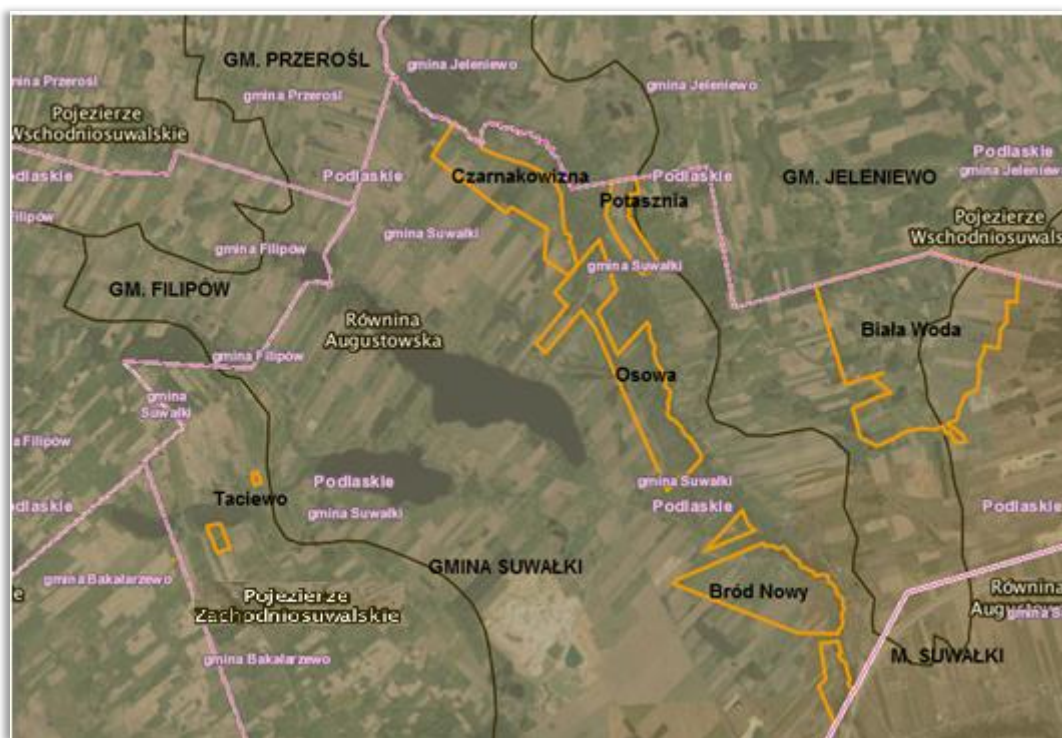


WÓJT GMINY SUWAŁKI

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

WYNIKAJĄCA ZE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Opracowała: Alicja Jaworowska - Jurewicz

A. Jaworowska J.

Suwałki, 2022 r.

Spis treści:

1. **Informacje** o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami
 - 1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania
 - 1.2. Cel prognozy
2. **Charakterystyka** podstawowych ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego
3. **Informacje o metodach** zastosowanych przy sporządzaniu prognozy
4. **Propozycje** dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania
5. **Transgraniczne** oddziaływanie na środowisko
6. **Istniejący stan środowiska** oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
 - 6.1. Położenie regionalne i specyfika fizycznogeograficzne
 - 6.2. Środowisko abiotyczne
 - 6.2.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna
 - 6.2.2. Wody powierzchniowe i podziemne
 - 6.2.3. Klimat
 - 6.2.4. Gleby
 - 6.3. Środowisko biotyczne
 - 6.4. Walory zasobowo-użytkowe środowiska przyrodniczego
 - 6.5. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze obszaru planu z otoczeniem
 - 6.6. Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego
 - 6.7. Obszary objęte ochroną prawną
 - 6.8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku brak realizacji przedsięwzięcia
7. **Stan środowiska** na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem
8. **Istniejące problemy ochrony środowiska** istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
9. **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
 - 9.1. Zagrożenia przyrodnicze
10. **Przewidywane znaczące oddziaływania**, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru na środowisko
 - 10.1. Wpływ realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska
 - 10.2. Różnorodność biologiczna
 - 10.3. Ludzie
 - 10.4. Zwierzęta i roślinność
 - 10.5. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny
 - 10.6. Krajobraz i powierzchnia ziemi
 - 10.7. Wody powierzchniowe i wody podziemne
 - 10.8. Zasoby naturalne
 - 10.9. Zabytki i dobra materialne
 - 10.10. Obszar Natura 2000 i korytarz ekologiczny
 - 10.11. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego
 - 10.12. Potencjały zagrożenia środowiska przyrodniczego wynikające z realizacji projektu Planu
11. **Ryzyko** wystąpienia poważnej awarii
12. **Rozwiązania mające na celu zapobiegania**, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
13. **Rozwiązania alternatywne** do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków technik lub luk we współczesnej wiedzy
14. **Opis przewidywanych metod** i częstotliwość monitoringu w przypadku znaczącego wpływu na środowisko, spowodowanego realizacją planu
15. **Streszczenie** w języku niespecjalistycznym
 - Oświadczenie
 - Załączniki do prognozy

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania

Podstawę prawną wykonania prognozy stanowi:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- art. 17, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- uchwała Nr XVI/174/20 z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Bród Nowy, Osowa, Czarnakowizna, i Taciewo w Gminie Suwałki.

-projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ww terenów

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony przez:

- Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Białymstoku Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach pismem z dnia 13 listopada 2020 r., znak: WSTI.411.1.21.2020.DKV;
- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Suwałkach, pismem z dnia 30 października 2020 r., znak: NZ.4462.28.2020.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje następujące, podstawowe zagadnienia:

- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru planu i jego otoczenia;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie ludzi,
- określa i ocenia skutki wpływu realizacji ustaleń planu według charakteru ich oddziaływania na środowisko;
- uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego i zabytków;
- ocenę zgodności ustaleń planu z opracowaniem ekofizjograficznym i programem ochrony środowiska;
- sposoby minimalizacji negatywnego wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy i o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu;
- syntezę, streszczenie w języku niespecjalistycznym .

Zgodnie z art.51 ustaloną Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

d) 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,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,

- ludzi,

- rośliny,

- wodę,

- powietrze,

- powierzchnię ziemi,

- krajobraz,

- klimat,

- zasoby naturalne,

- zabytki,

- dobra materialne

-z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania pracy prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.2. Cel prognozy

Niniejsza prognoza odnosi się do projektu „**Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Bród Nowy, Osowa, Czarnakowizna i Taciewo w Gminie Suwałki**”.

Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko (rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi):

-skutków wynikających z przeznaczenia terenu,

-skutków realizacji projektu ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska.

Prognoza ocenia stan i funkcjonowanie środowiska,

-zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska,

-ocenia zagrożenia dla środowiska i zmiany w krajobrazie.

2. Charakterystyka podstawowych ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego

Celem regulacji prawnych zawartych w ustaleniach planu jest:

- 1) ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów oraz form ochrony, z zachowaniem warunków określonych w ustawach i przepisach odrębnych;
- 2) uwzględnienie zadań publicznych o charakterze lokalnym i ponadlokalnym;
- 4) kształtowanie ładu przestrzennego oraz łagodzenie konfliktów przestrzennych.

Podstawą ustaleń miejscowego planu jest zasada zrównoważonego rozwoju, przez którą rozumie się taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Ustala się następujące przeznaczenia terenów:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **MN**;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, oznaczone na rysunku planu symbolem **MNU**;
- 3) tereny zabudowy zagrodowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **RM**;
- 4) tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **U**;
- 5) tereny zabudowy usługowej – usługi turystyczne, oznaczone na rysunku planu symbolem **UT**;
- 6) tereny zabudowy usługowej – usługi sportowe, oznaczone na rysunku planu symbolem **US**;
- 7) tereny przemysłowe - pod zabudowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, oznaczone symbolem **P- OZE**;
- 8) teren zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **P**;
- 9) tereny rolnicze, oznaczone na rysunku planu symbolem **R**;
- 10) tereny leśne, oznaczone na rysunku planu symbolem **ZL**;
- 11) tereny zadrzewień i zalesień oraz zieleni nieurządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolem **Z**;
- 12) tereny wód powierzchniowych, oznaczone na rysunku planu symbolem **WS**;
- 13) tereny dróg publicznych (powiatowych), oznaczone na rysunku planu symbolem **KDp**;
- 14) tereny dróg publicznych (gminnych), oznaczone na rysunku planu **KDg**;
- 15) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolem **KDW**;
- 16) teren infrastruktury telekomunikacyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **IT**.

Ustalenia szczegółowe:

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN:

- w zakresie przeznaczenia podstawowego: budynki mieszkalne jednorodzinne, budynki i budowle pomocnicze oraz urządzenia komunikacji wewnętrznej i urządzenia infrastruktury technicznej;
- przeznaczenie uzupełniające: budynki i budowle pomocnicze, usługi nieuciążliwe lub rzemieślnicze, stanowiące nie więcej niż 40% powierzchni całkowitej budynków;

- przeznaczenie dopuszczalne: budowa sieci infrastruktury technicznej na potrzeby terenów przeznaczonych pod zabudowę;

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 60%;

Dla terenów 1.3.MN, 1.4.MN, 1.5.MN, 1.6.MN i 1.7.MN:

- przeznaczenie uzupełniające: ogrody zimowe, obiekty sportowe, baseny, place zabaw itp. o funkcji wypoczynkowej, budynki i budowle pomocnicze, usługi nieuciążliwe, stanowiące nie więcej niż 40% powierzchni całkowitej budynków;

- przeznaczenie dopuszczalne: budowa sieci infrastruktury technicznej na potrzeby terenów przeznaczonych pod zabudowę.

- maksymalny udział procentowy całkowitej powierzchni zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 30%;

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 50%;

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami 6.1.MNU:

- w zakresie przeznaczenia podstawowego: budynki mieszkalne jednorodzinne z usługami nieuciążliwymi;

- przeznaczenie uzupełniające: budynki i budowle pomocnicze, usługi nieuciążliwe lub rzemieślnicze, stanowiące nie więcej niż 40% powierzchni całkowitej budynków;

- przeznaczenie dopuszczalne: urządzenia komunikacji wewnętrznej oraz sieci infrastruktury technicznej na potrzeby terenów przeznaczonych pod zabudowę.

- maksymalny udział procentowy całkowitej powierzchni zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 25%;

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 60%;

Tereny zabudowy zagrodowej RM:

- przeznaczenie podstawowe: budynki mieszkalne, budynki i budowle pomocnicze oraz urządzenia infrastruktury technicznej;

- przeznaczenie uzupełniające:

a) obiekty i urządzenia obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, gospodarstwach leśnych i rybackich,

b) możliwość świadczenia usług agroturystycznych w głównym budynku mieszkalnym siedliska rolniczego;

- przeznaczenie dopuszczalne: budowa sieci infrastruktury technicznej na potrzeby terenów przeznaczonych pod zabudowę. Dopuszcza się realizację usług zgodnie z przepisami o ochronie gruntów rolnych i leśnych;

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 30%;

Teren zabudowy usługowej U:

- w zakresie przeznaczenia podstawowego: budynki usługowe, w tym ośrodek o funkcji z zakresu opieki społecznej (np. środowiskowy dom samopomocy), rehabilitacji, edukacji, wychowania itp., budynki i budowle pomocnicze, obiekty i urządzenia obsługi technicznej oraz urządzenia komunikacji wewnętrznej i urządzenia infrastruktury technicznej;

- w zakresie przeznaczenia dopuszczalnego – handel o powierzchni sprzedaży nie większej niż 400m², place zabaw, obiekty sportowe i rekreacyjne;

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 40%;

Teren zabudowy usługowej – usługi turystyczne UT;

- w zakresie przeznaczenia podstawowego: budynki usług turystycznych, wypoczynkowych, gastronomicznych, hotelarskich oraz urządzenia komunikacji wewnętrznej i urządzenia infrastruktury technicznej;
- przeznaczenie dopuszczalne: budynki mieszkalne jednorodzinne, budynki rekreacyjne, budynki i budowle pomocnicze;
- przeznaczenie dopuszczalne: budowa sieci infrastruktury technicznej na potrzeby terenów przeznaczonych pod zabudowę.
- maksymalny udział procentowy całkowitej powierzchni zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 25%;
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 60%;

Teren sportu i rekreacji US:

- ustala się realizację terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych wraz z niezbędnymi obiektami pomocniczymi, placu zabaw, sanitariatów, grilli, wiat do celów rekreacyjnych itp. oraz miejsc postoju i obsługi rowerów, urządzeń komunikacji wewnętrznej i urządzeń infrastruktury technicznej;
- dopuszcza się lokalizację budowli pomocniczych oraz małej architektury ogrodowej dla zaspokojenia potrzeb użytkowników przyległych terenów mieszkaniowych;
- maksymalny udział procentowy całkowitej powierzchni zabudowy w odniesieniu do powierzchni terenu US – 40%;
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu US – 50%;

Tereny przemysłowe pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii P-OZE:

- przeznaczenie podstawowe: tereny przemysłowe – pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW – związanych z konwersją energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną wyłącznie w formie farm fotowoltaicznych wraz z niezbędnymi sieciami, urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej;
- zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych;
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 10%;

Teren zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej P:

- przeznaczenie podstawowe: obiekty i urządzenia związane z produkcją, składowaniem i magazynowaniem oraz usługami związanymi z ich sprzedażą lub przechowywaniem, obiekty zaplecza technicznego, socjalnego, gospodarczego, administracji, budynki garażowe, wiaty gospodarcze;
- przeznaczenie dopuszczalne: zabudowa handlowa o powierzchni sprzedaży poniżej 2000 m² wraz z budynkami i budowlami pomocniczymi, obiekty sportu i rekreacji, drogi dojazdowe wewnętrzne i parkingi, niezbędne sieci, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej.
- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – 10%;

Tereny rolnicze R:

- przeznaczenie podstawowe: tereny rolnicze stanowiące grunt rolny w rozumieniu ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, w skład którego wchodzi grunty określone w ewidencji gruntów jako użytki rolne, pod stawami rybnymi i innymi zbiornikami wodnymi, służącymi

wyłącznie dla potrzeb rolnictwa, pod zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi, w tym również pod pasami przeciwwietrznymi i urządzeniami przeciwerozyjnymi, pod urządzeniami: melioracji wodnych, przeciwpowodziowych i przeciwpożarowych, zaopatrzenia rolnictwa w wodę, kanalizacji, utylizacji ścieków i odpadów dla potrzeb rolnictwa i mieszkańców wsi, torfowisk i oczek wodnych, pod drogami dojazdowymi do gruntów rolnych;

- przeznaczenie dopuszczalne: budowa sieci infrastruktury technicznej na potrzeby terenów przeznaczonych pod zabudowę;

Tereny leśne ZL:

- wprowadza się nakaz utrzymywania zieleni w formie uporządkowanej poprzez stosowanie niezbędnych cięć i wyrębów pielęgnacyjnych oraz prowadzenie nasadzeń;

Tereny zadrzewień, zalesień oraz zieleni nieurządzonej Z:

- przeznaczenie podstawowe: tereny zadrzewień, zalesień oraz zieleni nieurządzonej;

- przeznaczenie dopuszczalne: budowa sieci infrastruktury technicznej na potrzeby terenów przeznaczonych pod zabudowę;

Teren wód powierzchniowych WP:

- przeznaczenie podstawowe: tereny wód powierzchniowych śródlądowych (rzeka Czarna Hańcza) do pozostawienia w dotychczasowym stanie zagospodarowania;

- przeznaczenie dopuszczalne: możliwość realizacji pomostów i kładek do celów rekreacyjnych;

Teren infrastruktury telekomunikacyjnej IT-

- ustala się lokalizację stacji bazowej telefonii komórkowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną;

- dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń niezbędnych do obsługi stacji bazowej telefonii komórkowej

Tereny dróg publicznych w ciągu dróg powiatowych KDp;

Tereny gminnych dróg publicznych KDg;

Tereny dróg wewnętrznych KDW.

Ustala się minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej od 10 do 60%.

W granicach planu wzdłuż brzegu rzeki Czarnej Hańczy, występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Stanowią one zasięg zalewu bezpośredniego wodą rzeki Czarnej Hańczy o prawdopodobieństwie 1%.

ZASADY MODERNIZACJI, ROZBUDOWY I BUDOWY SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Adaptuje się przebiegi istniejących sieci infrastruktury technicznej oraz dopuszcza się ich rozbudowę, przebudowę w granicach opracowania niniejszego planu. Na rysunku planu oznaczono infrastrukturę techniczną określającą zasady uzbrojenia terenu.

W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

- 1) zaopatrzenie w wodę dla potrzeb socjalno-bytowych i gospodarczych poprzez indywidualne przyłącza do sieci wodociągowej;
- 2) przewiduje się rozbudowę sieci wodociągowej;
- 3) do czasu rozbudowy sieci wodociągowej, na terenach gdzie nie ma istniejącej sieci, dopuszcza się zaopatrzenie w wodę z indywidualnych źródeł.

W zakresie odprowadzania wód opadowych ustala się:

- 1) objęcie systemami odprowadzającymi wody opadowe i roztopowe terenów zabudowanych i utwardzonych,
- 2) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na teren własnych nieruchomości inwestora,
- 3) usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do odbiornika, za pomocą urządzeń do podczyszczania, zlokalizowanych na terenie własnym inwestora,

W zakresie odprowadzania ścieków bytowych, przemysłowych lub komunalnych ustala się:

- 1) usuwanie nieczystości płynnych do projektowanej kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej wybudowania do instalacji indywidualnych np. przydomowych oczyszczalni ścieków lub szczelnych zbiorników bezodpływowych;
- 2) zakaz wprowadzania oczyszczonych i nieoczyszczonych ścieków na tereny dróg znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się ogrzewanie budynków w oparciu o własne, indywidualne źródła ciepła przy wykorzystaniu paliwa proekologicznego.

3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W prognozie zastosowano następujące metody prognozowania:

- analogii środowiskowych,
- diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania,
- wizualizacji fotograficznej,
- analiz kartograficznych,
- indukcyjno – opisową.

Podstawową częścią wykonania prognozy stanowią prace terenowe, inwentaryzacja terenu, wizualizacja fotograficzna i kartograficzna. Na podstawie tych prac powstaje diagnoza środowiska przyrodniczego. Kolejnym etapem są prace kameralne przy zastosowaniu analogii środowiskowych, analiz kartograficznych oraz zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej.

Prognozę wykonano zgodnie z art. 51 i 52 Ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przyjmując ekstrapolacje wiedzy, każda prognoza jest tylko prawdopodobna a nie pewna im dłuższy okres czasu tym prawdopodobieństwo się zmniejsza.

Prognozę sporządzono na podstawie analizy m. in. następujących materiałów:

- Opracowania ekofizjograficznego podstawowego do części obrębów geodezyjnych Biała Woda, Potasznia, Bród Nowy, Czarnakowizna i Taciewo w Gminie Suwałki, 2021 r.;
- Programu Ochrony Środowiska Gminy Suwałki;
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Suwalskiego na lata 2021 – 2024;
- Informacji Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu suwalskiego 2016 r.;
- Stan Środowiska w Województwie Podlaskim Raport 2020;
- Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 r.;
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na Lata 2016 - 2022
- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego;
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z perspektywa do 2024 roku wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko;
- Polityki Ekologicznej Państwa 2030;
- Strategicznego Planu Adaptacji dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych na Zmiany Klimatu do

roku 2020 z perspektywą do roku 2030;

- Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 Października 2000 r. ustanawiającej Ramy Wspólnotowego Działania w Dziedzinie Polityki Wodnej tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suwałki.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko:

- skutków wynikających z przeznaczenia terenu,
- skutków realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska.

Prognoza ocenia stan i funkcjonowanie środowiska,

- ocenia rozwiązania przestrzenne projektu dokumentu z istniejącymi uwarunkowaniami,
- zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska,
- ocenia zagrożenia dla środowiska i zmiany w krajobrazie.

Ze względu na wielkość, czas funkcjonowania i ewentualną szkodliwość przewidywanych inwestycji według ustaleń dokumentu nie przewiduje się monitorowania. Przy ewentualnych zaobserwowanych negatywnych skutkach zaobserwowanych przez inwestora lub osoby postronne, monitorowaniem zajmą się odpowiednie służby gminne.

5. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Skala przedsięwzięcia oraz brak negatywnego wpływu na środowisko nie będzie powodowało transgranicznych oddziaływań na środowisko krajów ościennych.

6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany jego stanu, w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

6.1. Położenie regionalne i specyfika fizycznogeograficzna

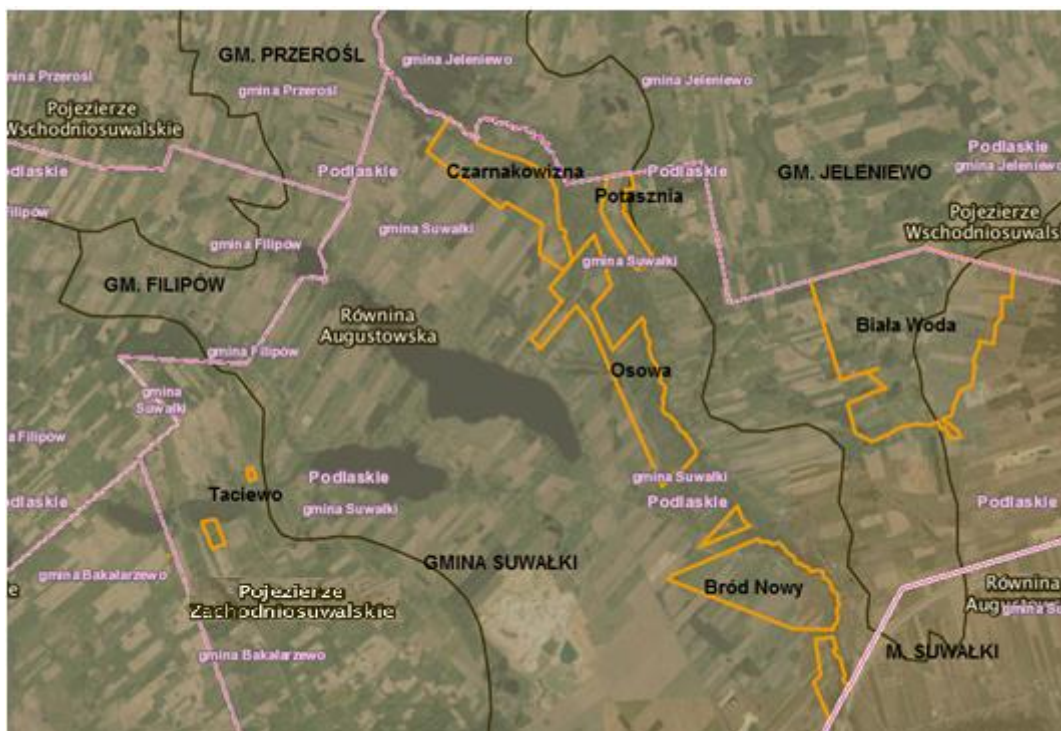
Teren przyszłego planu wg. regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (www.gdos.gov.pl) położony jest w makroregionie Pojezierza Litewskiego i głównie w mezoregionie Równiny Augustowskiej oraz częściowo na terenie mezoregionów Pojezierza Wschodniosuwalskiego i Zachodniosuwalskiego.

