WÓJT GMINY JELENIEWO

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY **STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY JELENIEWO**

WYNIKAJĄCA ZE STRATEGICZNEJ OCENY NA ŚRODOWISKO

Opracowała: Alicja Jaworowska - Jurewicz

Suwałki, czerwiec 2017 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
   1.3. Zawartość projektu studium
2. **Informacje o metodach** zastosowanych przy sporządzaniu prognozy
3. **Propozycje dotyczące** przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień zmian studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania
4. **Informacje o możliwym transgranicznym** oddziaływaniu na środowisko
5. **Istniejący stan środowiska** oraz potencjalne zmiany jego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
   5.1.Charakterystyka procesów zachodzących w środowisku
   5.2. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze zmian studium z otoczeniem
   5.3. Diagnoza stanu antropizacji środowiska przyrodniczego
   5.4. Obszary objęte ochrona prawną
   5.5.Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku brak realizacji przedsięwzięcia
6. **Stan środowiska** na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem
7. **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
8. **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
   8.1. Zagrożenia przyrodnicze
9. **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
   9.1. Różnorodność biologiczna i roślinność
   9.2. Ludzie
   9.3. Zwierzęta
   9.4. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny
   9.5. Krajobraz i powierzchnia ziemi
   9.6. Wody powierzchniowe i wody podziemne
   9.7. Zasoby naturalne
   9.8. Zabytki i dobra materialne
   9.9. Obszary Natura 2000
10. **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 oaz integralność tego obszaru
11. **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
12. **Opis przewidywanych metod i częstotliwość monitoringu** w przypadku znaczącego wpływu na środowisko, spowodowanego realizacją planu
13. **Streszczenie** w języku niespecjalistycznym

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:
- art.46.1.ustalony ustawą 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 (Dz.U. 2013 r., poz.1235 ze zm.),
- uchwały Nr V/28/2011 Rady Gminy Jeleniewo z dnia 30 marca 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jeleniewo",
- projektu zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suwałki.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony przez:
Regionalnego Dyrektora Środowiska w Białymstoku Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach pismem z dnia 4 listopada 2011 r., znak: WST.411.1.14.2011.AN,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Suwałkach pismem z dnia 23 listopada 2011 r., znak: NZ-7223/13/2011.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje następujące, podstawowe zagadnienia:

- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru zmian studium i jego otoczenia;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie ludzi,
- określa i ocenia skutki wpływu realizacji ustaleń zmian studium według charakteru ich oddziaływania na środowisko;
- uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego i zabytków;
- ocenę zgodności zmian studium 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 ustalony 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 Natyra 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

Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko (rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi) :
-skutków wynikających z przeznaczenia terenu,
-skutków realizacji projektu zmian studium 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.

1.3. Zawartość projektu Studium

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jeleniewo dotyczy:

1) <u>Uwarunkowań wynikających w szczególności z:</u>
   a) opracowań planistycznych;
   b) prowadzonej procedury sporządzania studium;
   c) położenia geograficznego gminy;
   d) dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
   e) stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;

f) stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego;
g) stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
h) rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym;
i) warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
j) zagrożeń bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
k) potrzeb i możliwości rozwoju gminy;
l) stanu prawnego gruntów;
m) występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
n) występowania zagrożeń geologicznych;
o) występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla;
p) występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
q) stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno–ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami,
r) zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;
s) wymagań ochrony przeciwpowodziowej;
t) występowania obszarów problemowych w gminie Jeleniewo i w jej sąsiedztwie.

2) <u>Kierunków, w których określa się w szczególności:</u>
a) Kierunki zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wynikające z audytu krajobrazowego (uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę);
b) Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy (uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę);
c) Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
d) Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
e) Kierunki rozwoju systemów komunikacji;
f) Kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej;
g) Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego znaczeniu lokalnym;
h) Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów zawierających zadania rządowe, służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym;
i) Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej oraz obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2;
j) Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;
k) Kierunki i zasady kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
l) Obszary szczególnego zagrożenia powodzią i osuwania się mas ziemnych;
m) Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopalin filar ochronny,

n) Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy;
o) Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji;
p) Obszary zdegradowane;
q) Granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
r) Granice obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energią z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu;
s) Obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

Ludność rolnicza chętnie rozwija usługi agroturystyczne. Na terenie gminy, w atrakcyjnych turystycznie i wypoczynkowo miejscowościach zarejestrowano 54 gospodarstwa agroturystyczne, w których łącznie udostępnia się oficjalnie 664 miejsca noclegowe. Najwięcej ofert turystycznych jest na terenie Suwalskiego Parku Krajobrazowego a w szczególności w miejscowości Błaskowizana. Rozwija się sieć usług agroturystycznych w miejscowości Leszczewo, która położona jest w sąsiedztwie Wojewódzkiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Szelmencie (gmina Szypliszki).

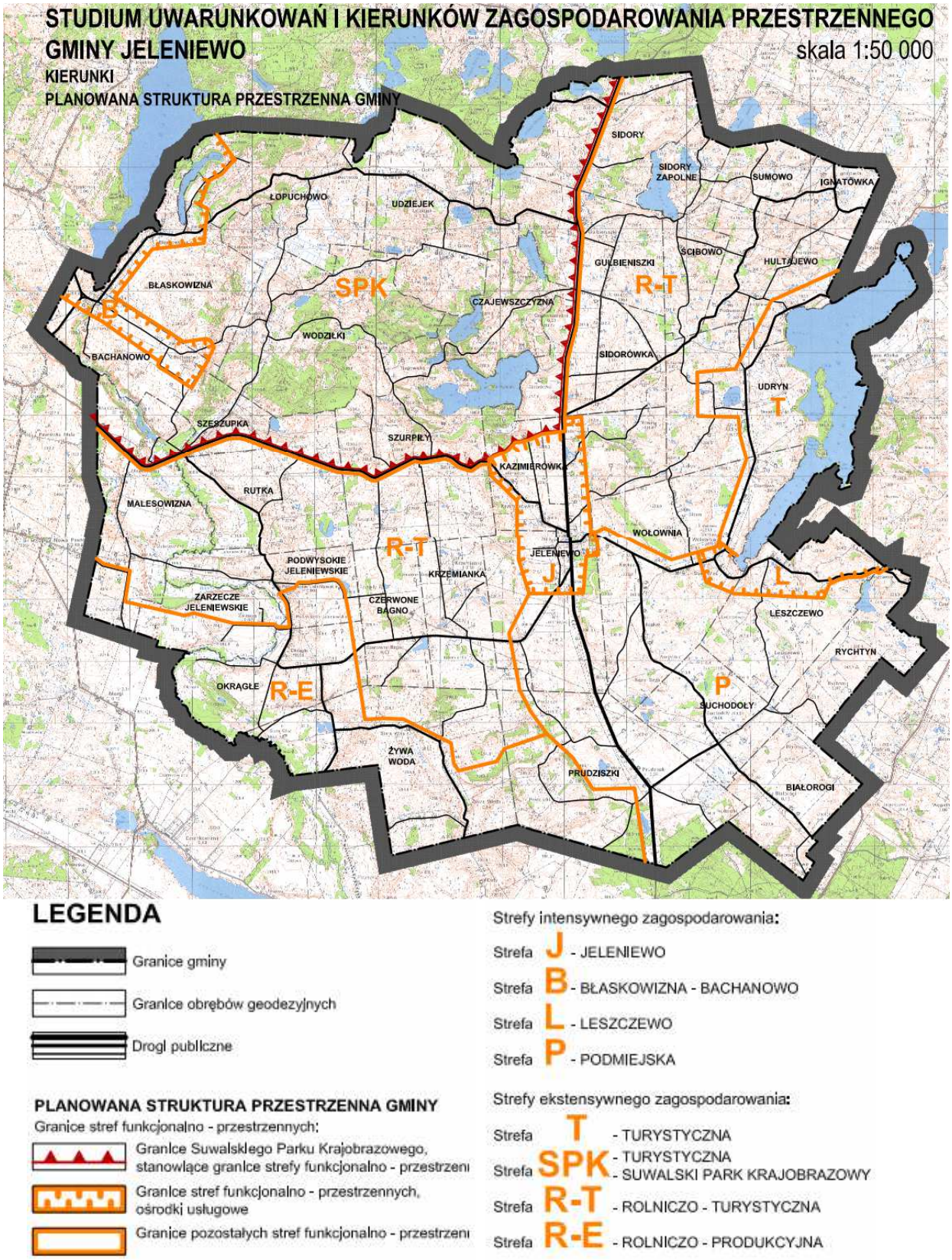
Kluczowym elementem Studium są ustalenia w zakresie kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu terenów. W kierunkach zagospodarowania przestrzennego wyznaczono następujące strefy funkcjonalno – przestrzenne (ryc.1):

Strefy intensywnego zagospodarowania:

Strefa J – JELENIEWO
Strefa B – BŁASKOWIZNA – BACHANOWO
Strefa L – LESZCZEWO
Strefa P - PODMIEJSKA

Strefy ekstensywnego zagospodarowania:

Strefa T – TURYSTYCZNA
Strefa SPK – TURYSTYCZNA - SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
Strefa R-T – ROLNICZO – TURYSTYCZNA
Strefa R-E – ROLNICZO – PRODUKCYJNA



Ryc. 1 Strefy funkcjonalno – przestrzenne Gminy Jeleniewo

Strefa J – JELENIEWO, obejmująca zwartą, wielofunkcyjną strukturę funkcjonalno - przestrzenną wsi Jeleniewo i Kazimierówka, na obszarze której przewiduje się dalsze intensywne zainwestowanie na potrzeby zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy usługowej wielobranżowej, zabudowy produkcyjno – magazynowej a także na wszelkie potrzeby związane z funkcjonowaniem ośrodka gminnego i ośrodka usług turystycznych. Strefa obejmuje również obszary wskazane do zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego W granicach strefy obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, regulujące zasady wykonywania ochrony przyrody w otulinach parków krajobrazowych, w obszarach Natura 2000 i w obszarach chronionego krajobrazu.
W strefie J wprowadza się następujące zasady w rozwoju struktur funkcjonalno – przestrzennych:

- zachowanie historycznego układu urbanistycznego Jeleniewa wraz z zabytkami;
- zachowanie istniejącej zwartej struktury funkcjonalno – przestrzennej wsi Jeleniewo i Kazimierówka z możliwością jej rozwoju;
- koncentracja zabudowy wielofunkcyjnej, związanej z funkcją ośrodka gminnego;
- koncentracja zabudowy usługowej w branży turystycznej, sportowej, rekreacyjnej,
- dominacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej z udziałem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

- rozwój zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego na wskazanych obszarach;
- wskazuje się obszary rolnicze do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej.
- wskazuje się obszary rolnicze do rozwoju rozproszonej zabudowy wielofunkcyjnej.

