

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DOTYCZĄCA PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY BARANOWO**

Sporządzający:  
Wójt Gminy Baranowo

## **SPIS TREŚCI**

1. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	3
1.1 Informacje wstępne	3
1.2 Podstawa prawna	3
1.3 Zakres terenowy	3
1.4 Cel opracowania prognozy	3
1.5 Powiązania z dokumentami i opracowaniami	3
2. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	5
3. Stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	6
3.1. Opis środowiska przyrodniczego	6
3.1.1 Rzeźba terenu	6
3.1.2 Budowa geologiczna	7
3.1.3 Wody powierzchniowe	8
3.1.4 Wody podziemne	8
3.1.5 Warunki glebowe	10
3.1.6 Świat roślin	11
3.1.7 Świat zwierząt	12
3.1.8 Warunki klimatyczne	13
3.1.9 Wilgotność powietrza	14
3.1.10 Mgły	14
3.1.11 Zachmurzenie	15
3.1.12 Opady atmosferyczne	15
3.1.13 Wiatry	15
3.1.14 Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione	15
3.1.15 Korytarze ekologiczne	17
3.1.16 Powiązania przyrodnicze z otoczeniem	18
3.2. Stan środowiska w przypadku braku realizacji Studium	20
4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	20
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	22
6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru	23
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko	29
7.1. Kompleksowa ocena skutków realizacji Studium	30
7.1.1 Wpływ na różnorodność biologiczną, obszary prawnie chronione w tym na obszary Natura 2000	34
7.1.2 Wpływ na ludzi	34
7.1.3 Wpływ na zasoby przyrody ożywionej i nieożywionej	35
7.1.4 Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne	36
7.1.5 Wpływ na gleby	36
7.1.6 Wpływ na krajobraz	36
7.1.7 Wpływ na klimat lokalny i topoklimat oraz na warunki wymiany powietrza	37
7.1.8 Wpływ na klimat akustyczny	37
7.1.9 Wpływ na zasoby naturalne (pow. ziemi, glebę, kopaliny)	38
7.1.10 Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego	38
7.1.11 Wpływ na zabytki i dobra materialne	38
7.2 Oddziaływanie skumulowane	39
7.3 Gospodarka odpadami	39
7.4 Zagrożenia związane z ustaleniami Studium	39
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych	41
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania	41
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	41
11. Streszczenie	42

## **1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **1.1 INFORMACJE WSTĘPNE**

Niniejsze opracowanie dotyczy obszaru określonego uchwałą Rady Gminy Baranowo nr XV/99/2019 Rady Gminy Baranowo z dnia 29 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baranowo.

### **1.2. PODSTAWA PRAWNA**

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana jest na podstawie:

- art. 17 ust.4 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. – O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293)
- art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. – O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283)

### **1.3. ZAKRES TERENOWY**

Opracowanie obejmuje obszar całej Gminy Baranowo w granicach określonych uchwałą Rady Gminy Baranowo.

Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie pismem z dnia 05 lutego 2020r. Znak: WOOS-III.411.8.2020.JD;
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrołęce pismem z dnia 15 stycznia 2020r. Znak: ZNS.470.6.2020.

### **1.4. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY**

Celem prognozy jest określenie wpływu ustaleń Studium na środowisko. W prognozie zawarte są oceny skutków ustaleń Studium, wynikające z przyjętych rozwiązań oraz możliwości występowania zagrożeń i uciążliwości dla zdrowia ludzi i środowiska biogeograficznego.

### **1.5. POWIĄZANIA Z DOKUMENTAMI I OPRACOWANIAM I**

Opracowaniami planistycznymi:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baranowo - Uchwała nr X/67/03 Rady Gminy Baranowo z dnia 28 sierpnia 2003r.;
- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baranowo - Uchwała nr XLI/319/2014 Rady Gminy Baranowo z dnia 30 czerwca 2014 r.;

- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baranowo - Uchwała nr VIII/38/2015 Rady Gminy Baranowo z dnia 24 lipca 2015 r.;
- MPZP gminy Baranowo - Uchwała Nr XXXIX/248/05 Rady Gminy Baranowo z dnia 17 października 2005r.;
- Zmiana - MPZP gminy Baranowo - Uchwała Nr XL/311/2014 Rady Gminy Baranowo z dnia 30 maja 2014r.;
- Zmiana - MPZP gminy Baranowo dla dwutorowej linii elektroenergetycznej Nn 400 kv Ostrołęka – Olsztyn Mątki- Uchwała Nr XLIII/327/2014 Rady Gminy Baranowo z dnia 26 września 2014r.;
- Zmiana - MPZP gminy Baranowo - Uchwała Nr IX/347/2015 Rady Gminy Baranowo z dnia 27 sierpnia 2015r.;
- tekst i rysunek projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baranowo” ;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – 2018;
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Baranowo.

*Programami i opracowaniami branżowymi:*

- Długookresową Strategią Rozwoju Kraju 2030;
- Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- Założeńmi polityki energetycznej Polski do 2025 roku;
- Strategią Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 - przyjętą Uchwałą Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego w dniu 28 października 2013r.;
- Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Mazowieckiego 2014-2020;
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego" przyjętym Uchwałą Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018r.;
- Wojewódzkim planem gospodarki odpadami dla Mazowsza 2024, zatwierdzonym Uchwałą Nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r.;
- Raportem - Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2014 roku;
- Programem Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego do 2022 roku;
- Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrołęckiego;
- Planem Rozwoju Lokalnego Powiatu Ostrołęckiego na lata 2016-2020;
- Strategią Rozwoju Gminy Baranowo na lata 2014-2023;
- Planem gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Baranowo.

Opracowaniami kartograficzno-geodezyjnymi:

- mapy topograficzne w skali 1:25000;
- mapy ewidencji gruntów 1:5000;
- mapy zasadnicze 1:1000 oraz 1:2000.

*Ustawami:*

- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. — „Prawo ochrony środowiska”;
- Ustawą z dnia 3 października 2008r. „O udostępnianiu informacji o ochronie środowiska, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko”;
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. „O ochronie przyrody”;
- Ustawą z dnia 3 lutego 1995r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych”;
- Ustawą z dnia 27 marca 2003r. „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”.

*Rozporządzeniami:*

- Rozporządzeniem nr 40 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrołęckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 29, poz. 1073 oraz poz 6293);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r .w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z dnia 21 października 2004 r.) Dz.U.04.229.2313;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.03.2018 r .w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe (PLH140052) (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2018 r.) Dz.U.2018 poz.846;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.03.2018 r .w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bory Chrobotkowe Karaska (PLH140047) (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2018 r.) Dz.U.2018 poz.796;

## **2. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZADZANIU PROGNOZY**

W opracowaniu prognozy posłużono się opisową analizą prawdopodobnych skutków oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji ustaleń Studium. W procedurze rozpatrywania oddziaływania uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego. Ocenę przeprowadzono kompleksowo dla jednego wariantu ustaleń planistycznych zaproponowanego przez projektanta urbanistę. W ocenie wykorzystano metodę prostego prognozowania posługując się metodą analogii do oddziaływania istniejących tego typu inwestycji. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Studium.

### **3. STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

#### **3.1 OPIS ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

Gmina Baranowo położona jest w północnej części województwa mazowieckiego w powiecie ostrołęckim, na terenie dwóch ekosystemów: leśnego Puszczy Kurpiowskiej (Zielonej), której fragment znajduje się w granicach gminy oraz rzeczno – doliny Omulwi. Graniczy od zachodu z gminą Jednorzec i Chorzele od południa z gminami Olszewo Borki i Krasnosielc, od wschodu z gminami Kadzidło i Lelis oraz od północy z gminami Myszyniec i Czarnia.

Jest typową gminą rolniczą o dobrych warunkach dla rolnictwa. W strukturze użytków przeważają użytki zielone, które stanowią aż 70% całej powierzchni użytków rolnych. Lesistość gminy jest dość wysoka i wynosi 32%. Główne zewnętrzne, przyrodnicze powiązania gminy związane są z dolinami rzek Omulew i Płodownica oraz z większymi kompleksami leśnymi przylegającymi do granic gminy. Rzeka Omulew ma wyraźnie zarysowaną dolinę, płytko wcinającą się w powierzchnię swoich tarasów zalewowych i jest nieliczną rzeką na terenie województwa o charakterze naturalnym o bardzo wysokich walorach krajobrazowych. Głównym dopływem rzeki Omulew jest rzeka Płodownica, jej koryto na całej długości ma charakter uregulowany.

##### **3.1.1 Rzeźba terenu**

Badany teren położony jest na terenie równiny sandrowej, która jest wyniesiona od ca 105,0 do 135,0 mnpm. Obszar ten pod względem morfologicznym jest płaską równiną powierzchnią o spadkach poniżej 2%, pochylony łagodnie z północnego-zachodu na południowy-wschód zgodnie z biegiem rzek Omulwi i Płodownicy. Pod względem genetycznym jest to zachodnia część sandru Kurpiowskiego, którego geneza ściśle związana jest z odpływem wód sprzed czoła lądolodu zlodowacenia bałtyckiego (część centralna i północna gminy). Rozdzielenie wiekowe osadów glacjo-fluwialnych na tym terenie zarówno w profilu pionowym jak i na jego powierzchni jest bardzo trudne ze względu na to iż następowało tu stopniowe nakładanie się na siebie osadów coraz młodszych. Główny etap formowania się obecnej powierzchni sandru przypada jednak na kolejne fazy zlodowacenia bałtyckiego. W okresie następujących po tym stadiów recesyjnych akumulacja sandrowa następowała bardziej na północny, u czoła cofającego się lądolodu, podczas gdy na omawianym terenie odbywał się głównie przepływ wód. Przyczynił się on do utworzenia akumulacyjnych tarasów rzecznych, występujących wzdłuż tarasu zalewowego rzeki Omulew. Obecną powierzchnię równiny sandrowej urozmaicają płytko wcięte doliny rzeczne Omulwi oraz rozległe obniżenia terenowe o zróżnicowanej genezie oraz dość liczne niewielkie zagłębienia bezodpływowe. Charakterystyczne dla tego terenu są również dość liczne formy eoliczne, które występują w formie pojedynczych wydm oraz częściej jako rozległe wały wydmore o zróżnicowanym nachyleniu zboczy oraz różnych wysokościach względnych.

### 3.1.2 Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym obszar gminy Baranowo położony jest w obrębie Wyniesienia Mazursko – Suwalskiego i wg mapy geologicznej bezpośrednio podłoże czwartorzędowe stanowią utwory trzeciorzędowe.

Wśród czwartorzędowych utworów plejstoceniowych występujących do głębokości 4,5 m wyróżniono:

- 1) Utwory akumulacji lodowcowej – utwory te reprezentowane są przez gliny piaszczyste o zmiennej konsystencji i miejscami piaski gliniaste, dość często zawierające domieszki żwiru i kamieni bądź też drobne przewarstwienia piaszczyste.
- 2) Utwory akumulacji lodowcowej i wodno-lodowcowej – utwory te reprezentowane są przez średniozagęszczone i zagęszczone piaski różnoziarniste, często z domieszką żwiru i kamieni oraz niekiedy z przewarstwieniami żwirów, piasków gliniastych i pyłów piaszczystych.
- 3) Utwory akumulacji czołowo – morenowej – utwory te reprezentowane są przez piaski i żwiry budujących ciągi wzgórz i pagórków morenowych. Osady te osiągają miąższość na ogół powyżej 4,5m i charakteryzują się dużą zmiennością składu granulometrycznego – są to głównie piaski, żwiry i pospółka z lokalnym nagromadzeniem kamieni i głazów.
- 4) Utwory akumulacji wodno – lodowcowej – reprezentowane są przez piaski budujące rozległe powierzchnie sandrowe ( z okresu zlodowacenia bałtyckiego i środkowopolskiego)
- 5) Utwory aluwialne – są to najmłodsze osady plejstoceniowe odpowiadające okresowi zlodowacenia bałtyckiego, budujące wyższy taras akumulacyjny rzeki Omulew, gdzie reprezentowane są przez średniozagęszczone i miejscami luźne piaski drobne i średnie, często z domieszkami żwirów oraz niekiedy z drobnymi przewarstwieniami pyłów i żwirów.
- 6) Obszar występowania od powierzchni terenu osadów plejstoceniowych charakteryzuje się na ogół korzystnymi dla potrzeb budownictwa warunkami gruntowymi, chociaż zróżnicowanymi w zależności od głębokości zalegania zwierciadła wody gruntowej. Stosunkowo najmniej korzystną dla budownictwa grupę gruntów stanowią tu najmłodsze piaszczyste utwory aluwialne z okresu zlodowacenia bałtyckiego z uwagi na ich stan zagęszczenia i na ogół wysoki poziom występowania zwierciadła wody gruntowej.
- 7) Utwory eoliczne – reprezentowane są przez luźne piaski drobne budujące formy wydmy. Rozwój procesów eolicznych i kształtowanie się form wydmych przypada na schyłek okresu ostatniego zlodowacenia bałtyckiego i początek holocenu. Występują one na dość znacznych przestrzeniach w obrębie sandru i wyższego tarasu akumulacyjnego rzeki Omulew.