Równina Augustowska jest obszarem sandrowym, rozpościerającym się od okolic Suwałk po okolice Augustowa (i dalej na wschód, poza granicami Polski). Powierzchnia Równiny Augustowskiej obniża się w kierunku wschodnim od około 190 m n.p.m. w okolicach Suwałk do około 120 m n.p.m. w rejonie granicy kraju. Powierzchnię sandru urozmaicają liczne misy wytopiskowe jezior. Przeważającą część równiny zajmuje Puszcza Augustowska.

Pojezierze Wschodniosuwalskie jest regionem o dużym urozmaiceniu topograficznym (wały morenowe, drumliny, kemy i ozy). Region odznacza się znacznym wzniesieniem nad poziom morza, (w szczególności Rowelska Góra - 298 m n.p.m. i Krzemieniucha - 289 m n.p.m.) a także głębokimi rynnymi - m.in. jezioro Hańcza - najgłębsze na niżu europejskim.

Pojezierze Zachodniosuwalskie region o dużym urozmaiceniu rzeźby terenu, występują tu wały morenowe osiągające wysokość do 240 m n.p.m., poprzecinane rynnymi lodowcowymi o południkowej orientacji.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZANIA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ryc. 1 Położenie terenów planu tle gminy Suwałki oraz gmin sąsiednich i regionów fizycznogeograficznych.

W skład opracowania wchodzi część obrębów geodezyjnych:

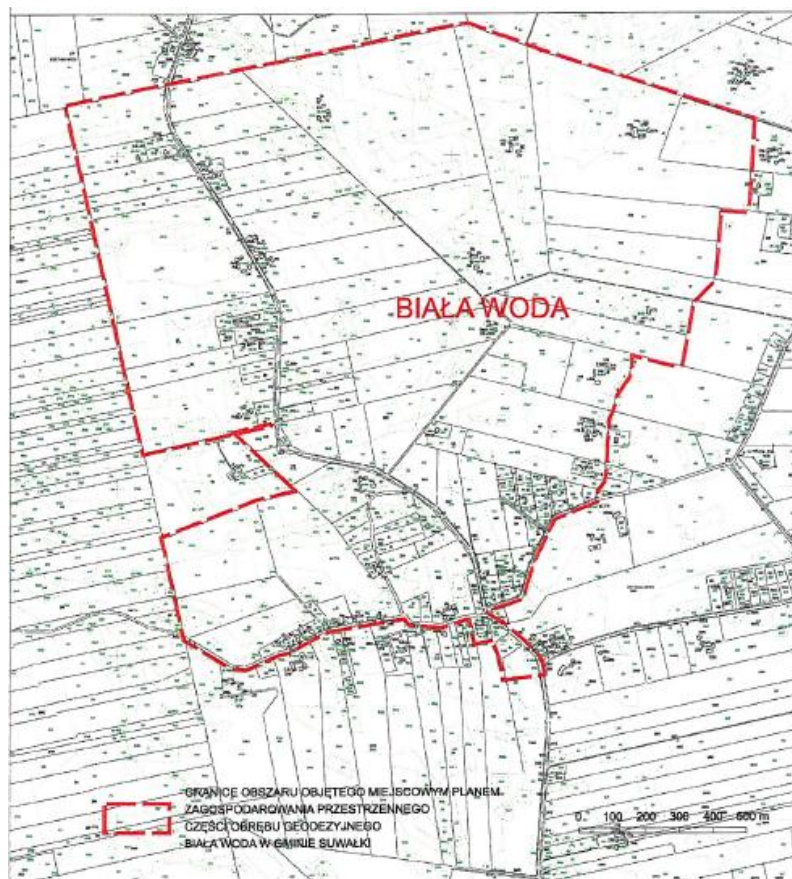
- Biała Woda,
- Potasznia,
- Bród Nowy (trzy fragmenty),
- Osowa,
- Czarnakowizna,
- Taciewo (dwa fragmenty).

Obszar planu położony jest na terenie sześciu wsi. Jest to: Biała Woda, Potasznia, Bród Nowy, Osowa, Czarnakowizna i Taciewo. Przedmiotowe tereny to głównie tereny rolne z zabudową zagrodową i jednorodzinną wzdłuż dróg. W większości obszary te zlokalizowane są na terenach niżej przedstawionych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego:

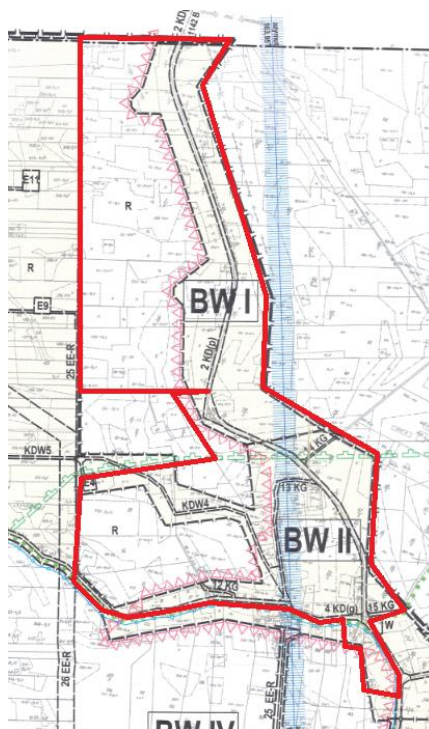
- mpzp części obrębów geodezyjnych Biała Woda w gminie Suwałki – uchwała nr XXIX/247/13 Rady Gminy Suwałki z dnia 25 marca 2013 r.;
- mpzp terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i części wsi Biała Woda – uchwała nr XXXIV/291/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 05 maja 2006 r.;
- mpzp części wsi Biała Woda – uchwała nr IV/28/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 20 lutego 2007 r.;
- mpzp części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki uchwała nr VIII/68/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 17 sierpnia 2007 r.;
- mpzp części obrębów geodezyjnych Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki – uchwała nr VIII/63/11 z dnia 28 czerwca 2011 r.

Tereny objęte uchwałą intencyjną i ich położenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNIA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI



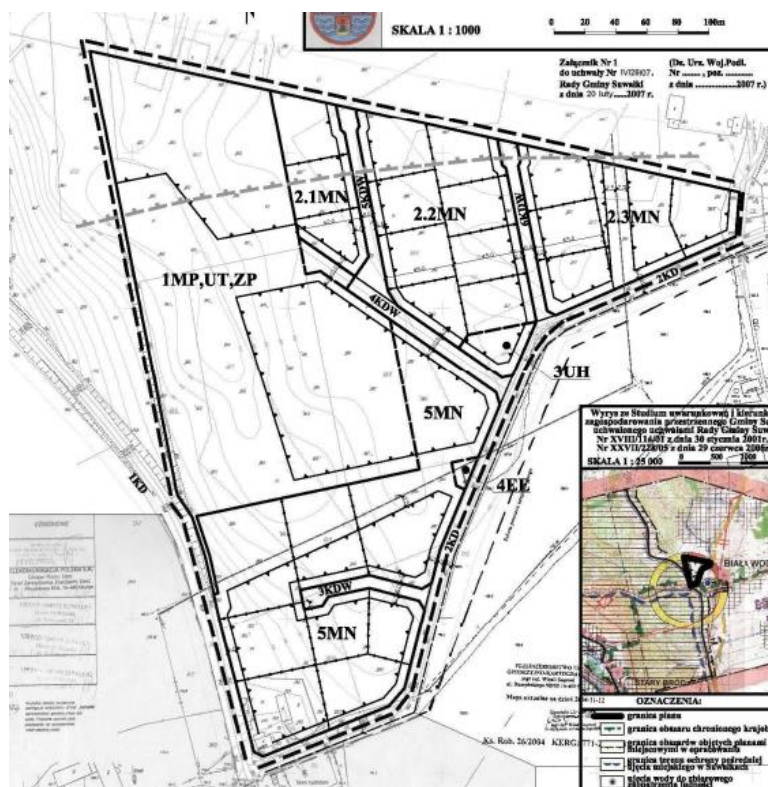
Ryc. 2 Biała Woda



Ryc.3 Położenie części obrębu Biała Woda w mpzp terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i części wsi Biała Woda – uchwała nr XXXIV/291/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 05 maja 2006 r.

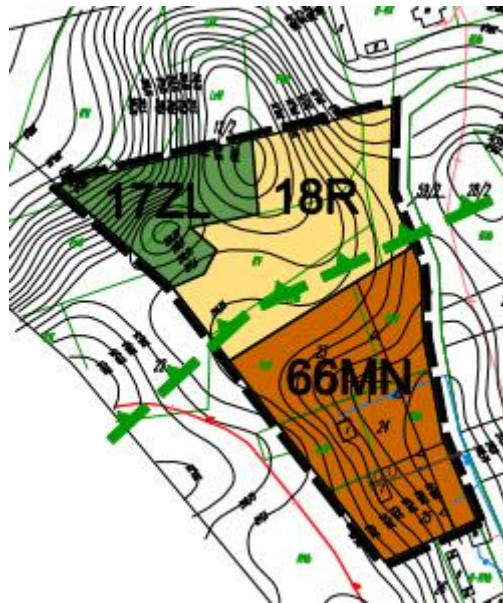
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

- **BW I** – arkusz Biała Woda, obejmuje tereny osadnictwa wiejskiego;
- **BW II** – arkusz Biała Woda, obejmuje tereny osadnictwa wiejskiego oraz teren lokalizacji elektrowni wiatrowej nr 4;
- **R** – tereny rolnicze, dopuszcza się zabudowę zagrodową, na terenach rolnych BWI i BWII;
- **KD, KDW** – drogi;
- **KG** – tereny dróg gospodarczych.



Ryc. 4 Położenie części obrębu Biała Woda w mpzp części wsi Biała Woda – uchwała nr IV/28/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 20 lutego 2007 r.

- **1MP, UT, ZP** – zabudowa pensjonatowa i usługi turystyczne z zielenią urządzonej zieleń urządzonej;
- **2.1MN, 2.2MN, 2.3MN, 5MN** – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z zielenią i obiektami małej architektury;
- **3UH** – zabudowa usługowa z zakresu handlu;
- **4EE** – teren projektowanej stacji transformatorowej;
- **3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW** – drogi wewnętrzne,
- **1KD, 2KD** – drogi publiczne.



Ryc. 5 Położenie części obrębu Biała Woda w mpzp części obrębu geodezyjnego Biała Woda w gminie Suwałki – uchwała nr XXIX/247/13 Rady Gminy Suwałki z dnia 25 marca 2013 r.

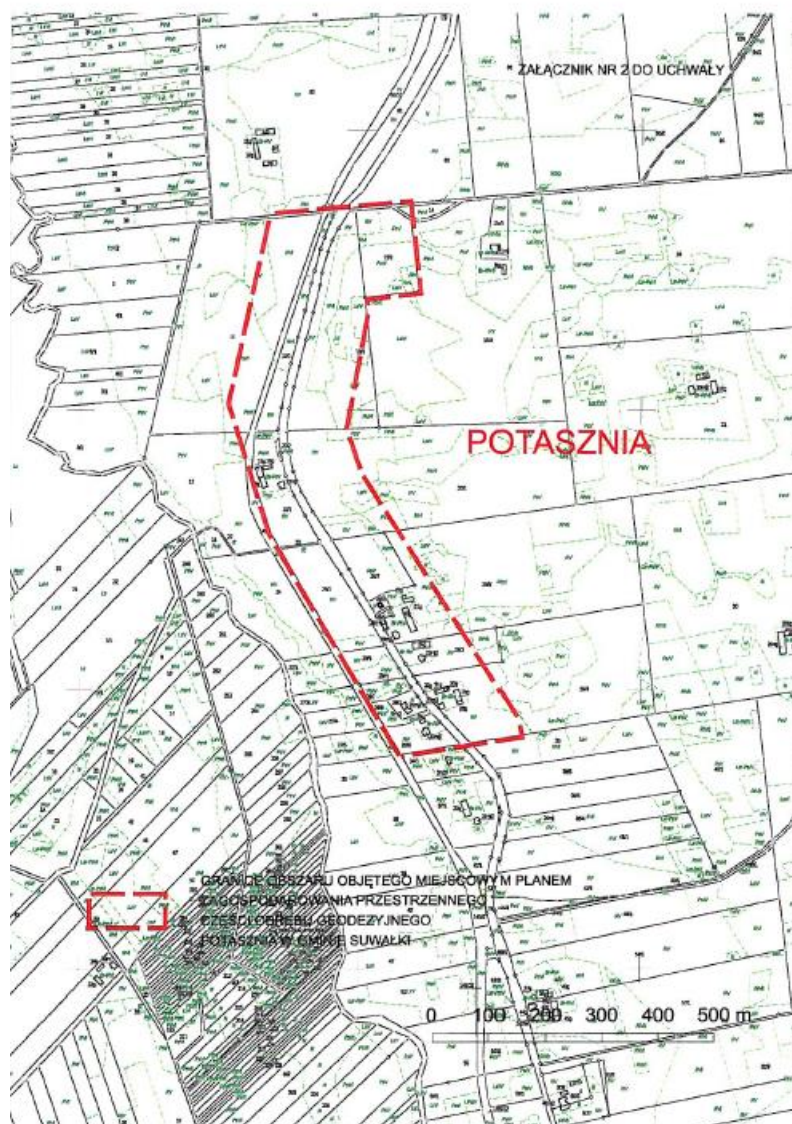
- **17ZL** – tereny lasów;
- **18R** – tereny rolnicze;
- **66MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNIA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

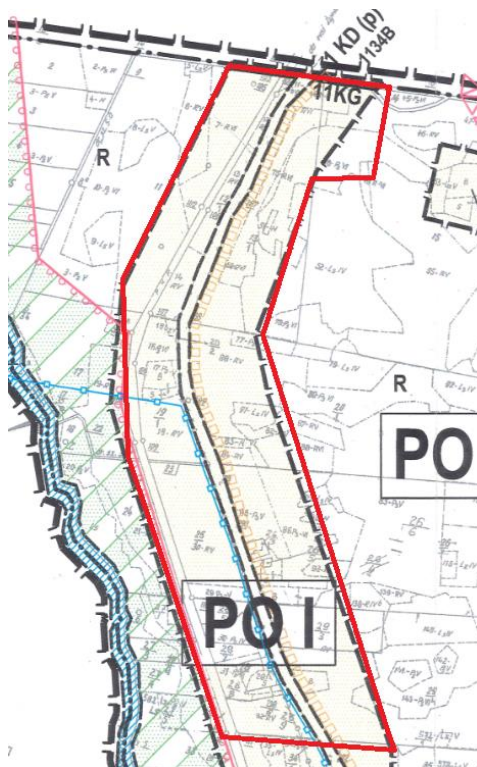
Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XVI/174/20

Rady Gminy Suwałki

z dnia 11 marca 2020 r.

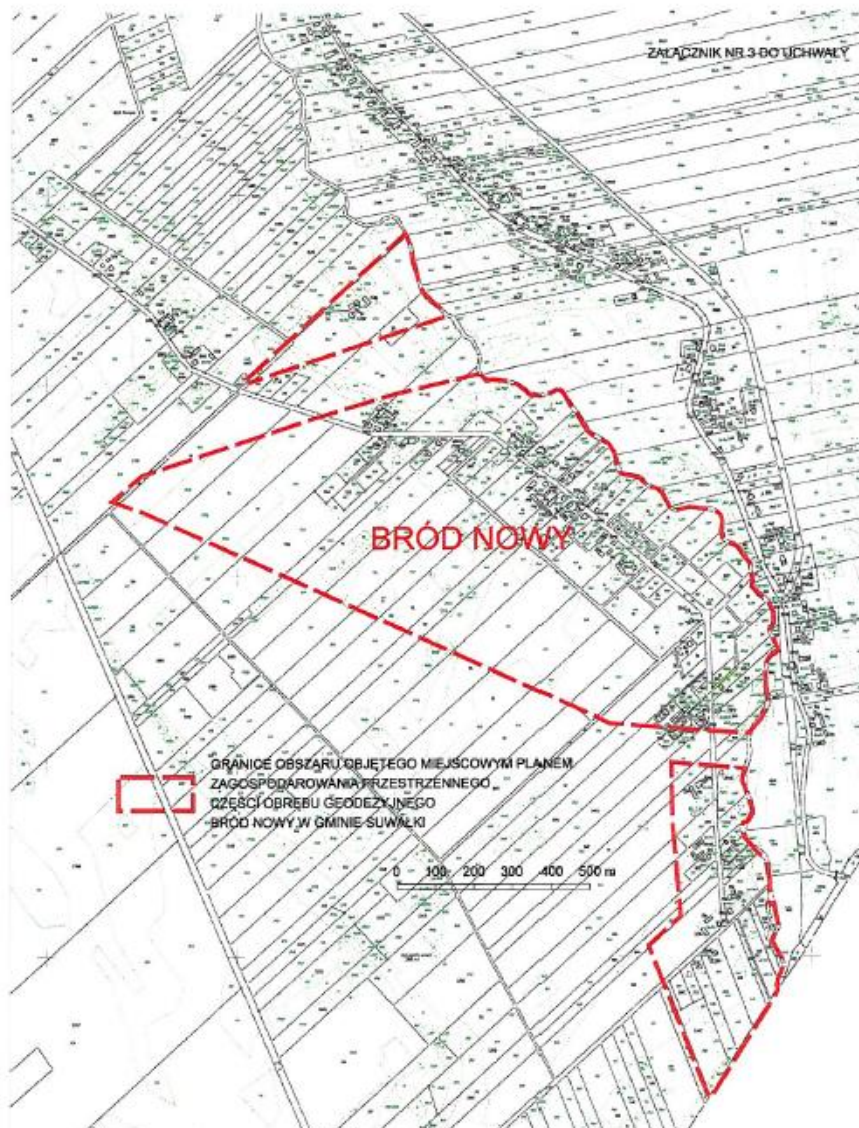


Ryc.6 Potasznia, część wsi objęta planem

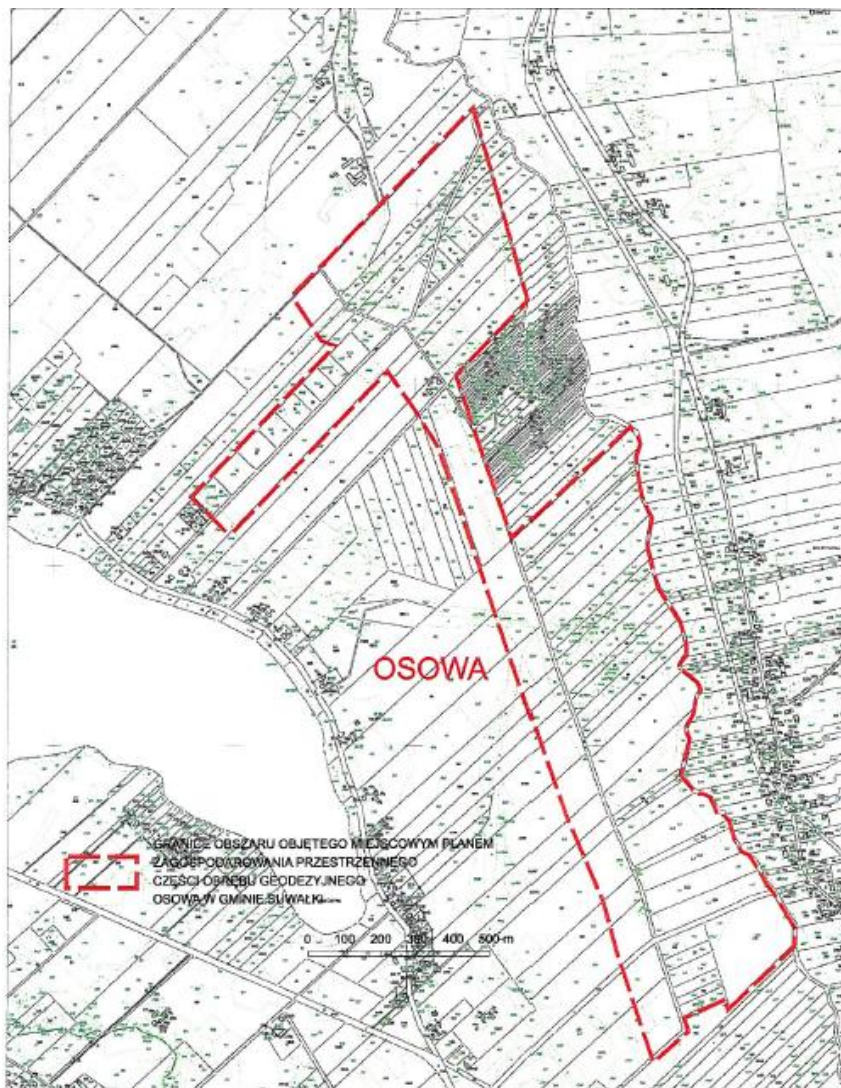


Ryc. 7 Położenie części obrębu Potasznia w mpzp terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i części wsi Biała Woda – uchwała nr XXXIV/291/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 05 maja 2006 r.

- **POI** - arkusz Potasznia, obejmuje tereny osadnictwa wiejskiego;
- **R** – tereny rolnicze, dopuszcza się zabudowę zagrodową, na terenach rolnych POI;
- **KD** – drogi;
- **KG** – tereny dróg gospodarczych.



Ryc. 8 Trzy fragmenty obrębu geodezyjnego Bród Nowy, objęte planem



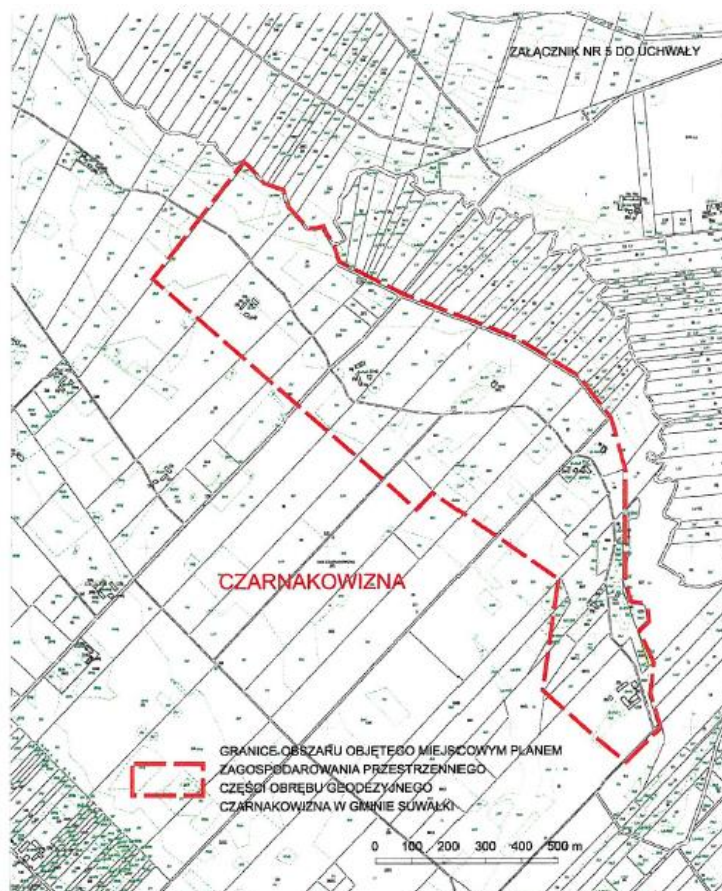
Ryc. 9 Osowa, część wsi objęta planem

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

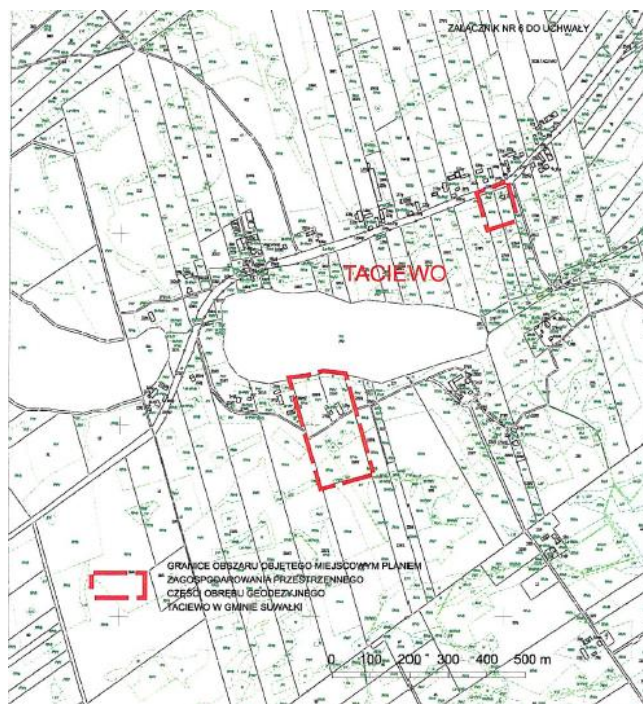


Ryc. 10 Położenie części obrębu Osowa w mpzp części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki uchwała nr VIII/68/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 17 sierpnia 2007 r.