Obszary zwartych struktur funkcjonalno - przestrzennych należy zagospodarować zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczne należy realizować zgodnie z zasadami określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w których należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.
Zagospodarowanie obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej lub zabudowy usługowej nieuciążliwej, na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, jest możliwe, pod warunkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym:

- dla zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej.
- dla zabudowy usługowej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Obszary rolnicze wskazane do rozwoju rozproszonej zabudowy wielofunkcyjnej należy zagospodarować zgodnie z zasadami określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, stosownie do wymogów funkcjonalnych planowanej inwestycji, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
Gospodarkę leśną należy prowadzić w sposób pozwalający na zachowanie istniejących, w dużym stopniu naturalnych krajobrazów leśnych oraz walorów przyrodniczych.
W strefie J ogranicza się gospodarkę rolną i hodowlaną na korzyść terenów zurbanizowanych związanych z funkcją ośrodka gminnego oraz zagospodarowania rekreacyjno – turystycznego.

Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej na wskazanych obszarach rozwoju zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej, nie może przekraczać 10DJP.
Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, nie może przekraczać 40DJP.
Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej zabudowy wielofunkcyjnej, nie może przekraczać 60DJP.

Strefa B – BŁASKOWIZNA – BACHANOWO, obejmująca zwartą, wielofunkcyjną strukturę funkcjonalno - przestrzenną wsi Błaskowizna i Bachanowo wraz z obszarami wskazanymi do dalszego rozwoju na potrzeby zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej, zabudowy zamieszkania zbiorowego, a także na wszelkie potrzeby związane z funkcjonowaniem ośrodka usług podstawowych i ośrodka usług turystycznych, w tym również obszary zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego nad jeziorem Hańcza.
W granicach strefy obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, regulujące zasady wykonywania ochrony przyrody w parkach krajobrazowych i w obszarach Natura 2000.

W strefie B wprowadza się następujące zasady w rozwoju struktur funkcjonalno-przestrzennych:

- koncentracja zabudowy wielofunkcyjnej, a w szczególności zabudowy usługowej (w branży turystycznej, sportowej, rekreacyjnej), z udziałem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej;
- zachowanie istniejącej zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej z możliwością jej uzupełniania wzdłuż dróg publicznych;
- wskazuje się obszary rolnicze do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej.
- rozwój zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego na wskazanych obszarach;
- promowanie gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych;
- dopuszczenie punktowo rozmieszczonych obiektów usług turystycznych.

Obszar zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej, należy zagospodarować zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczne należy realizować zgodnie z zasadami określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w których należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.
Zagospodarowanie obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej lub zabudowy usługowej turystycznej , na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, jest możliwe, pod warunkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym:

- dla zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej.
- dla zabudowy usługowej turystycznej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.

Gospodarkę leśną należy prowadzić w sposób pozwalający na zachowanie istniejących, w dużym stopniu naturalnych krajobrazów leśnych oraz walorów przyrodniczych.

Należy prowadzić racjonalną gospodarkę rolną i hodowlaną, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i ochrony przyrody.
W strefie B ogranicza się gospodarkę rolną i hodowlaną na korzyść terenów zurbanizowanych i zagospodarowania rekreacyjno - turystycznego.
Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej na wskazanych obszarach zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej, nie może przekraczać 10DJP.
Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, nie może przekraczać 40DJP.

Strefa L – LESZCZEWO obejmująca zwarte struktury funkcjonalno – przestrzenne wsi Leszczewo i części wsi Wołownia wraz z obszarami wskazanymi do dalszego rozwoju na potrzeby zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej, zabudowy zamieszkania zbiorowego, a także na wszelkie potrzeby związane z funkcjonowaniem ośrodka usług podstawowych i ośrodka usług turystycznych, w tym również obszary zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.
W granicach strefy obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, regulujące zasady wykonywania ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 i w obszarach chronionego krajobrazu.
W strefie L wprowadza się następujące zasady w rozwoju struktur funkcjonalno-przestrzennych:

- koncentracja zabudowy wielofunkcyjnej, a w szczególności zabudowy usługowej (w branży turystycznej, sportowej, rekreacyjnej), z udziałem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej;
- zachowanie istniejącej zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej z możliwością jej uzupełniania wzdłuż dróg publicznych;
- wskazuje się obszary rolnicze do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej.
- rozwój zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego na wskazanych obszarach;
- promowanie gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych;
- dopuszczenie punktowo rozmieszczonych obiektów usług turystycznych.

Obszary zwartych struktur funkcjonalno - przestrzennych, należy zagospodarować zgodnie z ustaleniami określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a poza planami – zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Zagospodarowanie obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczne należy realizować zgodnie z zasadami określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w których należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.
Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej lub zabudowy usługowej nieuciążliwej, na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, jest możliwe, pod warunkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym:

- dla zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej.
- dla zabudowy usługowej turystycznej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.

Gospodarkę leśną należy prowadzić w sposób pozwalający na zachowanie istniejących, w dużym stopniu naturalnych krajobrazów leśnych oraz walorów przyrodniczych.

Należy prowadzić racjonalną gospodarkę rolną i hodowlaną, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i ochrony przyrody.
W strefie L ogranicza się gospodarkę rolną i hodowlaną na korzyść terenów zagospodarowania rekreacyjno - turystycznego.
Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej na wskazanych obszarach zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej, nie może przekraczać 10DJP.
Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, nie może przekraczać 40DJP.

Strefa P – PODMIEJSKA, obejmująca obszar położony w obrębach: Jeleniewo, Krzemianka, Prudziszki, Suchodoły, Leszczewo, Rychtyn, Białorogi i Wołownia, położony w południowej części gminy Jeleniewo, stykający się z granicami miasta Suwałki, będący atrakcyjnym miejscem zamieszkiwania dla ludności nierolniczej. Strefa P - podmiejska obejmuje tereny rolne, leśne, wody, obszary rolnicze wskazane do rozwoju rozproszonej

struktury osadniczej oraz obszary zwartych struktur funkcjonalno- przestrzennych, obszary rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.
W granicach strefy obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, regulujące zasady wykonywania ochrony przyrody w obszarach chronionego krajobrazu.
W strefie P wprowadza się następujące zasady w rozwoju struktur funkcjonalno-przestrzennych:

- koncentracja podmiejskiej zabudowy wielofunkcyjnej, z dominacją zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- utrzymanie korytarzy technologicznych dla istniejących planowanych inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym;
- zachowanie istniejących zwartych struktur funkcjonalno-przestrzennych w Prudziszkach, Suchodołach i Wołowni ze wskazaniem obszarów ich rozwoju;
- wskazuje się obszary rolnicze do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej.

Obszary zwartych struktur funkcjonalno - przestrzennych, należy zagospodarować zgodnie z ustaleniami określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a poza planami – zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Zagospodarowanie obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej lub zabudowy usługowej nieuciążliwej, na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, jest możliwe, pod warunkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym:

- dla zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej.
- dla zabudowy usługowej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Gospodarkę leśną należy prowadzić w sposób pozwalający na zachowanie istniejących, w dużym stopniu naturalnych krajobrazów leśnych oraz walorów przyrodniczych.
W strefie P ogranicza się gospodarkę rolną i hodowlaną na korzyść podmiejskich terenów zurbanizowanych.

Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej na wskazanych obszarach zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej, nie może przekraczać 10DJP.
Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, nie może przekraczać 60DJP.
Fermy hodowlane o obsadzie większej niż 60DJP można lokalizować w odległości nie mniejszej niż 200m od wskazanych obszarów zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej oraz wskazanych obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.

Strefa T – TURYSTYCZNA, obejmująca rozproszoną strukturę osadniczą wsi Wołownia, Udryn i Hultajewo. Stefa obejmuje obszary zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego nad jeziorem Szelment Wielki oraz orientacyjne rozmieszczenie obiektów usług turystycznych.
W granicach strefy obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, regulujące zasady wykonywania ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 i w obszarach chronionego krajobrazu.
W strefie T wprowadza się następujące zasady w rozwoju struktur funkcjonalno – przestrzennych:

- zachowanie rozproszonej struktury osadniczej w celu ochrony krajobrazu kulturowego;
- wskazuje się obszary rolnicze do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej wzdłuż dróg publicznych;
- rozwój zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego na wskazanych obszarach;
- dopuszczenie punktowo rozmieszczonych obiektów usług turystycznych;
- promowanie gospodarstw rolnych ekologicznych i agroturystycznych.

Zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczne, usługi turystyczne oraz nowe struktury osadnicze należy realizować zgodnie z zasadami określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w których należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.
Zagospodarowanie obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej lub zabudowy usługowej turystycznej, na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, jest możliwe, pod warunkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym:

- dla zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej;
- dla zabudowy usługowej turystycznej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.

Gospodarkę leśną należy prowadzić w sposób pozwalający na zachowanie istniejących, w dużym stopniu naturalnych krajobrazów leśnych oraz walorów przyrodniczych.
Należy prowadzić racjonalną gospodarkę rolną i hodowlaną, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i ochrony przyrody.
W strefie T ogranicza się gospodarkę rolną i hodowlaną na korzyść zagospodarowania rekreacyjnego - turystycznego.
Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej w strefie T nie może przekraczać 40DJP.

Fermy hodowlane o obsadzie większej niż 40DJP można lokalizować w odległości nie mniejszej niż 200m od wskazanych obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.

Strefa SPK – TURYSTYCZNA - SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY, obejmująca obszar położony granicach Suwalskiego Parku Krajobrazowego, w obrębach: Malesowizna, Bachanowo, Błaskowizna, Łopuchowo, Udziejek, Sidory, Gulbieniszki, Czajewszczyzna, Jeleniewo, Kazimierówka, Szurpiły, Wodziłki, Rutka, Szeszupka.
Strefa SPK obejmuje tereny rolne, leśne, wody, obszary rozproszonej struktury osadniczej.
W granicach strefy obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, regulujące zasady wykonywania ochrony przyrody na terenie rezerwatów, w parkach krajobrazowych i w obszarach Natura 2000.
W strefie SPK wprowadza się ograniczenia w rozwoju struktur funkcjonalno - przestrzennych polegające na:

- zachowanie istniejącej zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej w Szurpiłach z możliwością jej uzupełniania wzdłuż dróg publicznych;
- zachowanie istniejącej rozproszonej struktury osadniczej w celu zachowania krajobrazu kulturowego i przyrodniczego, ze wskazaniem terenów jej rozwoju;
- dopuszczenie punktowo rozmieszczonych obiektów usług turystycznych na obszarach zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego;
- preferowaniu historycznych, tradycyjnych form architektonicznych;
- zachowaniu cennych obszarów archeologicznych;
- promowanie gospodarstw rolnych ekologicznych i agroturystycznych.

Zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczne oraz usługi turystyczne. należy realizować zgodnie z zasadami określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w których należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.
Zagospodarowanie obszarów rolniczych z rozproszoną zabudową zagrodową i obszarów zwartych struktur funkcjonalno-przestrzennych, należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Zasadniczym celem gospodarki leśnej jest zachowanie istniejących, w dużym stopniu naturalnych krajobrazów leśnych oraz walorów przyrodniczych, rekreacyjnych i turystycznych; funkcjonowanie lasów ochronnych jest określone przepisami odrębnymi.
Należy prowadzić ekologiczną gospodarkę rolną, wynikającą z dokumentów sporządzanych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.
W strefie SPK ogranicza się gospodarkę rolną i hodowlaną na korzyść zagospodarowania rekreacyjnego - turystycznego.
Obsada inwentarza w zabudowie zagrodowej występującej lub planowanej w strefie SPK nie może przekraczać 40DJP.