Do czwartorzędowych osadów holoceniowych zaliczono:

- a. Utwory aluwialne i aluwialno – deluwialne- budują one dna dolin oraz obniżenia i zagłębienia terenu. Wykształciły się tam jako luźne piaski i pyły często z domieszką części organicznych oraz miejscami jako namuły pylaste i piaszczyste (grunty organiczne). Miąższość tych utworów może być dość zróżnicowana w zależności od wielkości formy.

- b. Utwory bagienne – występują w obrębie podmokłych den dolin i obniżeń w postaci torfów niskich, o różnym stopniu rozkładu i bliżej nierozpoznanej miąższości

Osady holoceniowe, które budują dna dolin i obniżeń są przeważnie słabonośne i mało korzystne lub niekorzystne pod lokalizację nowej zabudowy.

Na terenie gminy Baranowo zlokalizowanych jest 17 nieudokumentowanych złóż torfów. Na terenie gminy nie występują udokumentowane złoża kopalin, wód podziemnych oraz kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.

### **3.1.3 Wody powierzchniowe**

Pod względem hydrograficznym omawiany teren położony jest na obszarze zlewni rzeki Narew, stanowiącej dorzecze rzeki Wisły. Jest to rzeka nieuregulowana. Zbiera wody z obszaru całej gminy za pośrednictwem rzeki Omulew i Płodownicy, która jest lewobrzeżnym dopływem Narwi III rzędu. Rzeka Omulew ma wyraźnie zarysowaną dolinę, płytko wcinającą się w powierzchnię swoich tarasów zalewowych i jest nieliczną rzeką na terenie województwa o charakterze naturalnym o bardzo wysokich walorach krajobrazowych. Głównym dopływem rzeki Omulew jest rzeka Płodownica, jej koryto na całej długości ma charakter uregulowany.

#### Stan sanitarny wód powierzchniowych

Na terenie gminy nie ma bezpośrednich źródeł zanieczyszczeń rzeki Omulew. Pod względem fizyko-chemicznym rzeka Omulew, za wyjątkiem ChZT-Cr oraz stężenie węgla organicznego, które są poza normą odpowiada II klasie czystości. Na terenie gminy na w/w rzece nie są prowadzone obserwacje stanu wód. Porównując wyniki badań w ciągu ostatnich 25 lat można stwierdzić powolną, ale w miarę systematyczną poprawę stanu czystości rzeki, zarówno we wskaźnikach fizyko-chemicznych, jak również w stanie sanitarnym.

Rzeka Omulew pod względem potencjału ekologicznego posiada umiarkowany stan ekologiczny oraz zły stan chemiczny, poniżej dobrego.

### **3.1.4 Wody podziemne**

Na terenie gminy stwierdzono występowanie czterech poziomów wodonośnych. Głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy z uwagi na największe zasoby, najłatwiejszą ich odnawialność oraz najpłytsze dogodne do budowy ujęć – występowanie. Najobficiej występują one w dolinie rzeki Omulew. Są to wody, które bezpośrednio kontaktują się z wodami rzeczными i w związku z czym wykazują dużą zmienność w zależności od ich wodostanów.

Dolne trzeciorzędowe piętro wodonośne tworzą dwa poziomy wodonośne: mioceńskie i oligoceńskie, charakteryzują się one obfitym poziomem wodonośnym i brakiem zanieczyszczeń bakteriologicznych, jednak przybliżona głębokość ich występowania jest poniżej 100m.



Regionalne rozpoznanie hydrogeologiczne, wyróżnia na opisywanym terenie piętra wodonośne w utworach: czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Największe znaczenie gospodarcze ma czwartorzędowe piętro wodonośne, a największą zasobnością charakteryzuje się poziom sandru kopalnego. Niewielkie miąższości dobrze przepuszczalnych utworów powierzchniowych oraz występowanie na małej głębokości osadów słabo przepuszczalnych (głównie glin piaszczystych) w pewnym stopniu utrudniają infiltrację i zasilanie głębszych warstw, istotnych i użytecznych z punktu widzenia wykorzystania ich zasobów.

#### *Czwartorzędowe piętro wodonośne*

Główny poziom użytkowy związany jest przede wszystkim z piaszczystą warstwą sandru kopalnego zlodowacenia środkowopolskiego. Występuje na głębokości od kilku do 25 m., a jego średnia miąższość wynosi 20 m. Od powierzchni jest słabo izolowany kilku- lub kilkunastometrową warstwą glin zwałowych. Średni współczynnik filtracji wynosi 12 m/24h przy czym lokalnie może osiągać wartość 133 m/24h. W kierunku północnym poziom zmniejsza swoją miąższość i najprawdopodobniej łączy się z górnym poziomem sandrowym występującym w rejonie Myszyńca.

W centralnej części gminy główny użytkowy poziom wodonośny stanowi kompleks przypowierzchniowych piasków sandrowych zlodowacenia północnopolskiego.

#### *Trzeciorzędowe piętro wodonośne*

Cały obszar arkusza Kadzidło położony jest w obrębie trzeciorzędowego zbiornika wód podziemnych Subniecka Warszawska (GZWP nr 215) Ze względu na dominujące znaczenie użytkowe czwartorzędowego piętra wodonośnego, z nadmiarem pokrywającym zapotrzebowanie na wodę na tym obszarze, rozpoznanie tej części zbiornika trzeciorzędowego jest bardzo słabe. Utwory trzeciorzędowe na tym obszarze zostały przewiercone tylko jednym otworem badawczym (bez opróbowania hydrogeologicznego). Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, iż w otworze tym stwierdzono występowanie utworów piaszczystych w miocenie i oligocenie. Tworzą one warstwę wodonośną o miąższości niemal 75 m. Stanowi ona zapewne bardzo zasobny zbiornik wód podziemnych w obrębie piętra trzeciorzędowego. Na znacznych obszarach gminy, w przepuszczalnych utworach aluwialnych, wodnolodowcowych, organogenicznych i eolicznych występuje jeden ciągły poziom wód gruntowych. W rejonach dolin, zagłębień i obniżeń wody gruntowe zalegają na głębokości 0-1 m p.p.t. Występują tu podmokłości i zatorfienia, w okresach wiosennych roztopów jak również wzmożonych opadów często zdarza się, że zwierciadło utrzymuje się na powierzchni terenu. Obszar zalegania wód gruntowych na głębokości 1-3 m p.p.t. obejmuje głównie tereny przyległe do dolin cieków powierzchniowych. Przy stosunkowo niedużych deniwelacjach terenu na obszarach tych, wody opadowe utrzymują się na wysokim poziomie. Trzeba podkreślić, że i tak poziom ten jest sztucznie obniżony, głównie na skutek jego eksploatacji i zabiegów melioracyjnych. Obszary płytkiego zalegania wód gruntowych tzn. do głębokości 3 m p.p.t. obejmują znaczne powierzchnie opracowywanego obszaru.

Na terenach położonych w większej odległości od dolin i obniżeń (szczególnie w strefach występowania piasków eolicznych) swobodne zwierciadło wód gruntowych zalega na głębokości przekraczającej 3 m p.p.t.

Wody gruntowe tego rejonu są zasilane głównie poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, charakteryzują się dużą amplitudą wahań, miejscami dochodzącą do 0,8 m. Wody te z uwagi na płytkie położenie i brak izolacji są narażone na degradację. Największe zagrożenie dla tego poziomu stanowią tereny o nieregulowanej gospodarce ściekowej, na których stosuje się szamba. Drugim czynnikiem powodującym degradację płytkich wód przypowierzchniowych jest rolnictwo. Stosowanie z dużą intensywnością nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w strefach, w których zalegają niezolowane wody na małej głębokości prowadzi do ich degradacji. Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia wód strefy przypowierzchniowej są magazyny paliw płynnych oraz nieurządzone składowiska odpadów.

Szczególnie podatne na zanieczyszczenia są płytko zalegające wody w utworach przepuszczalnych oraz płytko zalegające wody w dolinach rzek.

W obrębie gminy ma miejsce różnorodne legalne i nielegalne zanieczyszczanie wód gruntowych poprzez: - obszarowe zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego

- nieoczyszczone ścieki sanitarno-bytowo-gospodarcze przedostające się do wód gruntowych głównie z: nieszczelnych szamb, studni kopanych zamienionych na szamba, nieszczelnych i niewłaściwie użytkowanych gnojowni

### 3.1.5 Warunki glebowe

Na terenie gminy Baranowo występują głównie gleby małowrodzajne, wytworzone z piasków luźnych i piaskach słabogliniastych, bez struktury lub słabo strukturalne, bardzo łatwe w uprawie mechanicznej. Na terenie gminy przeważają gleby wytworzone z piasków wodnolodowcowych z bardzo małym udziałem gleb wytworzonych z glin zwałowych. Poziom akumulacyjny tych gleb charakteryzuje się niską zawartością próchnicy oraz wysoką kwasowością (pH 4,5-5,5). Topologicznie są to gleby bielcowe oraz brunatne wylugowane. Gleby klas III i IV zajmują 14% powierzchni gminy, ze względu na stosunkowo małą powierzchnię zajmowaną przez gleby klas III i IV powinny być one szczególnie chronione.

Na terenie gminy dominują gleby klasy V i VI największy udział zajmują kompleksy najslabsze –żytni słaby, bardzo słaby oraz pastewny słaby. Są to gleby nadające się do uprawy żyta i ziemniaków. Przeszło 70% powierzchni użytków rolnych stanowią użytki zielone, co warunkuje pastwiskowe nastawienie produkcji roślinnej oraz sprzyja rozwojowi chowu bydła. Użytki zielone stanowiące najważniejszą rolę w rolnictwie gminy zajmują głównie gleby średniej i słabej jakości

Podniesienie kultury gleb słabszych jest bardzo trudne i wymaga sztucznego nawadniania i odwadniania w różnych porach sezonu wegetacyjnego oraz dostarczania dużych ilości nawozów. W dolinach rzek oraz zagłębieniach terenu występują gleby organiczne wytworzone z torfów niskich lub mineralne wytworzone z piasków rzecznych, mad bądź namulów o znacznym uwilgoceniu, zwłaszcza w sezonie wegetacyjnym, są to gleby hydromorficzne o różnej jakości zajęte przeważnie przez użytki zielone zaliczane przeważnie do kompleksów pastewnych.

#### 4.1.6 Świat roślin

Na terenie gminy można wyróżnić mniej lub bardziej kształtowane przez człowieka zbiorowiska roślinne oraz uprawy. Powierzchnia użytków rolnych to 12496 ha, z czego prawie 70% stanowią użytki zielone (łąki trwałe i pastwiska). Uprawy polowe są przeważnie intensywnie użytkowane a zatem charakteryzują się wysokim stopniem przekształcenia, synantropizacji i przeważnie niską bioróżnorodnością. Marginalnie występują jednak tereny pokryte seminaturalną roślinnością o wysokiej różnorodności. Są to głównie, trudniej dostępne tereny pośród pól i użytków zielonych związane częstokroć z podmokłościami, zagłębieniami skarpami i wzniesieniami. Grunty leśne zajmują 6123 ha gminy i koncentrują się w południowo – zachodniej oraz centralnej części gminy.

Przyrodnicze funkcjonowanie gminy jest uwarunkowane wpływem funkcjonowania dwóch ekosystemów: leśnego Puszczy Kurpiowskiej, której fragment znajduje się w granicach gminy oraz rzecznej Omulwi, w której dorzeczu jest zlokalizowana gmina.

Na terenach leśnych gatunkiem dominującym jest sosna, w domieszce występuje dąb, modrzew, świerk, klon, grab, brzoza, olcha i topola. Podszyt jest w nich bogaty i tworzą go głównie: leszczyna, kruszyna, jarząb, trzmielina, czeremcha, szakłak oraz dereń. Runo jest bogate zarówno pod względem jakościowym jak i ilościowym, występują tutaj: szczawiki, konwalijka, malina, pokrzywa, gajowiec, mioduszka, gwiazdnica, podagrycznik, przyłasczka, narecznica, tojeść, dąbrówka, czernica, liczne trawy oraz szereg innych gatunków roślin jednorocznych i wieloletnich.