- **4R** – tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, skarp i stoków, zadrzewień i dojazdów gospodarczych;
- **2R** – istniejące tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej i zadrzewień – do pozostawienia w istniejącej formie, tereny wyłączone z zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi; teren istniejących i projektowanych sieci elektroenergetycznych;
- **6RM** – istniejąca zabudowa zagrodowa; dopuszcza się prowadzenie nieuciążliwej działalności usługowej i agroturystycznej, oraz zmiany sposobu użytkowania na mieszkaniową lub rekreacji indywidualnej;
- **ZL** – tereny istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń; pozostają w dotychczasowym sposobie użytkowania; ważny element kształtowania krajobrazu i mikroklimatu wsi, zakaz zabudowy;
- **KLP** - droga powiatowa nr 1143B – droga lokalna, w ciągu drogi powiatowej.

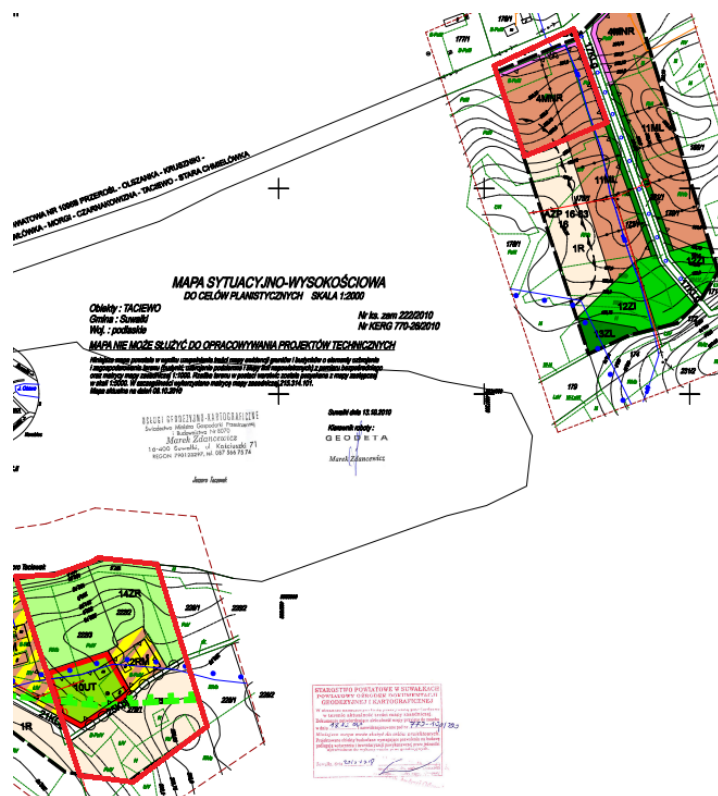


Ryc. 11 Czarnakowizna, część wsi objęta planem



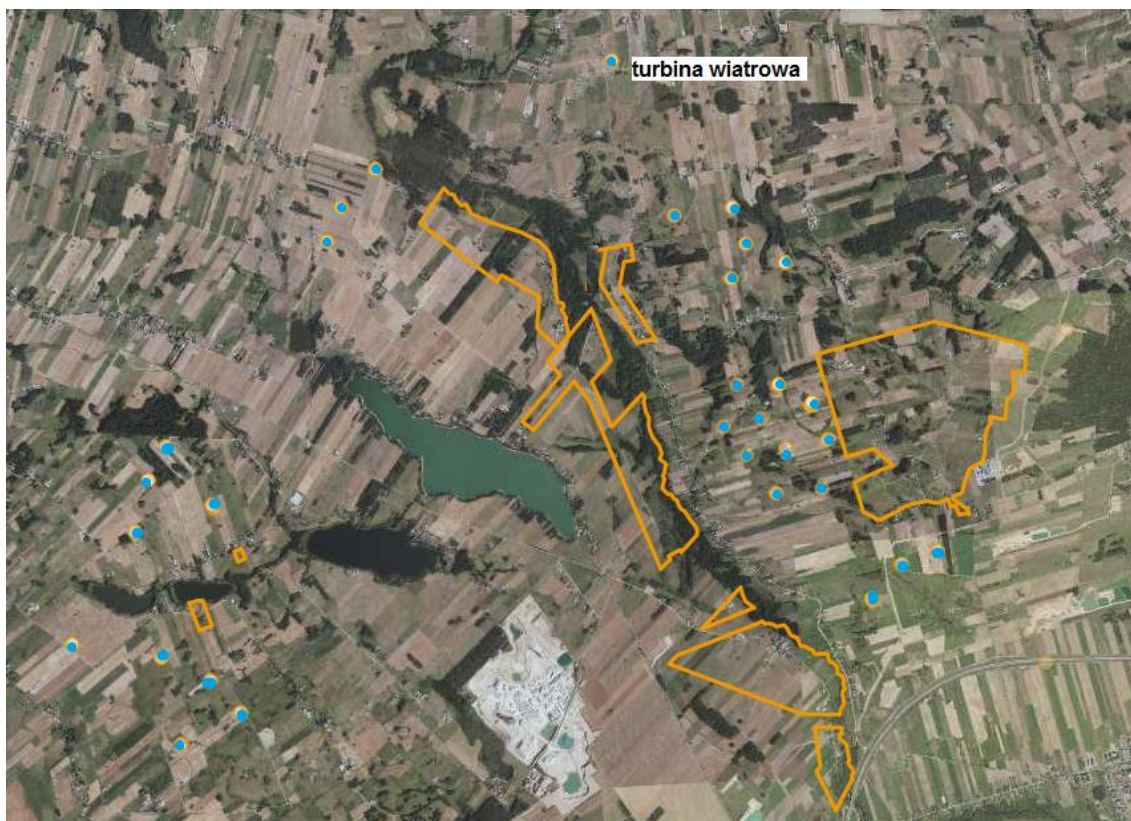
Ryc. 12 Dwa fragmenty obrębu geodezyjnego Taciewo, objętego planem

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNIA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI



Ryc. 13 Położenie części obrębu Taciewo w mpzp części obrębu geodezyjnego Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki – uchwała nr VIII/63/11 z dnia 28 czerwca 2011 r.

- **1R** – tereny rolne, obejmujące: tereny upraw polowych, użytków zielonych, nieużytków, zieleni łąkowej, zadrzewień, rowów melioracyjnych i dojazdów gospodarczych;
- **14ZR** - ogólnodostępne tereny rekreacyjno-wypoczynkowe z zakazem zabudowy, zieleni urządzonej i użytkowa;
- **2RM** – istniejąca zabudowa zagrodowa, funkcja uzupełniająca - zabudowa związana z prowadzeniem działalności agroturystycznej;
- **4MNR** - zabudowa mieszkaniowa z usługami rzemieślniczymi. - funkcja uzupełniająca - usługi nieuciążliwe;
- **10UT** – teren usług turystycznych przewidziany do realizacji zabudowy obiektem hotelarskim. - funkcja dopuszczalna – mieszkalna;
- **25Kpj** - ciągi pieszo-jezdne.



Ryc. 14 Orientacyjne położenie terenów planu na tle elektrowni wiatrowych (turbin wiatrowych). Prawie cały teren planu położony jest w strefie dziesięciokrotnej wysokości turbin wiatrowych

6.2. Środowisko abiotyczne

6.2.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

(opracowano na podstawie Objśnień do mapy geosrodowiskowej Polski, Arkusz Suwałki i Arkusz Jeleniewo)

Badany teren położony jest w obrębie równin wodnolodowcowych sandrowych, wdzierających się w obszary wysoczyzn morenowych. Sandr powstał w fazie pomorskiej na granicy dwóch lobów lodowcowych, jako rezultat akumulacyjnej działalności wód wypływających z rynny jeziora Hańcza. Ukształtowanie powierzchni jak na sandr, jest dość urozmaicone. Na obszarze obrębu Czarnakowizna teren jest lekko sfalowany z wysokościami od 207 m n.p.m. do 220 m n.p.m. W obrębie Potasznia teren jest równinny na wysokości 180 m n.p.m., opadający w kierunku rzeki na wysokość 179-177 m n.p.m.

Pod względem geologicznym badany teren położony jest na łagodnym skłonie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w obrębie wyniesienia mazursko-suwałskiego. Podłoże krystaliczne znajduje się na głębokości około 600 m jest zbudowane ze skał proterozoicznych – granitów i kwarcytów. Bezpośrednio na skałach krystalicznych zalegają utwory mezozoiczne (wapień, piaskowce i mułowce triasu; wapień, margle i piaskowce jury oraz margle kredowe) przykryte utworami trzeciorzędowymi (paleogen) i czwartorzędowymi.

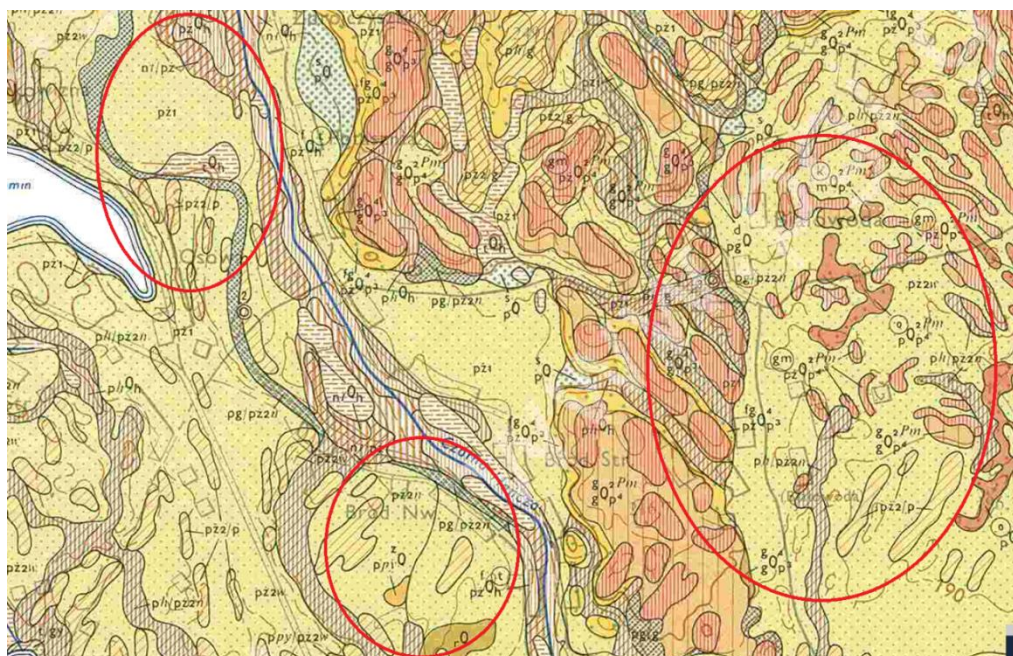
Na łagodnie nachylonej w kierunku północno-zachodnim powierzchni utworów kredowo-trzeciorzędowych zalegają osady czwartorzędowe o maksymalnej miąższości 215,4 m. Reprezentowane są one przez poziomy glin zwałowych, porozdzielane seriami osadów wodnolodowcowych, wodnomorenowych, zastoiskowych i rzecznych. W profilu utworów czwartorzędowych występują osady związane ze zlodowaczeniami południowopolskimi, środkowopolskimi i północnopolskimi.

Obszar występowania piaszczysto-żwirowych osadów wodnolodowcowych zwany jest

sandrem suwalsko-augustowskim. Dolne warstwy sandru związane są ze zlodowaczeniami środkowopolskimi, składają się z piasków drobno- i średnioziarnistych, żwirów z piaskami i otoczkami. Osiągają one miąższość do 26 m. Na tych osadach zalegają piaski i żwiry wodnolodowcowe o miąższości do 13 m, powstałe w czasie zlodowaceń północnopolskich. Na warstwy te składają się piaski ze żwirami, żwiry z piaskami i otoczkami oraz głazami. W obrębie sandru suwalsko-augustowskiego udokumentowano kilkadziesiąt złóż kruszywa piaszczysto-żwirowego i żwirowego.

Od schyłku plejstocenu aż po czasy współczesne powstają piaski i gliny deluwialne występujące na zboczach i krawędziach form wyniesionych. Tworzą się także piaski pyłowate rezydualne oraz piaski stożków napływowych. Wspomniane osady nie odgrywają ważnej roli w budowie i wyglądzie powierzchni opisywanego obszaru.

Z sedymentacją holoceńską związane są piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych, piaski humusowe i namuły piaszczyste oraz torfy i namuły torfiaste. Piaski i żwiry rzeczne budują taras zalewowy w dolinie Czarnej Hańczy. Są to piaski drobnoziarniste i pylaste, mułkowate z dużą domieszką części organicznych. Namuły przypominają silnie piaszczyste torfy. Ich miąższość nie przekracza 1,5 m. Piaski humusowe i namuły piaszczyste występują w dnach dolin rzecznych, w dolinie Czarnej Hańczy, w dolinach cieków i strug oraz miejscami w zagłębieniach bezodpływowych. Są to przeważnie piaski drobnoziarniste i pylaste, mułkowate z dużą domieszką części organicznych. Namuły przypominają silnie piaszczyste torfy. Miąższość tych osadów nie przekracza 1,5 m, na tych obszarach występują holoceńskie torfy. Na ukształtowanie współczesnej rzeźby omawianego obszaru największy wpływ miały: akumulacyjna i erozyjna działalność wód fluwioglacjalnych. Mniejszy wpływ wywarła akumulacyjna działalność wód zastoiskowych oraz ukształtowanie i budowa starszego podłoża.









Źródło: <http://baza.pgi.gov.pl>

Ryc.15 Położenie terenu opracowania Osowa, Bród Nowy i Biała Woda na szczegółowej mapie geologicznej Polski (arkusz nr 108 - Suwałki N-34-70-D)



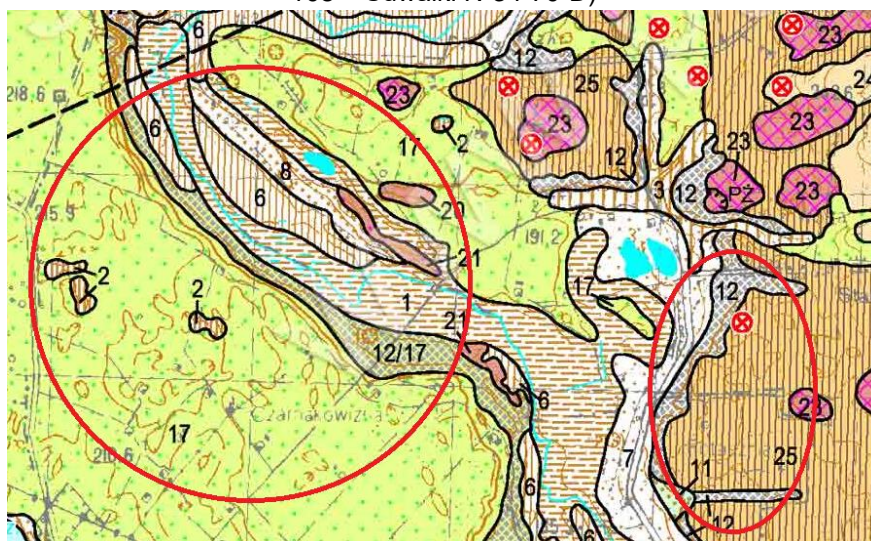
piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowymi

-  torfy na gytiach lub namulach
-  piski i gliny deluwialne na piaskach i piaskach ze żwirami
-  namuły torfiaste na piaskach i żwirach rzecznych, na iłach i piaskach jeziornych
-  rezydwa glin zwałowych na piaskach i piaskach ze żwirami
-  piski i żwiry z głazami moren martwego lodu i moren czołowych
-  gliny zwałowe na piaskach i piaskach ze żwirami wodnolodowcowymi







Źródło: <http://baza.pgi.gov.pl>

Ryc.16 Położenie terenu opracowania Taciewo na szczegółowej mapie geologicznej Polski (arkusz nr 108 – Suwałki N-34-70-D)



Źródło: <http://baza.pgi.gov.pl>

Ryc.17 Położenie terenu opracowania Czarnakowizna i Potasznia na szczegółowej mapie geologicznej Polski (arkusz nr 72 – Jeleniewo N-34-70-B)

-  piski i żwiry wodnolodowcowe
-  torfy
-  piski gliny piaszczyste deluwialne
-  piski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych
-  gliny zwałowe

6.2.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Badany teren w całości położony jest w zlewni II rzędu - Czarnej Hańcza, należącej do dorzecza Niemna. W obrębie Bród Nowy w jednym z fragmentów zlokalizowana jest rzeka Czarna Hańcza.

Obszar planu położony jest w obrębie następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP);

RW8000186419 Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry, stan dobry, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, utrzymanie obecnego stanu ekologicznego wód- derogacja (wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW);

RW80001864349 Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty, stan dobry, niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, utrzymanie obecnego stanu ekologicznego;

LW30021 Jez. Ożewo, stan bardzo dobry, niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, utrzymanie obecnego stanu ekologicznego wód.



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

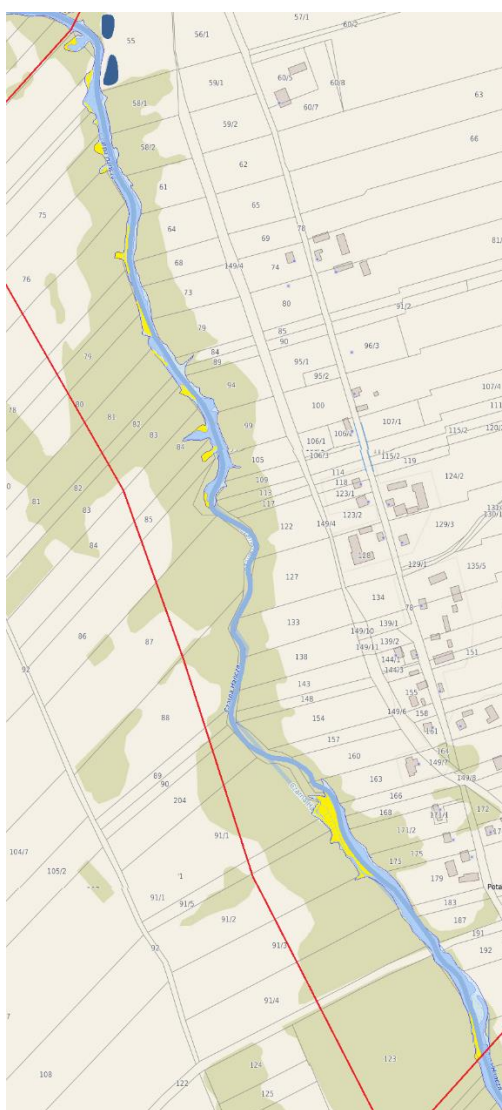
Ryc.18 Położenie terenu planu na tle zlewni JCWP **RW8000186419** Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry

Poniżej przedstawiono (kolorem żółtym) obszary szczególnego zagrożenia powodzią na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%. Tereny takie występują nad rzeką Czarna Hańcza w obrębach geodezyjnych Czarnakowizna, Osowa i Bród Nowy.

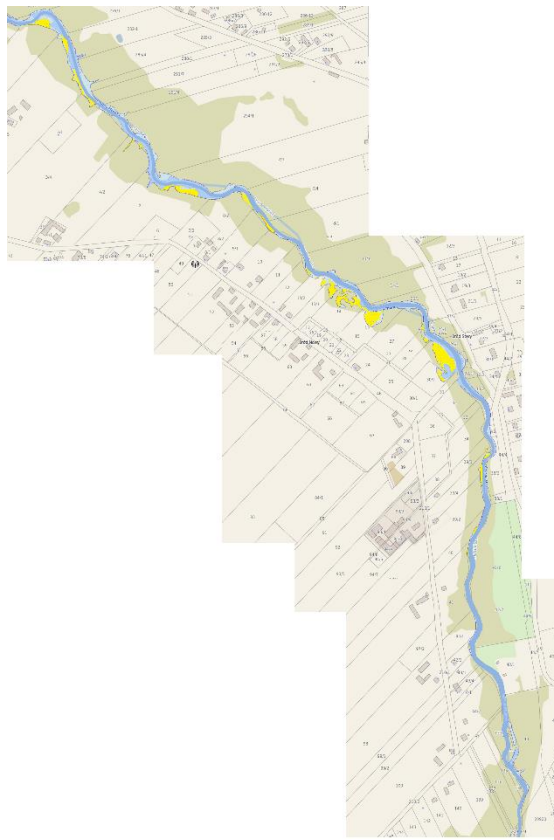
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI



Ryc. 19 Obszary zagrożenia powodzią nad rzeką Czarna Hańcza w obrębie Czarnakowizna (kolor żółty 0,2% raz na 500 lat, kolor niebieski 1% raz na 100 lat)



Ryc. 20 Obszary zagrożenia powodzią nad rzeką Czarna Hańcza w obrębie Osowa (kolor żółty 0,2% raz na 500 lat, kolor niebieski 1% raz na 100 lat)



Ryc. 21 Obszary zagrożenia powodzią nad rzeką Czarna Hańcza w obrębie Bród Nowy (kolor żółty 0,2% raz na 500 lat, kolor niebieski 1% raz na 100 lat)

Wody podziemne

Według podziału hydrogeologicznego Polski obszar położony jest w zachodniej części JCWPd (Jednolitej Części Wód Podziemnych) 22, położonej w dorzeczu rzeki Niemen, w zlewni rzeki Czarna Hańcza. W terenie występują trzy piętra wodonośne (czwartorzędowe, kredowe i jurajskie).