Strefa R-T – ROLNICZO – TURYSTYCZNA, obejmująca obszar rozciągający się wokół Suwalskiego Parku Krajobrazowego, (rozdzielony strefą J – JELENIEWO), położony w obrębach: Malesowizna, Rutka, Szurpiły, Kazimierówka, Jeleniewo, Krzemianka, Czerwone Bagno, Żywa Woda, Prudziszki oraz w obrębach: Wołownia, Jeleniewo, Udyn, Kazimierówka, Sidorówka, Gulbieniszki, Sidory, Sidory Zapolne, Sumowo, Ignatówka, Hultajewo, Ścibowo.
Strefa R-T obejmuje tereny rolne, leśne, wody, obszary rolnicze wskazane do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej Wskazuje się orientacyjne rozmieszczenie obiektów usług turystycznych na obszarach zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.
W granicach strefy obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, regulujące zasady wykonywania ochrony przyrody w otulinach parków krajobrazowych, w obszarach Natura 2000 i w obszarach chronionego krajobrazu.

W strefie R-T wprowadza się następujące zasady w rozwoju struktur funkcjonalno-przestrzennych:

- zachowanie istniejącej zwartej struktury funkcjonalno - przestrzennej w Szurpiłach z możliwością jej uzupełniania wzdłuż dróg publicznych;
- zachowanie istniejącej rozproszonej struktury osadniczej ze wskazaniem terenów jej rozwoju;
- dopuszczenie punktowo rozmieszczonych obiektów usług turystycznych na obszarach zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego;
- promowanie gospodarstw rolnych ekologicznych i agroturystycznych;
- dopuszczenie obiektów usługowo – produkcyjnych, wymagających peryferyjnej lokalizacji.

Zagospodarowanie obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej lub zabudowy usługowej nieuciążliwej, na obszarach rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej, jest możliwe, pod warunkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym:

- dla zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów rolniczych wskazanych do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej.
- dla zabudowy usługowej należy stosować wskaźniki urbanistyczne określone dla obszarów zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Gospodarkę leśną należy prowadzić w sposób pozwalający na zachowanie istniejących, w dużym stopniu naturalnych krajobrazów leśnych oraz walorów przyrodniczych.
Gospodarkę rolną i hodowlaną należy prowadzić zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i ochrony przyrody.

Strefa R-E – ROLNICZO – PRODUKCYJNA, obejmująca obszar położony w obrębach: Prudziszki, Żywa Woda, Okrągłe, Zarzecze Jeleniewskie, Malesowizna, Podwysokie Jeleniewskie,
Strefa R-E obejmuje tereny rolne, leśne, wody, obszary rolnicze wskazane do rozwoju rozproszonej struktury osadniczej. W strefie R-E wskazano obszary rolnicze, na których mogą być rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, wraz ze strefami ochronnymi, których zasięg został ustalony w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
W granicach strefy obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, regulujące zasady wykonywania ochrony przyrody w otulinach parków krajobrazowych, w obszarach Natura 2000 i w obszarach chronionego krajobrazu.
W strefie R-E wprowadza się następujące zasady w rozwoju struktur funkcjonalno-przestrzennych:

- zachowaniu istniejącej rozproszonej struktury osadniczej ze wskazaniem terenów jej rozwoju;
- wskazuje się obszary rolnicze, na których mogą być rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW wraz z ich strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów;
- ograniczenia rozwoju zabudowy na terenach rolniczych, na których mogą być rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW ustalają obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.
- dopuszczenie punktowo rozmieszczonych obiektów usług turystycznych na obszarach zagospodarowania rekreacyjnego i turystycznego.

Urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych (elektrownie wiatrowe), inną zabudowę produkcyjną i usługi należy realizować zgodnie z zasadami określonymi w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
Rozwój zabudowy na terenach objętych ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego regulują ustalenia tych planów.
Zagospodarowanie obszarów rolniczych należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Gospodarkę leśną należy prowadzić w sposób pozwalający na zachowanie istniejących, w dużym stopniu naturalnych krajobrazów leśnych oraz walorów przyrodniczych.
Należy prowadzić racjonalną gospodarkę rolną i hodowlaną, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i ochrony przyrody.

W strefie R-E wskazano obszary rolnicze, na których mogą być rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, wraz ze strefami ochronnymi, których zasięg został ustalony w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
Ze względu na uwarunkowania wynikające ze złożonych wniosków i licznych protestów w sprawie lokalizacji nowych elektrowni wiatrowych, w kierunkach zagospodarowania przestrzennego nie wskazano lokalizacji nowych elektrowni wiatrowych poza obszarami objętymi ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Projektowany dokument ma powiązania z niżej wymienionymi dokumentami i opracowaniami tj. z:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeleniewo,
- Opracowaniem ekofizjograficznym do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeleniewo,
- Programem ochrony środowiska gminy Jeleniewo, 2004 r.,
- Program ochrony środowiska Gminy Jeleniewo na lata 2015-2018 z perspektywą do 2022 r.,
- Prognoza oddziaływania na środowisko Program ochrony środowiska dla gminy Jeleniewo na lata 2015-2018 z perspektywa do 2022,
- Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jeleniewo na lata 2015-2030,
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczna i paliwa gazowe dla gminy Jeleniewo na lata 2015-2030,
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Jeleniewo na lata 2015-2020,
- Prognoza oddziaływania na środowisko Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Jeleniewo na lata 2015-2020,
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego,
- Projektem Korytarzy Ekologicznych Łączących Europejską sieć NATURA 2000 w Polsce opracowanym przez Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w 2005 r.,
- Projektem Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, w którym planuje się zwiększenie odporności struktur przestrzennych kraju na zagrożenia energetyczne w wyniku dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w nośniki energii i integracji systemów przesyłowych z krajami sąsiednimi, a także wyrównywanie dysproporcji w wyposażeniu w sieci przesyłowe energii elektrycznej różnych regionów kraju,
- Strategią Rozwoju Kraju na lata 2007 – 2015,

- Raportem o stanie środowiska Województwa Podlaskiego w latach 2011 – 2012, Białystok, 2013 r.,
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska,
- Ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne,

2.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.

Z uwagi na szczególny charakter oddziaływania obiektów przewidzianych zmianami studium posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Przygotowanie prognozy obejmowało następujące etapy:

Etap I – obejmował przegląd dokumentów określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Analizie poddano także akty prawa lokalnego, krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju pod kątem skutków środowiskowych realizacji przedmiotowej zmiany.
Etap II – dokonano w nim analizy oddziaływania na środowisko. Dokonano oceny oddziaływań na poszczególne elementy środowiska ze względu na rodzaj i charakter oddziaływań.
Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych.
Przeanalizowano także możliwość skumulowanego i transgranicznego oddziaływania planowanych inwestycji.

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

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j.t. Dz. U. z 2015r. poz.199 z późniejszymi zmianami) organ sporządzający Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (lub jego zmiany) – wójt zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.
Wykonanie pomiarów natężeń hałasu przenikającego do środowiska jest również obowiązkiem wynikającym z:
- art. 57 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane,
- art. 76 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

Pomiary po zakończeniu budowy należy wykonać w okresie rozruchu lub 30 dni od jego zakończenia zgodnie z zapisami art. 76 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
Monitoring stanu ochrony przyrody pozostaje w zasięgu RDOŚ, Samorządu Województwa Podlaskiego oraz Suwalskiego Parku Krajobrazowego jak i Samorządu gminy.
Monitoring podstawowych zanieczyszczeń atmosfery, hałasu oraz systemów oczyszczania ścieków, wód stanowi zadanie WIOŚ szczególnie na zamówienie niezależnych badań przez Samorząd Gminy.
W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji. Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody (np. ocena skuteczności zainstalowanych urządzeń mających na celu minimalizację skutków negatywnych oddziaływań danych inwestycji na środowisko).

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja ustaleń Studium ze względu na ich skalę i lokalne oddziaływanie oraz dalsze położenie od granic międzynarodowych, nie będą miały wpływu na kraje ościenne Litwę (ok. 7,2 km), Białoruś (ok.42 km) i Rosję - Obwód Kaliningradzki (ok. 11,3 km).

Projekt „Studium…" nie zawiera zapisów, co do których realizacja mogłaby oddziaływać na środowisko wymienionych krajów.

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

Położenie regionalne

Teren opracowania to gmina Jeleniewo położona w województwie Podlaskim, w środkowej części powiatu suwalskiego granicząca ze strony wschdniej z gminą Szypliszki, od północy z gminą Rutka Tartak i gminą Wiżajny, od strony zachodniej z gminą Przerośl a od strony południowej z gminą Suwałki i miastem Suwałki (ryc. 2).

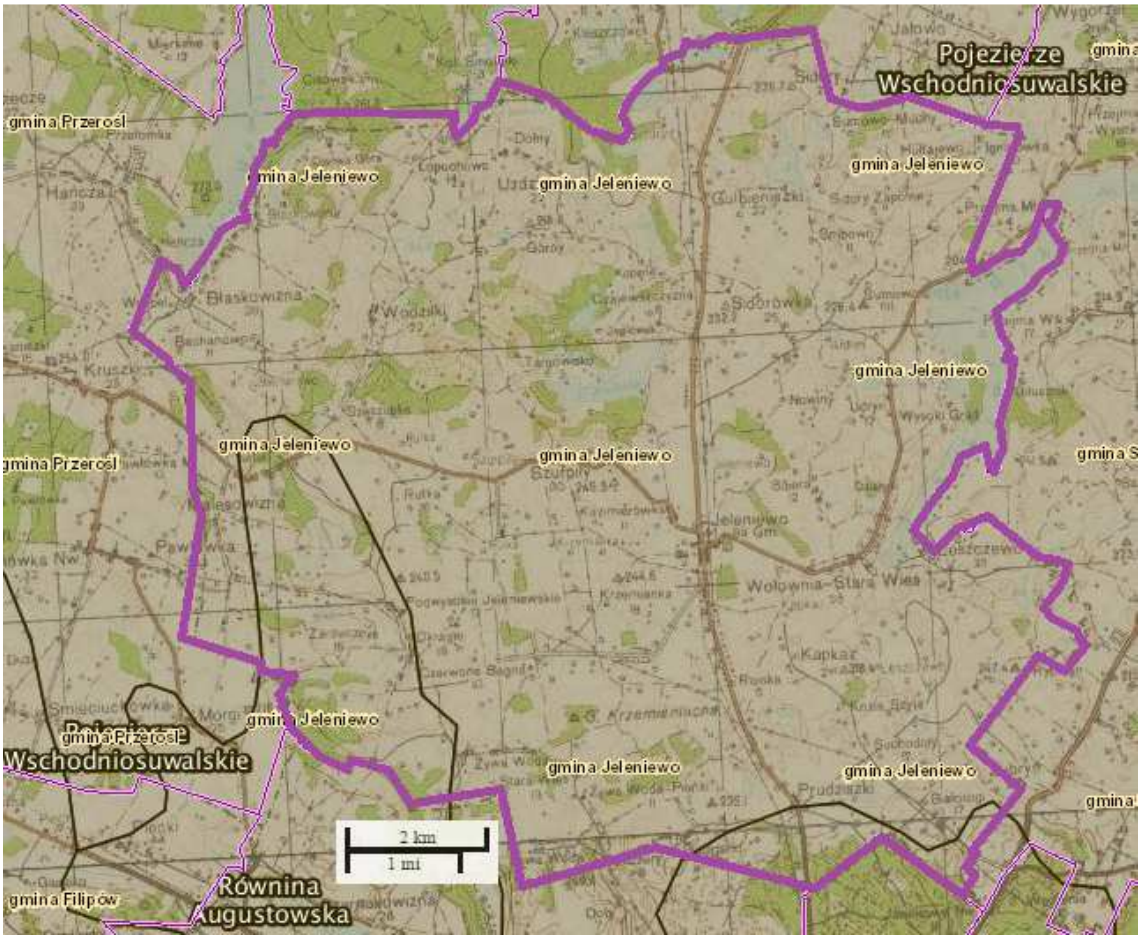
Źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl/