Są to w przypadku starszych drzewostanów obszary dobrze nadające się do funkcji rekreacyjnych, umożliwiające łatwą penetrację, jednocześnie odporne na proces antropopresji. Ich mikroklimat jest korzystny dla wypoczynku.

W dolinach rzek, najczęściej wśród użytków zielonych lub w zagłębieniach terenu występują na małych powierzchniach lasy i bory wilgotne. Bory wilgotne występują na drobnych fragmentach podmokłych gleb bielcowych właściwych silnie zbielicowanych, wytworzonych z piasków luźnych. Niekiedy w górnej warstwie występują piaski słabo gliniaste. Gleby te są bardzo ubogie i kwaśne, dlatego roślinność jest mało zróżnicowana. W składzie gatunkowym przeważa sosna, w domieszce występuje głównie olcha. W podszyciu występują: czeremcha, kruszyna, jarząb, topola osika i brzoza. W runie do najczęstszych gatunków można zaliczyć: bagno, torfowce, trzęślicę oraz borówkę czernicę. Na małych obszarach gleb torfowych i bagiennych wytworzonych z torfów niskich oraz murszy zalegających na piaskach gliniastych o znacznym oglejeniu występują olsy jesionowe. Często są to lite drzewostany olchowe lub brzozowe, lecz również mieszane jesionowo-brzozowo-olchowe z domieszką lipy, klonu, wiązu oraz topoli osiki. Podszyt w tych drzewostanach jest bogaty i występuje w nim wiele gatunków drzew i krzewów. Przede wszystkim są to: dereń, czeremcha, kalina, porzeczek, bzy, leszczyna i kruszyna. W warstwie runa najczęściej spotkać można: pokrzywę, niecierpka, kopytnika, zawilca, gajowca, podagrycznika, malinę, kuklika i czyścica. Ze względu na bujność podszytu i runa bory i lasy wilgotne oraz olsy mają w znacznym stopniu ograniczoną dostępność, natomiast ich zwiększona wilgotność obniża walory mikroklimatu. Także mniejsza odporność na

czynniki antropogeniczne przemawia za koniecznością wyłączenia tych lasów z użytkowania rekreacyjnego i ograniczenia ich penetracji

Bogactwo roślin łąkowo-wodnych na tych terenie gminy Baranowo jest ogromne. Najliczniejszą grupę roślin stanowią trawy i rośliny wodno-błotne. Oprócz pospolitych gatunków traw i roślin łąkowych, jak: kupkówka, grzebienica, mniszek, babka, wełnianka, tatarak i trzcina, występuje kosaciec syberyjski, kosaciec żółty, krwiściąg lekarski, kuklik zwisty, dziurawiec, rdest wężownik, kocanka piaskowa, żurawina błotna czy jeżogłówka gałęzista.

#### 4.1.7 Świat zwierząt

Na terenie gminy Baranowo liczne siedliska roślinności bagiennej i łąkowej stanowią ostoję dla przedstawicieli fauny.

Liczną grupę stanowią ptaki. Do stale gnieźdzących się należą coraz rzadziej spotykane czajki. Niegdyś bardzo liczne, uchodziły za symbol podmokłych łąk. Występują tu także umieszczone w „Czerwonej księdze zwierząt” rycyki, które rokrocznie wyprowadzają młode. Mniej regularnie rozmnażają się żurawie, których liczbę szacuje się na 5 par. Sporadycznie spotkać można brodziec śniadego i brodziec krwawodziobego. Dość pospolicie występuje na podmokłych i zalanych łąkach kszyc. Liczna jest populacja bociana białego i niektórych gatunków kaczek w szczególności krzyżówki i cyranki. Od marca do początku czerwca, na rozlewiskach Płodownicy i Omulwi, spotkać można prawie wszystkie gatunki ptaków wodno-błotnych występujących na terenie Polski. Obserwuje się łabędzia niemego, niemal wszystkie gatunki dzikich gęsi. Odpoczynku szukają tu również tak rzadkie gatunki, jak: gągoły, nurogęsi, rybitwy czamoskrzydłe, bociany czarne. Doskonale warunki żerowe oraz wysokie brzegi rzeki Omulew w okolicy wsi Oborczyńska stwarzają idealne warunki dla zimorodka, który wyprowadza lęgi na tym terenie. Zaobserwować można również tańce godowe batalionów, które ćwiczą w drodze na tokowiska. Poza tym oglądać można dość liczne świstuny, czernice, płaskonosy, rożeńce, łyski, mewy, rybitwy zwyczajne, czaple siwe, kuliczki piskliwie i inne pospolite gatunki. Ptaki lądowe reprezentowane są prawie przez wszystkie gatunki krajowe. Dotyczy to krukowatych, wróblowatych i pokrzewek. Z dzięciołów występuje: dzięcioł czarny, zielony, pstry duży, dzięciołek i krętogłów. Niekiedy spotkać można dudka, częściej kraszkę i wilgę. Na śródleśnych łąkach często pojawia się dzierzba gąsiorek. Trzecia część populacji krajowej tego ptaka zamieszkuje okolice Baranowa. Występuje tu również drugi gatunek dzierzby - srokosz. Kurczy się populacja jaskółek brzegówek i oknówek. Przyczyną jest niszczenie gniazd nad oknami oraz niepokojenie w okresie lęgowym jaskółek brzegówek przez osoby korzystające z kąpieli rzecznych. Ptaki drapieżne reprezentowane są przez liczną populację myszołowa, jastrzębia, krogulca oraz trochę rzadziej spotykaną pustułkę i błotniaka łąkowego. Na terenie gminy istnieje jedno stanowisko błotniaka stawowego, zlokalizowane w sąsiedztwie wsi Oborczyńska. Spotykamy również 4 gatunki sów, a mianowicie sowę uszatą, sowę błotną, płomykówkę oraz puszczyka. Ssaki reprezentują: łos, łasica, gronostaj i objęte ochroną gatunkową oraz znajdujące się w „Czerwonej księdze zwierząt” dwa gatunki nietoperza i dwa gatunki ryjówek. Bobry, stale zasiedlają rzeki: Omulew i Płodownicę.

Najliczniejszą grupę kręgowców stanowią płazy. Występuje tu wiele gatunków żab, w tym bardzo rzadkie: żaba moczarowa i żaba dalmatyńska. Wśród nadrzecznych drzew i krzewów można zobaczyć i usłyszeć objętą ochroną rzekotkę drzewną.

### 3.1.8 Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej (R. Gumińskiego) gmina Baranowo zakwalifikowana jest do dzielnicy klimatycznej środkowej, w części wschodniej tej dzielnicy, chłodniejszej. Klimat Gminy Baranowo należy do korzystniejszych w skali północnej części woj. Mazowieckiego.

*Cechy charakterystyczne klimatu na omawianym obszarze to:*

- 7,5°C, średnia temperatura najcieplejszego miesiąca lipca wynosi 18,4°C, zaś najchłodniejszego którym jest luty (-1,0°C),
- średnia roczna amplituda temperatur wynosi 22,1°C,
- liczba dni mroźnych w roku wynosi około 42 z temperaturą poniżej 0°C, przypadają one na styczeń i luty,
- dni gorących (z temperaturą powyżej 25°C) jest około 38, najwięcej w czerwcu, lipcu i sierpniu,
- okres bezprzymrozkowy wynosi około 170 dni i trwa od 28 IV do 14 X,
- okres wegetacji trwa 210 dni, gdzie średnia dobowa temperatura wynosi 5,0°C,
- w ciągu roku dni pochmurnych jest około 128,
- średnia roczna suma opadów wynosi ok. 550 mm (kraj ok. 600 mm), z najwyższymi w lipcu i sierpniu (po ok. 70 mm) i najniższymi w kwietniu i październiku (po ok. 26 mm),
- najczęstsze są wiatry zachodnie (ok. 16,5%), następnie północno-zachodnie (14,0%) i południowo-zachodnie (12,8%), rzadsze są wschodnie (4,7%) i południowe (6,2%),

Warunki termiczne terenu są w dużym stopniu modyfikowane lokalnymi warunkami terenowymi, głównie przez obecność podmokłych dolin rzecznych oraz kompleksów leśnych. Najkorzystniejsze warunki termiczne posiadają obszary o głębokim zaleganiu wód powierzchniowych, pokrytych utworami piaszczystymi. Okresowo gorsze warunki termiczne mogą występować na terenach narażonych na występowanie wysokich stanów wód przypowierzchniowych. Obszary wzgórz morenowych, ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu charakteryzują się zróżnicowaniem warunków topoklimatycznych w przeciwieństwie do dużych kompleksów leśnych, które charakteryzują się przede wszystkim znacznie wyrównanym dobowym przebiegiem temperatur, co jest bardzo korzystne z bioklimatycznego punktu widzenia.

Lokalne warunki klimatyczne na terenie gminy różnią się w zależności od warunków fizjograficznych. Dobrymi warunkami termicznymi cechują się obszary wyniesione o głębokim zaleganiu wód gruntowych. Mało korzystne warunki termiczne posiadają dna dolin i obniżenia. Tereny te narażone są narażone na duże dobowe amplitudy temperatur w okresie lata i znaczne spadki temperatur zimą.

Obszar gminy Baranowo cechuje się dobrymi warunkami aerosanitarnymi. Brak tu uciążliwych obiektów przemysłowych degradujących środowisko przyrodnicze. Na tło zanieczyszczeń powietrza wpływają głównie zanieczyszczenia emitowane przez paleniska domowe. Ogrzewanie budynków odbywa się z indywidualnych kotłowni, gdzie z reguły spalane są paliwa stałe - węgiel i koks, o znacznych zawartościach dwutlenku węgla. Uciążliwości o charakterze lokalnym mogą wystąpić w bezpośrednim sąsiedztwie większych obiektów hodowlanych.

Liniowymi źródłami zanieczyszczenia powietrza są szlaki komunikacyjne o zwiększonym natężeniu ruchu, w tym wypadku będą to wyłącznie drogi powiatowe.

### **3.1.9 Wilgotność powietrza**

Wilgotność względna na badanym obszarze wynosi ok. 83%. Najwyższe wartości wilgotności notowane są w chłodnych porach roku (maksimum występuje w okresie listopad – grudzień), najniższe natomiast na przełomie wiosny i lata (z minimum w maju – 82%). W przebiegu dobowym najwyższe wartości wilgotności notowane są nocą zaś najniższe w godzinach popołudniowych. Warunki wilgotnościowe na terenie gminy w dużym stopniu uwarunkowane są od rzeźby terenu, głębokości zalegania wód powierzchniowych oraz pokrycia. Dolina rzeki Omulew ma większą wilgotność względną od terenów sąsiadujących, zwłaszcza w okresach występowania wysokich stanów wód. Stosunkowo wysoką wilgotnością powietrza charakteryzują się również tereny leśne zwłaszcza lasy i bory wilgotne oraz łągi i olsy. Najlepsze warunki bioklimatyczne panują na terenach najlepiej przewietrzonych, o stosunkowo głębokim zaleganiu wód gruntowych.

### **3.1.10 Mgły**

Mgły są w dużej mierze uwarunkowane od temperatury powietrza oraz jej wilgotności. W ciągu roku na terenie gminy notuje się ok. 41 dni z mgłą. Mgły najczęściej obserwowane są w październiku, listopadzie oraz grudniu, zwłaszcza na terenie doliny Omulwi. Najrzadziej mgły występują natomiast latem.

Szczególnie korzystne warunki dla powstania mgieł są na terenach o podwyższonej wilgotności i występują w dniach o pogodzie wyżowej. Najbardziej narażone w tym wypadku są tereny położone w dolinie rzeki Omulew, oraz rozległe obszary obniżeń równiny sandrowej. Obszary te posiadają szczególnie niekorzystne warunki bioklimatyczne.

### 3.1.11 Zachmurzenie

Na terenie gminy średnie roczne zachmurzenie wynosi ok. 6,2 stopnia pokrycia nieba ( w skali 11 stopniowej). Maksymalne zachmurzenie występuje w miesiącach jesienno – zimowych (w listopadzie 8,0; w grudniu 7,7) natomiast minimalne we wrześniu (4,9). Zachmurzenie w miesiącach wiosennych i letnich jest zbliżone do siebie i osiąga wartości od 5,4 do 5,7 – 5,9 stopnia pokrycia nieba.

