

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA DLA OBSZARU  
POŁOŻONEGO W OBRĘBIE BUKOWINY, GMINA OSIEK.**

**Opracowanie: mgr Artur Gackowski**

**Starogard Gdański, styczeń 2022 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.....	7
2.1 Zakres, główne cele i ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ....	7
2.2 Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.....	12
2.3 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi .....	14
3. Stan środowiska naturalnego i jego potencjalne zmiany .....	16
3.1 Położenie regionalne.....	16
3.2 Struktura środowiska przyrodniczego obszaru planu.....	16
3.2.1 Rzeźba terenu i budowa geologiczna .....	16
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 .....	19
3.2.8 Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody .....	21
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.....	27
6.1 Poziom międzynarodowy i krajowy .....	27
6.2. Poziom regionalny .....	28
7. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko i zabytki związanych z realizacją ustaleń planu .....	29
7.1. Przypowierzchniowa warstwa litosfery .....	29
7.2 Wody powierzchniowe i podziemne.....	29
7.3 Powietrze atmosferyczne i klimat.....	30

7.4 Flora fauna i różnorodność biologiczna .....	32
7.5 Formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000 .....	33
7.6 Krajobraz.....	37
7.7 Ludzie.....	38
7.8 Zabytki, dobra materialne.....	38
7.9 Oddziaływania skumulowane .....	39
7 Przewidywane transgraniczne oddziaływanie na środowisko skutków realizacji planu .....	40
8 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
9 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu.....	43
10 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu .....	44
11 Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków.....	45
12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	46

#### Spis rycin:

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

#### Spis tabel:

Tab.2. Klasyfikacja dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy pomorskiej.....	20
Tab. 3 Dopuszczalne poziomy hałasu powodowane przez drogi, linie kolejowe i pozostałe obiekty i działalności .....	32

#### 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 dla obszaru położonego w obrębie Bukowiny, gmina Osiek. Projekt planu został opracowany przez Pracownię Projektową Maria Landowska.

Przedmiotem opracowania jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z uchwałą nr XXVIII/120/2020 Rady Gminy Osiek z dnia 29 października 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania dla obszaru położonego w obrębie Bukowiny, gmina Osiek.

Podstawą do wykonania niniejszej prognozy są:

- ustawa z dnia 27.03.2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j Dz. U. 2021 r. poz. 741 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 2021 r. poz. 247 ze zm.).

Zgodnie z art. 17. Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j Dz. U. 2021 r. poz. 741 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 wyniknąć 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu zostały wydane na wniosek Wójta Gminy Osiek 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 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 studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Osiek
  - 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 oddziaływania na środowisko projektu planu składać się będzie również z załącznika graficznego przedstawiającego wyniki przeprowadzonych analiz i ocen w formie kartograficznej oraz mapę form ochrony przyrody, co stanowi integralną część opracowania.

W prognozie będą zawarte informacje na temat ewentualnych praw nabytych wynikających z obowiązującego planu, decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego.

## 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 dla obszaru położonego w obrębie Bukowiny, gmina Osiek.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Osiek zostało uchwalone dnia 19 grudnia 2019 r. uchwałą Nr XI/71/2019 Rady Gminy Osiek w sprawie uchwalenia „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Osiek”
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy osiek

- 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, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2009 r.
- projekt Planu 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 - AKTUALIZACJA 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 2012 roku, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2012 r.
- Natura 2000 - Standardowy Formularz Danych dla obszaru Bory Tucholskie PLB220009, aktualizacja październik 2013
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1183)
- <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 dla obszaru położonego w obrębie Bukowiny, gmina Osiek.

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 (t.j Dz. U. 2021 r. poz. 741 ze zm.).

Plan nie wyznacza w obszarze opracowania:

- obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej;
- obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji;
- granic terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz terenów do organizacji imprez masowych;
- granic pomników zagłady 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 zagłady ( Dz. U. 2015 r. poz. 2120).

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

- 1) Teren planu znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich - obowiązują przepisy Uchwały Nr 259/XXIV/16 z dnia 25 lipca 2016r. (w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim Dz. U. Woj. Pomorskiego 2016r., poz. 1462);
- 2) Teren planu jest położony w Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków „Bory Tucholskie” PLB 220009 sieci Natura 2000;



- a) realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu siedlisk gatunków obszaru Natura 2000 „Bory Tucholskie”, na etapie projektowania i realizacji należy zapewnić warunki niezbędne do ochrony siedlisk gatunków tego obszaru;
- b) obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz.Urz. Woj. Pom.2015 poz. 1161)
- 3) 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;
- 4) Zaleca się stosowanie nawierzchni półprzepuszczalnej lub przepuszczalnej do utwardzenia dróg dojazdowych;
- 5) Wody opadowe spływające z zanieczyszczonych terenów utwardzonych winny być podczyszczone w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań obowiązujących przepisów;
- 6) Na etapie projektu budowlanego dla projektowanej zabudowy kubaturowej zalecane jest uwzględnienie właściwości geotechnicznych i hydrologicznych gruntu;
- 7) Prace niwelacyjne należy ograniczyć do niezbędnego minimum;
- 8) Na granicy funkcji chronionych należy zachować wszystkie określone przepisami normy;
- 9) Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska gruntowo-wodnego;
- 10) Realizacja zapisów planu nie może prowadzić do pogorszenia warunków aerosanitarnych na przedmiotowym terenie oraz na terenach sąsiednich;
- 11) Przy realizacji ustaleń planu miejscowego należy uwzględniać 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);
- 12) Przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych zebrać wierzchnią warstwę gleby w celu jej późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno – porządkowych;

- 13) Poprzez dbałość o charakter architektury, w tym kształtowanie bryły i detal architektoniczny związane z architekturą regionu należy dążyć do zapewnienia ładu przestrzennego i estetyzację krajobrazu;
- 14) Tereny powinny być ogrodzane w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych poruszających się po ziemi.