Ryc.2 Położenie Gminy Jeleniewo na tle gmin sąsiadujących

Położenie gminy w pobliżu miasta Suwałki, sprzyja jej rozwojowi. Południowa część gminy jest atrakcyjnym obszarem do rozwoju podmiejskiej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Sprzyja temu dobra łączność komunikacyjna, dobrze rozwinięta sieć wodociągowa, istniejące kolektory kanalizacji sanitarnej, prowadzące ścieki do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Według regionalizacji fizyczno – geograficznej J. Kondrackiego teren leży w obrębie Pojezierza Litewskiego, w skład którego wchodzą dwa mezoregiony (ryc.3):

- Pojezierze Wschodniosuwalskie większa część gminy,
- Równina Augustowska niewielka część w południowo – zachodnim fragmencie gminy.



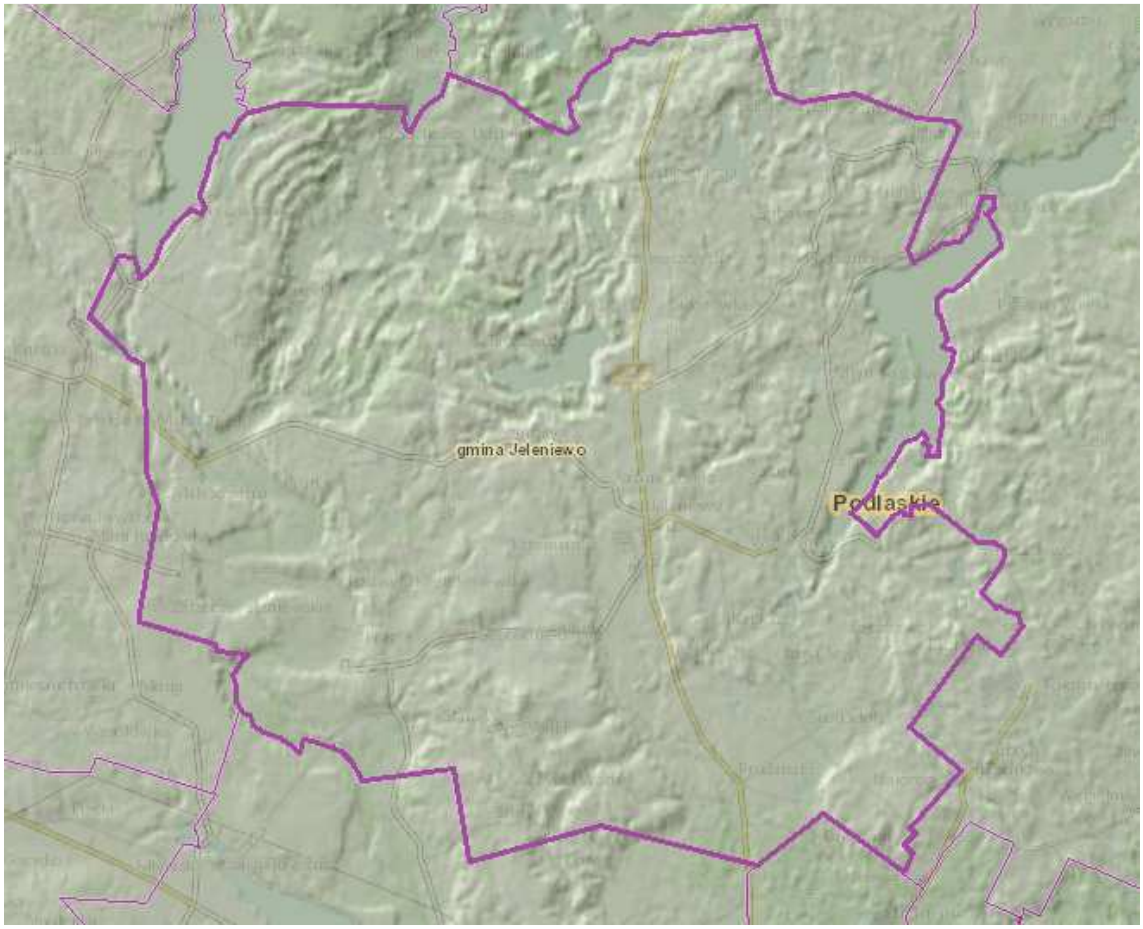
źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Ryc.3 Położenie Gminy Jeleniewo na tle regionów fizycznogeograficznych

Pojezierze Wschodniosuwalskie położone jest na pograniczu Polski i Litwy, w większości na Litwie. Znaczny obszar regionu przekracza wysokości 200 m n.p.m. i ma bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu. Występują tu wały moren czołowych, kemy, drumliny, ozy i głębokie rynny. Należy do nich rynna jeziora Hańcza (najgłębsze jezioro na nizinach europejskich – 108,5 m).
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.

Rzeźba terenu
Jest to obszar o bardzo silnie urozmaiconej rzeźbie młodoglacjalnej (ryc.4), obejmujący najpiękniejsze krajobrazy polodowcowe z morenami czołowymi, wytopiskowymi, kemami oraz głębokimi dolinami i rynnami. Wysokości w terenie wahają się od 146,4 m n.p.m. nad jeziorem Krejwelek do 288,4 m n.p.m. góra Krzemieniucha, najbardziej znanym i okazałym wzniesieniem na terenie gminy jest góra Cisowa 256,4 m n.p.m..
Rzeźba badanego terenu, obecny rys zawdzięcza zlodowaceniu północno – polskiemu. Teren ten objęty był zasięgiem lobu litewskiego, który pokrywał obszary Pojezierza Suwalskiego i części Równiny Augustowskiej. Wschodnia część lobu lodowcowego

zaznacza się licznymi formami marginalnymi w okolicach jeziora Hańcza oraz wyżyny Szurpił i Krzemianki.



Źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/

Ryc.4 Rzeźba terenu Gminy oraz gminy sąsiadujące

W rzeźbie obszaru gminy można wyróżnić następujące formy morfologiczne (ryc.5):

- wysoczyzna morenowa pagórkowata wyższa wraz z formami czołowo morenowymi, położona na wysokości 210 – 250 m n.p.m. . Występuje ona w rejonie Błaskowizny, Szurpił, Gulbieniszek, Wodziłek, Sidorówki i Jeleniewa. Deniwelacje w jej obrębie wynoszą około 10 – 20 m, lokalnie powyżej 20 m. Nachylenie terenu w granicach 10 -15% lub powyżej 15%. Powierzchnia wysoczyzny jest dosyć urozmaicona szeregiem form czołowo morenowych (głównie w rejonie Błaskowizny, Szurpił i Wodziłek).
  Występują tu dwa typy moren czołowych a mianowicie:
  - moreny czołowe wyciśnięte, stanowiące wzgórza o wysokościach względnych 10–20 m o dość urozmaiconej rzeźbie, nachylenia zboczy wynoszą w granicach 10–15 % lokalnie powyżej 15%.

  - moreny czołowe akumulacyjne, są to wzgórza o wysokościach względnych 20-40 m i silnie urozmaiconej rzeźbie, nachylenia zboczy w granicach 10-15%, lokalnie powyżej 15%.

Ponadto powierzchnia wysoczyzny urozmaicona jest szeregiem dolinnych z których najgłębsze stanowią doliny wód roztopowych (rejon Szurpił i Wodziłek), są to głęboko wcięte doliny w otaczający je teren (do 20 m) o płaskich, często podmokłych lub zabagnionych dnach. Zbocza strome o nachyleniach przeważnie powyżej 15 %.

Pozostałe formy dolinne to niewielkie dolinki denudacyjne o zróżnicowanych głębokościach i nachyleniach zboczy.

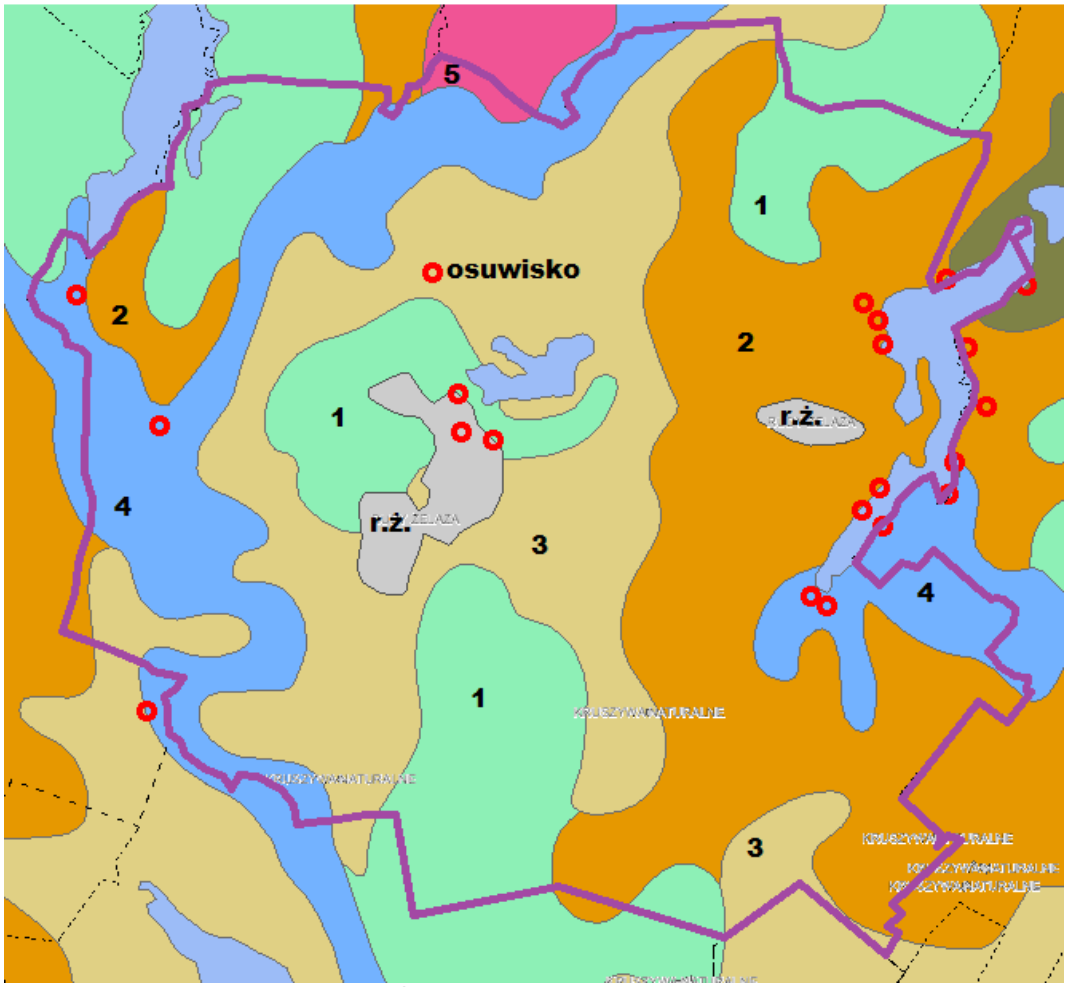
- Wysoczyzna morenowa pagórkowata niższa położona na wysokości 200-220 m n.p.m., zajmuje ona wschodnią część gminy.