### 3.1.12 Opady atmosferyczne

Na terenie gminy suma rocznych opadów wynosi około 518-545 mm. Na badanym terenie najwyższe miesięczne sumy opadów przypadają na miesiące letnie (lipiec i sierpień – 78-82mm), opady te są często krótkotrwałe i mają duże nasilenie. Wyrażna jest przewaga opadów letnich nad zimowymi. Najniższe sumy opadów notuje się w styczniu oraz lutym. Opady letnie charakteryzują się krótkotrwałym przebiegiem o dużym stosunkowo natężeniu, natomiast opady zimowe są długotrwałe i mają małe natężenie, dlatego sumy miesięczne opadów zimowych są niskie. W skali roku na terenie gminy notuje się średnio od 12 do 16 dni z burzą, z maximum występowania w miesiącach letnich, kiedy istnieją najlepsze warunki do powstawania i rozwoju zachmurzenia typu konwekcyjnego. W okresie wegetacyjnym spada sumarycznie około 336-348 mm opadu, co stanowi ok. 65 % opadu rocznego. Pokrywa śnieżna na badanym terenie utrzymuje się dość długo bo przez ok. 82 dni i obserwowana jest od listopada do kwietnia. Pokrywa śnieżna nie utrzymuje się stale, co wiąże się z licznymi odwilżami, w czasie których ulega całkowitemu zanikowi.

### 3.1.13 Wiatry

Na terenie gminy dominują wiatry zachodnie (24,1 % przypadków). Dostyc często notowane są również wiatry południowo – zachodnie (14,1 % przypadków) oraz południowe (12,9 % przypadków). Najrzadziej na terenie gminy notowane są wiatry północno – wschodnie (4,5 % przypadków). W poszczególnych porach roku udział wiatrów z danych kierunków zbliżony jest do rozkładu rocznego. Średnia prędkość wiatru na tym terenie wynosi około 2,0 m/s. Najmniejsza prędkość wiatrów notowana jest w miesiącach letnich, natomiast największa w miesiącach zimowych. Teren dzięki szerokim i rozległym dolinom jest dobrze przewietrzany. Trochę gorsze warunki przewietrzania charakteryzują się tereny przyległe do zawietrznych stron większych kompleksów leśnych.

### 3.1.14 Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

Gmina Baranowo znajduje się na terenie obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski, obszaru węzłowego Puszczy Kurpiowskiej (22 M) o znaczeniu międzynarodowym oraz na obszarze występowania nieudokumentowanego GZWP nr 215 'Subniecka Warszawska', który stanowi strategiczne znaczenie w gospodarce wodnej kraju. Ochrona GZWP wynika na tym obszarze z przepisów prawa wodnego (t.j. Dz.U. 2012 nr 0 poz. 145 z późn. zm.).

Część gminy w tym cała dolina Omulwi stanowi natomiast biocentrum oraz strefę buforową dla obszaru 22 M. Obszar gminy wyróżnia się w skali krajowej dużymi walorami przyrodniczymi, o czym może świadczyć m.in. włączenie go do obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski oraz wyznaczenie doliny Omulwi w Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 jako obszaru specjalnej ochrony ptaków (OSO) pod nazwą „PLB 140005 Doliny Omulwi i Płodownicy”. Na terenie gminy w jej południowej części do obszaru specjalnej ochrony siedlisk pod nazwą "PLH 140052 Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe " NATURA 2000 został włączony również fragment lasów Nadleśnictwa Parciaki. Północna granica gminy (granice sołectwa Zawady) stanowią ponadto zewnętrzne granice obszaru Natura 2000 PLH 140046 Bory bagienne i torfowiska Karaska.

Dolina Omulwi funkcjonuje również w sieci CORINE jako ostoja (Doliny rzeki Omulew nr G03100107). Dla w/w terenów Natura 2000 zostały opracowane plany zadań ochronnych.

Teren wzdłuż rzeki Omulew charakteryzuje się bardzo wysokimi wartościami ornitologicznymi, wiąże się to bezpośrednio z występowaniem na tym terenie wilgotnych łąk oraz innych obszarów podmokłych. Uwzględniając kryteria Bird Life International obszar ten należy zaliczyć do kategorii ostoi ptaków rangi światowej ze względu na dużą liczebność derkacza (*Crex Crex*). Ostoja Kierzek spełnia również kryterium ostoi rangi krajowej (w szczycie przelotu wiosennego stwierdzono liczebność siewkowców przekraczającą przyjętą wartość progową).

Największym zagrożeniem dla tych terenów stanowią zalesienia terenów łąk i pastwisk oraz melioracje, prowadzące do odwodnienia terenu. Szczególnie niebezpieczne jest odmulanie rowów melioracyjnych, które polega często na pogłębianiu ich o co najmniej 20cm.

Z obszarów i obiektów przyrodniczych prawnie chronionych na terenie gminy występuje dwanaście pomnikowych drzew.

*Wykaz pomników przyrody:*

<b>lp</b>	<b>kod inspire_id</b>	<b>data_utworzenia</b>	<b>drzewo/ gatunek</b>
1	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.1395	1974-11-14	jałowiec pospolity 2-pniowy
2	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.1396	1980-08-15	dąb szypułkowy
3	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.1398	1980-08-15	sosna zwyczajna
4	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.1405	2008-02-26	dąb szypułkowy - 1szt.
5	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.1416	2008-03-21	wiąz szypułkowy
6	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.1438	1977-12-20	dąb szypułkowy
7	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.1460	1974-11-14	dąb szypułkowy
8	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.1461	1974-11-14	dąb szypułkowy
9	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.4674	2008-03-21	dąb szypułkowy
10	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.4675	2008-03-21	dąb szypułkowy
11	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.4805	2008-03-21	sosna zwyczajna
12	PL.ZIPOP.1393.PP.1415012.4837	2008-03-21	dąb szypułkowy



### 3.1.15 Korytarze ekologiczne

Przez teren gminy Baranowo przebiega korytarz ekologiczny północno-centralny (KPnC-8) Kurpie Zachodnie o strukturze ciągłej liniowej oraz w formie mozaiki krajobrazowej. Biegnie on w kierunku równoleżnikowym, m.in. przez Puszcę Kampinoską i zajmuje największą powierzchnię w regionie. Rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty.

Korytarze ekologiczne tworzą sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt i będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się:

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi;
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej;
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

Korytarze ekologiczne pełnią swoje funkcje tylko wtedy, gdy są ciągłe i drożne na całej swej długości. Dlatego podstawowym zagrożeniem dla funkcjonowania korytarzy migracyjnych może być:

- rozwój sieci transportowej – budowa nowych autostrad i dróg ekspresowych, które wymagają grodzienia (fizyczna bariera ekologiczna);
- budowa obiektów przemysłowych, centrów handlowych, logistycznych, warsztatów, magazynów poza obszarem zabudowanym, wzdłuż głównych dróg – rozciągnięcie strefy zurbanizowanej, powstanie przewężeń korytarza ekologicznego;
- chaotyczna zabudowa obszarów wiejskich – szczególnie wzdłuż głównych dróg, powoduje powstanie wielokilometrowej bariery z przylegających do siebie ogrodzonych posesji;
- budownictwo w bezpośredniej bliskości cieków wodnych – coraz dłuższe ich odcinki znajdują się w obrębie gęstej zabudowy, brzegi są degradowane, a cieki wodne poddawane regulacji;
- rozwój budownictwa rekreacyjnego i hałaśliwych form rekreacji – przeznaczanie pod budownictwo rekreacyjne (domki letniskowe) coraz większych obszarów, wykorzystanie lasu do hałaśliwych form rekreacji (jazda motorami crossowymi i samochodami terenowymi po drogach leśnych, szlakach turystycznych).

W wyniku pojawienia się barier ekologicznych może dojść do negatywnych skutków przyrodniczych, takich jak:

- izolacji populacji zwierząt oraz ich obszarów siedliskowych;
- ograniczenie i zahamowanie migracji i wędrówek oraz kolonizacji nowych siedlisk;
- ograniczenia możliwości wykorzystywania arealów osobniczych poprzez zahamowanie migracji związanych ze zdobywaniem pożywienia oraz szukaniem miejsc schronienia;
- ograniczenia przepływu genów i obniżenie zmienności genetycznej w ramach danej populacji;
- w skrajnych przypadkach zamierania lokalnych populacji i w efekcie obniżenie bioróżnorodności obszarów siedliskowych oddzielonych barierami ekologicznymi.

Barьеры ekologiczne związane z oddziaływaniem mają postać:

- barier fizycznych – ogrodzeń oraz zmian ukształtowania i pokrycia terenu;
- bariery psychofizycznych – polegającej na płoszeniu zwierząt oraz unikaniu przebywania osobników w sąsiedztwie w wyniku obecności oddziaływań związanych z ruchem pojazdów bądź innymi uciążliwościami związanymi z funkcjonowaniem obiektów (emisje hałasu, emisje świetlne, emisje chemiczne).

### 3.1.16 Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Cała gmina Baranowo znajduje się w obszarze węzłowym Puszczy Kurpiowskiej (22 M) o znaczeniu międzynarodowym, wyznaczonym w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET, na terenie jednego z największych obszarów węzłowych w Polsce. Część gminy w tym cała dolina Omulwi stanowi natomiast biocentrum oraz strefę buforową dla obszaru 22 M. Zabudowa na terenie gminy występuje w formie płątów, umożliwiając przemieszczanie się zwierząt. Przez gminę przebiega ponadto główny korytarz północno-centralny - odnoga Kurpie Zachodnie (GKPnC-8). Świadczy to o wysokich walorach przyrodniczych gminy.

Obszary węzłowe zostały wyznaczone na podstawie następujących kryteriów:

- stopień naturalności lub obecność układów półnaturalnych świadczących o małej intensywności gospodarowania;
- różnorodność (siedliskowa, gatunkowa, form użytkowania); reprezentatywność siedlisk w regionie;
- rzadkość występowania form, siedlisk i gatunków (endemity, relikty, gatunki zagrożone w skali europejskiej);
- wielkość obszarów, zapewniająca trwałe zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Gmina Baranowo posiada atrakcyjne położenie przyrodnicze. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem zapewniają głównie doliny rzeczne. Systemy przyrodnicze funkcjonujące w krajobrazie mają strukturę węzłowo-pasmową. Węzły stanowią zwarte, zazwyczaj wielkopowierzchniowe ekosystemy, o dużych

walorach przyrodniczych, odgrywające rolę zasilającą w funkcjonowaniu systemu. Pasma (korytarze lub sięgacze ekologiczne) to strefy, które ze względu na cechy przyrodnicze pełnią rolę łączników między węzłami. Są to najczęściej obniżenia dolinne, które umożliwiają swobodny przepływ informacji genetycznych i wymianę populacji, materii i energii. Odgrywają one znaczącą rolę w systemie. Efektywność funkcjonowania korytarzy (ciągów) przyrodniczych zależy przede wszystkim od potencjału biologicznego ekosystemów tworzących ciąg przyrodniczy oraz od ciągłości przebiegu i nawiązania do potencjału ekosystemów zasilających. Lokalne „sięgacze” powinny być chronione przed przerywaniem lub osłabianiem ciągłości, gdyż zabezpieczają równowagę ekologiczną w obrębie gminy. Istnieje konieczność ochrony i kształtowania tych powiązań przyrodniczych.

Zasadniczą rolę w utrzymaniu połączeń przyrodniczych gminy z otoczeniem stanowi dolina Omulwi i Płodownicy z bocznymi dopływami. Stanowi ona „szkielet” systemu przyrodniczego gminy. To korytarze i sięgacze ekologiczne łączące poszczególne ogniwa systemu przyrodniczego w obrębie gminy Baranowo z terenami sąsiednimi. Dolina Omulwi to także ważna rynną wentylacyjna, obejmująca aktywne biologicznie ekosystemy wodne, bagienne, łąkowe, polne i leśno-zaroślowe.

Ze względu na cenne walory przyrodnicze i krajobrazowe cała dolina Omulwi w obrębie gminy Baranowo została również objęta ochroną prawną w postaci ustanowienia w jej granicach obszaru Natura 2000. Stanowi on element docelowego systemu obszarów chronionych.

Elementem wzbogacającym bioróżnorodność i walory krajobrazowe gminy są kompleksy leśne, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz zarośla i drzewa wzdłuż dróg polnych, rowów i cieków.

Główną barierą dla zachowania ciągłości terenów przyrodniczych gminy i jej otoczenia są trasy komunikacyjne oraz rozwijająca się zabudowa.