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

##### **1. Karta dla terenu U**

###### **1) Oznaczenie;**

1 U,

###### **2) Przeznaczenie terenu;**

- a) Funkcje podstawowe – teren zabudowy usługowej,
- b) Funkcje dopuszczone – usługi opieki społecznej, usługi komercyjne w tym handlu detalicznego, gastronomii, mieszkaniowa dla właściciela lub zarządcy usług, towarzysząca gospodarcza, garażowa, baseny, zieleń towarzysząca, itp.,
- c) Funkcje wykluczone – sprzedaży paliw do pojazdów, warsztaty samochodowe i inne związane z obsługą transportu samochodowego w tym myjnia samochodowa, handlu hurtowego, funkcje mogące znacznie oddziaływać na środowisko;

###### **3) Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,**

- a) Należy kształtować skalę i formę zabudowy tak, aby:
  - Projektowana zabudowa nie degradowała walorów krajobrazowych środowiska,
  - 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,
  - 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,

- Zaleca się przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych zebranie wierzchniej warstwy gleby w celu jej późniejszego wykorzystanie do prac pielęgnacyjno–porządkowych;

## 1. Karta dla terenu M/U

### 1) Oznaczenie;

2M/U;

### 2) Przeznaczenie terenu;

- a) Funkcje podstawowe – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- b) Funkcje dopuszczone – usługi opieki społecznej, usługi komercyjne w tym handlu detalicznego, gastronomii, mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowa wielorodzinna, towarzysząca gospodarcza, garażowa, baseny, zieleń towarzysząca, itp.,
- c) Funkcje wykluczone – sprzedaży paliw do pojazdów, warsztaty samochodowe i inne związane z obsługą transportu samochodowego w tym myjnia samochodowa, handlu hurtowego, funkcje mogące znacznie oddziaływać na środowisko;

### 3) Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,

- a) Należy kształtować skalę i formę zabudowy tak, aby:
  - Projektowana zabudowa nie degradowała walorów krajobrazowych środowiska,
  - 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,
  - 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,
  - Zaleca się przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych zebranie wierzchniej warstwy gleby w celu jej późniejszego wykorzystanie do prac pielęgnacyjno–porządkowych;

### 3. Karta dla terenu MN

- 1) Oznaczenie /powierzchnia;  
3MN, 4MN;
- 2) Przeznaczenie terenu;
  - a) Funkcje podstawowe - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
  - b) Funkcje dopuszczone – towarzysząca zabudowa (maksymalnie 1 budynek dla 1 budynku o funkcji podstawowej), gospodarcza, garażowa, obiekty rekreacyjne, zieleń towarzysząca, itp.;
  - c) Funkcje wykluczone - baseny na działkach o powierzchni poniżej 1000m<sup>2</sup>;
- 3) Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
  - a) Należy kształtować skalę i formę zabudowy tak, aby:
    - Projektowana zabudowa nie degradowała walorów krajobrazowych środowiska,
    - 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,
    - 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,
    - Zaleca się przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych zebranie wierzchniej warstwy gleby w celu jej późniejszego wykorzystanie do prac pielęgnacyjno–porządkowych,

### 4. Karta dla terenu KDW

- 1) Oznaczenie  
5 KDW pow... ha
- 2) Przeznaczenie terenu
- 3) Droga wewnętrzna

- 4) Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej
  - Nie występują
- 5) Zasady ochrony środowiska , przyrody i krajobrazu kulturowego
  - Zasady zgodnie z ustaleniami ogólnymi określonymi w § 6
  - Stosuje się przepisy ogólne

#### **5. Karta dla terenu KDD**

- 1) Oznaczenie;
  - 6 KDD pow. ....ha;
- 2) Przeznaczenie terenu;
  - Droga publiczna poszerzenie istniejącej drogi gminnej, klasy dojazdowej;
- 3) Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
  - Nie występują;
- 4) Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
  - a) Zasady zgodnie z ustaleniami ogólnymi określonymi w § 6,
  - b) Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo do gruntu,

### **5.1 Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej**

1. Obsługa komunikacyjna
  - 1) Powiązanie z zewnętrznym układem komunikacyjnym zapewniają drogi publiczne:
    - Istniejące drogi publiczne gminna nr 244061G
    - Włączenie do drogi publicznej gminnej za pośrednictwem projektowanej drogi wewnętrznej 5KDW .
  - 2) Wewnętrzna obsługa komunikacyjna obszaru planu odbywać się będzie poprzez istniejące drogi wewnętrzne – dojazdowe.
  - 3) Ustalenia dotyczące poszczególnych terenów komunikacji zawarte są w kartach terenu w § 10 niniejszej uchwały
2. Zaopatrzenie w wodę docelowo z wiejskiej sieci wodociągowej, tymczasowo dopuszcza się z ujęć własnych.

3. Odprowadzenie ścieków: 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 własnej działki, z terenów utwardzonych dróg i parkingów - zgodnie z przepisami szczególnymi;
5. Zaopatrzenie 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”.
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 przepisami ogólnymi, należy prowadzić w formie zorganizowanej z uwzględnieniem segregacji odpadów, zgodnie z przepisami ogólnymi
9. Melioracje i urządzenia wodne:
  - Należy chronić, konserwować i udrażniać wszelkie cieki 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;
  - Projekty budowlane sąsiadujące z urządzeniami melioracyjnymi należy uzgadniać z ich zarządcą.

10. Szczegółowe zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej znajdują się w kartach terenu

## 5.2 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

### Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

Politykę w zakresie rozwoju przestrzennego formułuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Osiek zostało uchwalone dnia 19 grudnia 2019 r. uchwałą Nr XI/71/2019 Rady Gminy Osiek w sprawie uchwalenia „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Osiek”.