Ryc.22 Jednolita Część Wód Podziemnych nr 22, obszar, na którym położony jest teren planu

Użytkowe piętro wodne, na omawianym obszarze, znaczenie ma piętro czwartorzędowe, składające się z dwóch użytkowych poziomów wodonośnych. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny jest poziomem głównym i występuje powszechnie na obszarze. Związany jest z

utworami piaszczysto-żwirowymi zlodowceń północnopolskich i środkowopolskich, które łączą się tworząc jeden poziom wodonośny. Lokalnie osady wodonośne mogą być rozdzielone glinami zwałowymi. Na przeważającej części omawianego obszaru poziom wodonośny znajduje się na głębokości od 2 do 5 m, na terenach położonych przy rzece i 5 do 20 m poza drogą w Potasznii oraz na głębokości od 10 do 50 m na obszarze Czarnakowizny.

Dobre parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej sprawiają, iż wydajności uzyskiwane w studniach wierconych są stosunkowo wysokie.

Teren odwadniany jest przez rzekę płynącą z północy na południe Czarną Hańczę, która swój bieg rozpoczyna w pobliżu Góry Rowelskiej i dalej przepływa m.in. przez jezioro Hańcza. Czarna Hańcza posiada liczne dopływy drenujące wody podziemne: Wiatrołużę, Żubrówkę, Pawłówkę, Wołkuszankę oraz Marychę. W dolinie Wiatrołuzi występują liczne zatorfione podmokłości. Duże znaczenie pod względem hydrograficznym posiadają liczne na tym terenie jeziora rynnowe, wytopiskowe i zaporowe. Ich masy miejscami przecinają warstwy glin zwałowych, co doprowadziło do wyrównania ciśnień oraz bezpośredniego kontaktu hydraulicznego wód powierzchniowych i podziemnych. Jeziora będące częścią systemu odpływu wód powierzchniowych drenują poziomy wód podziemnych. Wody podziemne płytkich poziomów wodonośnych pozostają w związku z wodami cieków powierzchniowych. Wody głębszych poziomów wodonośnych piętra czwartorzędu należą do regionalnego systemu przepływu, a ich drenaż przez rzeki jest ograniczony m.in. do stref depresji i obniżeń w kompleksie utworów czwartorzędowych.

Wody omawianego piętra wodonośnego, to wody typu wodorowęglanowo-wapniowomagnezowego ($\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$). Pewne zróżnicowanie składu chemicznego związane jest ze stopniem izolacji poziomu wodonośnego. Średnia mineralizacja wód nie przekracza 350 mg/dm^3 . Wody zawierają podwyższone ilości żelaza ($0,0\text{--}3,27 \text{ mg/dm}^3$) i manganu ($0,0\text{--}0,45 \text{ mg/dm}^3$), przekraczające wartości dopuszczalne dla wód do picia i dlatego zaliczono je do wód średniej jakości (klasa II b). Pozostałe parametry nie przekraczają wartości dopuszczalnych.

Wody te, ze względu na podwyższoną zawartość związków żelaza i manganu, wymagają prostego uzdatniania.

Oprócz głównego poziomu wodonośnego, opisanego powyżej, na omawianym obszarze występuje także drugi poziom (głębszy) o charakterze użytkowym. O zbliżonych parametrach głównego poziomu.

Występujące użytkowe poziomy wodonośne mają zróżnicowany stopień zagrożenia zanieczyszczeniami, który określono w zależności od miąższości glin oraz zagospodarowania terenu.

Podstawą zaopatrzenia ludności w wodę są komunalne ujęcia miejskie i wiejskie, dosyć równomiernie zlokalizowane na omawianym obszarze. Ludność wiejska zaopatruje się w wodę także ze studni kopanych, którymi ujmowane są wody przede wszystkim z pierwszego od powierzchni terenu poziomu wodonośnego.

Na terenie planu występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%.

6.2.3. Klimat

Analizowany teren, jak i cała gmina położony jest w najchłodniejszym regionie klimatycznym województwa (subregion Wigiersko - Augustowski, region Suwalski) mimo występowania znacznej liczby jezior, łagodzących warunki termiczno - wilgotnościowe. Charakterystyczną cechą są kontrasty opadowe wynikające ze zróżnicowania wysokościowego terenu.

Pokrywa śnieżna zalega tu najdłużej w województwie. Ważną cechą klimatu jest duża średnia roczna prędkość wiatru, ponad 4 m/s, z dużym udziałem wiatru o prędkościach umiarkowanych i silnych.

Przedmiotowy teren znajduje się pod wpływem dominującej zachodniej cyrkulacji mas powietrza. Zauważa się pewną prawidłowość w przebiegu średnich miesięcznych wartości ciśnienia atmosferycznego. Najwyższe ciśnienie atmosferyczne występuje w lutym, maju i październiku. Niższe ciśnienie występuje natomiast w kwietniu, czerwcu i grudniu. Najmniejszą zmiennością średniego miesięcznego ciśnienia atmosferycznego cechuje się sierpień, a największą styczeń. Na tej podstawie można stwierdzić, że analizowana część gminy znajduje się na drodze przemieszczania się niżowych centrów barycznych.

Zachmurzenie uwarunkowane jest rodzajem masy powietrza i modyfikowane przez sezonowe zmiany intensywności promieniowania słonecznego oraz charakterze powierzchni terenu na którym występuje. Zjawisko to w skali roku jest mało zróżnicowane. Średnie roczne wartości zachmurzenia w 8 - stopniowej skali wynosi 5,4. Średnie zachmurzenie jest najmniejsze od maja do września. Największym zachmurzeniem charakteryzuje się okres zimowy od listopada do lutego. Maksimum zachmurzenia przypada na listopad i grudzień. Największą zmiennością zachmurzenia charakteryzują się miesiące letnie (lipiec i sierpień).

Największą liczbę dni pogodnych (4-5) notuje się na tym terenie w maju, sierpniu i marcu. Konsekwencją zachmurzenia jest zmienne usłonecznienie w ciągu roku z którego wynika, że przeciętne rzeczywiste usłonecznienie trwa odpowiednio 1548 - 1579 godzin, a więc dziennie średnio 4,2 - 4,3 godziny i są to jedne z największych wartości w Polsce.

Od maja do sierpnia średnie usłonecznienie w ciągu doby trwa ponad 7 godzin, natomiast w okresie od listopada do stycznia nie przekracza średnio 1,2 godziny, najmniejsze wartości występują w grudniu (40 min.). Najbardziej słonecznym miesiącem jest sierpień. Pewną osobliwością jest stopniowe zmniejszanie się sumy miesięcznej promieniowania całkowitego w styczniu, nie spotykane na innych obszarach.

Głównym elementem klimatu jest temperatura, która dla badanego obszaru wynosi średnio ok. 7°C. Styczeń jest tu miesiącem najchłodniejszym, a lipiec - najcieplejszym w roku. Różnica między największą a najmniejszą średnią miesięczną wartością temperatury powietrza wynosi 21,2 -21,8 °C. Lipiec jest jedynym miesiącem w roku, w którym nie notowano ujemnej temperatury powietrza.

Największe różnice między wartościami średnich miesięcznych temperatury powietrza, rzędu 10 °C, występuje od marca do maja (wzrost) i od września do listopada (spadek). Zauważa się, że największy wpływ na średnią temperaturę danego roku mają wartości średnich miesięcznych z lutego, stycznia, marca i sierpnia.

Analizując 65 - letni ciąg pomiarów temperatury powietrza w Suwałkach zauważa się największą tendencję spadkową dla okresu letniego, nieco mniej dla jesieni. Natomiast zimy stają się coraz cieplejsze podobnie jak miesiące wiosenne.

Termika powietrza jako jeden z najważniejszych elementów meteorologicznych jest często podstawą do klasyfikacji typów pogody. Przeważa tu pogoda ciepła o średniej temperaturze od 5 do 15 °C około 125 dni, która utrzymuje się tu ponad 4 miesiące w roku. Pogoda bardzo ciepła trwa średnio ponad 70 dni, dni ze średnią dobową temperaturą powietrza poniżej zera (typ pogody zimny, mroźny i bardzo mroźny) jest ponad 94. Jest to jednocześnie najdłuższy czas trwania tego typu pogody w nizinnej części kraju porównywalny z terenami górskimi. Występuje tu również największa w Polsce (poza górami) liczba dni pogody przymrozkowej bardzo zimnej - około 5 dni.

W Strategicznym Planie Adaptacji Dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych Na Zmiany Klimatu Do Roku 2020 (Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.), przedstawiono zmiany różnych warunków klimatycznych dla regionu suwalskiego. Wartości wybranych wskaźników klimatycznych charakteryzujących zmiany warunków ekstremalnych pokazano w tabeli nr 2. Wartości dotyczą okresów trzech dekad: 2001-2010, 2011-2020, 2021-2030.

Tabela 1. Zmiana warunków klimatycznych pomiędzy rokiem 2001 a 2030

Wskaźniki klimatyczne	Suwałki		
	2000-2010	2010-2020	2020-2030
Temperatura średnia roczna	7,0	7,6	7,6
Liczba dni z temperaturą <0° C	121	115	115
Liczba dni z temperaturą >25° C	24	30	31
Liczba stopniodni ¹ <17° C	3748	3581	3582
Długość okresu wegetacyjnego >5°C	216	220	221
Max opad dobowy (w mm)	25	24	26
Dł. Okresów suchych <1mm (w dniach)	20	23	23
Dł. Okresów mokrych >1mm	8,0	8,0	8,1
Liczba dni z pokrywą śnieżną	104	93	93

¹ jeden stopniodzień oznacza konieczność ogrzewania budynku przez 1 dzień tak, aby podnieść w nim temperaturę wewnętrzną o 1°C.

W całym badanym okresie średnia roczna temperatura powietrza wykazuje stopniowy wzrost, przy czym w latach 2020-2030 wzrost jest niewielki, będzie większy w okresach zimowych. Długość okresu wegetacyjnego wydłuży się o ok. 5 dni.

Zmniejszy się ilość stopniodni, a to pływa na spadek zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło oraz obniży emisję dwutlenku węgla.

Z analizy struktury wiatrów wynika, że średnia prędkość wiatru dla ostatnich 35 lat wynosi 4,4 m/s (umiarkowany) w ponad 47 % a cisze około 8%.

Największą średnią prędkość wykazują zachodnie kierunki wiatrów. Obszar Suwalszczyzny jest zaliczany do terenów obok gór, do terenów o największej częstotliwości występowania wiatru z porywami (32 m/s) w sezonie zimowym. Jest to ważna charakterystyka często stosowana przy projektowaniu budowli, sieci energetycznych itp., prędkości wiatru zmieniają się wraz ze wzrostem zmiany wysokości.

Obok prędkości charakterystyczną cechą wiatru jest jego kierunek, który na badanym terenie w 54 % wykazuje zachodni i południowo - zachodni kierunek, najrzadziej występują wiatry z kierunku północnego.

Opady, kolejny ważny składnik pogody wykazuje charakterystyczną zmienność na przestrzeni wieloletni lat suchych, wilgotnych i bardzo wilgotnych.

W roku występuje średnio 208 dni z opadami. Najwięcej dni z opadami notuje się w chłodnej porze roku od listopada do lutego. Najczęściej w miesiącu jest od 16 do 20 dni z opadami. Badany teren otrzymuje średnio ponad 600 mm opadów.

Dominującą formą opadów są opady deszczu, gdyż opady śniegu stanowią średnio 21 - 22 % sumy opadów rocznych.

Pierwsze opady śniegu pojawiają się w październiku, a ostatnie zanikają w maju. W przebiegu rocznym opady letnie przeważają nad zimowymi. Występują dwa maksima opadowe w lipcu i listopadzie oraz dwa minima w lutym i październiku.

Największa średnia suma miesięczna opadów jest typowa dla lipca.

Od grudnia do marca opady występują głównie w postaci śniegu, które w styczniu i lutym stanowią 85 - 87 % miesięcznej sumy opadów.

Opady jesieni (IX - XI) przeważają nad opadami wiosennymi oraz dominacja opadów letnich nad zimowymi jest typową cechą kontynentalizmu.

Pokrywa śnieżna występuje od początku listopada do końca kwietnia i ma charakter nietrwały, wywołany śródzimowymi odwilżami, trwa 137 dni. Całkowity zanik pokrywy śnieżnej przypada dopiero na koniec kwietnia.

Spośród zjawisk meteorologicznych istotny wpływ na działalność człowieka mają mgły, które ograniczają widzialność poziomą poniżej 1km.

W tworzeniu mgieł ważną rolę odgrywają obszary podmokłe, jeziora, rzeki oraz zwarte kompleksy leśne jak i mikrorzeźba terenu (obniżenia dolin i zagłębienia bezodpływowe). Najczęściej mgły występują w chłodnej porze roku od września do marca, najczęściej są notowane w grudniu.

Innym zjawiskiem meteorologicznym jest burza. Burze występują głównie latem, w wilgotnej masie powietrza. Ostatnio coraz częściej burze obserwowane są także w przejściowych porach roku. Na badanym terenie notuje się przeciętnie, ponad 20 dni burzowych.

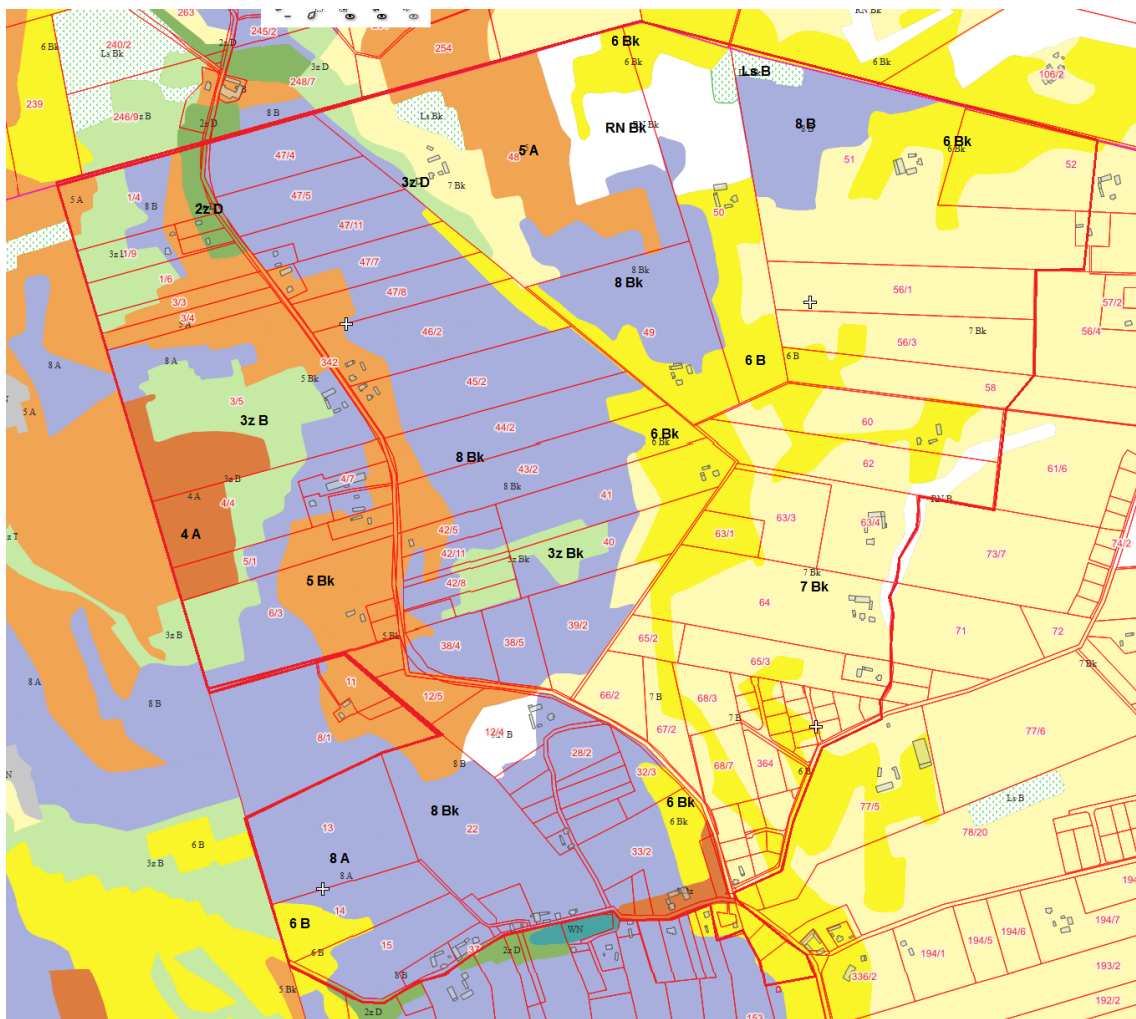
Zjawiskiem meteorologicznym obserwowanym niemal cały rok jest szron, występujący podczas pogodnej nocy oraz w godzinach porannych wywołany nadmiernym wypromieniowaniem ciepła z podłoża lub spływu wychłodzonego powietrza do zagłębionego terenu. Sadź jest podobnym zjawiskiem w formie jak szron zalegający na wszystkich powierzchniach, a powstaje w wyniku zamarzania kropelek mgły. Największa częstość i średnia miesięczna liczba dni z tym zjawiskiem przypada na styczeń.

Gołoledź jest zjawiskiem meteorologicznym, niebezpiecznym dla ludzi i gospodarki, powstaje na wychłodzonych powierzchniach wskutek zetknięcia się z nimi przechłodzonego deszczu. Średnio w roku występuje 7 dni i może być notowana od października do marca a nawet w lipcu, najczęściej jednak w miesiącach grudzień - luty.

6.2.4. Gleby

Gleby pokrywające teren to gleby mineralne i organiczne, w podmokłych zagłębieniach terenu i strefie rzecznej. Z gleb mineralnych występują gleby brunatne i bielcowe tworzące kompleksy gleb 5-żytni bardzo dobry, 6-żytni słaby, 7-żytni bardzo słaby oraz 8-zbożowo pastewny mocny. Gleby należą głównie do V i VI klasy oraz w mniejszym stopniu do klasy IV. Na glebach organicznych (murszach, torfach) występują użytki zielone średnie, słabe i bardzo słabe. Użytki zielone w większości należą do V i VI klasy, użytki zielone średnie w Białej Wodzie należą do klasy IV i miejscami klasy III.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA,
CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI**



Źródło: gispodlasia.wrotapodlasia.pl

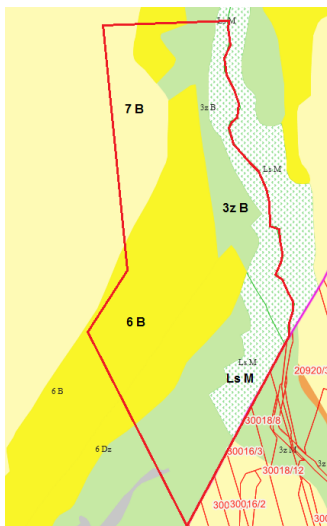
Ryc.23 Mapa glebowo-rolnicza części obrębu geodezyjnego Biała Woda

Oznaczenia:

- 4A** – kompleks żytni bardzo dobry, gleby bielnicowe;
- 6 Bk**- kompleks żytni słaby, gleby brunatne kwaśne;
- 8 A**- kompleks zbożowo-pastewny mocny, gleby bielnicowe;
- 8 Bk**- kompleks zbożowo-pastewny, gleby brunatne kwaśne;
- 5 Bk**- kompleks żytni dobry, gleby brunatne kwaśne;
- 7 B**- kompleks żytni bardzo słaby, gleby brunatne;
- 3z M**- użytki zielone bardzo słabe i słabe, gleby murszowe;
- Ls M**- lasy, gleby murszowe;
- Ls E**- lasy, gleby bagienne;
- Ls B**- lasy, gleby brunatne;
- RN**- gleby rolniczo nieprzydatne.

Teren Biała Woda to głównie gleby brunatne kwaśne (Bk) i bielnicowe (A), należące do kompleksu 8 zbożowo-pastewnego mocnego, są to gleby zwarte i ciężkie, zasobne w składniki pokarmowe. Zalicza się je do VIa i b klasy i czasami do klasy III. Występuje tu również kompleks 7 żytni bardzo słaby, ubogie w składniki pokarmowe, gleby najsłabsze klasa V i VI gleb oraz kompleks 6 żytni słaby, gleby nadmiernie przepuszczalne klasy IVb i V. Występuje tu również kompleks 5 żytni dobry, gleby lżejsze mniej urodzajne klasy IV a i b. Użytki zielone występują w niewielkiej ilości i są to użytki zielone średnie 2z klasa III i IV oraz użytki zielone słabe i bardzo słabe klasa V i VI.

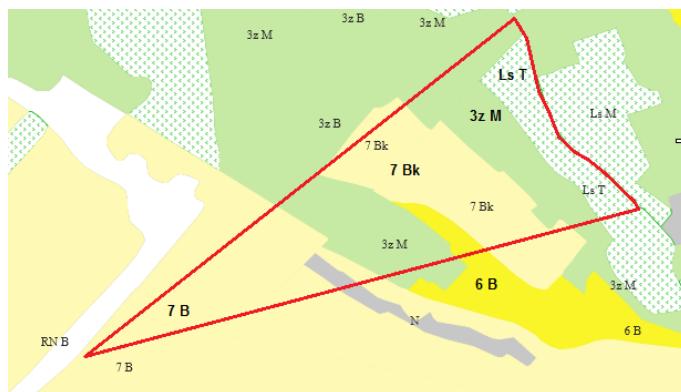
V i VI gleb oraz kompleks 6 żytni słaby, gleby nadmiernie przepuszczalne klasy IVb i V. W niewielkiej części użytki zielone słabe i bardzo słabe klasa V i VI na glebach murszowatych (M) oraz lasy na glebach murszowatych nad rzeką Czarna Hańcza.



Źródło: gispodlasia.wrotapodlasia.pl

Ryc.26 Mapa glebowo-rolnicza części obrębu geodezyjnego Bród Nowy

Bród Nowy należy głównie do gleb brunatnych właściwych z kompleksami gleb 7 żytni bardzo słaby, ubogie w składniki pokarmowe, gleby najsłabsze klasa V i VI gleb oraz kompleks 6 żytni słaby, gleby nadmiernie przepuszczalne klasy IVb i V. W części terenu nad rzeką występują użytki zielone 3z słabe i bardzo słabe klasa V i VI na glebach brunatnych (B) oraz lasy na glebach murszowatych.



Źródło: gispodlasia.wrotapodlasia.pl

Ryc.27 Mapa glebowo-rolnicza części obrębu geodezyjnego Bród Nowy

Użytki zielone 3z, terenu powyżej, występują na glebach murszowatych a nadrzeczne lasy Ls na glebach torfowych. Występują również gleby brunatne i brunatne kwaśne tworząc kompleks 7 żytni bardzo słaby, ubogie w składniki pokarmowe, na których występują gleby klasy V i VI.

Teren planu Taciewo to gleby biellicowe (A) tworzące 5 kompleks gleb żytni dobry, gleby wrażliwe na suszę, klasy IVa i b oraz kompleks 4 najlepsze gleby lekkie z dobrze wykształconym poziomem próchnicznym, klasy III i IV na glebach brunatnych.

6.3. Środowisko biotyczne

Szata roślinna i fauna obszaru planu jest zróżnicowana. Badany teren to tereny rolnicze, gdzie grunty rolne uzupełnione są terenami zabudowanymi. Grunty rolne to tereny upraw polowych oraz łąki i pastwiska. Sady i ogrody warzywne towarzyszą terenom zabudowanym.