### **3.2. STAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM**

Wynikające z realizacji ustaleń Studium trwałe skutki dla stanu środowiska to przede wszystkim ewentualne wyłączenie z użytkowania rolniczego gleb klasy bonitacyjnej III, IVa, IVb, V i VI oraz małych połączy leśnych głównie już zainwestowanych lub będących w sąsiedztwie istniejącego zainwestowania. W przypadku braku realizacji Studium obszar pozostanie w całości w dotychczasowym wykorzystaniu rolniczym i leśnym.

## **4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Na obszarze objętym opracowaniem Studium nie przewiduje się występowania nowych przedsięwzięć zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 (Dz.U. 2019 poz. 1839) w sprawie

przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Mogą pojawić się natomiast nowe przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, tj.

1. Zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie mniejszej niż 2ha objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (§3 ust 1 pkt 55 lit. a Rozporządzenia) oraz zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie mniejszej niż 0,5ha nie objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach objętych formami ochrony przyrody (§3 ust 1 pkt 55 lit. b Rozporządzenia). Są to prawie wszystkie centra miejscowości znajdujące się w obszarze Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy - tj.: Brodowe Łąki, Wola Błędowska, Kopaczyska, Gaczyska, Błędowo, Kucieje Nowe, Kalisko, Ziomek, Majk, Rycica, Lipowy Las, Czerwińskie, Czarnotrzew, Budne Sowięta, Oborczyńska, Bakuła.
2. Zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie mniejszej niż 4ha objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (§3 ust 1 pkt 55 lit. a Rozporządzenia) oraz zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie mniejszej niż 0,5ha nie objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach nie objętych formami ochrony przyrody (§3 ust 1 pkt 55 lit. b Rozporządzenia). Są to prawie wszystkie centra miejscowości znajdujące się poza obszarami Natura 2000 - tj.: Baranowo, Ramiona, Cierpięta, Budne Sowięta, Rupin, Majdan, Gaczyska, Jastrząbka, Witowy Most, Dłutówka, Adamczycha, Budne Sowięta, Orzoł.
3. Wylesienia o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokrytego roślinnością leśną mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu na obszarze Natura 2000 (§3 ust 1 pkt 88 lit. c Rozporządzenia). Dotyczy to małych obszarów leśnych wśród istniejącej zabudowy w centrach miejscowości, są to często obszary już wyznaczone w obowiązującym Studium i MPZP jako tereny przeznaczone pod zabudowę: Zawady, Wola Błędowska, Błędowo, Kalisko, Kucieje Nowe, Bakuła, Ziomek, Czerwińskie, Czarnotrzew, Majk, Orzoł.
4. Zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach nie objętych formami ochrony przyrody oraz 0,5ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody. Są to obszary przemysłowe w miejscowości Baranowo oraz obszary wyznaczone pod lokalizację farm fotowoltaicznych w miejscowościach: Cierpięta, Ramiona oraz Rupinie /poza obszarami Natura 2000/.

Zgodnie z art.59 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – przedsięwzięcie zakwalifikowane jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust.1. ww

ustawy. Zgodnie z art. 63 ust.1: „Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza, w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach” Zgodnie z art. 71 ww. ustawy z dnia 3 października 2008r. decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia. Natomiast uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Stwierdza się, iż środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia określone zostaną dopiero na etapie m.in. decyzji o pozwolenia na budowę – które to postępowanie jest autonomiczne i nie związane z procedurą sporządzania studium.

Studium zakazuje lokalizacji na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie produkcyjno-usługowe oraz na terenach usług komercyjnych zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 02 lutego 2016r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

Studium dopuszcza na ww. terenach tylko te przedsięwzięcia, które nie są przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obowiązkowe w myśl przepisów o ochronie środowiska.

Należy również wspomnieć, iż w miejscowości Baranowo zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium oraz MPZP jak również projektu Studium może pojawić się zabudowa usługowo produkcyjna o pow. zabudowy pow. 4ha która będzie wymagała przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, gdyż tego typu przedsięwzięcia są zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na chwilę obecną taka zabudowa nie jest jednak planowana, a tereny przeznaczone pod tego typu funkcje przez ostatnie 15 lat nie zostały zabudowane i cały czas są wykorzystywane rolniczo.

#### **5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Teren opracowania znajduje się częściowo na obszarze Natura 2000. Zgodnie z postanowieniami prawa Unii Europejskiej Natura 2000 to spójna europejska sieć ekologiczna, której celem jest zachowanie rodzajów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ważnych dla Wspólnoty. Obszary te typowane są według kryteriów podanych w Dyrektywie 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dziko żyjącej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa) jako Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO) oraz Dyrektywie

2009/147/WE w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia) jako Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO). Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55) na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami

**Szczegółowe cele ochrony środowiska wyznaczono w planach ochrony obszarów Natura 2000. Granice obszarów działań ochronnych zostały pokazane w części graficznej Prognozy. Na terenie gminy Baranowo są to:**

1. Dla Obszaru Natura 2000 - Dolina Omulwi i Płodownicy, obszary działań ochronnych na terenie gminy Baranowo pogrupowano na:

- obszar działań ochronnych 6,7,9,28,36
- obszar działań ochronnych 12,15,23,27,28,35,36
- obszar działań ochronnych 31
- obszar działań ochronnych 18,19,34

Szczegółowy opis działań ochronnych został przedstawiony w PZO. Działania ochronne nie kolidują z ustaleniami Studium.

2. Dla Obszaru Natura 2000 - Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe, obszarem działań ochronnych został objęty cały obszar Natura 2000. Obszar ten znajduje się w południowej części gminy na terenach leśnych gdzie nie jest prowadzona działalność gospodarcza (za wyjątkiem działalności leśnej) oraz gdzie nie ma istniejącej oraz projektowanej zabudowy oraz dróg publicznych.

Szczegółowy opis działań ochronnych został przedstawiony w PZO. Działania ochronne nie kolidują z ustaleniami Studium.

3. Dla obszaru Natura 2000 - Bory Chrobotkowe Karaska, cały obszar Natura 2000 znajduje się poza granicami gminy. Siedliska będące przedmiotem ochrony nie występują na terenie gminy Baranowo. W bezpośrednim sąsiedztwie ww obszaru Studium nie przewiduje lokalizacji inwestycji mogących mieć wpływ na przedmiot ochrony.

Pozostałe cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym

- utrzymanie norm odnośnie jakości wód powierzchniowych i podziemnych określonych w przepisach szczegółowych;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczenia poziomu hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych;
- utrzymanie norm odnośnie jakości powietrza określonych w przepisach szczegółowych;

Cele ochrony gruntów rolnych:

- ograniczenie przeznaczania ich na cele nierolnicze;
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji oraz szkodom w produkcji rolniczej;
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania ziemi;

**6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU 2000 ORAZ INTEGRALNOŚCI TEGO OBSZARU**

Przedmiotem Studium są zmiany dotyczące zmiany funkcji terenów w tym głównie rezygnacji z zalesień oraz zmian w lokalizacji zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej. W Studium nie wyznacza się nowych funkcji usługowych i przemysłowych poza tymi które już są ujęte w poprzedniej edycji Studium oraz poza funkcjami które już występują w terenie a ze względu na niedokładność dotychczasowych opracowań nie zostały ujęte w poprzedniej edycji Studium. Zmiany dotyczą również wprowadzenia poprawek wynikających z nowelizacji aktów normatywnych oraz wprowadzenia nowych ustaw i rozporządzeń oraz wprowadzenia w treści oraz na rysunkach informacji o obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Autorzy prognozy skupili się na analizie i ocenie określonych w studium rozwiązań oraz warunków zagospodarowania, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody, a także ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Dla terenów funkcjonalnych przyjęto w studium pewne ilościowe wskaźniki urbanistyczne, pozwalające zwymiarować i ocenić potencjalne wpływy realizacji ustaleń studium na środowisko przyrodnicze i zdrowie mieszkańców.

### Wskaźniki urbanistyczne

Symbol przeznaczenia terenu	Minimalny procent pow. biol. czynnej (w %)	Wysokość (w m)	powierzchnia działki
zabudowa jednorodzinna MNU	30	10	500 m <sup>2</sup>
zabudowa osadnictwa wiejskiego RMM	40	12	700m <sup>2</sup>
zabudowa zagrodowa MR	40	12	1500m <sup>2</sup>
zabudowa letniskowa ML	60	8	800m <sup>2</sup>
zabudowa usług publicznych UP	10	12	nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych
zabudowa usług sakralnych UK	10	20/30	nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych
zabudowa produkcyjno – usługowa PU	20	12	nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych
zabudowa usług komercyjnych U	20	12	nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych
Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i rybackich RU	20	12/20	nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych
Tereny zaplecza obsługi komunikacji samochodowej	30	10	nie ogranicza się wielkości nowo wydzielanych działek budowlanych

Studium zakłada szczegółowe ustalenie wskaźników na etapie opracowania MPZP.

Projekt studium w rozdziale dotyczącym kierunków użytkowania obszarów otwartych mówi iż, każda działalność człowieka ingeruje w środowisko przyrodnicze i zakłóca jego funkcjonowanie. Należy w związku z tym dążyć do tego, by przyroda nie straciła możliwości samoistnej odnowy i nie dopuszczać do zniszczenia zasobów nieodnawialnych. Na całym obszarze gminy należy wprowadzić nakaz ochrony istniejących zadrzewień oraz obowiązek wprowadzenia nowych wszędzie tam, gdzie nie będzie to kolidowało z istniejącymi użytkami rolnymi - zwłaszcza wzdłuż dróg i rowów melioracyjnych oraz w strefach izolacyjnych od obiektów uciążliwych.

Studium określa również podstawowe zasady ochrony przyrody:

- racjonalne gospodarowanie przestrzenią z uwzględnieniem zasady zachowania systemu przyrodniczego w jego naturalnych granicach fizjograficznych;
- w działalności planistycznej doprowadzenie do uzyskania przestrzennej ciągłości systemu przyrodniczego drogą przekształceń i wiązanie „wyspowo” występujących elementów przyrodniczych w jednolity układ;



- podjęcie działań zmierzających do zabezpieczenia i ochrony systemu przyrodniczego - ze szczególnym uwzględnieniem jego najcenniejszych elementów (doliny rzeki Omulwi oraz Płodownicy);
- podejmowanie działań prowadzących do likwidacji bądź ograniczenia zagrożeń i degradacji oraz odtwarzania elementów systemu przyrodniczego;
- działania zmierzające do poprawy warunków retencyjnych poprzez wprowadzenie zalesień i zadrzewień;
- promowanie gospodarki leśnej oraz łąkowo-pastwiskowej na podstawach ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem zgodności biocenozy z biotopem;
- rekultywacja wyrobisk i innych gleb zdegradowanych;
- piecza nad gospodarką odpadami poprzez utrzymywanie zorganizowanego systemu usuwania i utylizacji odpadów wraz z likwidacją „dzikich” wysypisk śmieci;
- działania zmierzające do nie pogarszania stanu czystości atmosfery (wykorzystywanie gazu ziemnego na cele grzewcze, oczyszczanie spalin);
- opracowanie i wdrażanie programu ograniczenia uciążliwych zakładów i obiektów (w tym źródeł wytwarzania ciepła);
- rozszerzanie świadomości ekologicznej społeczeństwa z uaktywnieniem promocji walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych regionu, zwłaszcza u osób zaangażowanych w działalność gospodarczą i młodzieży;
- podjęcie działań w kierunku likwidacji lub ograniczenia: emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery (np. poprzez modernizację systemu ciepłowniczego), zrzutu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i do gruntu, natężenia hałasu itp.;
- prowadzenie działań ochronnych na obszarach Natura 2000 zgodnie z ustaleniami planów ochronnych dla tych obszarów.

W zakresie obszarów i obiektów chronionych Studium wymienia:

1. Obszar NATURA 2000 PLB 140005 Dolina Omulwi i Płodownicy
2. Obszar Natura 2000 PLH 140052 Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe
3. 12 pomników przyrody (pojedyncze drzewa lub ich grupy)

Działania na obszarach objętych ochroną należy podporządkować ustaleniom przepisów szczególnych i aktów stanowiących szczególne formy ochrony przyrody.

Opis obszarów Natura 2000 przedstawiono w rozdz. 4.2.2. Wykaz pomników przyrody przedstawiono w rozdz. 4.2.1. Wyznacza się także cały obszar gminy Baranowo jako obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym, natomiast obszar Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy jako biocentrum i strefę buforową.

Proekologiczna polityka gminy powinna koncentrować się również na eliminacji wszelkich zagrożeń oraz na działaniach prowadzących do renaturalizacji tych obszarów, gdzie istnieje taka możliwość.