Główne cele polityki przestrzennej gminy Osiek:

Najważniejsze założenia polityki przestrzennej w gminie to zrównoważony rozwój przy minimalizacji zagrożeń środowiska przyrodniczego. Nadrzędnym celem rozwoju przestrzennego gminy jest ochrona wartości przyrodniczych oraz zachowanie równowagi ekologicznej, a więc kształtowanie optymalnej struktury użytkowania i ładu przestrzennego gminy.

W wyniku przeprowadzonej analizy uwarunkowań wyodrębniono podstawowe kierunki polityki przestrzennej:

- ochrona istniejących zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz poprawa jego stanu;
- wyznaczenie terenów pod nową zabudowę;
- rozwój gospodarczy poprzez wskazanie potencjalnych terenów inwestycyjnych;
- dalszy rozwój usług z zakresu obsługi ludności;
- rozwój rolnictwa ekologicznego i leśnictwa;
- zwiększenie atrakcyjności turystyczno – wypoczynkowej gminy i upowszechnianie jej walorów przyrodniczo – krajobrazowych;
- dalsza rozbudowa i budowa nowej infrastruktury technicznej, w szczególności w zakresie systemu gospodarki wodno – ściekowej

W aspekcie środowiskowym należy dążyć do ukształtowania systemu ekologicznego gminy poprzez dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Ukształtowany system ekologiczny zawiera obszary o randze ponadlokalnej i lokalnej. Przenika całą przestrzeń gminy i jest powiązany z podobnymi terenami w jego otoczeniu. Tworzą go obszary objęte ochroną, kompleksy lasów, wody, korytarze ekologiczne, umożliwiające migracje roślin i zwierząt. System taki pozwoli na zachowanie bioróżnorodności gminy, zachowanie równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów biologicznych.

W odniesieniu do systemów infrastruktury technicznej należy dążyć do podniesienia konkurencyjności i atrakcyjności gminy dla inwestorów z zewnątrz. Powiązania zewnętrzne gminy umożliwiała droga wojewódzka nr 214 oraz drogi powiatowe. Wewnętrzny układ komunikacyjny opierać się będzie o sieć dróg gminnych. Modernizacja dróg poprawi komfort, bezpieczeństwo przejazdu i sprzyjać będzie społecznej oraz gospodarczej integracji. Ułatwi połączenie gminy z ośrodkami subregionalnymi i regionalnymi, a także z innymi gminnymi.

Podsumowując, zgodnie ze Strategią Rozwoju Gminy na lata 2015-2022: *„Osiek będzie zdominowany przez turystykę i agroturystykę. Gmina będzie dysponowała bogatą i na wysokim poziomie ofertą usług turystycznych opartą na rozwiniętej bazie materialnej obejmującej: kąpieliska, campingi, pola biwakowe, wypożyczalnie sprzętu, infrastrukturę dla turystyki kwalifikowanej, itd. Głównym źródłem utrzymania ludności będzie praca pozarolnicza. Rozwijać się będzie: turystyka, handel, drobna wytwórczość, usługi, zwłaszcza turystyczne (włącznie z agroturystyką), rzemiosło, przetwórstwo rolno-spożywcze, drobny przemysł, w tym drzewny. Gmina promować będzie swój wizerunek poprzez eksponowanie walorów turystycznych i przyrodniczych, w tym czyste nieskażone środowisko naturalne”*



## 6. Stan środowiska naturalnego i jego potencjalne zmiany

### 6.1 Położenie regionalne

Obszar opracowania położony jest we wsi Bukowiny liczącej około 100 mieszkańców. Położony jest od na południowy wschód w odległości 5,5 km od centrum wsi Osiek. Układ ruralistyczny wsi ulicowy - wielodrożny, wpisany do rejestru zabytków. Osiek to gmina wiejska położona w południowej części województwa pomorskiego, w powiecie starogardzkim. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego Osiek położony jest w obrębie prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierza Południowo bałtyckiego, makroregionu Pojezierza Wschodnio- Pomorskiego, mezoregionu fizyczno-geograficznego Bory Tucholskie.

### 3.2 Struktura środowiska przyrodniczego obszaru planu

#### 3.2.1 Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Osiek położony jest w obrębie Borów Tucholskich, jedynie niewielkie fragmenty wschodniej części gminy stanowią płaty wysoczyzny dennomorenowej należące do Pojezierza Starogardzkiego. Na terenie gminy dominuje powierzchniowy typ środowiska przyrodniczego - pojeziernego sandrowego. Osiek usytuowany jest w zlewni Wdy będącej lewym dopływem dolnej Wisły.

Geomorfologicznie jest to obszar równiny sandrowej, zwanej sandrem Wdy. Jedynie na zachód od wsi Bukowiny występuje wysoczyzna morenowa. Występują tu rynny jeziorne, wytopiska i obniżenia dolinowe. Teren gminy charakteryzuje się urozmaiconym krajobrazem. Został on ukształtowany podczas ostatniej epoki lodowcowej, zwanej zlodowaczeniem bałtyckim (ok.15 tys. lat p.n.e.). Wówczas to lodowiec nasunął się z okolic dzisiejszej Skandynawii, przywlekając i osadzając na terenie Pomorza olbrzymie ilości materiału skalnego w postaci głazów narzutowych, żwirów i glin zwałowych. W skład kompleksu wchodzi najczęściej gliny zwałowe z jednym lub dwoma przewarstwieniami piaszczystymi (pospółki), co świadczy o wieloletniej oscylacji lądolodu. Gliny zwałowe zalegają na ogół w spągu sandru i tylko na nieznacznych powierzchniach stanowią utwory powierzchniowe. Miąższość osadów sandrowych jest znaczna od kilku do kilkunastu metrów z uwagi na nakładanie się na siebie faz akumulacji.