Bioróżnorodność reprezentowana jest przez agrocenozy gruntów ornych, łąk i pastwisk z licznymi, drobnymi płatami zarośli w hydrogenicznych obniżeniach terenu i w rozproszeniu występują lasy. Lasy najczęściej występują nad rzeką Czarna Hańcza, które składają się głównie z olchy w wieku 40 – 60 lat i więcej, z wierzbą, kruszyną i jarzębiną oraz bzem czarnym w podszybie. Zbiorowiska leśne występują w postaci drobnych, izolowanych kompleksów na pozostałym terenie, są to najczęściej lasy sosnowe,

Obszar planu należy pod względem geobotanicznym do Działu Północnego z gatunkami i zbiorowiskami roślin o charakterze borealnym.

6.4. Walory zasobowo – użytkowe środowiska przyrodniczego

Pod względem przyrodniczym teren objęty planem miejscowym utracił swój naturalny charakter. Mimo stwierdzonych przekształceń środowiska, nie nosi ono znamion degradacji. Najbardziej podatnymi na antropopresję elementami środowiska są wody podziemne, powietrze atmosferyczne oraz klimat akustyczny.

Biorąc pod uwagę na istniejące uwarunkowania, zdolność do regeneracji środowiska można uznać jako poprawną, o czym świadczy rozwijająca się sukcesja ekologiczna. Roślinność znajduje tu warunki do wzrostu.

Obszar opracowania cechuje się wysokimi walorami, zarówno przyrodniczymi, jak i krajobrazowymi. Występują tu atrakcyjne formy roślinne. Cały teren planu wypełnia typowa architektura wiejska i podmiejska w sąsiedztwie zaś, zlokalizowane są elektrownie wiatrowe cały teren jest terenem rolniczym. Tereny rolne, szczególnie wzdłuż dróg, stwarzają przestrzeń dla zabudowy mieszkaniowej o wysokich walorach krajobrazowych.

Środowisko omawianego obszaru posiada odpowiednio wykształcone połączenia przyrodnicze z występującymi w otoczeniu obszarami rolnymi i chronionymi.

Na rozpatrywanym terenie nie stwierdza się niezgodności między użytkowaniem a aktualnymi uwarunkowaniami naturalnymi. Obszar kwalifikuje się do zabudowy, zgodnie z przeznaczeniem obowiązującego planu miejscowego.

W chwili obecnej środowisko obszaru planu nie podlega większym przekształceniom.

Zasoby glebowe

Badany teren to mozaika typów gleb, kompleksów i klas. W strefie nadrzecznej występują gleby murszowate i bagienne z użytkami zielonymi słabymi i lasami.

Zasoby leśne

Lesistość obszaru planu jest średnia. Lasy występują głównie w strefie nadrzecznej i są to lasy olchowe oraz mniejsze fragmenty leśne lasów sosnowych i brzoźowych w rozproszeniu na całym terenie.

Atrakcyjność i przydatność rekreacyjna

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju funkcji rekreacyjnej interpretowane mogą być jako (Przewoźniak 1999):

- istnienie walorów środowiska przyrodniczego stwarzających podstawę wykształcenia i rozwoju rekreacji; inaczej uwarunkowanie to można określić jako stopień atrakcyjności rekreacyjnej środowiska przyrodniczego;
- przydatność środowiska przyrodniczego dla rozwoju różnych form rekreacji;
- ograniczenia rekreacyjnego wykorzystania środowiska przyrodniczego wynikające z jego naturalnej chłonności rekreacyjnej i stopnia antropogenicznego przekształcenia;
- wymogi w zakresie zagospodarowania środowiska przyrodniczego w celu przystosowania go dla funkcji rekreacyjnej, w aspekcie dostępności i ochrony walorów przyrodniczych.

Ponadto pośrednie, przyrodnicze uwarunkowania rekreacji wynikają z istnienia przestrzennych form ochrony środowiska przyrodniczego oraz z pełnienia lub możliwości pełnienia przez środowisko równoległe z funkcją rekreacyjną innych, przyrodniczo uwarunkowanych funkcji społeczno-gospodarczych.

Potencjał rekreacyjny środowiska przyrodniczego stanowi pochodną jego atrakcyjności i przydatności rekreacyjnej. Z tych dwóch cech wiodące znaczenie ma przydatność rekreacyjna gdyż:

- poprzez określenie przydatności możliwa jest optymalizacja wykorzystania środowiska przyrodniczego, polegająca na zabezpieczeniu trwałości zasobów, które stanowiły podstawę rozwoju rekreacji;
- atrakcyjność rekreacyjna ma bardzo subiektywny charakter i może być oceniona wyłącznie w kategoriach indywidualnych, osobniczych odczuć.

Potencjał rekreacyjny środowiska przyrodniczego obszaru opracowania jest duży. Podstawowe przyrodniczo-krajobrazowe walory rekreacyjne obszaru opracowania to: rzeka Czarna Hańcza, obszary chronione.

Na obszarze opracowania występują warunki dla rozwoju różnych typów turystyki kwalifikowanej, w tym turystyki pieszej, wodnej, rowerowej.

Zasoby wodne

Obszar planu położony jest poza wodami rzeki Czarnej Hańczy, teren planu we wsi Osowa, Czarnakowizna i Bród Nowy graniczy z rzeką.

Zasoby surowców mineralnych

Na obszarze opracowania na terenie Bród Nowy, występują udokumentowane złoża kruszywa naturalnego Potasznia, nie ma wyznaczonych terenów i obszarów górniczych.

6.5. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze obszaru planu z otoczeniem

Z wielu procesów przyrodniczych duże znaczenie w odniesieniu do zagospodarowania przestrzennego mają procesy **geodynamiczne, hydrologiczne i ekologiczne**.

Teren planu jest zróżnicowany pod względem dynamicznym od terenów falistych pagórkowatych w obrębie Czarnakowizna, Biała Woda do prawie równinnych w obrębie Potasznia. Dynamika badanego terenu nie będzie powodować występowania zjawisk powierzchniowych, ruchów masowych ponieważ tereny te są utrwalone roślinnością co zahamowało i hamuje powstawanie ruchów masowych.

Wzdłuż brzegów rzeki Czarnej Hańczy położone są obszary szczególnego zagrożenia powodzią, które stanowią zasięg zalewu bezpośredniego wodą rzeki o prawdopodobieństwie 1%.

Spośród pozostałych procesów przyrodniczych, na obszarze planu istotna jest sukcesja roślinności i migracja drobnej zwierzyny oraz przebywanie ptaków wędrownych.

Między innymi na części dawnych terenów rolnych obserwowana jest sukcesja roślinności ruderalnej i segetalnej, krzewów, drzew i innej roślinności zielnej.

Powiązania przyrodnicze obszaru planu z otoczeniem realizowane są przez:

- obieg wody;
- cyrkulację atmosferyczną;
- powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt).

Powiązania przyrodnicze na obszarze planu realizowane są przede wszystkim przez powierzchniowy i podziemny spływ wody. Woda jest głównym nośnikiem materii, a tym samym migracji pierwiastków chemicznych w środowisku. Występuje dzięki niej proces sprzężenia geochemicznego powierzchni wyniesionych, tranzytowych (stokowych) i podporządkowanych (zagłębień terenu). Ze względu na ukształtowanie terenu, na obszarze planu występuje spływ powierzchniowy w kierunkach do rzeki.

Powiązania przyrodnicze realizowane są również przez cyrkulację atmosferyczną. Istota powiązań atmosferycznych polega na transformacji właściwości powietrza pod względem fizycznym (temperatura, wilgotność) i chemicznym (skład powietrza, wiatr jako nośnik pierwiastków chemicznych) w zależności od przepływu. Przeważają tu wiatry z sektora zachodniego wobec tego istnieją tu powiązania zachód – wschód.

Powiązania ekologiczne (migracja roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim osnowa ekologiczna obszaru, a tworzą ją systemy przyrodniczo aktywne, płaty i korytarze ekologiczne przenikające ten obszar w tym przypadku rolniczo – osadnicze. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

Podstawowym elementem osnowy ekologicznej tego obszaru jest rzeka i podmokłości związane z rzeką, porośnięte roślinnością a przede wszystkim łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Jeleniewo (91EO). W obrębie Czarnakowizna, Osowa i Bród Nowy.

6.6. Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego

Głównymi przejawami antropizacji środowiska przyrodniczego przedmiotowego obszaru i jego otoczenia są:

- dominacja obszarów wykorzystywanych rolniczo,
- tereny niezabudowane z roślinnością krzewiastą i zadrzewieniami,
- zabudowa mieszkaniowa skoncentrowana przy drogach,
- sieć dróg (komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałas);
- napowietrzne linie energetyczne (źródło promieniowania elektromagnetycznego),
- sąsiedztwo elektrowni wiatrowych.

Warunki aerosanitarnie i akustyczne

Potencjalne źródła zanieczyszczeń atmosfery w rejonie to:

- paleniska domowe, źródła ciepła i emisja z obiektów usługowych i gospodarczych na terenach sąsiadujących,

- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z dróg oraz emisja pyłów z terenów pozbawionych roślinności,
- turbiny wiatrowe, położenie terenu planu w strefie w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejących elektrowni wiatrowych, emisja specyficznych hałasów (szumów) w zależności od warunków atmosferycznych (wiatr, ciśnienie, wilgotność).

Stan atmosfery badanego terenu jest zadowalający wobec małej liczby źródeł zanieczyszczeń i ich charakteru oraz dobrego przewietrzania terenu.

Hałas:

Na analizowanym terenie, w niedalekim sąsiedztwie obszaru planu, zlokalizowane są elektrownie wiatrowe stanowiące podstawowe źródło specyficznego hałasu. Teren planu położony jest w strefie, w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejących elektrowni wiatrowych.

Na obszarze samego planu nie występują zakłady przemysłowe oraz obiekty uciążliwe pod względem emisji hałasu do środowiska. Badania wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Suwałkach, wielkości hałasu generowanego do środowiska przez turbiny wiatrowe na terenach sąsiednich gmin, nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu (zał. 1).

Promieniowanie elektromagnetyczne

Po terenie planu przebiega linia elektroenergetyczna 110 kV wraz z pasem technologicznym, oraz linia radiowa wraz z pasem ochronnym, stanowiące źródło promieniowania elektromagnetycznego.

Zasięg stref o ograniczonym inwestowaniu wymaga rozpoznania pomiarowego a zasady ich wykonania określa stosowne Rozporządzenie.

Stan zanieczyszczenia wody:

Potencjalne zagrożenie dla wód mogą stanowić ścieki sanitarne gromadzone w zbiornikach bezodpływowych w sąsiedztwie rzeki oraz spływy nawozów czy środki ochrony roślin z okolicznych pól.

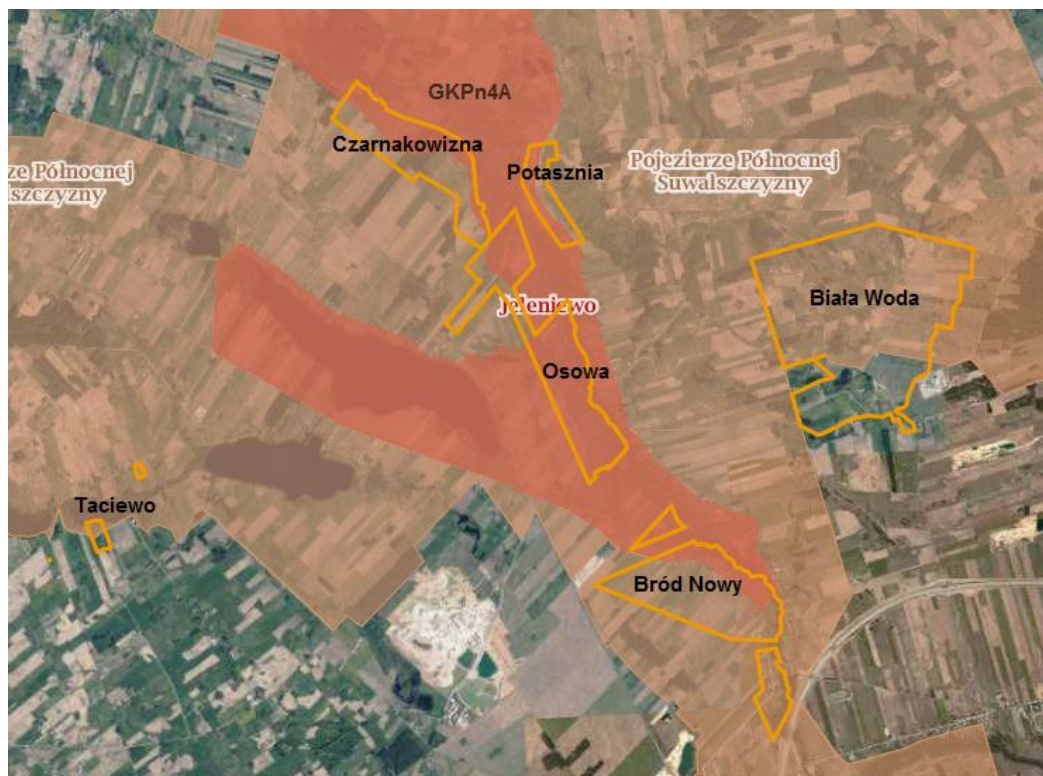
Przekształcenia litosfery:

Do podstawowych przekształceń litosfery należą:

- przekształcenia związane z infrastrukturą komunikacyjną,
- tereny przekształceń geomechanicznych, związanych z zainwestowaniem terenu.

6.7. Obszary objęte ochroną prawną

Teren objęty planem położony jest prawie w całości na obszarze chronionego krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” oraz po części w obrębie projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Jeleniewo” (PLH200001), zatwierdzonego przez Komisję Europejską (ryc.20).



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ryc.20 Położenie terenu planu na obszarze Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”, obszarze Natura 2000 Jeleniewo oraz głównym korytarzu ekologicznym GKPN4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka

Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” utworzony w dniu 2 maja 1991 r. rozporządzeniem Wojewody Suwalskiego dla którego obowiązuje uchwała nr XII/88/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 26 .06.2015 r. poz. 2116) wraz z uchwałą Nr L/468/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 29. 06. 2018 r. poz. 2906) oraz uchwałą nr XVIII/216/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020r. Na Obszarze zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
 - 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
 - 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.
- 1a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 nie dotyczy:
- 1) towarzyszących zadrzewienia śródpolne:
 - a) krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m²,
 - b) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:
 - 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,
 - 65 cm w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz płatanu klonolistnego,
 - 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew, których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia użytkowania gruntów rolnych;
 - 2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie rosną szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów).
2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża skał:
- 1) udokumentowane do dnia 31 grudnia 2004 r. których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
 - 2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2004 r.;
 - 3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2004 r.;
 - 4) wykorzystywanych do celów leczniczych w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651 z późn. zm.).
3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy:
- 1) części Obszaru, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;
 - 2) obszarów i terenów przewidzianych pod zabudowę w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, na których dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem możliwości wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków, z wyłączeniem obiektów małej architektury, na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073);
 - 3) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;

- 4) obiektów budowlanych na terenach ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych niezbędnych do ich funkcjonowania;
- 5) odbudowy, rozbudowy lub nadbudowy istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania istniejącej linii zabudowy na działce do brzegów wód, a także nie zwiększania istniejącej powierzchni budynku:
 - a) o nie więcej niż 10 m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m²,
 - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m²;
- 6) terenów wokół sztucznych zbiorników wodnych, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 7 lit. b, o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;
- 7) terenów w granicach administracyjnych miasta Suwałki, z wyłączeniem doliny rzeki Czarna Hańcza;
- 8) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.), bez możliwości ich rozbudowy i zmiany użytkowania.”.

Na terenie obszaru Natura 2000 Jeleniewo PLH200001 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru natura 2000 Jeleniewo PLH200001 (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 1991) zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 kwietnia 2019 r. zmieniające zarządzeni w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeleniewo PLH200001 (Dz. Urz. Woj. Podl. Z 20019 r. poz. 1910)

Wg Zarządzenia w części wsi Potaszna proponowanej do objęcia planem, położona jest w obrębie przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000- 91EO (ryc.21).



Ryc.21 Fragment mapy obszaru Natura 2000 Jeleniewo z lokalizacją przedmiotu ochrony 91EO we wsi Czarnakowizna



Ryc.22 Fragment mapy obszaru Natura 2000 Jeleniewo z lokalizacją przedmiotu ochrony 91EO we wsi Osowa



Ryc.23 Fragment mapy obszaru Natura 2000 Jeleniewo z lokalizacją przedmiotu ochrony 91EO we wsi Osowa

Przedmiot ochrony: **91EO** – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony: brak istniejących zagrożeń i nacisków, potencjalne zagrożenia: usuwanie martwych i obumierających drzew, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie.

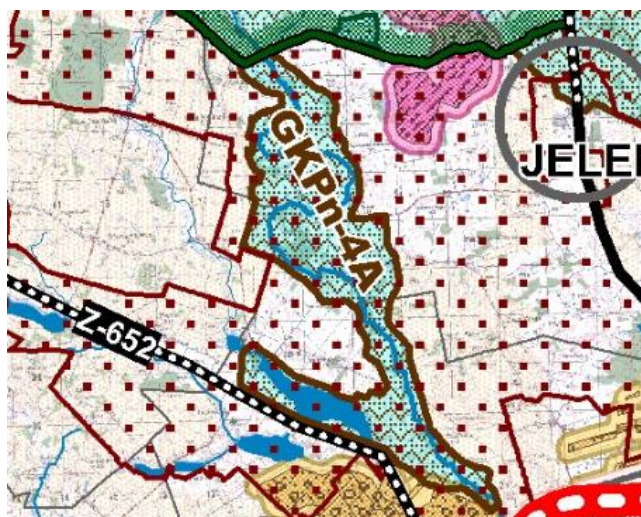
Cele działań ochronnych: osiągnięcie właściwego stanu ochrony siedlisk poprzez kształtowanie właściwego dla niego składu gatunkowego i struktury

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wykonania: pielęgnacja lasu, kształtowanie właściwej struktury siedliska. Zabiegi pielęgnacyjne, regulacja zagęszczenia drzewostanu o charakterze jednostkowym lub grupowym z pozostawieniem martwego drewna. Ochrona bierna: wyłączyć z użytkowania, wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu publicznemu. Termin wykonania: w zależności od potrzeb i stanu lasu, w okresie obowiązywania PZO.

Odpowiedzialni za wykonanie: właściciele i zarządcy gruntów.



Ryc.24 Fragment mapy obszaru Natura 2000 Jeleniewo z lokalizacją przedmiotu ochrony (po drugiej stronie rzeki siedlisko bobra i nocka łydkowłosego) we wsi Bród Nowy



Źródło: Plan zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego. Rys. 10 Ochrona Sieci Ekologicznej Złóż Kopalni I Gleb

Ryc.25 Położenie terenu Planu, obręb geodezyjny Bród Nowy, Osowa, Czarnakowizna i Potasznia w korytarzu ekologicznym
GKPn-4A – Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka – korytarz główny

Część planu położona na terenie obszaru Natura 2000 Jeleniewo (Bród Nowy, Osowa, Czarnakowizna i Potasznia) znajduje się, wg Planu Zagospodarowania Województwa Podlaskiego, w głównym korytarzu ekologicznym GKPn-4A Puszcza Augustowska-Puszcza Romincka z doliną rzeki Czarnej Hańczy.

6.8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji przedsięwzięcia

Brak realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje zmian w środowisku, zachowa jego stan obecny.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na obszarze planu nie przewiduje się inwestycji o znaczącym oddziaływaniu na środowisko przyrodnicze.

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W granicach opracowania nie występują problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Teren planu respektuje zapisy dotyczące chronionego krajobrazu oraz obszaru Natura 2000 Jeleniewo PLH200001.

Typ środowiska przyrodniczego na obszarze planu, pod względem samoregulacji i odporności wyróżniają:

- duża zdolność do samooczyszczania (dobre warunki przewietrzania);
- stabilność geodynamiczna terenu utrwalona roślinnością,
- wysoko zróżnicowana struktura ekologiczna.

Generalnie środowisko przyrodnicze obszaru opracowania planu jest odporne na obciążenia antropogeniczne przy uwzględnieniu działań na rzecz jego ochrony.

9. 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

Przy sporządzaniu planu miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w następujących aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym:

Konwencja ramsarska – układ międzynarodowy dotyczący ochrony przyrody podpisany 2 lutego 1971 r., którego celem jest ochrona i utrzymanie w niezmiennym stanie obszarów określonych jako „wodno – błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. (Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. (w sprawie ochrony dzikich ptaków). Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.
- Strategia Lizbońska – przyjęta na szczycie Rady Europy w Lizbonie w marcu 2000, uzupełniona na szczycie Rady Europy w Goteborgu w czerwcu 2001r. Głównym celem „strategii” jest stworzenie na obszarze Unii najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie, opartej na wiedzy zdolnej do tworzenia nowych miejsc pracy oraz zapewniającą spójność społeczną. Osiągnięcie tego celu nie musi odbywać się kosztem degradacji środowiska naturalnego i musi być zgodne ze zrównoważonym rozwojem.
- Dyrektywa Rady Nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko – dyrektywę niniejszą stosuje się do oceny skutków środowiskowych tych przedsięwzięć publicznych i prywatnych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, celem

dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

- Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego – VI Program Działań na Rzecz Środowiska. Program ten stanowi podstawę dla wymiaru ochrony środowiska europejskiej strategii stałego rozwoju i przyczynia się do włączenia problemów ochrony środowiska do wszystkich polityk wspólnoty, między innymi poprzez określenie priorytetów ochrony środowiska dla strategii. W szczególności program ten ma na celu:

- podkreślenia znaczenia zmiany klimatu,
- ochronę, zachowanie, odbudowę i rozwijanie funkcjonowania systemów naturalnych, siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory,
- przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,
- lepszą wydajność zasobów oraz zarządzanie zasobami i odpadami mając na celu zapewnienie, że spożycie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów nie przekroczy zdolności środowiska naturalnego.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. (Dyrektywa OZE).

Dyrektywa OZE ustanawia wspólne ramy dla promowania energii ze źródeł odnawialnych. W związku z tym państwa członkowskie powinny podejmować odpowiednie kroki, mając na celu stworzenie infrastruktury przemysłowej i dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej, inteligentnych sieci, obiektów magazynowania oraz systemu elektroenergetycznego, aby zagwarantować bezpieczne działanie systemu elektroenergetycznego podczas przystosowania go do dalszego rozwoju wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, w tym również połączeń wzajemnych między państwami członkowskimi oraz między państwami członkowskimi a państwami trzecimi.

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym w użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczytków przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu i zadrzewień.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:
 - stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
 - emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
 - środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,

- stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.

- Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Jako najważniejsze wyzwanie na rzecz ochrony środowiska naturalnego polityki ekologicznej w skali kraju, dokument zawiera:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.

Najważniejsze z punktu widzenia niniejszego opracowania strategiczne cele Polityki ekologicznej to:

- zachowanie bogatej różnorodności polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- w zakresie ochrony przed hałasem dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe,
- w zakresie ochrony przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia.

- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Główne priorytety tego Programu to:

I. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska

II. Ochrona ekologiczna regionu

III. Racjonalna gospodarka odpadami, przyjazna środowisku w celu ochrony wód i powierzchni ziemi

IV. Budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu głównymi celami ochrony środowiska ustalonymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym jest:

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych;
- dotrzymanie standardów jakości środowiska w odniesieniu do pola elektromagnetycznego;
- ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej;
- ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu planu.

9.1. Zagrożenia przyrodnicze

Do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenia powodziowe, ruchy masowe i ekstremalne stany pogodowe.

Na obszarze planu obserwuje się zagrożenia powodziowe na rzece Czarnej Hańczy w części wsi Czaranakowizna, Osowa i Bród Nowy, na terenach przyległych do rzeki.

Występujące tereny o potencjalnych predyspozycjach do powstawania ruchów masowych, poprzez prawidłową ingerencję człowieka doprowadziło do zachowania stabilności terenów o większych spadkach, poprzez zalesienie czy utwalenie roślinnością, która skutecznie

stabilizuje te tereny pod względem morfogenetycznym. Dla tego też należy bezwzględnie chronić tereny zielone z koniecznością wprowadzania nowych terenów zielonych, czy dodatkowych zalesień.

Szczególnym zagrożeniem są również ekstremalne stany pogody, jak silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady śniegu lub deszczu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogody jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru na środowisko

Na przedmiotowym terenie nie przewiduje się lokalizacji inwestycji o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Projekt planu jest po części kontynuacją i po części zwiększeniem intensywności obecnego zagospodarowania terenu.

Zapisy projektu planu stanowią adaptację stanu istniejącego z zapisami umożliwiającymi rozwój gospodarczy z uwzględnieniem ochrony środowiska. Dają możliwość poprawy stanu istniejącego oraz możliwość właściwego wykorzystania gospodarczego bez szkody dla środowiska.

Funkcjonowanie inwestycji przewidzianych w projekcie planu może spowodować zmiany w środowisku przyrodniczym (rozumie się przez to oddziaływanie na zdrowie ludzi) w następujący sposób:

- naruszenia obiegu materii w środowisku,
- ubytku rolnej przestrzeni produkcyjnej,
- degradacji środowiska przez:
 - pośrednie zanieczyszczenie gleb i wód ,
 - zanieczyszczenie powietrza (w tym hałas),
 - zniekształcenia pierwotnego krajobrazu,
 - zwiększenie wpływu antropopresji.

10.1. Wpływ realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska

Tabela Nr 2. Wpływ realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska (zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa, usługi turystyczne, przemysłowa, odnawialne źródła energii, drogi)

Lp.	Elementy środowiska	Sposób oddziaływania	Ocena skutków oddziaływania
1.	Różnorodność biologiczna	Likwidacja bioróżnorodności na terenach budowlanych i utwardzonych dojazdów	Bezpośrednie, długoterminowe i stałe
2.	Ludzie	Zwiększenie hałasu i zanieczyszczeń powietrza w dopuszczalnych normach	Bezpośrednie, krótkoterminowe
3.	Zwierzęta	Częściowa likwidacja fauny glebowej, migracja na inne tereny	Bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe
4.	Rośliny	Likwidacja zastanej niskiej roślinności zielnej (segetalnej) na terenach przyszłych inwestycji, pozostawienie drzew i krzewów, zasadzenie nowych terenów zielonych (krzewów, drzew)	Bezpośrednie, długoterminowe, stałe
5.	Woda	Możliwość zanieczyszczenia wód	Bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

6.	Powietrze i klimat lokalny	Zwiększona emisja substancji lotnych z pojazdów oraz palenisk domowych	Bezpośrednie, stałe poniżej dopuszczalnych norm
7.	Powierzchnia ziemi	Niwelacje terenu, wykopy, plantowanie terenu	Bezpośredni, stałe i długoterminowe
8.	Krajobraz	Zwiększenie zabudowy.	Bezpośrednie, długoterminowe, stałe
9.	Zasoby naturalne	brak	brak
10.	Dobra materialne	brak	brak
11.	Obszary Natura 2000	Penetracja terenu	brak

Tabela nr 3- Matryca oddziaływań – drogi (KDg, KDp, KDW)

		ELEMENTY ŚRODOWISKA													
		NATURA 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
ODDZIAŁYWANIE	bezpośrednie	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-
	pośrednie	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	wtórne	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	skumulowane	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-
	krótkoterminowe	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
	średnioterminowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	długoterminowe	-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-
	stałe	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-
	chwilowe	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
	pozytywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	negatywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Objaśnienia:

+ - oddziaływanie występuje;

-- oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje.

Tabela nr 4 - Matryca oddziaływań – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej, zabudowy usługowej- neutralne

		ELEMENTY ŚRODOWISKA													
--	--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

		NATURA 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
ODDZIAŁYWANIE	bezpośrednie	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
	pośrednie	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-
	wtórne	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	skumulowane	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
	krótkoterminowe	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-
	średnioterminowe	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-
	długoterminowe	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
	stałe	+	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-
	chwilowe	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-
	pozytywne	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	negatywne	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-

Objaśnienia:

+ - oddziaływanie występuje;

-- oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje.

Tabela nr 5 - Matryca oddziaływań – urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii P- OZE

		ELEMENTY ŚRODOWISKA													
		NATURA 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
ODDZIAŁYWANIE	bezpośrednie	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-
	pośrednie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	wtórne	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	skumulowane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	krótkoterminowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	średnioterminowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	długoterminowe	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
	stałe	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	chwilowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	pozytywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	negatywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-

Objaśnienia:

+ - oddziaływanie występuje;

-- oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje

Tabela nr 6 - Matryca oddziaływań – teren przemysłowy (magazyny, składy), usługowy P– neutralne/dyskusyjne

		ELEMENTY ŚRODOWISKA													
--	--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNIA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

		NATURA 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
ODDZIAŁYWANIE	bezpośrednie	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-
	pośrednie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	wtórne	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	skumulowane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	krótkoterminowe	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-
	średnioterminowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	długoterminowe	-	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
	stałe	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	chwilowe	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
	pozytywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	negatywne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-

Objaśnienia:

+ - oddziaływanie występuje;

-- oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje

10.2. Różnorodność biologiczna

Ochrona różnorodności oraz roślin polega na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej;
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez roślinność funkcji biologicznej w środowisku;
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan roślin.

Oddziaływanie wyżej wymienionych inwestycji na różnorodność biologiczną i roślinność będzie miało miejsce głównie na etapie realizacji (budowy) inwestycji.

Może nastąpić przekształcenie fizyczne szaty roślinnej w sąsiedztwie bezpośredniej lokalizacji. Faza budowy może wpłynąć na fragmentację lub całkowite zniszczenie siedlisk.

Zmiany proponowane w planie przyczynią się do likwidacji bioróżnorodności na terenach lokalizacji inwestycji, które proponowane są na terenach użytków rolnych. Grunty rolne zostaną zamienione częściowo na tereny budowlane. Rekompensatą zajęcia tych terenów będą tereny zielone – biologicznie czynne proponowane na terenach zainwestowania oraz pozostawienie zadrzewień i kompleksów leśnych w stanie dotychczasowym.

Eksploatacja ogniw fotowoltaicznych i terenu produkcyjnego, składów i magazynu znajdują się poza terenami biologicznie cennymi i nie wpłynę negatywnie na różnorodność biologiczną. Szeroko pojęta lokalizacja zabudowy, również na czas inwestycji pozbawi różnorodności biologicznej, rekompensatą będą tworzone tereny zielone wokół zabudowy, które odtworzą różnorodność biologiczną danego terenu.

Budowa i eksploatacja dróg wiązać się będzie z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na faunę i roślinność. W fazie budowy będzie to zajęcie gleby, usunięcie roślinności i przez to niszczenie siedlisk fauny, zmniejszenie powierzchni żerowisk ptaków i ssaków. Pogorszenie akustyki w środowisku powodujące płoszenie zwierząt głównie ptaków. Bezwzględnie należy

pozostawić w stanie nienaruszonym roślinność wysoką, z możliwością zwiększenia ilości, drzew i krzewów wokół siedlisk rolniczych czy zabudowy mieszkaniowej.

W wyniku wprowadzenia zabudowy, różnorodność biologiczna terenu planu ulegnie nieznacznemu spadkowi, rekompensatą będą tereny biologicznie czynne wprowadzane na terenach zabudowy, zapisami planu.

10.3. Ludzie

Wpływ inwestycji przewidzianych planem, na ludzi, to wpływ na którykolwiek element środowiska. Nie przewiduje się jednoznacznie negatywnych oddziaływań projektu planu na stan środowiska.

Zwiększy się ilość hałasu i innych zanieczyszczeń spowodowanych nowym zainwestowaniem, w trakcie ich realizacji. Hałas spowodowany tymi działaniami nie przekroczy dopuszczalnych norm, co nie wpłynie negatywnie na ludzi zamieszkujących te tereny.

Teren planu znajduje się w strefie dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych w art. 15, ust. 8, dopuszcza lokalizację funkcji mieszkaniowej na tych terenach.

Nie przewiduje się pogorszenia warunków życia ludzi tego terenu. Tereny z funkcją mieszkalną znajdują się poza strefa dopuszczalnych poziomów hałasu terenów zabudowanych, zgodnie z normami ujętymi w tabeli nr 5 i 6, cytowanego poniżej rozporządzenia.

W zakresie dopuszczalnych norm hałasu, obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tabela 5

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

L. p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ Przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a)Strefa ochronna „A” uzdrowska b)Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a)Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b)Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c)Tereny domów opieki społecznej d)Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a)Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b)Tereny zabudowy zagrodowej c)Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe ²⁾ d)Tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNIĄ, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45
---	---	----	----	----	----

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- ³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 6

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

L. p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookręgowy średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom roku	L_N Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiskowa b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Farma fotowoltaiczna spowoduje nieznaczne oddziaływanie za warunki życia ludzi na etapie budowy (emisja hałasu i zanieczyszczeń powietrza związana z pracami budowlanymi). Na etapie eksploatacji nie wystąpi bezpośrednie oddziaływanie na warunki życia ludzi poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym. Pozytywne oddziaływanie pośrednie polegać będzie na bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej.

10.4. Zwierzęta i roślinność

Ochrona zwierząt polega na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej;
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta funkcji biologicznej w środowisku;
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt.

Negatywny wpływ ustaleń projektu planu na zwierzęta i roślinność wystąpi na etapie realizacji inwestycji, dotyczy to głównie roślinności zielnej, łatwej do odtworzenia i zwierząt związanych z glebą.

Zwiększy się penetracja terenu, hałas, zajęcie terenów pod zabudowę, co spowoduje migrację zwierząt analizowanego obszaru poza ich zasięg. Nowa zabudowa będzie tworzona bez strat dla trwałej roślinności (głównie zadrzewienia i zakrzaczenia) tego terenu. Drzewa, krzewy pozostaną w stanie dotychczasowym. Ustala się nowe tereny zielone, biologicznie czynne na terenach zabudowy zagrodowej. Pozostawia się tereny leśne wzdłuż rzeki Czarnej Hańczy będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Jeleniewo.

W przypadku zespołów ogniw fotowoltaicznych wystąpią przekształcenia szaty roślinnej głównie agrocenoz - likwidacja upraw rolnych (o ile pola będą obsiane, a prace budowlane będą wykonywane w okresie wegetacyjnym) i docelowo wprowadzenie roślinności trawiastej w ciągach komunikacyjnych między panelami i pod nimi.

Tereny leśne wraz z pozostałymi terenami zieleni, stanowią ważny element krajobrazu i mikroklimatu obszaru objętego planem, który pozostaje w stanie dotychczasowym..

10.5. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Do średnio zantropizowanego terenu dostaną się zwiększone ilości emisji różnych substancji powstających w procesach spalania paliw w trakcie realizacji inwestycji. Największą rolę w zanieczyszczeniu powietrza odgrywają: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla, pyły, węglowodory.

Zwiększenie powierzchni zabudowy, przede wszystkim produkcyjno-usługowej i mieszkaniowej, modernizacja i rozbudowa układu drogowego, będzie skutkować wzrostem tzw. niskiej emisji oraz zwiększeniem ruchu pojazdów, zarówno osobowych i dostawczych, co nierozdzielnie wiąże się ze wzrostem zanieczyszczeń atmosferycznych. W projekcie planu przyjęto szereg ustaleń mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

Na poziomie lokalnym, czyli na poziomie tworzenia nowego ładu przestrzennego, na terenach przewidzianych planem, realizacja ochrony powietrza polega na ograniczaniu powstawania nowych zanieczyszczeń, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, przy uwzględnieniu lokalnych walorów i wrażliwości środowiska.

Wzrośnie również ilość hałasu a ochrona przed hałasem to zapewnienie utrzymania hałasu poniżej dopuszczalnej normy lub co najmniej na tym poziomie. Normy zawarte są w stosownych aktach prawnych.

Hałas jak i emisja zanieczyszczeń spowodowane będą tworzeniem nowych inwestycji i związanej z nią całą infrastrukturą. Ilość i jakość zanieczyszczeń nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na niewielkie zainwestowanie przewidziane planem.

Teren planu znajduje się w strefie dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych w art. 15, ust. 8, dopuszcza lokalizację funkcji mieszkaniowej na tych terenach. Na przedmiotowym terenie nie notuje się przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu (według badań WIOŚ – zał.1).

10.6. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Ochrona powierzchni ziemi polega na :

- racjonalnym gospodarowaniu,
- zachowaniu funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych,
- zapobieganiu zanieczyszczeniu substancjami powodującymi ryzyko;
- zachowanie jak najlepszego stanu gleby;
- zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom;
- przeciwdziałaniu niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Do krajobrazu wiejskiego w różnym stopniu zabudowanego, wprowadza się nowe tereny zabudowy o małej intensywności i o podobnym charakterze zabudowy do istniejącej.

Nie wpłynie to negatywnie na krajobraz.

Należy pamiętać, aby nowa zabudowa nie stała się dominantą w krajobrazie, powinna również harmonizować z zastałą architekturą, a każdy nowo powstały obiekt powinien być uzupełniony zielenią rodzimą.

W przypadku zespołów ogniw fotowoltaicznych wolnostojących brak istotnych przekształceń litosfery poza zajętością terenu i zmianą użytkowania - panele fotowoltaiczne są montowane na lekkich konstrukcjach stalowych, nie wymagających fundamentowania. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, wbijanych bezpośrednio w grunt, na głębokość około 1,5 - 2 m każdy; do słupów podłączone są poprzeczne szyny, na których montowane są panele fotowoltaiczne.

Lokalizacja zespołów paneli fotowoltaicznych spowoduje oddziaływanie na krajobraz zależne przede wszystkim od ich powierzchni i szczegółowej lokalizacji. Oddziaływanie na krajobraz farm fotowoltaicznych ma z reguły charakter lokalny, ponieważ konstrukcje paneli fotowoltaicznych są stosunkowo niskie. Przy dużych powierzchniach zespołów ogniw i stosunkowo gęstym ich ustawieniu przesłaniać one będą widoki obserwatorom znajdującym w bliskim otoczeniu, na tej samej wysokości n.p.m., a z większych odległości będą widoczne ze wzniesień terenu.

Główne przekształcenia litosfery nastąpią podczas prac budowlanych, będą to zmiany krótkotrwałe i odwracalne.

Zmiany naturalnego ukształtowania terenu należy ograniczyć do minimum. Należy przeciwdziałać niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania rzeźby terenu. Należy

racjonalnie wykorzystywać warstwy próchnicznej gleby w kierunku odtworzenia i ulepszenia gleb na terenach budów.

10.7. Wody powierzchniowe i wody podziemne

Ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

- utrzymanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach;
- doprowadzenie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Projekt planu nie stanowi zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych, planuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanej zabudowy wyłącznie do projektowanej kanalizacji sanitarnej z dopuszczeniem tworzenia własnych instalacji indywidualnych (przydomowe oczyszczalnie ścieków, szczelne zbiorniki). Zaopatrzenie w wodę projektuje się z lokalnej sieci wodociągowej. Wody opadowe z terenów budowlanych należy odprowadzać powierzchniowo i zagospodarować w obrębie własnych działek, odprowadzenie wód opadowych z terenów komunikacyjnych w oparciu o istniejący i projektowany system odwadniania. W strefie ochronnej od wód rzeki Czarnej Hańczy zostały uwzględnione zakazy zawarte w uchwale dotyczącej obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzn”. Rozwiązania proponowane w planie zabezpieczą wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniami. Tereny szczególnego zagrożenia powodzią, pozostawia się, jako tereny lasów, bez możliwości ich zabudowy czy jakichkolwiek działań związanych z pobytem ludzi.

Farmy fotowoltaiczne spowodują nieznaczne oddziaływania na warunki wodne poprzez wzrost parowania, spływ wód opadowych i z mycia powierzchni paneli i ich infiltracja w podłoże jak na stan obecny.

Zwiększenie powierzchni zabudowanych i utwardzonych, obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na potrzebę zachowania zdolności chłonnej podłoża, w planie miejscowym wprowadzono obowiązek zachowania części terenu w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

10.8. Zasoby naturalne

Surowce, które człowiek czerpie ze środowiska przyrodniczego na swoje potrzeby nazywają się zasobami naturalnymi ziemi. Zasoby te dzielą się na nieorganiczne: powietrze atmosferyczne, surowce mineralne, gleba, woda oraz organiczne tj. rośliny i zwierzęta.

Wpływ realizacji przedmiotowych inwestycji na stan zasobów naturalnych został omówiony powyżej. Oddziaływanie będzie długoterminowe, stałe i bezpośrednie, ale nie będzie to oddziaływanie jednoznacznie negatywne.

Część terenu planu w obrębie Bród Nowy, położony jest na udokumentowanych złożach kruszywa naturalnego.

10.9. Zabytki i dobra materialne

Na terenach objętych planem nie występują zabytki wpisane do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków. Występują zaewidencjonowane stanowiska archeologiczne objęte ochroną na podstawie omawianego planu:

- 1) Potaszna AZP 15-83/10;
- 2) Potaszna AZP 15-83/12;
- 3) Bród Nowy AZP 16-84/18;
- 4) Bród Nowy AZP 16-84/19;
- 5) Osowa AZP 16-83/1;
- 6) Osowa AZP 16-83/2;
- 7) Osowa AZP 16-83/6.

W przypadku natrafienia, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych na przedmiot, co do którego, istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy postępować zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

10.10. Obszary NATURA 2000 i korytarz ekologiczny

Część planu w obrębie Potaszna położona jest na terenie obszaru Natura 2000 PLH 200001 Jeleniewo. Na arkuszu (planu) nr 2 Potaszna, zlokalizowane są łągi wierzbowe, topolowe i jesionowe będące przedmiotem ochrony (91EO), obszaru Natura 2000. Na stan obecny, brak jest istniejących zagrożeń. Potencjalnie zagrożeniem może być usuwanie martwych i obumierających drzew, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie. Zarządzenie planu zadań ochronnych, wprowadza zabiegi pielęgnacyjne, jako działania ochronne czynne i ochronne bierne, polegające na wyłączeniu przedmiotu ochrony z użytkowania. Uchwała planu uwzględnia zapisy Zarządzenia, na terenach leśnych, nie wprowadza się zainwestowania i użytkowania.

Pozostałe przewidziane projektem planu tereny nie będą miały negatywnego wpływu na obszar natura 2000 i nie przewiduje się wystąpienia przekształceń wymagających kompensacji przyrodniczej, niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania obszarów Natura 2000. W związku z realizacją ustaleń projektu planu nie wystąpią przekształcenia prowadzące do dezintegracji obszarów Natura 2000 oraz do pogorszenia sieci i ich połączeń ekologicznych.

10.11. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego

Na przedmiotowym terenie występują zabytki, zagadnienie zostało przedstawione w p.10.9.

10.12. Potencjale zagrożenia środowiska przyrodniczego wynikające z realizacji projektu Planu

Uogólniając po analizie projektowanych zamierzeń Planu, można przepuszczać jakiego rodzaju oddziaływania wystąpią. Oddziaływania te mogą być trwałe lub odwracalne. Będą powstawały na przestrzeni dłuższego okresu czasu, trudnego do określenia. Oddziaływania te będą inne na etapie realizacji i inne na etapie funkcjonowania. Przy użyciu technik i metod chroniących środowisko realizacja ustaleń planu nie będzie przyczyną degradacji wartości przyrodniczej obszaru planu. W tabeli nr 6, przedstawiono potencjalny wpływ realizacji Planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA,
CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI**

Tabela nr 6 Potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI Planu... NA:	TAK	NIE	PRAWDOPODOBNIENIE
POWIETRZE			
- wzrost zanieczyszczenia powietrza (pyły, gazy)		+	
- powstanie odorów		+	
KLIMAT AKUSTYCZNY			
- wzrost hałasu		+	
- wibracje		+	
POWIERZCHNIĘ ZIEMI			
- zniszczenie warstw powierzchniowych (warstwy gleb)		+	
- zmiany rzeźby terenu		+	
- wzrost erozji wietrznej		+	
- wzrost zagrożenia osuwiskami		+	
HYDROSFERĘ			
- zmiany w obecnych przepływach wody		+	
- zmiany jakości wód		+	
- zmiany poziomu zwierciadła wód gruntowych		+	
- zmiany ilości wód powierzchniowych lub podziemnych		+	
- zrzuty ścieków do wód		+	
ROŚLINNOŚĆ			
- zmiany różnorodności siedlisk, w tym ich fragmentacja		+	
- wprowadzenie nowych gatunków w tym obcych geograficznie			+
ZWIERZĘTA			
- zmiany różnorodności gatunkowej		+	
- przecięcie szlaków wędrówek i migracji zwierząt			+
KRAJOBRAZ			
- zmiana ukształtowania terenu, - zwiększenie stopnia urbanizacji wartości estetycznych krajobrazu:	+	+	+
KLIMAT			
- zmiany cech klimatu		+	

Oddziaływania te będą również skumulowane, ale ich wartości nie będą przekraczały dopuszczalnych norm przewidzianych przepisami prawa. Również wszelkie potencjalne uciążliwości – hałasowe, poziom pól elektromagnetycznych, zanieczyszczeń powietrza, nie mogą przekraczać norm określonych w przepisach prawa.

Oddziaływania te będą miały charakter neutralny na terenach (MN, MNU, US, UT, P-OZE, U, RM, KDp, KDg, KDW, IT) przy zastosowaniu metod chroniących środowisko podczas realizacji inwestycji jak i późniejszym funkcjonowaniu;

Neutralny/dyskusyjny (P) tereny produkcyjne, składów i magazynów ze względu na niewiadomy charakter rodzaju przemysłu oraz rodzaju magazynowanych przedmiotów jak zwiększonego ruchu pojazdów do przedmiotowych obiektów;

Tereny korzystne (ZL, Z, WS, R) to tereny leśne, zadrzewień i zalesień, grunty rolne i wody rzeki Czarnej Hańczy.

11. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii

Ustalenia planu nie będą powodować ryzyka wystąpienia poważnej awarii, w myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku, albo do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zalicza się zakłady w zależności od występowania jednej lub więcej substancji niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej).

Na obszarze objętym planem nie lokalizuje się inwestycji kwalifikujących się do ww. kategorii przedsięwzięć, w związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Przedmiotowy teren jest obszarem wiejskim z historycznym już użytkowaniem terenu. Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wprowadza poszerzenie zastałego użytkowania z jednoczesną próbą uporządkowaniem terenu. Dostosowania terenu do wymogów współczesności i zasad zagospodarowania.