Eliminację zagrożeń można osiągnąć poprzez:

1. zorganizowanie systemu usuwania odpadów,
2. zbudowanie systemów kanalizacyjnych w ślad za wodociągami grupowymi,

Studium wymienia w części 2 tereny wyłączone spod zabudowy – są to:

1. Lasy - tereny objęte całkowitym zakazem zabudowy, za wyjątkiem obszarów wyznaczonych na rysunku Kierunków pod zabudowę oraz zabudowań związanych z gospodarką leśną oraz przepisami odrębnymi.
2. Tereny rolne - wyłącznie z możliwością lokalizacji zabudowy zagrodowej oraz gospodarstw specjalistycznych, hodowlanych i ogrodniczych.
3. Pasy izolacyjne wokół cmentarza w odległości 50 m i 150 m zgodnie z § 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315 ),

Zakaz zabudowy na wskazanych powyżej terenach nie dotyczy obiektów drogowych, elementów infrastruktury technicznej, obiektów hydrotechnicznych lub służących ochronie środowiska bądź zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego.

W części dotyczącej kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów Studium zakłada:

- Nowa zabudowa zagrodowa (siedliskowa), obok istniejącej, może być realizowana w ustalonych planem granicach zabudowy zagrodowej. W planach miejscowych należy zapewnić przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy oraz nadmiernemu rozprzestrzenianiu się terenów zurbanizowanych.
- Zagospodarowanie terenów obecnie zurbanizowanych oraz przewidywanych w dotychczasowych planach zagospodarowania przestrzennego na cele mieszkaniowo - usługowe, powinno uwzględniać podstawowe wartości przestrzenne i architektoniczne gminy.
- Harmonizację zabudowy z krajobrazem i elementami przyrody.

W rozdziale 3.1.2 Studium wymienia Obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych. W rozdziale tym Studium wspomina, że na terenie gminy znajdują się obszary występowania gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej, które rozmieszczone są dosyć równomiernie na terenie całej gminy i które w zdecydowanej większości zgodnie z ustaleniami Studium pozostają w dotychczasowym użytkowaniu jako rolnicza przestrzeń produkcyjna, na których obowiązuje zakaz zabudowy. Do zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze przeznaczają się przede wszystkim grunty znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zabudowanych w ramach jednostki osadniczej. Obszary te zostały wyznaczone na rysunku Kierunków jako tereny przeznaczone pod zabudowę. Zmiana przeznaczenia tych terenów z rolnych na tereny nierolnicze oraz leśnych na nieleśne będzie wymagała na etapie sporządzania MPZP uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej.

Polityka przestrzenna w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych przedstawia się następująco:

1. Maksymalne zachowanie w użytkowaniu rolniczym gleb najlepszych.
2. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych jako ważnego elementu lokalnego układu powiązań ekologicznych.
3. Zakaz wznoszenia w lasach obiektów budowlanych z wyjątkiem obiektów integralnie związanych z funkcją lasu.
4. Utrzymanie zasięgów lasów istniejących.
5. Dbalność o stan zdrowotny i sanitarny lasów.
6. Wprowadzanie nowych zalesień na najłabszych glebach zwłaszcza w sąsiedztwie lasów istniejących **z zakazem zalesień w obszarze Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy zgodnie z zaleceniami PZO dla ww. obszaru**
7. Przystosowanie lasów do funkcji rekreacyjnej.
8. Prowadzenie zgodnie z zasadami proekologicznymi gospodarki leśnej.

W części dotyczącej kierunków kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej studium zakłada ochronę gruntów najwyższych klas bonitacyjnych - II i III klasy, utrzymanie w trwałym użytkowaniu użytków zielonych jako bazy paszowej dla produkcji zwierzęcej oraz możliwość zalesiania gruntów nieprzydatnych i o niskiej przydatności do produkcji rolniczej jednak wyłącznie poza obszarem Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy zgodnie z zaleceniami PZO dla ww. Obszaru oraz nie dopuszcza zmiany użytków zielonych na intensywne uprawy polowe na obszarze Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy

W części dotyczącej kierunków rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej Studium zakłada iż rozwój infrastruktury powinien dążyć do poziomu w pełni zapewniającego ochronę obszarów cennych przyrodniczo.

Zważywszy na problemy organizacyjne i finansowe dotyczące realizacji programów infrastruktury komunalnej w skali całego kraju, należy przyjąć, że część nowych działek budowlanych w sołectwach nie objętych systemem kanalizacji zbiorczej będzie posiadała bezodpływowe zbiorniki na ścieki lub oczyszczalnie przydomowe, których jakość i szczelność często pozostawia wiele do życzenia. Należy jednak zaznaczyć, że studium zakazuje odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i gruntu oraz umożliwia stosowanie indywidualnych lub grupowych oczyszczalni ścieków wyłącznie na terenach, gdzie nie istnieje możliwość włączenia w system kanalizacji.

W zakresie gospodarki odpadami studium zakłada że zasady gospodarowania odpadami, będą polegać na utrzymywanie zorganizowanego systemu usuwania i utylizacji odpadów.

Podsumowując w/w zapisy dotyczące ochrony przyrody należy stwierdzić, że rozwiązania przyjęte w studium powinny ograniczyć do minimum możliwość wystąpienia na obszarze opracowania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska oraz zapewnić odpowiednią jakość życia mieszkańców.

Ze względu na fakt, iż duża część gminy Baranowo znajduje się w obszarze Natura 2000, na w/w obszarze obowiązują stosowne zakazy i nakazy.

Studium nie wprowadza funkcji lub zmian które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska lub w sposób znaczący zmieniałyby sposób jego funkcjonowania. Natomiast wprowadzone rozwiązania ograniczają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Na terenie gminy mogą pojawić się nowe przedsięwzięcia zakwalifikowane jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Środowiskowe uwarunkowania przedsięwzięcia określone zostaną dopiero na etapie m.in. decyzji o pozwolenia na budowę – które to postępowanie jest autonomiczne i nie związane z procedurą sporządzania Studium. /patrz: rozdział 4/

## **7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU ORAZ NA ŚRODOWISKO**

Na obszarze objętym opracowaniem Studium nie będą występować nowe przedsięwzięcia zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 (Dz.U. 2019 poz. 1839).

Mogą pojawić się natomiast przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, i jest to:

1. Zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie mniejszej niż 2ha objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (§3 ust 1 pkt 55 lit. a Rozporządzenia) oraz zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie

mniejszej niż 0,5ha nie objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach objętych formami ochrony przyrody (§3 ust 1 pkt 55 lit. b Rozporządzenia). Są to prawie wszystkie centra miejscowości znajdujące się w obszarze Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy - tj.: Brodowe Łąki, Wola Błędowska, Kopaczyska, Gaczyska, Błędowo, Kucieje Nowe, Kalisko, Ziomek, Majk, Rycica, Lipowy Las, Czerwińskie, Czarnotrzew, Budne Sowięta, Oborczyńska, Bakuła.

2. Zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie mniejszej niż 4ha objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (§3 ust 1 pkt 55 lit. a Rozporządzenia) oraz zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o pow. nie mniejszej niż 0,5ha nie objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarach nie objętych formami ochrony przyrody (§3 ust 1 pkt 55 lit. b Rozporządzenia). Są to prawie wszystkie centra miejscowości znajdujące się poza obszarami Natura 2000 - tj.: Baranowo, Ramiona, Cierpięta, Budne Sowięta, Rupin, Majdan, Gaczyska, Jastrząbka, Witowy Most, Dłutówka, Adamczycha, Budne Sowięta. Orzoł.
3. Wylesienia o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokrytego roślinnością leśną mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu na obszarze Natura 2000 (§3 ust 1 pkt 88 lit. c Rozporządzenia). Dotyczy to małych obszarów leśnych wśród istniejącej zabudowy w centrach miejscowości, są to często obszary już wyznaczone w obowiązującym Studium i MPZP jako tereny przeznaczone pod zabudowę: Zawady, Wola Błędowska, Błędowo, Kalisko, Kucieje Nowe, Bakuła, Ziomek, Czerwińskie, Czarnotrzew, Majk, Orzoł.
4. Zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach nie objętych formami ochrony przyrody oraz 0,5ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody. Są to obszary przemysłowe w miejscowości Baranowo oraz obszary wyznaczone pod lokalizację farm fotowoltaicznych w miejscowościach: Cierpięta, Ramiona oraz Rupin /poza obszarami Natura 2000/

Inwestycje jw. mogą wykazywać wymierne oddziaływanie na środowisko przede wszystkim w fazie budowy, wskutek zajęcia i przekształcenia terenu oraz emisji hałasu, czy zanieczyszczeń podczas robót budowlanych, jednak z uwagi na lokalizację (centra miejscowości) i formę i rodzaj zabudowy (zabudowa jednorodzinna lub zagrodowa), nie będą stanowiły znaczącego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Z przeprowadzonych analiz wynika hipotetyczna możliwość wystąpienia w fazie budowy następujących typów oddziaływań, związanych m.in. z:

- emisją hałasu podczas prowadzenia prac (maszyny budowlane);
- emisją substancji zanieczyszczających do powietrza (typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory) w wyniku korzystania podczas prac budowlanych ze sprzętu mechanicznego;

- wodami pochodzącymi z odwodnienia wykopów pod kanalizację, w ilości uzależnionej od napotkanych warunków hydrologicznych oraz okresu wykonywania prac budowlanych;
- pyleniem podczas wykopów oraz przemieszczania mas ziemnych;
- wibracjami powstałymi w wyniku zagęszczania gruntu;
- powstaniem odpadów budowlanych.

Należy również wspomnieć, iż w miejscowości Baranowo zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium oraz MPZP jak również projektu Studium może pojawić się zabudowa usługowo-produkcyjna o pow. zabudowy pow. 4ha która w tym wypadku będzie wymagała przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, gdyż tego typu przedsięwzięcia są zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na chwilę obecną taka zabudowa nie jest jednak planowana, a tereny przeznaczone pod tego typu funkcje przez ostatnie 15 lat nie zostały zabudowane i cały czas są wykorzystywane rolniczo.

W związku z powyższym nie zakłada się wystąpienia znaczącego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

### **7.1. Kompleksowa ocena skutków realizacji Studium**

Posługując się systematyką zawartą w Art. 51 ust.2 pkt 2 lit. e Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227) dokonano próby zdiagnozowania relacji pomiędzy przewidywanymi skutkami realizacji ustaleń Studium, a stanem jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Jako znaczące oddziaływanie rozumie się działania mogące pozytywnie lub negatywnie znacząco oddziaływać na stan i różnorodność siedlisk przyrodniczych, integralność powiązań przyrodniczych oraz czystość środowiska.

Ze względu na brak opracowania ujednoczonych metod ocen wpływu na środowisko ustaleń Studium wykorzystano metodę waloryzacji bez uwzględnienia metod matematycznych, których nie można zastosować ze względu na dużą ilość zmiennych i niewiadomych wynikających z realizacji zapisów Studium, które jest dokumentem określającym kierunki rozwoju zagospodarowania danego terenu, natomiast nie przesądzającym o lokalizacji konkretnej inwestycji.

Zakres kompleksowej oceny wpływu na środowisko ustaleń Studium określono metodą waloryzacji punktowej, przypisując terenom o różnym przeznaczeniu wielkość, wyrażoną w punktach, przewidywanego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego oraz kulturowego:

- „2” dla oddziaływania pozytywnego silnego
- „1” – dla oddziaływania pozytywnego
- „0” – dla braku oddziaływania negatywnego bądź też śladowego

- „-1” – dla oddziaływania negatywnego
- „-2” – dla oddziaływania negatywnego silnego.

Z oceny zostały wyłączone tereny, na których Studium nie zmienia kierunków zagospodarowania w stosunku do dotychczasowego użytkowania terenu natomiast ich dotychczasowe zagospodarowanie nie oddziałuje negatywnie na środowisko.

**Tab. 1.** Waloryzacja oddziaływania poszczególnych nowych funkcji terenów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego w przypadku realizacji Studium

**POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA**

OZNACZENIE TERENU	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Roślinność	Wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat w tym klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	suma min -24 max +24	<b>SKUMULOWANA PRESJA NA ŚRODOWISKO:</b>  <b>14 – 24 silnie pozytywna</b> <b>2 – 13 pozytywna</b> <b>1 – -1 brak lub znikoma</b> <b>-2 - -5 mało znacząca</b> <b>-6 – -13 negatywna</b> <b>- 14 – -24 znacząca, silnie negatywna</b>
<b>R → TERENY ZABUDOWY MNU/RMM/RM/ML</b>	-1	1	-1	0	0/-1	-1	-1	-1	0	0	0	2	<b>-3</b>	<b>mało znacząca</b>
<b>R → TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ</b>	-1	1	-1	0	0/-1	-1	-1	-1	0	0	0	2	<b>-3</b>	<b>mało znacząca</b>
<b>R → TERENY ZABUDOWY PRODUKCYJNO USŁUGOWEJ</b>	-1	1	-1	-1	0/-1	-1	-1	-1	-1	0	0	2	<b>-5</b>	<b>mało znacząca</b>



Jak wynika z powyższej analizy na terenie objętym projektem Studium przewiduje się negatywną presję na środowisko jednak nie jest ona znacząca i silnie negatywna.