Obszar opracowania nie jest bardzo zróżnicowany hipsometrycznie. Kulminacje pagórów na tym obszarze kształtują się na wysokości od ok. 90 do 95 m n.p.m. Teren jest w większości równy a spadki terenu są niewielkie.

Od północy i częściowo od wschodu obszar sąsiaduje z terenami leśnymi. Od zachodu i częściowo od wschodu występuje zabudowa zagrodowa i tereny rolne. Od strony południowej obszar przylega do drogi publicznej gminnej.

Bory Tucholskie stanowią rozległe pola sandrowe, częściowo wykształcone w postaci poziomów terasowych, zbudowane głównie z piasków warstwowych, czasem przewarstwionych utworami gliniastymi. Deniwelacje w obrębie równiny są niewielkie, powierzchnia terenu układa się na wysokości od ok. 90 do ok. 110 m n.p.m. Ukształtowanie powierzchni równinnych sandrów urozmaicają rynny subglacjalne, doliny rzeczne i liczne wytopiska. Wschodnia wysoczyznowa część gminy zbudowana jest głównie z utworów plejstocenijskich gliny zwałowej i piasków gliniastych. Górny odcinek dorzecza Wdy jest usytuowany w obrębie Pojezierza Kaszubskiego, na południowych zboczach wału moren czołowych, ukształtowanych pod wpływem procesów związanych głównie z ostatnim zlodowaczeniem epoki plejstocenu, oraz z późniejszymi przekształceniami. Powierzchnię dorzecza stanowią głównie przepuszczalne, piaszczyste i żwirowe utwory sandrowe, pokrywające warstwą o zróżnicowanej grubości głębsze utwory ilaste i gliny moreny dennej starszego zlodowaczenia. Dolinę rzeki Wdy utworzyły wody topniejącego lodowca, spływające w kierunku południowo-wschodnim, ku pradolinie toruńsko - eberswaldzkiej. Charakterystyczne elementy terenowe tej zlewni, to zalesione sandry oraz liczne ciek i jeziora - rynnowe i wytopiskowe.

### 3.2.2 Surowce naturalne

Na obszarze opracowania nie prowadzi się eksploatacji surowców naturalnych.

### 3.2.3 Wody powierzchniowe i wody podziemne

Teren opracowania leży w zlewni jeziora Udzierz (PLLW90209). Powierzchnia zlewni to głównie obszary rolnicze oraz w mniejszym stopniu obszary leśne i częściowo zabudowane. Jezioro Udzierz położone jest w odległości 1,0 km na południowy wschód.

Jezioro Kałębie położone w centrum gminy a zarazem największe w Gminie Osiek położone jest w odległości około 4,5 km od obszaru opracowania. W sąsiedztwie można znaleźć tu kilka drobnych zbiorników o charakterze oczek różnego pochodzenia, jednak przeważają formy wytopiskowe.

Wody podziemne na obszarze opracowania występują głównie w śródmorenowym poziomie wodonośnym. Występuje on w piaskach i żwirach zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego, a miąższość jego jest zmienna i waha się od 3 do 14 m p.p.t. W piaskach sandrowych gromadzą się wody opadowe, które pozostają w ścisłym związku z wodami powierzchniowymi. Wody z tego poziomu występują często płytko na głębokościach 0,5 do 2,0 m p.p.t i ulegają znacznym sezonowym wahaniom w zależności od wielkości opadów.

### 3.2.4 Warunki glebowe

Tereny moreny falistej na obszarze gminy zbudowane są przede wszystkim z glin tworzących gleby brunatne właściwe, piasków gliniastych i glin tworzących strukturę gleb brunatnych wyługowanych i kwaśnych oraz piasków gliniastych tworzących gleby bielicowe. Wśród gleb wytworzonych z piasków luźnych i piasków gliniastych na rozciągającej się równinie sandrowej przeważają gleby brunatne wyługowane, kwaśne i gleby bielicowe.

W morfologii dolin rzecznych przeważają utwory zbudowane z torfów oraz utworów mułowotorfowych, które tworzą gleby torfowe i murszowe.

Ubóstwo podłoża i powierzchniowa dominacja zbiorowisk leśnych sprawiają, że uprawy rolne zajmują niewielką część gminy Osiek. Tworzą one często niewielkie śródleśne enklawy. Większe powierzchnie występują jedynie w otoczeniu Jez. Kałębie (wsie Osiek – Karszanek).

### 3.2.5 Warunki bioklimatyczne

Obszar projektu planu leży w przejściowej strefie wpływów klimatu morskiego znad Atlantyku i Bałtyku oraz kontynentalnego znad 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, nieznanie 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

Obszar projektu planu nie jest obecnie zagospodarowany. Do niedawna obszar użytkowany rolniczo. Po zaprzestaniu działalności rolniczej wystąpiła tu naturalna sukcesja roślin o charakterze pionierskim. Na całości obszaru występuje młodnik sosnowy. Występują tu też tereny nieużytkowane o charakterze rolnym i porolnym. Występują tu zsynantropizowane zbiorowiska roślinne (głównie segetane).

Z przyrodniczego punktu widzenia jako element ukształtowany pod silną presją działalności człowieka, nie przedstawiają one większej wartości fitosocjologicznej i biocenotycznej, lecz mogą stanowić ostoję dla ptaków. Mogą występować synantropijne gatunki ptaków i drobnych ssaków. Można tu spotkać pospolite gryzonie, lisy, zające, drobne płazy oraz różne gatunki ptaków.

### 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, długotrwałości 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 zabudowa zagrodowa.

W przypadku komunikacji zanieczyszczenia powstają wzdłuż dróg a w szczególności wzdłuż, drogi gminnej. Do podstawowych emitowanych zanieczyszczeń zaliczyć możemy: tlenki azotu NOx 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 500 samochodów i systematycznie rośnie.