Należy stwierdzić, że teren ten spełnia warunki do rozwoju proponowanych w planie zamierzeń, zgodnie z sugestiami studium gminy i wolą społeczności lokalnej.

Podczas realizacji planu należy zalecić :

- zachowanie mikrosiedlisk pojedynczych tworów przyrody (drzewa, krzewy, głązy),
- zachowanie zadrzewień, zakrzewień,
- zachowania obszarów podmokłych w stanie dotychczasowym.

Należy zakazać:

- wyrębu zadrzewień i zakrzewień,
- rolniczego wykorzystywania gnojowicy i ścieków bytowych w bezpośrednich zlewniach ekosystemów wodnych.

Dla ochrony stosunków wodnych należy zakazać:

- wykonywania zabiegów melioracyjnych prowadzących do osuszania drobnych zbiorników wodnych - zagłębień śródpolnych,

- zasypywania drobnych zbiorników wodnych i środowisk wodno — błotnych,
- naruszania naturalnej konfiguracji dna i pobraża zbiorników wodnych i cieków za wyjątkiem odtwarzania siedlisk występowania rzadkich gatunków zwierząt,
- poboru wód bez pozwolenia wodno - prawnego,
- niwelacji naturalnych form geomorfologicznych oraz niszczenia naturalnych stref brzegowych rzeki.

Dla zapewnienia ochrony wód przed zanieczyszczeniem ściekami wprowadza się następujące zakazy:

- odprowadzania ścieków nieoczyszczonych do gruntu,
- wysypywania śmieci do jakichkolwiek zagłębień terenowych, szczególnie podmokłych,
- wznoszenia jakichkolwiek budynków i obiektów budowlanych poza obiektami związanymi z ochroną wód (oczyszczalnia ścieków),
- niszczenia gleby, które powodowałyby zniszczenie trwałej pokrywy roślinnej, w szczególności prowadzenia prac ziemnych naruszających naturalne ukształtowanie powierzchni terenu oraz zmianę lasów i nieużytków na tereny rolne. Pożądanym sposobem użytkowania jest zadarnianie i wprowadzanie zakrzewień i zadrzewień.

W aspekcie budownictwa i krajobrazu należy zachować istniejącą zabudowę z możliwością modernizacji jej i remontów.

Zaleca się również:

- > przestrzegania wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r.,
- > korzystania i ochrony wód zgodnie z Prawem wodnym z dnia 20 lipca 2017 r.,
- > każdy nowopowstały teren uzupełnić zielenią towarzyszącą, która będzie pełniła rolę izolacyjną i środowiskotwórczą,
- > tworzenie form architektury wiejskiej właściwej regionowi,
- > wprowadzać zadrzewienie gatunkami rodzimymi,
- > wprowadzić nasadzenia zieleni ograniczającej rozprzestrzenianie się hałasu i wibracji wzdłuż dróg,
- > wprowadzić najwłaściwszy sposób odprowadzania ścieków do sieci zbiorczej,
- > zakazać odprowadzania ścieków do gruntu i wód powierzchniowych,
- > gromadzić i składować wszelkie odpady w miejscach do tego przeznaczonych przy zastosowaniu metod ekologicznych,
- > pozostawić w stanie naturalnym tereny zagłębień terenowych podmokłych,
- > zachowania gleb organicznych,
- > przestrzegać zakazów zawartych w uchwałach dotyczących obszarów chronionego krajobrazu a szczególnie stref ochronnych od wód
- > stosować działania ochronne dla przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 zgodnie z Zarządzeniem dotyczącym tego obszaru (Natura 2000 Jeleniewo PLH200001).

Na podstawie analizy środowiska przyrodniczego i funkcji terenów wyróżnionych w planie, podjęto prognozę oddziaływania tych terenów na środowisko przyrodnicze jako:

- **neutralne**,
- **neutralne/dyskusyjne**,
- **korzystne** w przypadku pozostawienia terenów lasów i wód oraz terenów rolnych w stanie dotychczasowym.

13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Wskazane w miejscowym planie przeznaczenie terenów wynikają z wniosków właścicieli nieruchomości i realizują ich oczekiwania. Jednocześnie należy podkreślić, że teren objęty miejscowym planem w znacznym stopniu jest już zainwestowany zabudową zagrodową, a niniejsza zmiana planu stanowi częściowo usankcjonowanie stanu istniejącego.

Po analizie wniosków do planu, od mieszkańców i instytucji, stwierdza się brak rozwiązań alternatywnych do przedstawionych rozwiązań w projekcie planu.

Planowane zamierzenia inwestycyjne objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, nie wymagają specjalnego monitoringu ze względu na małą szkodliwość.

W trakcie sporządzania projektu planu miejscowego nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

14. Opis przewidywanych metod i częstotliwość monitoringu w przypadku znaczącego wpływu na środowisko, spowodowanego realizacją planu

Dla ograniczenia przekształceń środowiska, na etapie budowy planowanych inwestycji, kontroli powinny podlegać stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko, w tym ograniczenie zasięgu przestrzennego placów budowy (na bieżąco w trakcie budowy) oraz sprawność techniczna sprzętu (przede wszystkim eliminacja wycieków substancji ropopochodnych i nadmiernej emisji spalin), szczególnie w przypadku ogniw fotowoltaicznych i terenów przemysłowych, usług.

Po zrealizowaniu planowanych inwestycji, poza stałą kontrolą stanu technicznego obiektów, wskazany jest monitoring:

- natężenia pola elektromagnetycznego;
- skuteczności unieszkodliwiania ścieków komunalnych (co najmniej raz w roku) szczególnie terenów przemysłowych i usług;
- skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami wytwarzanymi przez ekipy serwisowo - remontowe (doraźnie).

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych Biała Woda, Potaszna, Bród Nowy, Osowa, Czarnakowizna i Taciewo w Gminie Suwałki”.

PROGNOZA zawiera informacje o podstawach prawnych i zakresie opracowania. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został zatwierdzony przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Suwałkach. Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów geodezyjnych w gminie Suwałki.

Podstawą ustaleń miejscowego planu jest zasada zrównoważonego rozwoju, przez którą rozumie się taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości

zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Ustalono następujące przeznaczenia terenów pod:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **MN**;
- 2) tereny zabudowy zagrodowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **RM**;
- 3) tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **MNU**;
- 4) tereny sportu i rekreacji, oznaczone na rysunku planu symbolem **UT**;
- 5) tereny rolnicze, oznaczone na rysunku planu symbolem **R**;
- 6) tereny przemysłowe - pod zabudowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, oznaczone symbolem **P- OZE**;
- 7) tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **U**;
- 8) tereny produkcyjne, składów i magazynów, oznaczone na rysunku planu symbolem **P**;
- 9) tereny leśne, oznaczone na rysunku planu symbolem **ZL**;
- 10) tereny zadrzewień i zalesień, oznaczone na rysunku planu symbolem **Z**;
- 11) tereny wód powierzchniowych, rzeka Czarna Hańcza, oznaczone na rysunku planu symbolem **WS**;
- 12) tereny dróg publicznych, oznaczone na rysunku planu symbolem **KDp, KDg**;
- 13) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolem **KDW**;
- 14) tereny infrastruktury telekomunikacyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolem **IT**.

Przedstawiono metody zastosowane podczas wykonywania prognozy. Podstawową częścią wykonania prognozy stanowią prace terenowe, inwentaryzacja terenu, wizualizacja fotograficzna i kartograficzna. Na podstawie tych prac powstaje diagnoza środowiska przyrodniczego. Kolejnym etapem są prace kameralne przy zastosowaniu analogii środowiskowych, analiz kartograficznych oraz zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej.

Stwierdzono również brak transgranicznych oddziaływań na środowisko ustaleń planu.

W prognozie przedstawiono stan środowiska przyrodniczego terenu projektu planu.

Pod względem fizycznogeograficznym teren leży w obrębie makroregionu Pojezierza Litewskiego w mezoregionie Równiny Augustowskiej, Pojezierza Wschodniosuwalskiego i Pojezierza Zachodniosuwalskiego. Teren opracowania dotyczy obrębów geodezyjnych Białej Wody, Potasznia, Brodu Nowego, Osowej, Czarnakowizny i Taciewa.

Teren planu w większości, położony jest w strefie dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowych oraz na terenie istniejących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w których głównym przeznaczeniem obszaru są tereny rolne i zabudowa zagrodowa.

Przedstawiono stan środowiska przyrodniczego od rzeźby terenu poprzez geologię, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, gleby i środowisko biotyczne.

Obszary planu położone w mezoregionie Równiny Augustowskiej stanowią tereny prawie równinne (sandry), pozostały teren stanowi obszar zróżnicowany, pagórkowaty wysoczyzn morenowych oraz część doliny rzecznej wzdłuż rzeki Czarnej Hańczy.

Cały teren pod względem geologicznym położony jest na platformie prekambryjskiej, głęboko przykrytej młodszymi utworami, na powierzchni znajdują się utwory czwartorzędowe. Utworami tymi są sandrowe piaski i żwiry wodnolodowcowe. Na terenach nadrzecznych oraz w zagłębieniach terenowych występują holoceni osady: torfy i namuły torfiaste, piaski humusowe.

Badany teren w całości położony jest w zlewni II-go rzędu – rzeki Czarnej Hańczy, należącej do dorzecza Niemna w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych **RW8000186419** Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry, stan dobry, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, utrzymanie obecnego stanu ekologicznego wód-derogacja (wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW) oraz w obrębie JCWP **RW80001864349** Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty w stanie dobry, niezagrażonym i JCWP **LW30021** jez. Ożewo w stanie bardzo dobrym, niezagrażonym.

Wzdłuż brzegów rzeki położone są obszary szczególnego zagrożenia powodzią, które stanowią zasięg zalewu bezpośredniego wodą rzeki o prawdopodobieństwie 1%.

Wody podziemne związane są ze zlewnią rzeki Czarnej Hańczy. W terenie występują trzy piętra wodonośne (czwartorzędowe, kredowe i jurajskie). Użytkowe znaczenie ma piętro czwartorzędowe. Podstawą zaopatrzenia ludności w wodę są komunalne ujęcia miejskie i wiejskie, dosyć równomiernie zlokalizowane na omawianym obszarze. Ludność wiejska zaopatruje się w wodę także ze studni kopanych, którymi ujmowane są wody przede wszystkim z pierwszego od powierzchni terenu, poziomego wodonośnego.

Analizowany teren, jak i cała gmina położony jest w najchłodniejszym regionie klimatycznym województwa (subregion Wigiersko - Augustowski, region Suwalski) mimo występowania znacznej liczby jezior, łagodzących warunki termiczno - wilgotnościowe. Charakterystyczną cechą są kontrasty opadowe wynikające ze zróżnicowania wysokościowego terenu.

Pokrywa śnieżna zalega tu najdłużej w województwie. Ważną cechą klimatu jest duża średnia roczna prędkość wiatru, ponad 4 m/s, z dużym udziałem wiatru o prędkościach umiarkowanych i silnych. Przedstawiono zmiany klimatyczne głównie temperatury powietrza a co za tym idzie wydłuża się okres wegetacji.

Gleby pokrywające ten obszar w dolinie rzeki Czarnej Hańczy, należą do gleb organicznych (gleby murszowate, torfy) na pozostałym terenie występują gleby mineralne głównie brunatne w mniejszej części bielcowe.

Szata roślinna i fauna obszaru planu jest zróżnicowana. Użytki zielone i lasy dominują wzdłuż rzeki, które stanowią bogactwo bioróżnorodności terenu planu.

Spośród procesów przyrodniczych najistotniejsze jest położenie części terenu nad rzeką Czarną Hańczą, gdzie występują obszary zagrożenie powodzią o zasięgu zalewu bezpośredniego z prawdopodobieństwem 1%. Rzeka stanowi również podstawowy element osnowy ekologicznej badanego terenu.

Pomimo niedalekiego sąsiedztwa elektrowni wiatrowych, hałas aerodynamiczny i mechaniczny jest ledwie słyszalny lub niesłyszalny. Mieści się w dopuszczalnych normach, zmniejsza się wraz z odległością od elektrowni i jest słyszalny głównie w godzinach nocnych. Teren planu położony jest w obrębie dwóch obszarów chronionych:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” cały obszaru planu,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Jeleniewo PLH200001, który pokrywa się z głównym korytarzem ekologicznym GKPN-4A Puszcza Augustowska-Puszcza Romincka.

Dla tych obszarów ustala się priorytet wymagań ochrony środowiska i przyrody a w szczególności ochrony krajobrazu poprzez wprowadzenie zakazów zawartych w Uchwałach i Zarządzeniach.

Przy sporządzaniu planu zastosowano cele ochrony środowiska określone w aktach prawnych zarówno szczebla międzynarodowego jak i krajowego oraz regionalnego.

Najistotniejszym punktem prognozy jest określenie wpływu realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska. Wstępnie dokonano i przedstawiono w tabeli wpływ realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska, przedstawiając sposób

oddziaływania i ocenę skutków oddziaływania. Przedstawiono również matryce oddziaływań poszczególnych ustaleń planu (dróg i zabudowy zagrodowej, farm fotowoltaicznych, terenów przemysłu i składu, usług, terenów sportu i rekreacji) na poszczególne elementy środowiska wskazując czas i jakość oddziaływań. Przedstawiono również opis oddziaływań ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska i na tej podstawie przedstawiono w tabeli potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego wynikające z realizacji planu. Na podstawie tych analiz stwierdzono, że oddziaływania będą miały charakter neutralny lub neutralny/dyskusyjny i korzystny w przypadku pozostawienia terenów lasów, zadrzewień, wód i gruntów rolnych w stanie dotychczasowym.

Przedstawiono również rozwiązania mające na celu zapobiegania, ograniczania lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. W punkcie tym podano zalecenia i zakazy, które należy stosować podczas realizacji planu, przede wszystkim należy przestrzegać zakazów zawartych w uchwale dotyczącej obszaru chronionego krajobrazu oraz stosować działania ochronne dla przedmiotu ochrony Natura 2000 Jeleniewo.

Na podstawie analizy środowiska przyrodniczego i funkcji terenów wyróżnionych w planie, podjęto prognozę oddziaływania tych terenów na środowisko przyrodnicze jako (zał.2, 3, 4 do prognozy):

- **neutralne**,
- **neutralne/dyskusyjne**,
- **korzystne** tereny leśne, rolne i wody pozostawienie w stanie dotychczasowym.

Opracowała: Alicja Jaworowska - Jurewicz

A. Jaworowska

Oświadczenie

Ja niżej podpisana, Alicja Jaworowska – Jurewicz oświadczam, iż będąc autorem Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu „Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Części Obrębu Geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Bród Nowy, Osowa, Czarankowizna i Taciewo w Gminie Suwałki”, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


Suwałki, 2022 r.

Podpis

Opracowała: Alicja Jaworowska - Jurewicz



Załącznik nr 1 Pomiar hałasu z elektrowni wiatrowej w Żywej Wodzie (8.12.2021 r)

 PCA PAŃSTWOWE CENTRUM AKUSTYKI BADANIA AB 165	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska ul. Wawelska 52/54 00-922 Warszawa Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Białymstoku ul. Ciołkowskiego 2/3, 15-264 Białystok tel. 85 655 82 00 Pracownia Terenowa ul. Ciołkowskiego 2/3, 15-264 Białystok tel. 85 6558200	Liczba stron 7 Egz.2...

Białystok, dnia: 08.12.2021 r.

SPRAWOZDANIE NR 102Hp/BI/2021
 (Z POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU POCHODZĄCEGO Z INSTALACJI LUB URZĄDZEŃ)

Klient	WIOŚ w Białymstoku – Wydział Inspekcji WIOŚ w Suwałkach
Adres klienta	WIOŚ w Suwałkach – ul. Piaskowa 5, 16-400 Suwałki
Podstawa pomiarów	Zlecenie nr DIS.7023.1.187.2021.ED z dnia 24.11.2021 r. – 171/BI/2021
Cel pomiarów	obszar regulowany prawnie - art. 12 oraz art. 301 Prawo ochrony środowiska, rozp. MŚ z dnia 7.09.2021 r. (Dz.U. 2021, poz. 1710) z wyłączeniem punktu F.
Obiekt badań	hałas w środowisku pochodzący z instalacji lub urządzeń
Nazwa i adres podmiotu odpowiedzialnego za eksploatację instalacji lub urządzenia	RWE RENEWABLES Poland sp. z o.o. ul. Prosta 32, 00-838 Warszawa
Adres zakładu, na terenie którego jest prowadzona eksploatacja instalacji, urządzenia	Baza Serwisowa Biała Woda 25, 16-402 Suwałki
Miejsce wykonywania pomiarów	Żywa Woda 14
Data wykonania pomiarów	06.12.2021 r.
Wykonujący pomiar	Mariusz Dżiczkowski – Specjalista, Grzegorz Ulikowski – Główny Specjalista
Inne informacje	Klient w zleceniu nr DIS.7023.1.187.2021.ED z dnia 24.11.2021 r. nie życzy stwierdzenia zgodności.

Niniejsze Sprawozdanie bez pisemnej zgody kierownika laboratorium nie może być powielane inaczej jak, tylko w całości.

Laboratorium oświadcza, że wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do dnia, godziny, miejsca wykonania pomiarów oraz badanych obiektów i są wyznaczone z niepewnością rozszerzoną oszacowaną dla poziomu ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje dostarczone przez klienta. Dane pozyskane od klienta zaznaczono kursywą.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

31-01-2022

KIEROWNIK
DZIAŁU INSPEKCJI

mgr inż. Przemysław Szymon Włóka

Przemysław Szymon Włóka 8.12.2021 *Kamil Trzcina*

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

GIOŚ CLB Oddział w Białymstoku

Pracownia Terenowa

1. Aparatura pomiarowa

Aparatura pomiarowa	Typ, nr fabryczny sprzętu	Nr świadectwa i data wzorcowania	Wartość kalibracyjna	Przed pomiarami*	Po pomiarach*	Uwagi
Miernik poziomu dźwięku z mikrofonem	SVAN 979 nr 69458	00014650/02/2020 z dnia 14 lipca 2020 r. SVANTEK AP 146	93,91 po uwzględn. poprawek: 93,78	93,9	93,9	brak
Kalibrator akustyczny	SV 35A Nr 73293	00014651/01/2020 z dnia 14 lipca 2020 r. SVANTEK AP 146	-	-	-	-

*kryterium sprawdzenia wynosi 0,3 dB Wynik sprawdzenia pozytywny / negatywny (zaznaczyć poprawne)
Do pomiarów wykorzystano aparaturę 1 klasy dokładności.

2. Aparatura pomocnicza

Aparatura pomiarowa	Typ, nr fabryczny sprzętu	Nr świadectwa i data wzorcowania
Przyrząd pomiaru warunków atmosferycznych	Ciśnieniomierz elektroniczny – barometr P1740696 – WXT536	0782/AC/18 z dn. 19 lipca 2018 r. - MUTECH AP106
	Termohigrometr - P1740696 – WXT536	1486/AH/18 z dnia 17 lipca 2018 r. - MUTECH AP106
	Anemometr stacji meteorologicznej - P1740696 – WXT536	443/A/18 z dnia 10 lipca 2018 r. - IMG PAN AP118
Inny sprzęt pomiarowy: dalmierz	DISTO A5 1062540028	1523/AM/21 07.05.2021 r. – Mutech AP 106
Inny sprzęt pomiarowy: gps	GPSmap76 firmy Garmin nr 80517202	-

Przyrząd pomiaru warunków atmosferycznych umożliwiły sprawdzenie nieprzekraczania granicznych warunków meteorologicznych określonych metodą pomiarową.

3. Metodyka pomiarowa, parametry pomiarów

Metodyka referencyjna	Pomiary wykonano zgodnie z akredytowaną metodą badawczą - Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji, Załącznik nr 7 „Metodyka referencyjna wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku pochodzącego z instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego” (Dz.U. 2021, poz. 1710) z wyłączeniem punktu F.
Parametry pomiaru	Stała czasowa: FAST, Charakterystyka korekcyjna: A
Określenie procedury pomiarowej	Rejestracja hałasu w sposób ciągły w czasie odniesienia T* / Rejestracja elementarnych próbek hałasu w czasie odniesienia T (metoda próbkowania) *

gdzie * - niepotrzebne skreślić

4. Lokalizacja punktów pomiarowych

Oznaczenie punktu pomiarowego	Wysokość punktu pomiarowego n.p.t. [m]	Odległość punktu pomiarowego od elewacji [m] (w przypadku lokalizacji punktu w odległości 0,5-2,0m)	Współrzędne geograficzne		Zakres pomiarów
			Szerokość N [dd:mm:ss]	Długość E [dd:mm:ss]	
1	4,00 – teren posesji	3,0	54°10'26,5"	22°52'47,8"	emisja hałasu oraz tło po wyłączeniu badanych źródeł hałasu
2	3,35 – przy elewacji	0,5	54°10'26,3"	22°52'48,9"	emisja hałasu oraz tło po wyłączeniu badanych źródeł hałasu

Punkt(y) pomiarowy(e) został(y) wyznaczony(e) przez przedstawiciela zleceniodawcy (identyfikacja obszaru badań).
Jednostkowe punkty ustaliło Laboratorium.