Deniwelacje w jej obrębie wynoszą 10-20 m, zaś nachylenia w granicach 5-10%, często o strefach krawędziowych przekraczają 10-15%.
Powierzchnia tej wysoczyzny urozmaicona jest licznymi wzgórzami moren czołowych oraz zagłębieniami.
Ich wysokości względne są nieco niższe niż w przypadku wysokości moreny wyższej i nie przekraczają 15-25 m, powierzchnia ich jest bardziej płaska, jedynie nachylenia samych zboczy wynoszą 10-15%.
Cechą charakterystyczną tej wysoczyzny jest brak wyraźnych form doloinnych, natomiast występują zagłębienia o podmokłym lub zabagnionym dnie, osiągając niekiedy duże rozmiary (rejon jeziora Sumowo, Jałowo, wsi Ścibowo i Udryń).

- Obszar akumulacji sandrowej – wyższy występuje w zachodniej części Hańcza, rzeki Czarna Hańcza i miejscowości Bachanowo. Położony jest on na wysokości 220-240 m n.p.m., powierzchnia prawie płaska, urozmaicona nielicznymi formami dolinnymi, nachylenia terenu w granicach 5%, lokalnie w strefach krawędziowych 5-10% i powyżej 10%.
- Obszar akumulacji sandrowej niższy występuje pasem wzdłuż doliny rzeki Szeszupy od północnej granicy gminy do jeziora Kopane.
- Położony jest on na wysokości 170-230 m n.p.m. . powierzchnia jest bardzo silnie urozmaicona licznymi formami dolinnymi oraz zagłębieniami. Nachylenia terenu w granicach w granicach 5-10% a w strefach krawędziowych często 10-15% i powyżej 15%.
- Rozległe formy wytopiskowe koncentrują się wzdłuż doliny rzeki Szeszupy. Tworzą one rozległe obszary, wśród których można wyróżnić dwa zasadnicze poziomy wytopiskowe.
  Poziom wytopiskowy wyższy – występuje lokalnie w postaci płatów w rejonie wsi Wodziłki po obu stronach rzeki Szeszupy. Położony na wysokości 190 – 200 m n.p.m.
  Poziom wytopiskowy niższy oddzielony jest od poziomu wyraźną krawędzią i występuje powszechnie w rejonie rzeki Szeszupy. Położony na wysokościach 140 – 190 m n.p.m. urozmaicony licznymi podmokłymi obniżeniami.
- Formy szczelinowe występują powszechnie na terenie gminy, występują głównie w obrębie poziomów wytopiskowych, gdzie osiągają największe rozmiary.

Najbardziej powszechną forma szczelinową stanowią <u>wzgórza i pagórki kemowe</u> o zróżnicowanych rozmiarach i wysokościach, wyskości względne kemów dochodzą do 30 – 40 m, zbocza strome (10-15%).
<u>Wzgórza ozów</u> występują głównie w obrębie ciągów dolinnych lub im towarzyszą (rejon Szeszupki, dolina Czarnej Hańczy, jez. Jeglówek). Rozmiary ich sa różne, wysokości względne do 20 m, strome zbocza często powyżej 15%.
<u>Tarasy kemowe</u> występują w rejonie zachodniego brzegu jez. Kamenduł.
Należy stwierdzić że rzeźba gminy pod względem możliwości zabudowy jest niezbyt korzystna, występuje tu szereg ograniczeń swobodnej lokalizacji zabudowy.

Najbardziej korzystne dla zabudowy są fragmenty obszarów wysoczyznowych, gdzie nachylenia nie przekraczają 5% (rejon Bachanowa, Malesowizna, Udziejek, Gulbieniszki, Sidory).



źródło:http://www.bdl.lasy.gov.pl/

1 – żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych
2 – gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,
3 – piaski i żwiry sandrowe,
4 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły,
5 – piaski mułki kemów
r.ż. – rudy zelaza
Ryc.5 Ogólny rys podstawowych form terenu z powierzchniowymi utworami geologicznymi Gminy.

Budowa geologiczno - gruntowa i surowce mineralne

Północna część gminy Jeleniewo leży w zasięgu anteklizy mazursko – suwalskiej. Na fundamencie krystalicznym występuje seria skał osadowych złożona z utworów kambru, ordowiku, syluru, jury środkowej i górnej oraz kredy.
Miąższość osadów czwartorzędowych na badanym terenie jest znaczna i waha się w granicach 180 do 280 m.
Najstarszymi utworami występującymi w terenie są osady wodnolodowcowe. Występują one na wschód i południe od jez. Szurpiły. Są wykształcone jako piaski różnoziarniste ze żwirkiem, z wkładami i przewarstwieniami żwiru.
Na zboczach doliny rzeki Szeszupy odsłaniają się iły, mułki i piaski zastoiskowe. W części północnej a także środkowej oraz wschodniej zalegają osady wodnolodowcowe. Są to przeważnie piaski, piaski ze żwirami i żwiry o znacznej miąższości.
W zachodniej części oraz w rejonie wsi Błaskowizna dominują gliny zwałowe.

Piaski, żwiry i głazy lodowcowe występują na niewielkich fragmentach głównie w rejonie wsi Bachanowo i Rutka oraz na wschód od jez. Kamenduł.
W dolinie rzeki Czarnej Hańczy oraz na wysoczyźnie sandrowej w południowo – wschodniej części gminy występują piaski i piaski ze żwirami ozów.
W obrębie zagłębienia Szeszupy oraz częściowo na wysoczyźnie morenowej występują iły, mułki, piaski i żwiry kemowe. Wykształcone są one najczęściej w formie kolistych pagórków zbudowanych z warstwowanych poziomo piasków drobnoziarnistych, iłów, mułków oraz piasków z wkładkami żwirów.
Utwory holoceńskie występują głównie w dolinach rzecznych oraz obniżeniach powytopiskowych. Są to namuły pylaste i piaszczyste występujące w dolinach rzek Czarnej Hańczy i Szeszupy oraz pozostałych mniejszych dolinach i zagłębieniach powytopiskowych.
Torfy i namuły torfiaste występują również w dolinach rzek oraz w zagłębieniach bezodpływowych i przyjeziernych.
Na terenie gminy występują złoża piasków, piasków ze żwirem i glin. Piaski i żwiry budują powierzchnie sandrowe, formy morenowe, kemowe oraz ozy i na obszarze gminy zalegają na około 2/3 powierzchni. Gliny występują głównie w części wschodniej i stanowią około 1/3 powierzchni. W okolicach Bachanowa i Błaskowizny występują pokrywy głazowe. Głazy zbierane są z pól i dostarczane do dalsze j przeróbki.
W obrębie gminy występują udokumentowane w kat. C_1+C_2 złoża rud żelaza, tytanu i wanadu „Krzemionka”. Obszary te znajdują się w południowej części gminy.
Gmina Jeleniewo, mimo znacznej miąższości utworów czwartorzędowych jest uboga w surowce mineralno - budowlane. Brak jest czynnej eksploatacji surowców mineralnych na skalę przemysłową. Istniejące wyrobiska piasku i żwiru są niewielkie z okresową eksploatacją na potrzeby lokalne.
Na obszarze gminy Jeleniewo wg stanu na dzień 25 kwietnia 2014 r. występują następujące złoża kopalin udokumentowanych:.

Tabela 1 Udokumentowane złoża na terenie Gminy Jeleniewo

Zestawienie udokumentowanych złóż na obszarze gminy Jeleniewo			
Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Uwagi
1.	Złoże „Białorogi”	kruszywo naturalne	Skreślone z rejestru obszarów górniczych; Wygaśnięcie koncesji; Określono zasoby w wysokości 72,38 tys. ton
2.	Złoże „Prudziszki I”	kruszywo naturalne	Skreślone z rejestru obszarów górniczych; Wygaśnięcie koncesji; Złoże wyeksploatowane
3.	Złoże „Prudziszki II”	kruszywo naturalne	Skreślone z rejestru obszarów górniczych; Wygaśnięcie koncesji; Złoże wyeksploatowane
4.	Złoże „Jeleniewo” KN 6473	kruszywo naturalne	W trakcie eksploatacji; Koncesja ważna do 31.12.2023r .
5.	Złoże „Żywa Woda” KN 5065	kruszywo naturalne	
6.	Złoże „Białorogi” KN 11689	kruszywo naturalne	
7.	Złoże „Wołownia” KN 14914	kruszywo naturalne	W trakcie eksploatacji; Wyznaczono granice terenów górniczych

8.	Złoże „Krzemianka” RZ 212	rudy żelaza	Uznane decyzją Ministra Środowiska za złoża pozabilansowe.
9.	Złoże „Udryn” RZ 213	rudy żelaza	Uznane decyzją Ministra Środowiska za złoża pozabilansowe.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Suwałkach

Warunki klimatyczne

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.

Warunki klimatyczne regionu należą do najbardziej uciążliwych dla rolnictwa. Natomiast sprzyjają pod względem wykorzystania energetycznego jako czyste źródło energii.

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. 6,2 ^{0}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 ^{0}C. Lipiec jest jedynym miesiącem w roku, w którym nie notowano ujemnej temperatury powietrza.

Największe różnice między wartościami średnich miesięcznych temperatury powietrza, rzędu 10 ^{0}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 podstawa do klasyfikacji typów pogody. Przeważa tu pogoda ciepła o średniej temperaturze od 5 do 15 ^{0}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.

Największe zróżnicowanie warunków termicznych występuje pomiędzy dolinami rzek Czarnej Hańczy i Szeszupy, a otaczającymi je obszarami wysoczyznowymi z głęboko zalegającą warstwą wód gruntowych. W obrębie wymienionych dolin nocą wskutek wypromieniowania ciepła przez grunt oraz grawitacyjnego spływu chłodnego powietrza z miejsc wyniesionych gromadzi się powietrze znacznie oziębione. Różnice między temperaturami notowanymi w dnach dolin a temperaturami sąsiadujących z nimi wyniesień mogą dochodzić do kilku stopni.