Wszelkie elementy zabudowy takie jak zabudowa zagrodowa oddziałują jedynie okresowo głównie w okresie grzewczym. Emitorami są domowe 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 2014, 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 trzech wartości (PM<sub>10</sub>, B(a)P, oraz PM<sub>2,5</sub>) 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.

Tab.2. Klasyfikacja dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy pomorskiej

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
	SO <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	PM 10	Pb	PM 2,5	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>
Strefa pomorska	A	A	C	A	C	A	A	A	A	A	C	-

Źródło: raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku

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

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 występuje linia elektroenergetyczna średniego napięcia. Występuje ona w północnej części obszaru. Dla istniejącej linii obowiązuje pas ograniczeń po 7 metrów z każdej strony.

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

Obszar opracowania położony jest na:

- Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000
- Obszarze Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich.

Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Obszar Borów Tucholskich obejmuje wschodnią część makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego. W jego skład wchodzi następujące mezoregiony: Bory Tucholskie, wschodnia część Równiny Charzykowskiej, północno-wschodnia część Pojezierza Krajeńskiego, północna część Doliny Brdy oraz północna Część Wysoczyzny Świeckiej. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Typowy obszar młodoglacjalny, obejmujący w większości jałowe piaski. Rzeźba terenu ostoi jest urozmaicona, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują około 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy; sporo jest jezior oligotroficznych i mezotroficznych, nieliczne są eutroficzne, a torfowiskom towarzyszą dystroficzne. W sumie jest około 60 jezior; największe Charzykowskie – 1363 ha, zaś najgłębsze Ostrowite – 43 m. Lasy (około 70% obszaru) to głównie bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łęgi i olsy. Liczne torfowiska. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają około 15 % terenu. Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje

duży spadek i silny prąd. W ostoi występuje, co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1 % populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Największe w skali regionu skupienie jezior lobeliowych. Bogata lichenoflora. Dobrze zachowane torfowiska i zbiorowiska leśne.

Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich. OChK Borów Tucholskich posiada łączną powierzchnię 65780 ha (ok. 95% obszaru gminy). Charakteryzuje się dużą lesistością drzewostanów sosnowych i siedliskami borowymi oraz niespotykanymi specyficznymi krajobrazami. Do ochrony przeznaczono także były linie energetyczne, obecnie zlikwidowane, na których przez dziesięciolecia wykształciły się wrzosowiska.

### 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 zmiany planu odznacza się niskimi walorami przyrodniczymi, przede wszystkim ze względu na istniejącą mieszkaniową jednorodziną, zmiany antropogeniczne i zubożenie struktury ekologicznej. Na niewielkim obszarze znajdują się niewielkie kompleksy leśne o dość prostym składzie gatunkowym, w którym przeważa sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris* L.).

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 zmiany planu występują dogodne warunki dla zabudowy dla praktycznie każdej formy zabudowy. Na obszarze planu przeważać będzie głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa. Teren w przeważającej części terenu jest dość równy nadający się do wykorzystania pod zabudowę. Podłoże zbudowane jest głównie z piasków i piasków gliniastych, co

stanowi doskonałe podłoże do posadowienia budynków. Wody gruntowe zalegają odpowiednio głęboko, co umożliwia bezpieczne usytuowanie budynków. Przewiewność terenu będzie w niewielkim stopniu utrudniona w związku z otaczającymi z każdej strony lasami. Nie powinno to jednak znacząco wpłynąć na jakość powietrza, gdyż emisje zanieczyszczeń są tu niewielkie.



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

Na obszarze opracowanie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Pozostawienie przedmiotowego terenu w aktualnym zapisie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje, że nie będzie możliwa realizacja zasad zagospodarowania i zabudowy (zgodnie z Art.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Ponadto, sytuacja taka utrudni kształtowanie ładu przestrzennego oraz ochronę środowiska.

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

### **Ochrona środowiska:**

- postępująca degradacja ekosystemów wywoła szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze, przede wszystkim ich uproszczenie,
- systematycznie będą zanikały w krajobrazie przyrodniczym elementy różnicujące - zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, oczka wodne, skarpy,

### **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

### **Gospodarka wodna:**

- generalne pogorszenie się czystości wód powierzchniowych i jakości zwykłych wód podziemnych, na skutek możliwej nieszczelności zbiorników bezodpływowych i kanalizacji sanitarnej.

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

### **5.1 Problemy ochrony środowiska**

Obszar opracowania nie jest zurbanizowany. Obecnie nie obowiązuje tu miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zabudowa zagrodowa oraz droga gminna.

Problemy związane z użytkowaniem i wykorzystaniem terenu to:

- przekształcenie szaty roślinnej zwiększający się udział roślinności synantropijnej, w tym segetalnej i leśnych zbiorowisk zastępczych.
- przekształcenie gleb w wyniku ich dawnego użytkowania rolniczego (wieloletnie oraz zniszczenie gleb w zasięgu terenów zainwestowanych);
- przekształcenie zbiorowisk leśnych na cele nieleśne oraz fragmentacja siedlisk i przerwanie łańcucha ekosystemu pofragmentowanych siedlisk
- 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
- 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:

- zwiększenie areału przekształcenia gleb na terenach lokalizacji wszelkiej zabudowy

Na obszarze projektu planu nie występuje kanalizacja sanitarna. Do czasu jej wybudowania dopuszcza się gromadzenie 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;

Na obszarze opracowania brak jest wydanych decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego.

## 5.2 Problemy ochrony przyrody

Obszar projektu planu położony jest na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków PLB220009 Bory Tucholskie. Dla tego obszaru występują różne potencjalne zagrożenia:

- eksploatacja torfu, kredy, piasku;
- zmiany stosunków wodnych, zagrożenie eutrofizacją siedlisk oligotroficznych;
- presja turystyczna, zabudowa letniskowa, zabudowa rozproszona,
- kłusownictwo,
- drapieżnictwo ze strony norki amerykańskiej,
- odpady, ścieki,
- zanieczyszczenie wód,
- zakładanie upraw plantacyjnych (borówka amerykańska).