31-01-2022

KIEROWNICZKA
DZIAŁALNOŚCI

WYKONANIE
WYKONANIE

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

GIOŚ CLB Oddział w Białymstoku

Pracownia Terenowa

Oznaczenie punktu pomiarowego	Opis terenu, na którym przeprowadzono pomiary, lokalizacja punktów pomiarowych (otoczenie punktu pomiarowego, okna, itp.)	Ukształtowanie terenu	Powierzchnia podłoża
1	Żywa Woda 14 – 3,0 m od elewacji budynku, na wysokości 4,0 m;	pagórkowate	grunt utwardzony/ śnieg
2	Żywa Woda 14 – 0,5 m od elewacji budynku, na wysokości 3,35 m; okna zamknięte	pagórkowate	grunt utwardzony/ śnieg

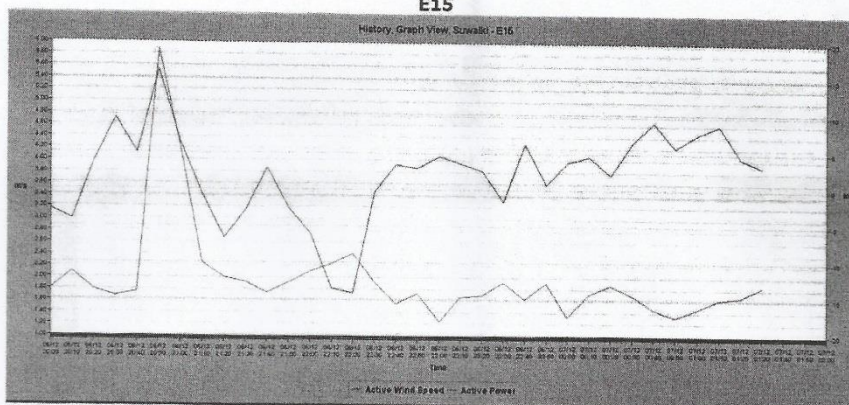
Numer punktu pomiarowego	Rodzaj zabudowy	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od granicy terenu, do którego prowadzący zakład (instalację) posiada tytuł prawny	Szacunkowa wysokość pierwszej linii zabudowy lub liczba kondygnacji	Obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego	Rodzaj terenu według planu zagospodarowania przestrzennego
1,2	Zagrodowa	E15 – 400 m E16 – 650 m E18 – 800 m	9,4 m	brak	Zabudowa zagrodowa

5. Opis i charakterystyka źródeł hałasu – dane uzyskane z obserwacji wykonującego pomiar / od zleceńiadawcy / od przedstawiciela podmiotu*

L.p.	Opis, lokalizacja i warianty pracy źródeł hałasu	Czas pracy źródła hałasu / czas odniesienia
1	Źródłem hałasu jest praca turbin RWE RENEWABLES Poland sp. z o.o. ul. Prosta 32, 00-838 Warszawa – wiatraki Żywa Woda o numerach: E15, E16, E17, E18, E19 o max mocy akustycznej równej 105,3 dB. W trakcie oceny tła: nie pracowały ww. turbiny wiatrowe.	8h/8h pora dzienna 1h/1h pora nocka

gdzie * - niepotrzebne skreślić

E15



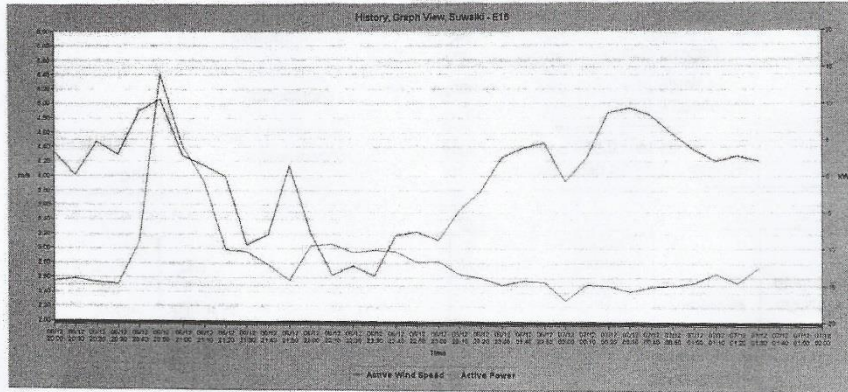
**ZA ZGODNOŚĆ
Z OBYWATELSTWEM**
31-01-2022
**KIEROWNIK
DZIAŁU INSPEKCYJNEGO**
mgr inż. Przemysław Szumowski

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

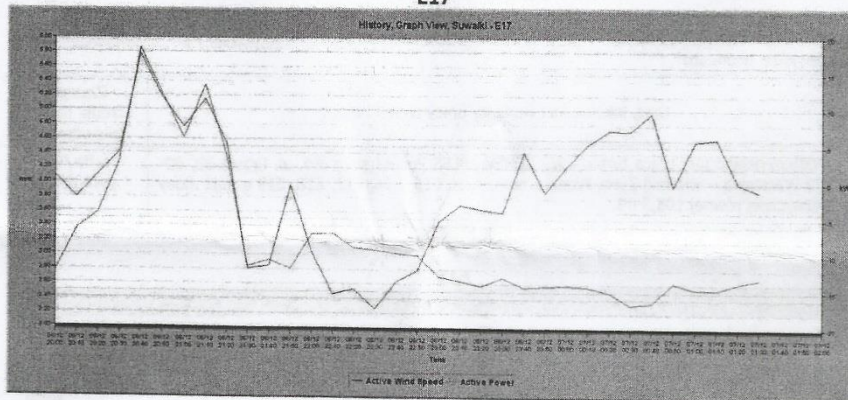
GIOŚ CLB Oddział w Białymstoku

Pracownia Terenowa

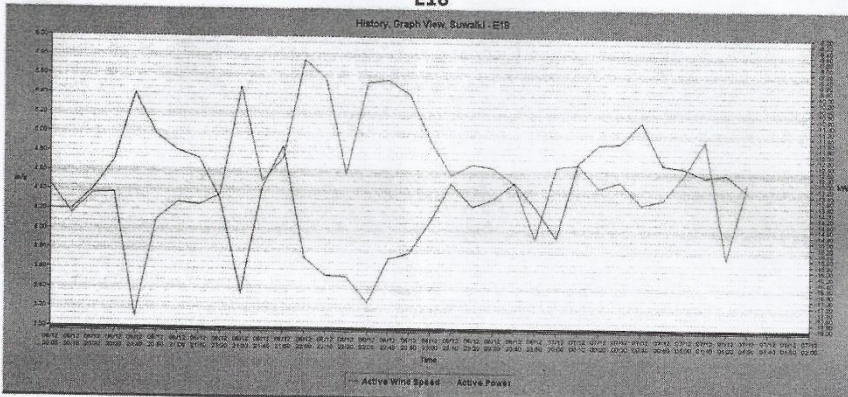
E16



E17



E18



**ZA ZGODNOŚĆ
Z OPINIĄ
KIEROWNIKA
DZIAŁU INSPEKCJI**
 31-01-2022
 mgr inż. Przemysław Szymon Węgr

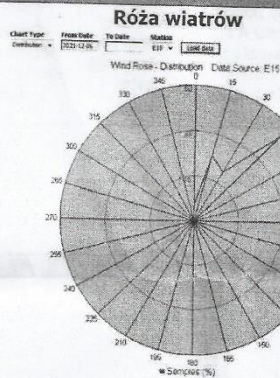
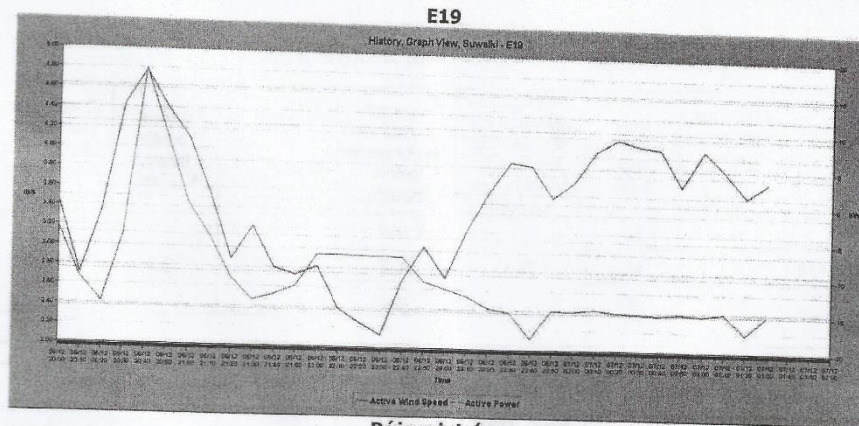
Druk PO-CLB-7.8/04 Wydanie 5 z dnia 11.10.2021

Numer: 102/BI/2021 Strona/stron: 4/7

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

GIOŚ CLB Oddział w Białymstoku

Pracownia Terenowa



6. Warunki meteorologiczne (średnie wartości)

	Temperatura otoczenia [°C]	Wilgotność względna [%]	Prędkość wiatru [m/s]	Kierunek wiatru [°]	Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	Wysokość punktu pomiarowego [m] n.p.t.
Pora dnia	-9,0	80	1,7	30	984	4,0/3,35
Pora nocy	-9,5	70	1,4	20	984	4,0/3,35

7. Zestawienie wyników badań z pory dnia/nocy*
gdzie * - niepotrzebne skreślić
- wykonywanych metodą próbkowania*

Punkt pomiarowy nr 1: PORA DNIA							
Uwagi: t ₀ zmierzono przy wyłączonych turbinach, oblodzenie skrzydeł							
Przedział czasu t _p lub nazwa źródła	Zmierzony poziom dźwięku próbki L _{Ak} [dB]	Czas pomiaru próbki t ₀ [s]	Średni poziom dźwięku A dla przedziału t _p lub danego źródła hałasu L _{Ast} [dB]	Zmierzony poziom tła akustycznego próbki L _{At} [dB]	Średni poziom tła akustycznego L _{At} [dB]	Poziom emisji hałasu L _{Aek} [dB]	Czas trwania przedziału t _p lub czas pracy danego źródła t _j [s]
Turbin: E15, E16, E17, E18, E19	33,2	60	33,0	24,8	24,6	32,3	28800
	32,9	60		24,6			
	32,8	60		24,3			

Druk PO-CLB-7.8/04 wydanie 5 z dnia 11.10.2021

Numer: 102Hp/BI/2021

Strona/stron: 5/7

31-11-2022
ZA WYKONANIE PRAC
KIEROWNIK
DZIAŁU
mgr inż. Przemysław Szumowski

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNIA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI

GIOŚ CLB Oddział w Białymstoku

Pracownia Terenowa

Punkt pomiarowy nr 2: PORA DNIA							
Uwagi: tło zmierzono przy wyłączonych turbinach, oblodzenie skrzydeł							
Przedział czasu t_p lub nazwa źródła	Zmierzony poziom dźwięku próbki L_{AK} [dB]	Czas pomiaru próbki t_o [s]	Średni poziom dźwięku A dla przedziału t_p lub danego źródła hałasu L_{Asr} [dB]	Zmierzony poziom tła akustycznego próbki L_{At} [dB]	Średni poziom tła akustycznego L_{At} [dB]	Poziom emisji hałasu L_{Aek} [dB]	Czas trwania przedziału t_p lub czas pracy danego źródła t_j [s]
Turbin: E15, E16, E17, E18, E19	33,4	60	33,2	26,0	26,4	32,2	28800
	33,0	60		26,8			
	33,2	60		26,3			

Punkt pomiarowy nr 1: PORA NOCY							
Uwagi: tło zmierzono przy wyłączonych turbinach, oblodzenie skrzydeł							
Przedział czasu t_p lub nazwa źródła	Zmierzony poziom dźwięku próbki L_{AK} [dB]	Czas pomiaru próbki t_o [s]	Średni poziom dźwięku A dla przedziału t_p lub danego źródła hałasu L_{Asr} [dB]	Zmierzony poziom tła akustycznego próbki L_{At} [dB]	Średni poziom tła akustycznego L_{At} [dB]	Poziom emisji hałasu L_{Aek} [dB]	Czas trwania przedziału t_p lub czas pracy danego źródła t_j [s]
Turbin: E15, E16, E17, E18, E19	30,4	60	30,4	24,1	24,2	29,2	3600
	30,6	60		24,2			
	30,2	60		24,3			

Punkt pomiarowy nr 2: PORA NOCY							
Uwagi: tło zmierzono przy wyłączonych turbinach, oblodzenie skrzydeł							
Przedział czasu t_p lub nazwa źródła	Zmierzony poziom dźwięku próbki L_{AK} [dB]	Czas pomiaru próbki t_o [s]	Średni poziom dźwięku A dla przedziału t_p lub danego źródła hałasu L_{Asr} [dB]	Zmierzony poziom tła akustycznego próbki L_{At} [dB]	Średni poziom tła akustycznego L_{At} [dB]	Poziom emisji hałasu L_{Aek} [dB]	Czas trwania przedziału t_p lub czas pracy danego źródła t_j [s]
Turbin: E15, E16, E17, E18, E19	29,9	60	29,8	24,4	24,8	28,2	3600
	29,8	60		25,0			
	29,7	60		24,8			

Uwagi:

Objaśnienia:

¹⁾Wybór: $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$

gdzie * - niepotrzebne usunąć

8. Dopuszczalne poziomy hałasu – dane dostarczone przez klienta

Znak decyzji:	decyzja Starosty Suwałskiego nr OŚR.6241.1.2013 z dnia 23 kwietnia 2013 r.
Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony wskaźnikami	
- $L_{Aeq D}$ [dB]	55
- $L_{Aeq N}$ [dB]	45

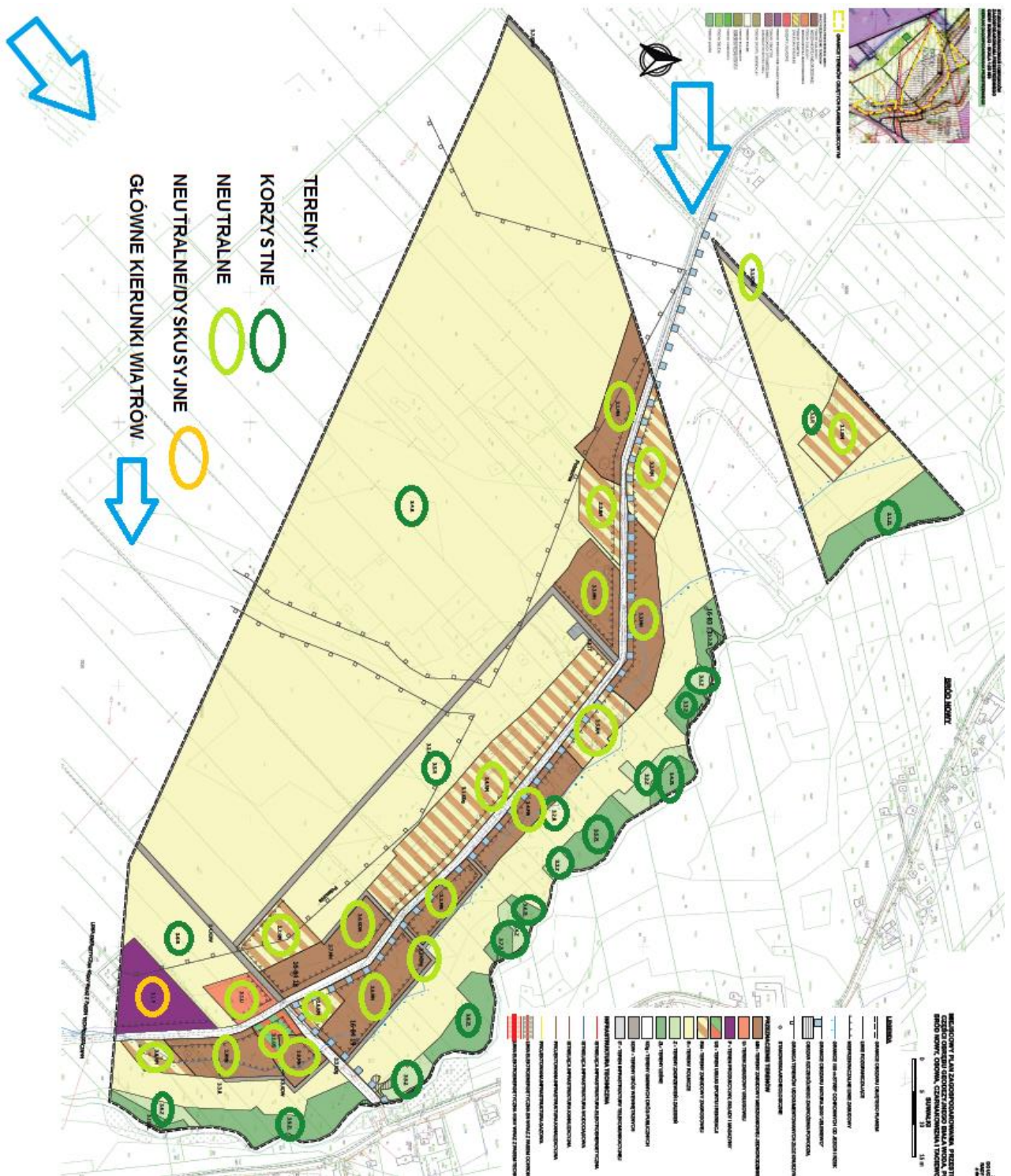
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
 31-01-2022
**KIEROWNICZKA
DZIAŁU INSPEKCJI**
 mgr inż. Przemysław Szymon Wydrę

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI



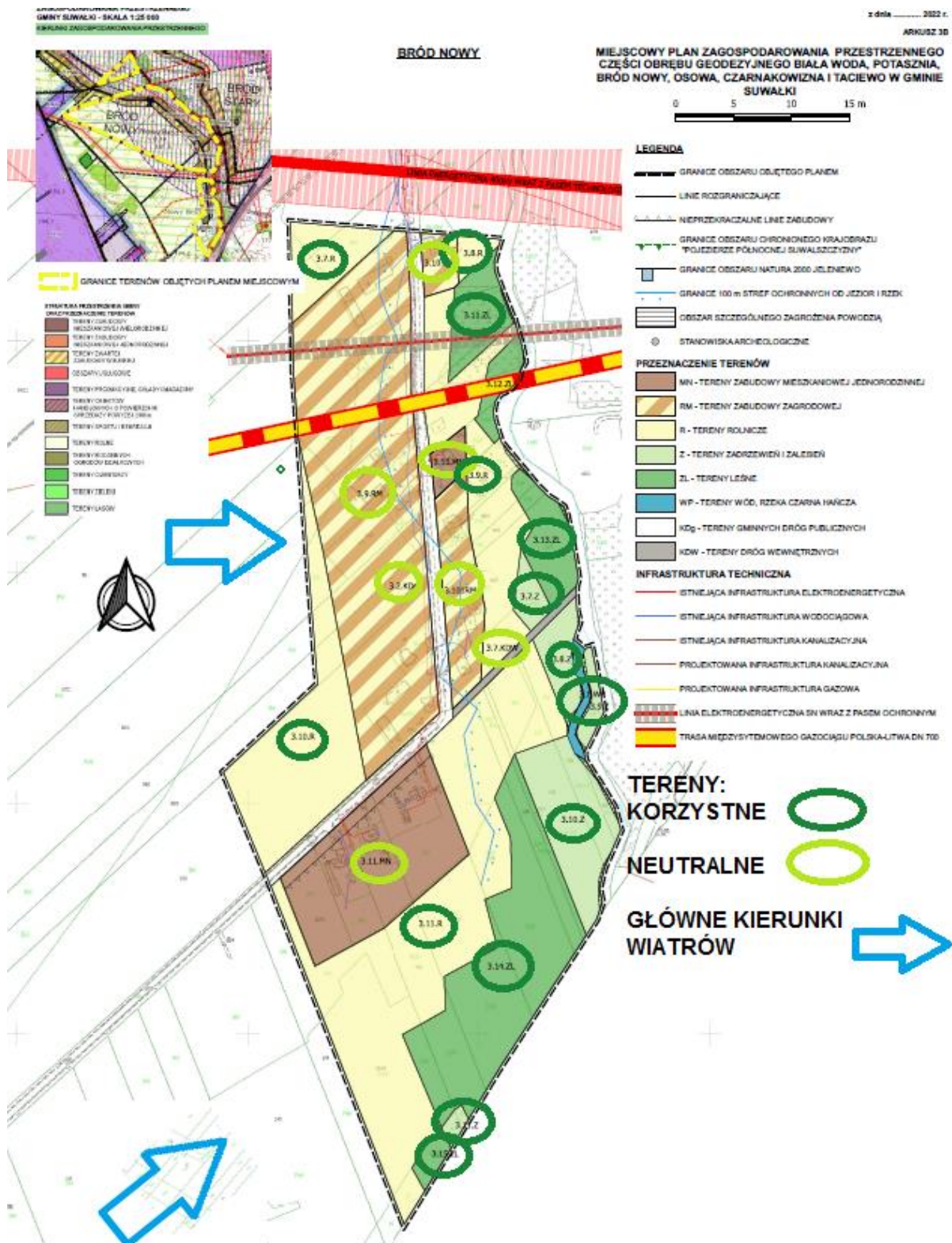
Załącznik do prognozy – Biała Woda

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI



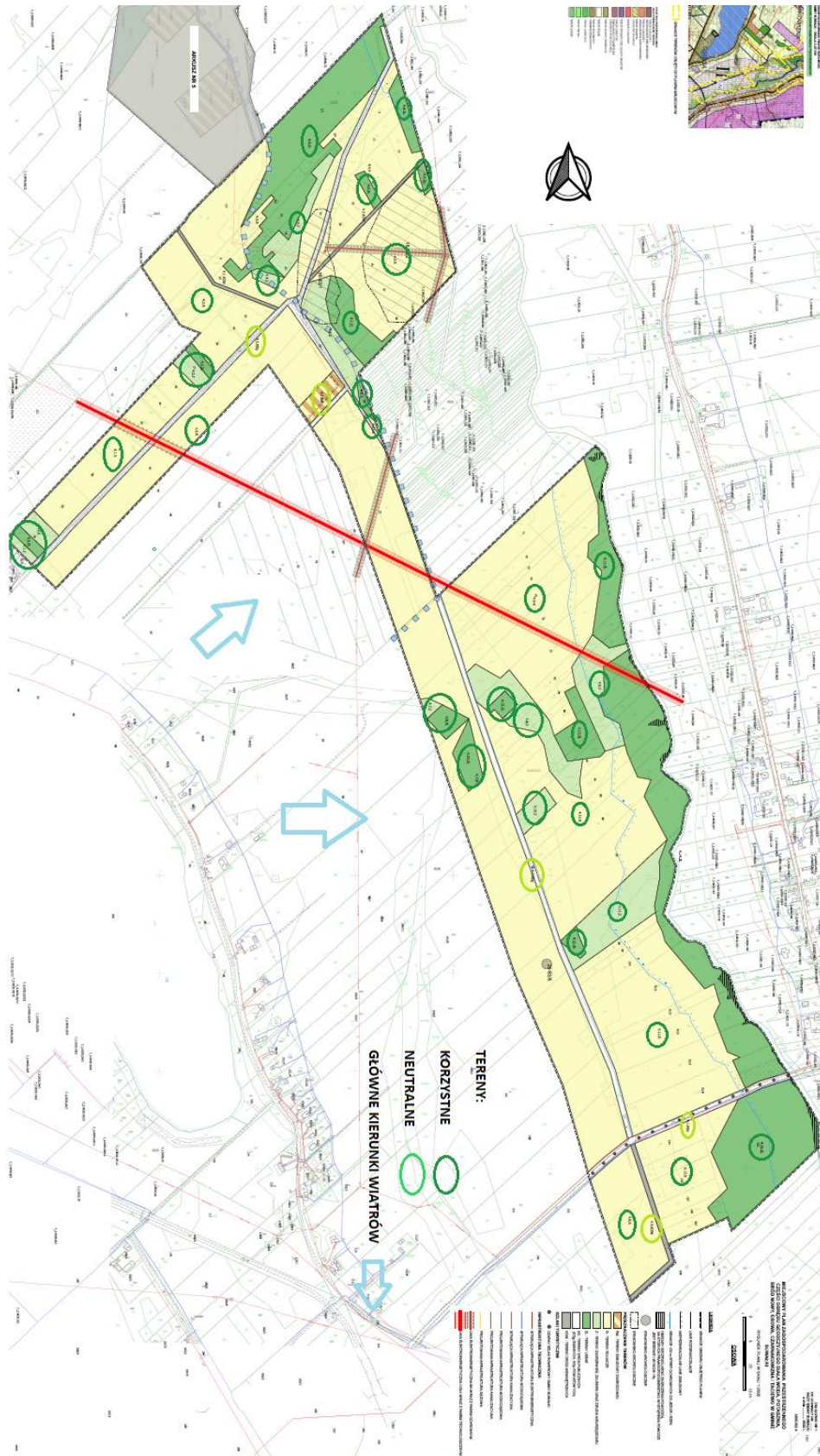
Załącznik do prognozy – Bród Nowy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI



Załącznik do prognozy – Bród Nowy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI



Załącznik do prognozy – Osowa

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NASRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA, BRÓD NOWY, OSOWA, CZARNAKOWIZNA I TACIEWO W GMINIE SUWAŁKI



Załącznik do prognozy – Czarnakowizna