Niższe temperatury mogą też występować na obszarach, gdzie wody gruntowe zalegają płycej niż 1,5 m p.p.t.

Mało korzystnymi warunkami termicznymi charakteryzują się również tereny położone w zachodniej i środkowej części gminy. Są to obszary użytkowane głownie rolniczo, z przeważającymi gruntami piaszczystymi, cechujące się zwiększonymi amplitudami temperatur w przebiegu dobowym w ciepłej porze roku. Spowodowane jest to małą pojemnością cieplną wymienionych gruntów. W wyniku silnej insolacji znacznie się one nagrzewają, natomiast w nocy duże wypromieniowanie powoduje, że szybciej się ochładzają.

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 częstości 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.

Naturalne warunki klimatyczne mogą być wykorzystywane do produkcji czystej i odnawialnej energii w elektrowniach wiatrowych. Na północ od Suwałk na wysokości 10 m nad powierzchnią terenu zasoby te wynoszą ponad 750 kWh / rok z 1 m ^{2} skrzydeł siłowni, a na wysokości 30 m nad gruntem ponad 1500 kWh/ rok. Obszar ten jest wybitnie korzystny do budowy siłowni wiatrowych , podobnie jak obszar polskiego pobrzeża.

Opady, kolejny ważny składnik pogodowy wykazuje charakterystyczną zmienność na przestrzeni wieloleci 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.

Klimat lokalny – topoklimat

Analiza warunków klimatu lokalnego, w tym zwłaszcza związanych z ukształtowaniem rzeźby terenu, pozwala na wydzielenie obszarów o zróżnicowanych warunkach topoklimatycznych.

TERENY O KORZYSTNYCH WARUNKACH KLIMATU LOKALNEGO - tereny te obejmują większą część obszaru opracowania, położoną w obrębie równiny sandrowej oraz wniesień wysoczyzny morenowej, w tym zwłaszcza obszary płaskie i o słabym nachyleniu, gdzie występują korzystne warunki termiczno-wilgotnościowe, a zwłaszcza:

dobre nasłonecznienie i przewietrzanie, brak stagnacji chłodnego i wilgotnego powietrza, mała wilgotność powietrza z uwagi na głęboki poziom wód gruntowych.

TERENY O ŚREDNIO KORZYSTNYCH WARUNKACH KLIMATU LOKALNEGO – zakwalifikowano tutaj tereny o zróżnicowanych warunkach wodnych, lecz o większym nachyleniu zboczy, w tym zwłaszcza tereny o ekspozycji północnej, odznaczające się ograniczonym dostępem promieniowania słonecznego w okresach jesienno-zimowych. Są to więc tereny, gdzie warunki termiczno-wilgotnościowe są nieco pogorszone, na ogół dobrze przewietrzane, ale z ograniczoną ilością promieniowania słonecznego w ciągu dnia oraz roku, co powoduje np. dłuższe zaleganie pokrywy śnieżnej. Szczególnie niekorzystne są strome zbocza dolinne, gdzie oprócz złych warunków termicznych, następuje również intensywny spływ zimnego powietrza w kierunku obniżeń.

TERENY O NIEKORZYSTNYCH WARUNKACH KLIMATU LOKALNEGO – tereny te obejmują obszary stale lub okresowo podmokłe i wilgotne, w tym głównie doliny rzek oraz dna dolin denudacyjnych oraz głębokich zagłębień terenowych. Te tereny ocenia się jako niekorzystne pod ewentualną realizację zabudowy przeznaczonej na długotrwały pobyt ludzi, ze względu zwłaszcza na złe warunki wilgotnościowe. Należy się liczyć zwłaszcza z możliwością stagnacji zimnego powietrza, zwiększoną ilością zjawisk inwersyjnych (długo utrzymujące się mgły), oraz większą ilością przymrozków przygruntowych wiosną i jesienią w stosunku do obszarów wysoczyznowych. Tereny te odznaczają się ogólnie większą wilgotnością powietrza oraz narażone są na spływy zimnego powietrza z wysoczyzny.

Powyższe, odmienne pod względem lokalnego klimatu obszary, mają znaczenie głównie bioklimatyczne, tj. mogą być istotne z punktu widzenia stałego lub długookresowego przebywania na nich ludzi. Natomiast z punktu widzenia możliwego funkcjonowania elektrowni wiatrowych lokalne zróżnicowanie klimatyczne nie ma znaczenia i nie należy powyższych wydzieleń traktować jako ograniczenia dla tej formy użytkowania.

Wody powierzchniowe

Gmina położona jest w dorzeczu rzeki Niemen (ryc.6). Południowo zachodnia część gminy to zlewnia rzeki Czarnej Hańczy, północno – wschodnia część gminy to zlewnia rzeki Szeszupy. Czarna Hańcza jest lewobrzeżnym dopływem Niemna. Jej źródła znajdują się poza granicami gminy. W swym biegu rzeka wykorzystuje ciąg rynien subglacjalnych. Przepływa m. in. przez rynnę jeziora Hańcza . W okolicach wsi Turtul rzeka zmienia kierunek z NNE – SSW na NNW – SSE i z wąskiej rynny polodowcowej wpływa na obszar sandrowy. Tu, na skutek zmiany spadku zaczyna silnie meandrować. W obrębie dorzecza rzeki Czarnej Hańczy na obszarze gminy istnieje dorzecze rzeki Piertanki.

Zlewnia rzeki Szeszupy obejmuje pozostałą większą część gminy. Na terenie gminy ma również swój obszar źródliskowy, przyjmuje tu szereg dopływów, z których największe to Jaczniówka i Szurpiłka oraz Szelmentka poza granicami gminy.

Głównym elementem hyfrograficznym są jeziora polodowcowe, są to zbiorniki małe (poniżej 50 ha powierzchni) i głębokie (średnia głębokość powyżej 10 m). Ponadto na badanym terenie znajduje się szereg jezior o zróżnicowanych wielkościach. Największe z nich to Hańcza poza granicami gminy, na granicy z gminą Przerośl po stronie zachodniej, jezioro Szelment Wielki na wschodzie oraz jezioro Szurpiły, Sumowo, mniejsze to Boczne, Jeglówek, Okrągłe, Udziejek, Kopane, Udziejeczek, Jałowo, Jałówek, Gulbin i inne.

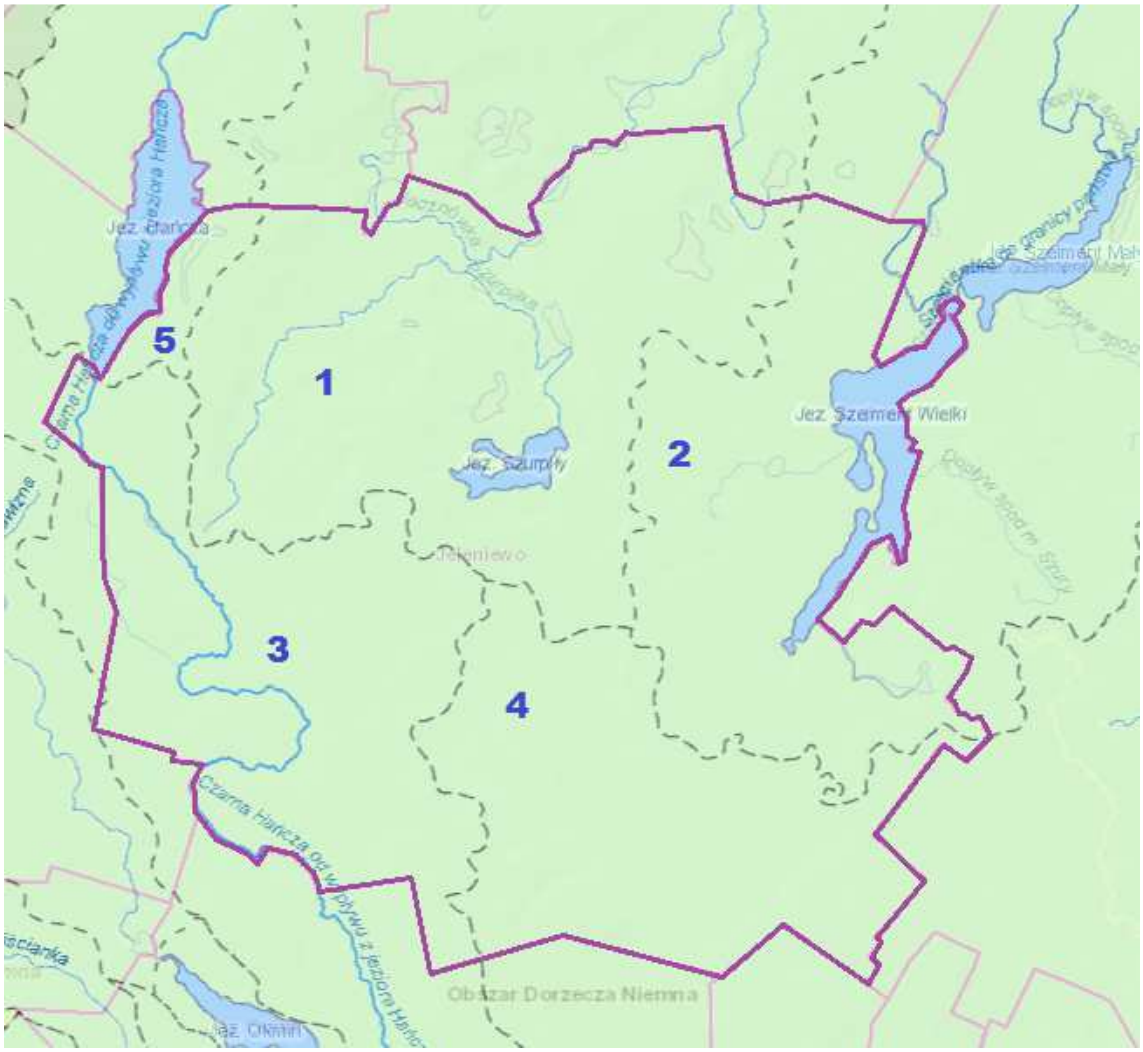
Wody powierzchniowe, zwłaszcza jeziora spełniają warunki dla celów rekreacyjnych jako kąpieliska. Jednakże jeziora te charakteryzują się trudno dostępnymi brzegami.

Linia brzegowa jest w zasadzie słabo urozmaicona, brzegi urwiste lub strome, często zalesione lub zakrzaczone, lokalnie zabagnione, co ogranicza w poważnym stopniu ich rekreacyjne wykorzystanie. Niewielkie fragmenty terenów płaskich i łatwo dostępnych występuje nad jeziorami Szelment Wielki, Udziejek i Hańcza (granica z gminą Przerośl).