Obszar objęty opracowaniem przedstawia głównie charakter niezurbanizowany o zbiorowisku segetalnym i leśnych zbiorowisk zastępczych. W sąsiedztwie ( w odległości około 300 m.) występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa i letniskowa. Sąsiadująca zabudowa jest rozproszona. Do rozproszonej zabudowy niezbędne jest poprowadzenie sieci dróg, które dalej fragmentują środowisko przyrodnicze. Na etapie funkcjonowania skupisk ludzkich powstają odpady i ścieki. Niekorzystnym zjawiskiem jest pozostawianie odpadów w lesie przez mieszkańców jak i również odwiedzających.

Prawdopodobnie nie występują tu chronione gatunki roślin. Brak rozpoznania chronionych gatunków zwierząt i grzybów. Prawdopodobne jest występowanie chronionych gatunków ptaków. Z przeprowadzonej na potrzeby Programu zadań ochronnych inwentaryzacji nie wynika by na obszarze projektu planu ani 200 m nie występują siedliska chronionych ptaków.

Zwiększone prawdopodobieństwo występowania różnorodnej flory i fauny może występować w sąsiedztwie lokalnych zadrzewień.

## 9. 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 Osiek obsługiwany jest przez Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Starym Lesie.

## 10. 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 (1U, 2M/U, 3MN, 4MN)
- utwardzenie części terenu głównie przeznaczonej pod drogi gminne (5KDW, 6KDD).

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 stosowaniu nawierzchni półprzepuszczalnej lub przepuszczalnej do utwardzenia dróg dojazdowych. Zapisy planu wskazują również, że należy ograniczyć prace niwelacyjne do minimum. Plan miejscowy wskazuje również, że przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych zebrać wierzchnią warstwę gleby w celu jej późniejszego wykorzystania do prac pielęgnacyjno – porządkowych.

### 7.2 Wody powierzchniowe i podziemne

W projekcie planu ustalono rozwiązanie problemu oczyszczania ścieków poprzez podłączenie 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.

Wody opadowe odprowadzać powierzchniowo do gruntu na terenie własnej działki bądź w inny sposób - zgodnie z przepisami szczególnymi.

Wymogi obowiązujące w tym względzie określają:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021r., poz. 2233 ze zm. )
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

Na obszarze opracowania nie występują jeziora. Można spotkać skupisko roślinności segetalnej leśnej zastępczej półnaturalnej. Obiektami stwarzającymi potencjalne zagrożenie dla czystości gruntu, wód podziemnych oraz powierzchniowych na obszarze projektu planu jest droga wewnętrzna o nawierzchni półprzepuszczalnej oraz droga gminna. Ponadto zagrożenie może stanowić również 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 usługowych
- 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 benzopirenu, co jest nieodłącznym skutkiem spalania paliw kopalnych. 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 może przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego. Źródłami zanieczyszczenia powietrza będą spaliny z silników pojazdów poruszających się po a drodze gminnej i wewnętrznej. 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 obszarze opracowane występuje również droga gminna o nieutwardzonej nawierzchni. W okresie suszy ruch pojazdów powoduje pylenie nawierzchni, co powoduje zwiększone stężenie pyłów większych niż PM10.

Warto zwrócić uwagę, aby stosowane materiały do utwardzania dróg ograniczały do minimum pylenie nawierzchni.

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 planowanego układu komunikacyjnego oraz istniejącego. Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 112) dopuszczalne poziomy hałasu przedstawione są w tabeli poniżej.



Tab. 3 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	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N 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	55	50	50	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45

W trakcie realizacji ustaleń projektu planu nastąpi modyfikacja lokalnych warunków klimatycznych, związana ze zmianami charakteru warstwy granicznej między atmosferą a podłożem. Wprowadzenie na te tereny sztucznych powierzchni spowoduje zmianę warunków termicznych (wzrost temperatury) i wilgotnościowych (spadek wilgotności). Powstające obiekty kubaturowe wpłyną także będą na zmiany usłonecznienia i lokalnych warunków anemometrycznych.

#### 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, wieloletnie ugory o charakterze nieużytków), w tym likwidację zwartej roślinności zielnej z udziałem traw, drzew i krzewów.

Ewentualna wycinka drzew możliwa jest wyłącznie na zasadach przepisów ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1098 ze zm.).

Różnorodność biologiczna na terenach nowego zainwestowania uwarunkowana będzie charakterem nasadzeń roślinności w obrębie przydomowych 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 zakazać usuwania zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w okresie ochronnym, gdyż mogą one być ostoją dla niektórych gatunków ptaków. Należy wprowadzić roślinność odpowiadającą siedliskowo.

## 7.5 Formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000

Obszar opracowania leży na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Obszar Borów Tucholskich obejmuje wschodnią część makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego. W jego skład wchodzi następujące mezoregiony: Bory Tucholskie, wschodnia część Równiny Charzykowskiej, północno-wschodnia część Pojezierza Krajeńskiego, północna część Doliny Brdy oraz północna Część Wysoczyzny Świeckiej. Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. Typowy obszar młodogłacjalny, obejmujący w większości jałowe piaski. Rzeźba terenu ostoi jest urozmaicona, występują tu wysoczyzny i rozległe wzgórza, liczne pagórki oraz doliny i rynny. Sieć wodna jest silnie rozwinięta (wody zajmują około 14% powierzchni). Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. Wśród jezior liczne są jeziora przepływowe połączone z systemem wodnym Brdy; sporo jest jezior oligotroficznych i mezotroficznych, nieliczne są