Oddziaływanie realizacji zapisów projektu Studium może być związane z wpływem na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter:

- bezpośredni – mogą one powstawać bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji,
- pośredni lub wtórny – mogą one występować jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jaka jest przyczyna powstania),
- skumulowany – mogą one przejawiać się jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć,
- krótkoterminowe i chwilowe – najczęściej oddziaływania te powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania,
- średnioterminowe – wiążą się one zarówno z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem, jak również z chwilą jej całkowitego wdrożenia,
- długoterminowe i stałe – których konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania.

Dla potrzeb oceny oddziaływania na środowisko realizacji zapisów projektu Studium, sporządzono macierzową oraz pisemną charakterystykę tych oddziaływań.

Decydującymi czynnikami wpływającymi na charakter oddziaływań (ich trwałość i natężenie), będą m.in.:

- stopień realizacji ustaleń kierunków Studium oraz ich realizacja na etapie zmiany MPZP,
- charakter przyszłych inwestycji,
- szczegółowe rozwiązania techniczne i technologiczne.

Przewidywane rodzaje oddziaływań realizacji ustaleń projektu Studium na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w poniższej macierzy (Tab.2):

Z uwagi na fakt, że zmiana Studium nie rozstrzyga jakie konkretnie inwestycje powstaną i jakie rozwiązania techniczne i technologiczne zostaną zastosowane, poniższa macierz wskazuje jakie rodzaje oddziaływań mogą, ale nie muszą wystąpić.

Tab. 2. Przewidywane oddziaływania na elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego

KOMPONENTY	ODDZIAŁYWANIE								
	BEZP OŚRE DNIE	POŚRE DNIE	WTÓR NE	SKUM UŁOW ANE	KRÓT KOTER MINO WE	ŚREDNI OTERM INOWE	DŁUGO TERMI NOWE	STAŁE	CHWIL OWE
	- (+) pozytywne - (-) negatywne - (0) brak oddziaływań - (+/-) lub (-/+) oddziaływania mieszane lub zależne od innych uwarunkowań								
RÓZNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	-	0	0	0	-	-	-	-	-
LUDZIE	+	0	0	0	0	+	+	-	-
ZWIERZĘTA	-	0	0	0	-	-	-	-	-
ROŚLINNOŚĆ	+/-	0	0	0	-	+/-	+/-	+/-	-
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	+	0	0	0	0	+	+	+	0
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	-	0	0	0	-	-	-	-	-
POWIERSZCHNIA ZIEMI	-	0	0	0	-	-	-	-	-
KRAJOBRAZ	-	0	0	0	-	-	-	-	-
KLIMAT	0	0	0	0	0	0	0	0	-
KLIMAT AKUSTYCZNY	-	0	0	0	-	-	-	-	-
ZASOBY NATURALNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZABYTKI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DOBRA MATERIALNE	+	+	+	+	0	+	+	+	0
INNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### **7.1.1 Wpływ na różnorodność biologiczną, obszary prawnie chronione w tym na obszary Natura 2000**

Zasadniczy wpływ na różnorodność biologiczną analizowanego obszaru mają wartościowe przyrodniczo tereny w dolinie rzeki Omulwi oraz Płodownicy, czyli obszary naturalnych zbiorowisk łąkowych, na których mogą pojawiać się, rozmnażać i żerować gatunki ptaków, dla których ochrony został powołany obszar Natury 2000. Wyznacznikiem potencjału biologicznego będzie tutaj głównie liczebność i różnorodność występującej awifauny, zwłaszcza gniazdującej. W tym celu na rysunkach Studium wyznaczono obszar Natury 2000 natomiast na rysunku Prognozy dodatkowo wyznaczono obszary siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony zgodnie z załącznikiem nr 7 tj. mapą stanowisk i siedlisk przedmiotów ochrony. Na rysunku prognozy wyznaczono również obszar i zakres działań ochronnych, co pozwoliło na przeanalizowanie zakresu działań ochronnych dla poszczególnych działek.

Po przeprowadzonej analizie należy stwierdzić, iż tereny przekształcane pod zabudowę mieszkaniową znajdują się w przeważającej mierze na gruntach rolnych w centrach miejscowości.

W wyniku realizacji kierunków zagospodarowania nastąpi determinowany antropopresją rozwój zabudowy, a w konsekwencji przekształcenie środowiska przyrodniczego. Zabudowane zostaną jednak tereny o niewielkiej wartości przyrodniczej i ograniczonej bioróżnorodności zarówno świata roślinnego, jak i zwierzęcego tzn. tereny głównie rolne oraz małe enklawy leśne pomiędzy zabudowaniami znajdujące się w sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz istniejących dróg publicznych głównie w centrach miejscowości.

Wprowadzenie nowej zabudowy i nowych funkcji spowoduje zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej na obszarze oraz zmniejszenie bioróżnorodności (głównie na terenach obecnie niezagospodarowanych), ale jednocześnie przyczyni się do uporządkowania przestrzeni i wyznaczy ramy w których zabudowa może się pojawiać przez co spowoduje ograniczenie presji na tereny otwarte cenne przyrodniczo.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego na środowisko biotyczne jak i abiotyczne oraz na systemy ekologiczne w ujęciu lokalnym i ponadlokalnym.

### **7.1.2 Wpływ na ludzi**

W wyniku realizacji zapisów Studium przewiduje się, że warunki życia mieszkańców /higiena, komfort oraz jakość życia/ ulegną poprawie, zwłaszcza po realizacji inwestycji polegającej na budowie oczyszczalni ścieków. Projekt Studium zachowuje najcenniejsze przyrodniczo tereny. Na tereny o małej wartości produkcyjnej dla rolnictwa projekt Studium umożliwi wprowadzenie nowych inwestycji.

Zagospodarowanie tych terenów spowoduje wykorzystanie ich przez mieszkańców, co będzie korzystne, pomimo że na terenach tych nastąpi zmniejszenie procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Nowe zainwestowanie nie będzie miało negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Studium wyklucza lokalizację na terenie opracowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 02 lutego 2016r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

W projekcie Studium nie przewiduje się składowania odpadów niebezpiecznych. Teren Studium częściowo znajduje się w zasięgu zalewu potencjalnego wodą o prawdopodobieństwie 1%. Obszary zalewowe zostały naniesione na rysunkach Studium.

W wyniku przeprowadzonych analiz nie przewiduje się znaczącego, negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Studium na warunki życia i zdrowie ludzi, a w tym oddziaływania: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

### **7.1.3 Wpływ na zasoby przyrody ożywionej i nieożywionej**

Studium mówi że gmina znajduje się na obszarze Natura 2000. Na jej terenie znajduje się również 12 pomników przyrody ożywionej dla których należy utrzymać istniejące formy ochrony zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, Ustawą o lasach oraz rozporządzeniami i zarządzeniami wykonawczymi do w/w ustaw w tym ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W WARSZAWIE i REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005.

Powierzchnie obszaru Studium stanowią głównie tereny rolnicze i leśne. W wyniku realizacji zapisów projektu Studium nastąpi uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej w obszarze objętym ustaleniami zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych.

Zapisy Studium przyjmują następujące kierunki zagospodarowania zapewniające utrzymanie wysokich wartości zasobów środowiska przyrodniczego, w tym m.in.:

realizacja zalesień jednak z wyłączeniem gruntów rolnych znajdujących się w obszarze Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy

zakaz zmiany użytków zielonych na intensywne uprawy polowe w obszarze Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy

Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych jako ważnego elementu lokalnego układu powiązań ekologicznych.

Dzięki zapisom Studium zostaną utrzymane ciągi przyrodnicze doliny Omulwi i Płodownicy.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na świat roślinny w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

#### **7.1.4 Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

W warunkach pełnej realizacji ustaleń Studium dotyczących objęcia całego obszaru opracowania systemem gospodarki ściekowej, nie należy spodziewać się znaczących wpływów z tego źródła, na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

#### **7.1.5 Wpływ na gleby**

Przekształcenie gleb będzie związane głównie z ich fizyczną eliminacją na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie /zajęcie powierzchni przez zabudowę oraz powierzchnie ze sztuczną nawierzchnią (dojazdy, miejsca postojowe, chodniki itp.). Zmiany te będą miały miejsce prawie wyłącznie w terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. Postępowanie z warstwą urodzajną gleb regulują przepisy szczególne (Ustawa o ochronie gruntów i rolnych) zobowiązujące inwestora do zachowania warstwy i użycia jej w rekultywacji terenu. Wykonanie zapisów obowiązującego prawa winno być w tym zakresie egzekwowane w postępowaniach administracyjnych. Na terenach, na których zostanie wprowadzone nowe zainwestowanie, w wyniku jego realizacji i całkowitej zmiany użytkowania terenu, powierzchnia gleb ulegnie istotnemu zmniejszeniu. Zmiany przeznaczenia terenów będą powodować długotrwałe i bezpośrednie oddziaływanie. Nie wpłynie to jednak na tereny sąsiadujące z inwestycjami oraz nie będzie miało charakteru znaczącego negatywnego oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

#### **7.1.6 Wpływ na krajobraz**

Wobec istniejącego zainwestowania dalsze zagospodarowanie, które będzie skutkiem realizacji ustaleń Studium nie spowoduje istotnego obniżenia walorów krajobrazowych. Początkowo może wprawdzie ucierpieć estetyka przedmiotowego terenu (oddziaływania niekorzystne mało znaczące: krótkoterminowe, chwilowe), co będzie związane z procesami budowlanymi.

Korzystnymi rozwiązaniami Studium są ograniczające wpływ na krajobraz, nakazy i reguły związane z prowadzeniem i wykonaniem sieci infrastruktury. /zachowanie istniejących ogólnodostępnych dróg

lokalnych i dojazdowych i sieci infrastruktury technicznej nie kolidujących z krajobrazem zgodnie z zasadami kształtowania komunikacji i infrastruktury/

Określenie gabarytów zabudowy i jej intensywności, przy właściwym przestrzeganiu zapisów Studium, wpłynie na poprawę walorów krajobrazowych pomimo zwiększenia powierzchni zainwestowania.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na krajobraz w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

#### **7.1.7 Wpływ na klimat lokalny i topoklimat oraz na warunki wymiany powietrza**

Planowane przeznaczenie tego terenu nie powinno powodować istotnych modyfikacji uwarunkowań termiczno - wilgotnościowych czy wietrznych. Powstanie nowej zabudowy ze względu na zakładane niskie jej parametry (wysokość, wskaźnik intensywności zabudowy oraz wysoki udział zieleni) nie ograniczy wymiany powietrza oraz jego nagrzewania przez co nie spowoduje pojawienie się tzw. efektów tunelowych, czyli zwiększenia prędkości wiatru spowodowanego powstaniem nowej zabudowy ze względu na projektowaną niską zabudowę. Projekt Studium utrzymuje za to duże powierzchnie wolne od zabudowy na których nie zmienia się sposób użytkowania (jako tereny otwarte lub występujących lasów i zadrzewień).

Przewiduje się, że topoklimat analizowanego obszaru w wyniku realizacji zapisów projektu Studium ulegnie nieznacznym zmianom podstawowych parametrów, niemniej nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat oraz warunki wymiany powietrza, w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

#### **7.1.8 Wpływ na klimat akustyczny**

Zmiana użytkowania terenów i przeznaczenie ich w przyszłości pod zabudowę może być związana z nasileniem się hałasu komunalno – bytowego. Wśród nowych przedsięwzięć mających wpływ na klimat akustyczny znajdować się będą nowe drogi wewnętrzne, które obsługiwać będą jednak wyłącznie inwestycje bezpośrednio przy nich zlokalizowane. Przy założeniu prędkości w strefie zamieszkania zgodnie z przepisami na 20 km/h nie przewiduje się przekroczenia poziomu hałasu dopuszczalnego dla zabudowy lokalizowanej przy tych drogach.