Tabela nr 2 Jeziora Gminy Jeleniewo

Wykaz większych jezior na obszarze gminy Jeleniewo				
Lp.	Nazwa jeziora	Powierzchnia (ha)	Ocena stanu	Uprawniony do rybactwa
1.	Boczniel	19,06		PZW ZG w Warszawie
2.	Gulbin	8,47		„Rybitex” Sp. z o.o.
3.	Jeglóweczek	1,69		Osoba fizyczna
4.	Jeglówek	20,58		Osoba fizyczna
5.	Kopane	16,99		Osoba fizyczna
6.	Krejwelek	9,99		„Rybitex” Sp. z o.o.
7.	Leszczewo	9,48		Osoba fizyczna
8.	Okrągłe	17,45		„Rybitex” Sp. z o.o.
9.	Staw Turtul	7,42		PZW ZG w Warszawie
10.	Sumowo	33,24		Osoba fizyczna
11.	Sumówek	7,41		Osoba fizyczna
12.	Szelment Wielki	356,07	dobry	„Szelment Wielki” Sp. z o.o.
13.	Szurpiły	89,00	dobry	PZW ZG w Warszawie
14.	Udrynek	7,02		Osoba fizyczna
15.	Udziejek	7,45		Osoba fizyczna
16.	Wodziłki	4,26		Osoba fizyczna

Źródło : Program ochrony środowiska gminy Jeleniewo



Źródło: http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/

Ryc.6 Położenie Gminy Jeleniewo w obszarze dorzecza rzeki Niemen i pięciu JCWP

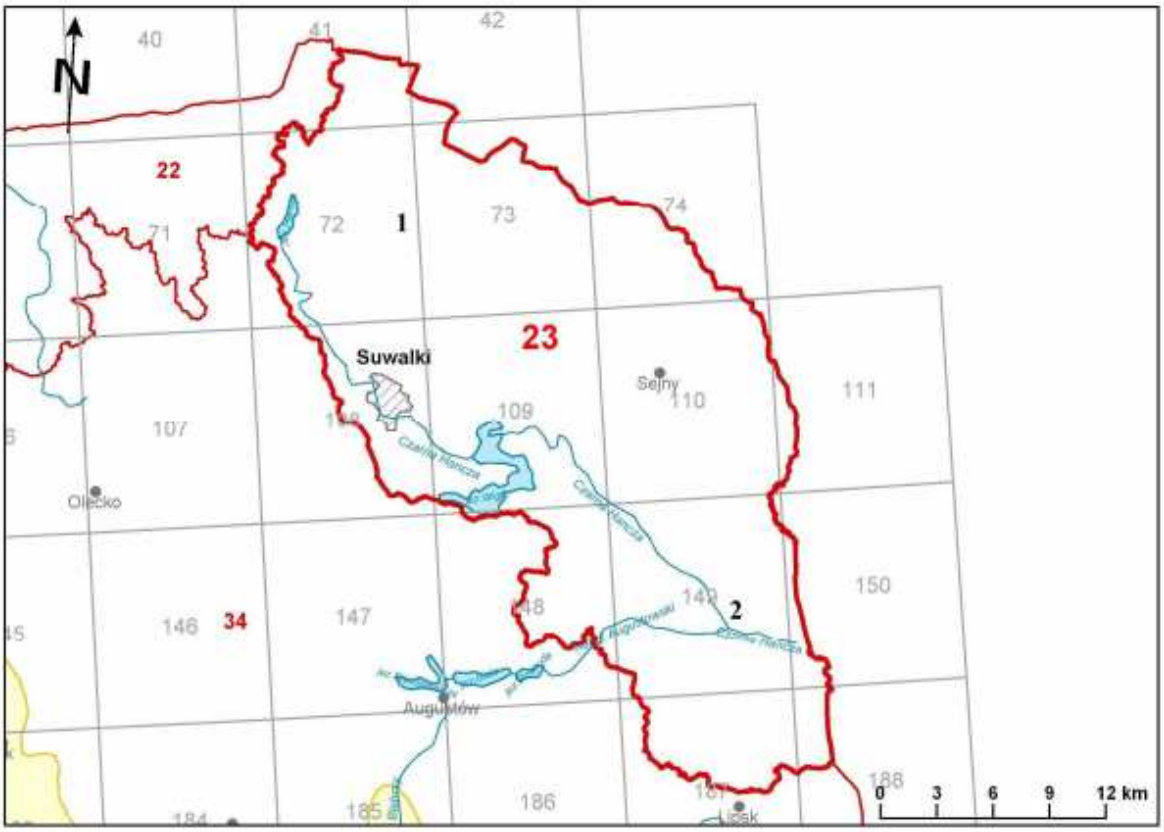
Gmina położona jest na obszarze pięciu rzecznych JCWP (Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych):

1 – Szeszupa do Potopki z jez. Szurpiły i Pobondzie (PLRW8000186829),
2 – Szelmentka do granicy państwa (PLRW8000256867),
3 –Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry (PLRW8000186419),
4 – Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (PLRW80001864349),
5 – Czarna Hańcza do wypływu z jeziora Hańcza (PLRW8000186413).

Dla regionu Niemna obowiązuje Rozporządzenie nr 8/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Niemna (Dz. Urz. Woj. Podl., poz. 1251).

Wody podziemne

Gmina Jeleniewo położona jest w obrębie jednej (nr 23) jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) (ryc.7) o kodzie europejskim PLGW820023 (nr 23) – obszar dorzecza Niemna, region wodny Niemen.



http://www.psh.gov.pl/

Ryc.7 Gmina Jeleniewo na tle jednolitych części wód podziemnych

Warunki wodne gminy są niezbyt korzystne dla budownictwa. Dużą część obszaru zajmują tereny o płytkim zaleganiu wód gruntowych lub narażone na okresowe płytkie występowanie wód wierzchówkowych i śródglinowych.

Wody podziemne można podzielić na dwa obszary o odmiennych warunkach występowania.

Pierwszy z nich to obszar o swobodnym zwierciadle wód gruntowych zasilany wodami opadowymi, infiltracyjnymi i spływem podziemnym z sąsiednich obszarów. Wody te tworzą jeden poziom w utworach łatwoprzepuszczalnych, zwierciadło wód gruntowych posiada charakter swobodny. Głębokość uzależniona jest od poziomu wody w rzekach, jeziorach oraz od intensywności opadów.

Drugi obszar posiada nieciągłe i napięte zwierciadło wód gruntowych. Zbudowane są z utworów trudnoprzepuszczalnych (gliny zwałowe, iły, pyły). Zasadniczy poziom wody występuje pod warstwą glin tworząc zwierciadło o charakterze napiętym.

Lokalnie stwierdzono płytsze występowanie wód o charakterze „wierzchówek" oraz wód śródglinowych tworzących zwierciadło nieciągłe.

Istnieją tu duże możliwości stagnacji wód opadowych utrzymujących się w wierzchnich warstwach gruntów trudnoprzepuszczalnych.

Zaopatrzenie w wodę ludności Gminy oparte jest na czwartorzędowym piętrze wodonośnym.

Na obszarze Gminy występuje dziesięć ujęć wody, które w większości zaopatrują mieszkańców w wodę.

Tabela nr 3 zaopatrzenie mieszkańców Gminy w wodę

Zestawienie ujęć wody na obszarze gminy Jeleniewo.						
Lp.	Lokalizacja-użytkownik	Rok wykonania	Głębokość otworu {m}	Głębokość zw. wody	Miąższość warstwy wodonośnej	Zatwierdzone zasoby w m^3/h
1.	Gulbieniszki –komun.	1983	72,0	31,7	30	18,0
2.	Gulbieniszki – komun.	1983	90,0	31,60	26,0	90,0
3.	Szurpiły- komun.	1970				62,0
4.	Jeleniewo-komun.	1967	51,0	29,10	9,0	30,0
5.	Jeleniewo- komun.	1975	54,5	45,4	8,5	39,0
6.	Białorogi – komun.	1982	74,0	29,0	9,0	6,0
7.	Białorogi-komun.	1992	77,0	32,9	9,0	15,0
8.	Szeszupka - PG	1989	124,0	16,4	8,5	6,0
9.	Sidorówka- PG		89,0			4,0
10.	Krzemieniacha RTC	1971	99,0	62,4	36,6	44,0

Źródło: Program ochrony środowiska gminy Jeleniewo 2004 r.

Gleby

Warunki glebowe na terenie gminy stanowią mozaikę typów podtypów i gatunków gleb. Zasadnicze tło typologiczne na całym terenie moreny pagórkowatej tworzą gleby brunatne wytworzone z glin zwałowych, pozostałe gleby występują w postaci plam i są porozrzucane bezładnie po całym terenie.

Na objętym opracowaniem obszarze zidentyfikowano kilka podstawowych typów gleb (zgodnie z systematyką Polskiego Towarzystwa Glebowego), mianowicie: brunatne właściwe, brunatne kwaśne, bielicowe, czarne ziemie, murszowate oraz torfowe. Takie zróżnicowanie gleb związane jest z bardzo zmiennym ukształtowaniem terenu, zróżnicowanymi utworami geologicznymi, z których gleby powstały oraz ze zmiennym charakterem warunków wodnych.

Gleby brunatne właściwe oraz kwaśne – Wytworzone są z glin zwałowych, ale i z piasków i żwirów sandrowych oraz tarasów nadzalewowych Czarnej Hańczy. Ponadto powstały z osadów deluwialnych. Występują zwartym płatem poza obniżeniami dolinnymi w północnej, centralnej i południowo-wschodniej części terenu opracowania.

Gleby bielicowe – Powstały na terenie opracowania z glin zwałowych zalegających na wysoczyźnie morenowej, w mniejszym stopniu z innych utworów. Występują dużym, zwartym płatem w południowej części terenu opracowania (obręb Zarzecze Jeleniewskie).

Czarne ziemie – wykształcenie się tych gleb z utworów mineralnych uzależnione jest od występowania płytkiego zwierciadła wód gruntowych, co powoduje równocześnie zachodzenie akumulacji materii organicznej. Wyróżniono tu zarówno czarne ziemie właściwe jak i zdegradowane, tj. silnie odwodnione, gdzie nastąpił a mineralizacja materii organicznej. Gleby te występują w rozproszeniu w dnach dolin i w wyższych partiach

terenu na skrajach dolin, w tym częściowo odwodnionych.

Gleby murszowate - to gleby pobagienne, mineralno-organiczne próchnicze, wytworzone z utworów o znacznej zawartości materii organicznej. Proces murszenia materii organicznej, prowadzący do przekształcania utworów macierzystych (głównie torf), zachodzi na terenach odwodnionych. Występują w dnie doliny Czarnej Hańczy w południowej części terenu opracowania.

Gleby mułowe – to gleby bagienne, występują na obszarach stale lub okresowo zalewanych, w warunkach okresowej aeracji warunkującej zachodzenie humifikacji roślinnej materii organicznej. Gleby występują jedynie w postaci kilku małych płatów w rejonach obniżeń dolinnych, głównie Czarnej Hańczy.

Gleby torfowe – są to na terenie opracowania przeważnie gleby torfowe torfowisk niskich. Gleby te powstają pod wpływem płytko występujących wód gruntowych oraz w miejscach dopływu i gromadzenia się wód powierzchniowych. Rozwijające się na torfowiskach zbiorowiska roślinne eutroficzne, o przewadze roślinności zielnej, wytwarzają dużą ilość masy organicznej. Odczyn torfowisk niskich jest zwykle obojętny lub słabo kwaśny. Gleby torfowe wykształciły się w dnach dolin, szczególnie w dolinie Czarnej Hańczy.