eutroficzne, a torfowiskom towarzyszą dystroficzne. W sumie jest około 60 jezior; największe Charzykowskie – 1363 ha, zaś najgłębsze Ostrowite – 43 m. Lasy (około 70% obszaru) to głównie bory świeże, ale także bagienne i suche; występują też grądy, lasy bukowo-dębowe, łęgi i olsy. Liczne torfowiska. Grunty orne, łąki i pastwiska pokrywają około 15 % terenu. Ostoję odwadnia rzeka Brda wraz ze swymi licznymi dopływami, z których najważniejszym jest Zbrzyca. Wiele rzek charakteryzuje duży spadek i silny prąd. W ostoi występuje, co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1 % populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, tracz długodzioby (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku). Największe w skali regionu skupienie jezior lobeliowych. Bogata lichenoflora. Dobrze zachowane torfowiska i zbiorowiska leśne.

W Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie PLB220009 (Dz. Urz. Woj. Pom., poz. 1161) zalecenie o wprowadzenie do zapisu Studium Gminy Osiek o niewprowadzaniu lokalizacji ferm norki amerykańskiej w granicach obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie. Analogicznie takie zapisy należy transponować do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W omawianym projekcie mpzp przewiduje się wyłącznie zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, usługową oraz drogi gminne dojazdowe i wewnętrzne. Nie istnieje możliwość wprowadzenia ferm norki amerykańskiej.

Teren objęty mpzp położony jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich. OChK Borów Tucholskich posiada łączną powierzchnię 65780 ha (ok. 95% obszaru gminy). Charakteryzuje się dużą lesistością drzewostanów sosnowych i siedliskami borowymi oraz niespotykanymi specyficznymi krajobrazami. Do ochrony przeznaczono także byłe linie energetyczne, obecnie zlikwidowane, na których przez dziesięciolecia wykształciły się wrzosowiska.

Dla tego obszaru obowiązują przepisy Uchwały Nr 259/XXIV/16 z dnia 25 lipca 2016r. (w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim Dz. U. Woj. Pomorskiego 2016r., poz. 1462);

W obszarze chronionego krajobrazu podejmuje się szereg działań mających na celu ochronę ekosystemów leśnych, nieleśnych ekosystemów lądowych, ekosystemów wodnych.

Ponadto na obszarach chronionego krajobrazu, ..., wprowadza się następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021r., poz. 247 ze zm.);
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym 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) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Obszar chronionego krajobrazu nie dotyczy tylko ochrony siedlisk roślin i zwierząt. Należy zwrócić uwagę, że pod pojęciem krajobraz rozumie się również harmonijne połączenie cech przyrodniczych i antropogenicznych wyróżniających określony teren. Wprowadzenie ładu przestrzennego wpłynie bardzo korzystnie na postrzeganie całości krajobrazu. Harmonijna zabudowa nie będzie fragmentować siedlisk przyrodniczych ani ich zubażać, jak to jest w przypadku zabudowy rozproszonej. Zwarcie zabudowy ograniczy zabieranie kolejnych siedlisk roślin i zwierząt.





**W odległości około 0,62 km na południe położony jest Rezerwat Jezioro Udzierz wraz z otuliną.** Rezerwat utworzono w 2000 r. (Zarządzenie woj. pomorskiego Nr 101/2000 z dnia 31 maja 2000 r. Dz. Urz. Woj. pomorskiego nr 56 poz. 348 z dn. 07.06.2000 r.). Rezerwat ornitologiczno - florystyczny Jezioro Udzierz o powierzchni 133 ha obejmujący eutroficzne Jezioro Udzierz z okolicznym obszarem torfowiskowo - szuwarowo - łągowym i żyjącym tam ptactwem. Rezerwat chroni zarastające zeutrofizowane jezioro jako ciekawy obiekt badań ornitologicznych. Rzadkie ptactwo wodne występujące w rezerwacie to: gęś gęgawę, żurawia, bąka, perkoza, łabędzia niemego, cyraneczkę i wiele innych. Z ptaków drapieżnych – orzeł bielik, trzmiełojad, gołębiarz, krogulca, sokół wędrowny, kobuz, rybołów, kania czarna i błotniak stawowy. Ornitolodzy doliczyli się 22 gatunków ptaków przelatujących. Rezerwat jest dla ptaków wspaniałym siedliskiem. Rzadkimi gatunkami są przedstawiciele storczyków (*Orchidaceae*), ginących nie tylko w Polsce, ale i w całej Europie: lipiennik Loesela, listera jajowata, kruszczyk szerokolistny, kruszczyk błotny, stoplamek krwisty i szerokolistny. Stwierdzono występowanie na tym obszarze 44 zbiorników roślinnych. Na uwagę zasługuje fakt, że nie rośnie tu zespół "lilii wodnych" -jeden z najpospolitszych w Polsce zbiorowisk roślin wodnych, powszechny w płytkich wodach eutroficznych, uznawany za główne stadium sukcesji prowadzącej do lodowacenia zbiorników. Świadczy to o odmiennie przebiegającej sukcesji na tym terenie. Obecność niektórych zbiorowisk jak *Sciretum maritimi* w postaci z oczeretem, a brak innych pospolitych zbiorowisk wodnych i szuwarowych, występowanie licznych grzybów, bogactwa flory roślin niższych, a przede wszystkim naczyniowej na stosunkowo małej powierzchni i przy zawężonym wachlarzu siedlisk, czyni z rezerwatu obiekt o ciągach sukcesyjnych rzadziej spotykanych w naszym kraju, obiekt interesujący pod względem przyrodniczym.

