchniowymi i punktowymi formami ochrony przyrody.

W najbliższym otoczeniu obszaru projektu planu znajduje się obszar Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094 w odległości około 2,3 km od obszaru projektu planu. W odległości około 3,4 km występuje Obszar Chronionego Krajobrazu borów Tucholskich

Realizacja ustaleń projektu planu:

nie wpłynie bezpośrednio na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt (lokalizacja nowego zainwestowania poza zasięgiem obszaru Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094

- może przyczynić się do poprawy czystości wód rzeki Wierzycy i pośrednio wpłynąć pozytywnie na stan siedlisk roślin i zwierząt;
- może przyczynić się do poprawy czystości jeziora Rokocińskiego
- nie spowoduje negatywnego oddziaływania na ptaki, ze względu na ich dużą zdolność adaptacyjną do nowych warunków jak i zdolność do zmiany siedliska;
- zabezpieczy zachowanie gniazda bociana białego w obrębie planu
- nie spowoduje dezintegracji obszaru Natura 2000;
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

Realizacja ustaleń projektu planu nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

Realizacja ustaleń przewidzianych w projekcie planu zagospodarowania spowoduje przekształcenia środowiska przyrodniczego, które jest związane z pracami budowlanymi, w szczególności w zakresie przekształceń przypowierzchniowej warstwy ziemi, warunków wodnych, szaty roślinnej (likwidacji roślinności zielnej, ugory) oraz krajobrazu. Niekorzystne oddziaływanie na roślinność związane może być z realizacją ustaleń dotyczących

projektowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, jak obiekty mieszkaniowe, usługowe, gospodarcze oraz sieci infrastruktury technicznej.

Przedsięwzięcia związane z realizacją infrastruktury technicznej np. kanalizacji sanitarnej (w zależności od parametrów) należą do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i mogą docelowo wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Większość oddziaływań ustaleń projektu planu na środowisko będzie miała charakter bezpośredni, długoterminowy i okresowy. Stałe oddziaływania dotyczyć będą przede wszystkim powstawania ścieków sanitarnych i odpadów, antropizacji krajobrazu oraz skumulowanego oddziaływania na biosferę i zdrowie ludzi.

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Projekt planu zawiera poprawne ustalenia w zakresie wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska i nie wymaga rozwiązań alternatywnych w tym zakresie.

Skala ogólności zapisów projektu planu w zakresie infrastruktury technicznej oraz terenów obsługi komunikacji, w tym brak charakterystyki technologicznej uniemożliwiają ocenę ich potencjalnej uciążliwości środowiskowej na etapie projektu planu i wskazanie konkretnych, alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych czy technologicznych.

Na obszarze projektu planu, szczególnie istotny jest stały monitoring: systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami. Na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej ważna jest kontrola wielkości zanieczyszczeń powietrza - emisji spalin i hałasu.