W wyniku realizacji ustaleń Studium klimat akustyczny na całym obszarze Studium oraz terenach sąsiednich nie ulegnie zmianie. Hałas pochodzić będzie głównie z istniejących dróg gminnych i powiatowych. Powstanie natomiast nowej zabudowy nie zwiększy znacząco ruchu na drogach publicznych oraz na terenie działek, a co za tym idzie także hałasu. W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu Studium nie stwierdza się powstania w obszarze zmiany znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie warunków akustycznych w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego.

#### **7.1.9 Wpływ na zasoby naturalne (powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny)**

W obszarze opracowania nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż kopalin. Zagospodarowanie terenu objętego projektem Studium nie powinno również powodować znacznych przekształceń powierzchni ziemi. Pewne oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę mogą zachodzić wyłącznie na etapie i w miejscu realizacji przedsięwzięcia - w sposób bezpośredni, krótkoterminowy lub chwilowy, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie techniczne terenu, budowa dróg). Przy czym analiza potencjalnego wpływu na środowisko gruntowe musi być przeprowadzona dla poszczególnych inwestycji, które nie są przesądzone na etapie projektu Studium. Nie przewiduje się jednak jakiegokolwiek znaczącego oddziaływania realizacji zapisów projektu Studium w tym zakresie.

#### **7.1.10 Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego**

Wobec przewidywanego w Studium zastosowaniu niskoemisyjnych nośników energii oraz określenie jako jeden z celów ekologiczno-kulturowych promocji proekologicznych nośników energii nie należy się spodziewać istotnego pogorszenia stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego. Warunkiem jest jednak pełna realizacja ustaleń w tym zakresie. Zmiany stanu powietrza na skutek oddziaływań komunikacyjnych będą głównie w rejonie dróg powiatowych gdzie istnieje możliwość wystąpienia ponadnormatywnych stężeń tlenków azotu w odległości kilku, kilkunastu metrów od krawędzi drogi.

#### **7.1.11 Wpływ na zabytki i dobra materialne**

Na terenie objętym Studium występuje 41 obiektów architektonicznych ujętych w gminnej ewidencji zabytków jak również 5 obiektów wpisanych do rejestru zabytków przy których zgodnie ze Studium należy utrzymać w jak najlepszym stanie technicznym – bez naruszenia ich wartości zabytkowej, natomiast szczegółowe zapisy dotyczące warunków i zakresu ochrony powinny zostać zapisane w zależności od potrzeb w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego .

W granicach opracowania znajduje się również 58 obiektów archeologicznych dokumentujących ślady osadnictwa od neolitu po czasy nowożytne. Zgodnie z zapisami Studium w strefach stanowisk archeologicznych wszelkie prace ziemne winny być prowadzone zgodnie z przepisami odrębnymi.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania w przedmiotowym zakresie, w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń projektu Studium nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania w przedmiotowym zakresie, w tym: bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego, długoterminowego, stałego i chwilowego.

## 7.2 ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE

Z uwagi na możliwość skumulowanie negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 w prognozie przeanalizowano ich możliwe występowanie. W wyniku analizy stwierdzono, że z uwagi na znikomą zmianę sposobu zagospodarowania terenów znajdujących się w obszarach Natura 2000 lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, nie mają one strategicznego znaczenia dla występowania i rozmnażania gatunków oraz trwania siedlisk będących przedmiotem ochrony obszarów Natury 2000. Przyjęte w Studium rozwiązania nie stanowią istotnych ograniczeń dla zachowania powiązań przyrodniczych, w tym przemieszczania się i bytowania gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony obszaru. Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu nie wpłyną również na ograniczenie siedlisk istotnych dla występowania gatunków będących przedmiotem ochrony.

W projekcie Studium nie stwierdzono przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000. Przy założeniu przestrzegania zasad ochrony zawartych w ustaleniach Studium należy przyjąć że negatywny wpływ na ten obszar będzie ograniczony, natomiast przestrzeganie tych zasad będzie zależało od skuteczności nadzoru.

## 7.3 GOSPODARKA ODPADAMI

W dziedzinie gospodarki odpadami ustalenia Studium nie wniosą praktycznie żadnych zmian. Nastąpi przyrost ilości odpadów proporcjonalny do wzrostu liczby mieszkańców obszaru. Realizacja planu nie będzie miała natomiast wpływu na zmiany wskaźnika nagromadzenia (ilość odpadów powstających w określonym przedziale czasu na mieszkańca). Zgodność gospodarki odpadowej z ustaleniami Studium oraz docelowo MPZP zależeć będzie od skuteczności nadzoru nad przestrzeganiem obowiązujących uregulowań prawnych.

## 7.4 ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z USTALENIAMI STUDIUM

Ustalenia Studium dotyczące zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko w zasadzie eliminują możliwość powstania zagrożeń związanych z przekształceniem obszaru. Źródłem zagrożeń może być zaniechanie lub niepełna realizacja ustaleń Studium. Realizacja inwestycji w zakresie oddziaływań bezpośrednich niesie ze sobą głównie czasowe uciążliwości związane z etapem budowy sieci. W celu ograniczenia i zapobiegania negatywnym oddziaływaniom powinny zostać spełnione poniższe warunki.

### *Powietrze:*

- aby ograniczyć pylenie podczas przygotowywania spoiwa w miejscu budowy, należy stosować gotowe mieszanki przygotowywane w wylotniach;
- materiały sypkie powinny być transportowane wywrotkami wyposażonymi w opończe ograniczające pylenie;



– w celu ograniczenia emisji spalin z maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych, należy wyłączać silnik podczas postoju bądź załadunku.

*Gospodarka odpadami:*

– odpady powstające w czasie wykopów powinny być gromadzone w odpowiednich miejscach, odpady budowlane składowane selektywnie, odpady z wykopów sukcesywnie wywożone samochodami ze szczelnymi skrzyniami, lub wykorzystywane do niwelacji terenu.

*Środowisko gruntowo – wodne:*

– podczas zasypywania wykopów, należy kontrolować stan zagęszczenia ziemi, w celu uniknięcia późniejszego osiadania gruntu;

– w sytuacjach awaryjnych (np. wyciek paliwa), należy podjąć niezwłoczne działania mające na celu usunięcie zanieczyszczonego gruntu i zabezpieczenie przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód podziemnych.

*Krajobraz:*

– po zakończeniu robót sugeruje się usunięcie dróg tymczasowych, odtworzenie zniszczonych nawierzchni dróg, odtworzenie rowów melioracyjnych (odcinków, które zostaną uszkodzone wskutek budowy kanalizacji) oraz uporządkowanie terenu.

*Fauna, flora i obszary chronione:*

– aby ograniczyć mechaniczne uszkodzenia drzew i krzewów w trakcie prowadzenia robót należy uprzednio je zabezpieczyć (odeskować pień, zastosować ogrodzenie ochronne).

*Ludzie:*

– w celu ograniczenia negatywnego wpływu spowodowanego emisją hałasu czy zanieczyszczeń, należy używać sprzętu sprawnego, w dobrym stanie technicznym oraz ograniczać jednoczesną pracę kilku maszyn, jak również wyłączać je podczas postoju i załadunku;

– aby zapewnić sprawną komunikację i przemieszczanie się, plac budowy należy wydzielić w taki sposób, aby umożliwił dojazd na teren posesji sąsiadujących z nim oraz zorganizować lokalne objazdy, w przypadku konieczności wyłączenia większego odcinka ulicy z ruchu.

## **8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH**

Na etapie sporządzania Studium rozważane były różne warianty rozwiązań wewnętrznych. Wybór ostatecznego rozwiązania nastąpił po konsultacjach społecznych z udziałem zainteresowanych stron. Wszystkie rozważane koncepcje rozwiązań urbanistycznych nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem oddziaływania na środowisko. Dla terenu opracowania nie istnieją rozwiązania alternatywne które umożliwiłyby osiągnięcie zakładanego przez inwestora celu w inny, mniej szkodliwy dla środowiska sposób. W trakcie sporządzania projektu Studium nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO STUDYUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Na etapie oceny projektu Studium nie wprowadza się konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Skutki realizacji postanowień Studium będą podlegały bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, organów administracji oraz organizacji ekologicznych. Bardzo ważna jest również postawa obywateli, którzy powinni reagować natychmiastową interwencją w przypadku stwierdzenia wystąpienia uciążliwości. Istotny jest również fakt, że Studium jako dokument o charakterze strategicznym nie jest podstawą do realizacji poszczególnych przekształceń. Ich realizacja może nastąpić dopiero po uchwaleniu planów miejscowych, w których można ustalić metody analizy skutków ich realizacji.

## **10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Dla planowanych przedsięwzięć wynikających z realizacji ustaleń Studium z uwagi na miejscowy zasięg wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 104 z dnia 3 października 2008r. O udostępnianiu informacji o ochronie środowiska, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

## **11. STRESZCZENIE**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baranowo. Prognoza ma na celu określenie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń Studium na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury.

W Studium wprowadzono głównie poprawki wynikające z wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, ograniczenia zalesienia gruntów rolnych na obszarach Natura 2000 oraz nowelizacji aktów normatywnych i wprowadzenia nowych ustaw i rozporządzeń.

Na obszarze objętym opracowaniem Studium nie będą występować przedsięwzięcia zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 (Dz.U. 2019 poz. 1839)

Z przeprowadzonych analiz wynika hipotetyczna możliwość wystąpienia w fazie budowy następujących typów oddziaływań, związanych m.in. z:

- emisją hałasu podczas prowadzenia prac (maszyny budowlane);
- emisją substancji zanieczyszczających do powietrza (typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych:  
dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory) w wyniku korzystania podczas prac budowlanych ze sprzętu mechanicznego;
- wodami pochodzącymi z odwodnienia wykopów pod kanalizację, w ilości uzależnionej od napotkanych warunków hydrologicznych oraz okresu wykonywania prac budowlanych;
- pyleniem podczas wykopów oraz przemieszczania mas ziemnych;
- wibracjami powstałymi w wyniku zagęszczania gruntu;
- powstaniem odpadów budowlanych.

W związku z powyższym nie zakłada się wystąpienia znaczącego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

Zmiany w Studium mają docelowo doprowadzić do opracowania nowych MPZP.

Ze względu na wzrost ilości docelowo terenów inwestycyjnych wzrośnie w tym wypadku liczba osób przebywających na tym obszarze, co związane jest oczywiście ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną i wodę w stopniu proporcjonalnym. Natomiast wzrost ilości odpadów i ścieków zależeć będzie w głównej mierze od zrealizowania sieci wodno-kanalizacyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem kanalizacji sanitarnej oraz programu selektywnej zbiórki odpadów.

Przy tego typu zmianach zagospodarowania należy oczekiwać wzrostu natężenia niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Prace budowlane wymagają usunięcia roślinności, wierzchniej warstwy gleb oraz wykonania wykopów budowlanych.

**Ze względu na położenie gminy w obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005 oraz Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe PLH140052 należy szczególnie restrykcyjnie podejść do respektowania zapisów Studium dotyczących możliwości zalesiania gruntów nieprzydatnych i o niskiej przydatności do produkcji rolniczej wyłącznie poza obszarem Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy zgodnie z zaleceniami PZO oraz nie dopuszczenia zmiany użytków zielonych na intensywne uprawy polowe na ww. obszarze. Powyższe zapisy powinny skutecznie ograniczyć negatywne zmiany w krajobrazie.**

Podsumowując, realizacja ustaleń Studium nie pociąga za sobą poważnych skutków środowiskowych. Potencjalne oddziaływania negatywne będą miały zdecydowanie charakter lokalny. Ze względu na funkcję obszarów, ich strukturę oraz cel ochrony zmiana Studium nie będzie miała negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000. Natomiast w wyniku realizacji ustaleń Studium powstanie krajobraz o jakości sprzyjającej dla życia mieszkańców ale na pewno mniej korzystny dla obecnie występujących tu gatunków roślin i zwierząt.

**Adam Zawadzki**

*(imię i nazwisko autora prognozy)*

**EKOART Adam Zawadzki**

*(nazwa firmy sporządzającej prognozę)*

**Warszawa, 16 czerwca 2021r.**

*(miejsce i data)*

**OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74a UST. 2 USTAWY O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2021 poz. 247), w nawiązaniu do art. 74a ust. 2 tejże ustawy oświadczam, iż jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do:

***Projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Baranowo***

spełniam wymagania, o których mowa w ww. przepisach prawnych. Posiadam ukończone w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia pierwszego i drugiego stopnia, posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz brałem udział w przygotowaniu co najmniej pięciu prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Adam Zawadzki  