**W odległości około 0,62 km na południe położony jest obszar Natura 2000 Krzewiny PLH040022.** Zajmuje powierzchnię 499,0 ha, obszar obejmuje trzy cenne obiekty torfowiskowe na wschodnim kraju Borów Tucholskich. Są to:

- rozległe torfowisko przy leśniczówce Krzewiny (użytek ekologiczny), torfowisko przejściowe miejscami z elementami torfowiska wysokiego, miejsce regularnie organizowanego (prof. Z. Tobolski) „GeoTrip Day” jako przykład geologii torfowisk’
- jezioro Rumacz i zarastające je torfowisko z borem bagiennym (bór bag. chroniony w rez. przyr. Kuźnica);
- eutroficzne jezioro Udzierz, rezerwat przyrody.

## 7.6 Krajobraz

Wprowadzenie dla obszaru opracowania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadzi zasady zabudowy i zagospodarowania terenu. Wprowadzenie zasad zagospodarowania zdecydowanie korzystnie wpłynie na estetykę otoczenia.

Ostateczne zmiany krajobrazowe zależne będą od standardu i formy architektonicznej zabudowy, jakości jej wykonania oraz charakteru urządzonej zieleni. Bardzo istotne będzie wprowadzenie estetycznej zieleni urządzonej, która również może korzystnie wpłynąć na ogólną estetykę krajobrazu.

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 aerosanitarne 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.

Obszar opracowanie posiada umiarkowane zasoby środowiskowe i krajobrazowe. Stan czystości powietrza jest dość dobry, jednak pogarsza się podczas sezonu grzewczego. Natężenie ruchu kołowego jest niskie, ale ulega sezonowemu wahaniu w okresie letnim. Zwiększa się ruch pojazdów osobowych w relacji północ-południe. Należałoby rozważyć wprowadzenia zieleni izolacyjnej, tam, gdzie budynki mieszkaniowe i usługowe przylegają do dróg publicznych.

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

## 7.8 Zabytki, dobra materialne

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2021, poz. 710 ze zm.) zobowiązuje wszystkich obywateli do ochrony dóbr kultury, natomiast samorząd terytorialny zobowiązuje do zapewnienia w tym celu warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych.

Na obszarze projektu planu nie występują obiekty objęte ochroną.

## 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. Podczas trwających prac ziemnych zostanie naruszona wierzchnia warstwa litosfery co spowoduje zmianę ukształtowania terenu, zanik edafonu oraz niekiedy przekształcenie stosunków wodnych.

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

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.**



## **7 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. 75 km w kierunku północnym (brzeg Zatoki Gdańskiej – granica lądowa) + 12 mil morskich (granica morska).

## **8 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 dla obszaru położonego w obrębie Bukowiny, gmina Osiek 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;
- 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.

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

- może przyczynić się do poprawy czystości wód Jeziora Udierz i pośrednio wpłynąć pozytywnie na stan siedlisk roślin (wodnych i nadwodnych) i zwierząt (głównie ryby);

- nie spowoduje negatywnego oddziaływania na ptaki, ze względu na ich dużą zdolność adaptacyjną do nowych warunków jak i zdolność do zmiany siedliska;
- prawdopodobnie nie wpłynie negatywnie na chronione gatunki roślin i grzybów ze względu na ich znikome prawdopodobieństwo wystąpienia na terenach porolnych (ugory i młodnik sosnowy);
- nie spowoduje dezintegracji obszaru Natura 2000;
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu planu nie wymaga kompensacji przyrodniczej ani wykonywania działań naprawczych.

## 9 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 rozwiązań alternatywnych.

Szczególną uwagę w projekcie planu zwrócono uwagę na podłączenie obiektów do kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem do czasu jej realizacji gromadzenia ścieków bytowych w zbiornikach bezodpływowych z udokumentowanym wywozem ścieków do oczyszczalni. Takie zapisy mają zapobiec przedostawaniu się nieczystości do wód gruntowych i powierzchniowych.

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

## 10 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

Na obszarze projektu planu szczególnie istotny będzie stały monitoring:

- systemów unieszkodliwiania ścieków bytowych (szczelność zbiorników bezodpływowych kanalizacji sanitarnej)
- skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami
- wielkości zanieczyszczeń powietrza (pomiary ciągłe),
- skuteczności zastosowanych środków technicznych zabezpieczających zabudowę mieszkaniową przed ewentualnym szkodliwym oddziaływaniem z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej w sąsiedztwie

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;

## **11 Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków**

W trakcie opracowywania prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania dla obszaru położonego w obrębie Bukowiny, gmina Osiek 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.

## 12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Miejscowy planu zagospodarowania dla obszaru położonego w obrębie Bukowiny, gmina Osiek” obejmuje swym zasięgiem fragment wsi Bukowiny. 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:

- 1) 3 MN, 4 MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) 1U – tereny usług publicznych
- 3) 2 M/U – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej
- 4) 6 KDD - teren drogi gminnej publicznej
- 5) 5 KDW - teren drogi wewnętrznej

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest na obszarze Natura 2000 PLB220009 „Bory Tucholskie” oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich.

Realizacja ustaleń projektu planu:

- nie wpłynie bezpośrednio na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB220009. Pośrednio zbyt duża liczba osób korzystających z usług może przepłascać większe zwierzęta;
- może przyczynić się do poprawy czystości wód jeziora Udierz oraz pośrednio wpłynąć pozytywnie na stan siedlisk roślin i zwierząt;
- nie spowoduje negatywnego oddziaływania na ptaki, lokalnie mogą one być przepłaszane przez powstający hałas na etapie budowy obiektów;
- nie spowoduje dezintegracji obszaru Natura 2000;
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

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, młodnika sosnowego, ugory) oraz krajobrazu. Niekorzystne oddziaływanie na roślinność związane może być z realizacją ustaleń dotyczących projektowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, jak obiekty, mieszkaniowe, 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, 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 **mieszaniowej i usług ważna jest kontrola wielkości zanieczyszczeń powietrza- emisji spalin i hałasu.**