Obszary występowania gleb pochodzenia organicznego, tj. murszowatych, mułowych i torfowych, stanowią zwykle cenny i wartościowy element siedliskowy, wart ochrony przed zainwestowaniem i niszczeniem, bez względu na klasę bonitacji.

Warunki użytkowe i klasyfikacja bonitacyjna gleb

Do przeprowadzenia bonitacji pod względem możliwości zagospodarowania obszaru przydatny jest podział na klasy bonitacyjne, stanowiące wyznacznik wartości użytkowych gleb, na podstawie którego wyodrębniono:

- Gleby dobre i bardzo dobre, zalecane do rolniczego użytkowania, obejmujące grunty klasy I - III. W obszarze opracowania gleby wymienionych klas, tj. najlepszej jakości, nie występują wcale.
- Gleby średniej jakości klasy IV, preferowane do rolniczego użytkowania. Obszary występowania gleb tej klasy występują w rozproszeniu, a większych areałach jedynie w centralnej i południowej części gruntów miejscowości Malesowizna (w obrębie wysoczyzny morenowej).
- Gleby słabe i najsłabsze z klasy V oraz VI, dla których generalnie nie występują ograniczenia przed przeznaczaniem do zainwestowania. Jako wyjątek należy wskazać gleby położone w podmokłych obniżeniach terenu i w dolinach rzecznych, które należałoby utrzymać w systemie terenów zielonych. Tereny występowania gleb słabych i najsłabszych dominują w obszarze opracowania.

Na obszarze objętym opracowaniem nie zanotowano występowania gleb klasy I - III, tj. najlepszych. Natomiast, zgodnie z powyższym, przeważający obszar pokrywają grunty klasy V i VI. Można zatem wnioskować, że obszar odznacza się niską wartością użytkową, lepszą jedynie w południowej części wsi Malesowizna. Tereny rolnicze stanowią zarówno grunty orne jak i użytki zielone oraz pastwiska – zwłaszcza na zboczach i w dnach dolin.

Obszar odznacza się występowaniem kompleksów przydatności rolniczej od 4 do 9, oraz 2z i 3z, przy czym kompleksy 6 i 7 zdecydowanie dominują obszarowo, zajmując głównie tereny piaszczysto-żwirowe równiny sandrowej i tarasu nadzalewowego. Natomiast kompleksy 4 i 8, miejscowo 5, zajmują głównie obszary wysoczyzny morenowej

zbudowanej z glin i piasków gliniastych. Kompleksy użytków zielonych 3z (słabe i bardzo słabe), w małym stopniu i 2z, dotyczą terenów dolinnych oraz obniżeń i zagłębień śródmorenowych, w tym przede wszystkim są to łąki kompleksu 3z, zajmujące głównie tereny gleb pochodzenia organicznego. Ostatecznie na obszarze opracowania wyróżniono poniższe kompleksy przydatności rolniczej:

4 – kompleks żytni bardzo dobry
5 – kompleks żytni dobry
6 – kompleks żytni słaby
7 – kompleks żytni najsłabszy
8 – kompleks zbożowo-pastewny mocny
9 – kompleks żytni zbożowo-pastewny słaby
2z – użytki zielone średnie
3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe.

Rolnicza przestrzeń produkcyjna zajmuje **77,16%** powierzchni gminy Jeleniewo, w tym udział gruntów ornych jest 55,85%. Trwałe użytki zielone (pastwiska i łąki) zajmują 19,26% powierzchni gminy. Liczby te jednoznacznie wskazują na rolniczo – hodowlany charakter produkcji rolnej.
Rolnicza przestrzeń produkcyjna nie jest jakościowo dobra, zważywszy na niską wartość klasyfikacyjną gleb i trudności w zagospodarowaniu terenów o silnie zróżnicowanej konfiguracji. Pofałdowany teren o dużych spadkach i różnicach poziomów znacząco utrudnia uprawę ziemi. Konfiguracja terenu ułatwia erozję gleb.
Na terenie gminy występują głównie gleby niskich klas bonitacyjnych tj. IV,V,VI. W niewielkich areałach występują grunty klasy IIIb. Większe kompleksy lepszych gleb występują we wschodniej części gminy tj. w obrębach: Leszczewo, Wołownia, Udryn i Hultajewo.

Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują zaledwie niecałe **11%** powierzchni gminy. Lasy występują głównie na terenie Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Rozmieszczenie lasów jest w istocie silnie rozproszone i rozdrobnione pod względem własnościowym.
Grunty leśne w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe zajmują powierzchnię 444.9558 ha, co stanowi 3,35% ogólnej powierzchni gminy.
Lasy prywatne to 7,56% powierzchni gminy.
Największa lesistość występuje w obrębie Wodziłki – 2,16% powierzchni gminy.

Gospodarstwa rolne prywatne stanowią podstawę zagospodarowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
Na terenie gminy Jeleniewo funkcjonuje 554 gospodarstwa rolne.
Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi 18,50 ha.

Środowisko biotyczne

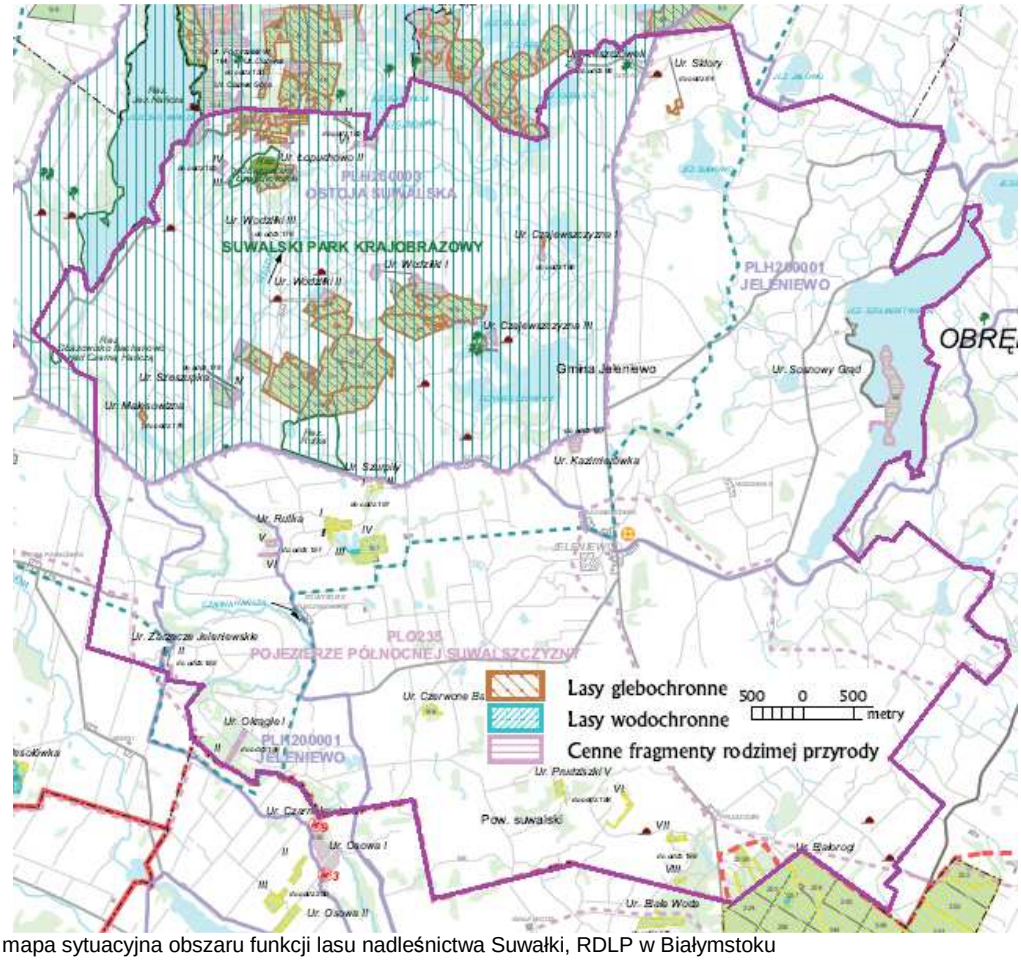
Flora i fauna

Lasy na terenie Gminy zajmują powierzchnię ok. 1397 ha co stanowi niecałe 11% powierzchni Gminy, grunty zadrzewione i zakrzewione zajmują tylko 52 ha co stanowi ok. 0,4 % powierzchni Gminy.
Lasy Gminy położone są w II Krainie przyrodniczo – leśnej Mazursko – Podlaskiej Krainie przyrodniczo-leśnej, Dzielnicy Pojezierza Mazurskiego, w zasięgu gromadnego występowania świerka. Który jest charakterystycznym elementem składowym drzewostanów w tej krainie. Główne gatunki lasotwórcze tej krainy to świerk, sosna, dąb, olsza, jesion.
Najszerzej rozpowszechnionymi ekosystemami leśnymi na terenach pagórkowatych moren jest bór mieszany świeży i las mieszany świeży, przy zróżnicowanym udziale procentowym, dominuje bór mieszany świeży. Procentowy udział siedliskowych typów lasu przedstawia się następująco:
- las mieszany świeży,
- las świeży,
- w uzupełnieniu z lasem wilgotnym,
- bór mieszany świeży,
- w uzupełnieniu występują na terenach podmokłych olsy,
- oraz w części północnej las mieszany wilgotny,
- i las mieszany bagienny.

Gatunkiem panującym w drzewostanie na obszarze gminy jest sosna, której udział wynosi około 59%. Tworzy ona drzewostany jednogatunkowe o różnych klasach wieku na siedliskach boru świeżego, boru mieszanego świeżego, lub z nieznacznym udziałem brzozy, świerka, dębu, na siedlisku lasu mieszanego świeżego. Na drugim miejscu jest świerk.
Największą wartość przyrodniczą przedstawiają lasy olszowe, olszowo-brzozowe oraz zarośla wierzbowo-brzozowe. Wartość przyrodnicza zbiorowisk leśnych została uwzględniona przy określaniu lasów ochronnych, a przestrzeganie zapisanych rygorów gospodarki w tych lasach pozwala zachować ich walory.
Lasy porastają w dużej części tereny bagienne, a więc dna dolin, większe obniżenia, zwykle na glebach pochodzenia organicznego, gdzie występują w postaci przenikających się wzajemnie kompleksów lasów bagiennych, łęgowych, a także borowych. Duży udział mają różnie wykształcone łęgi olszowe (jesionowo-olszowe) *Fraxino-Alnetum*, które miejscowo przechodzą w silnie podtopione lasy nawiązujące do olsów – zespół zbiorowy: *Carici elongatae-Alnetum*. Jeden duży płat lasu bagiennego znajdujący się u zbiegu doliny Czarnej Hańczy i Szeszupy, stanowi zbiorowisko sosnowo-brzozowego lasu bagiennego, zaliczone do przyrodniczych siedlisk chronionych: bory i lasy bagienne 91D0. Również większość łęgów olszowych mozna zaliczyć do chronionych jako 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Wymagałoby to jednak szczegółowego zbadania florystycznego terenów leśnych.

Obrzeża cieków i zbiorników wodnych oraz podmokłych zagłębień terenu są zdominowane przez różne postaci zadrzewień i zarośli łęgowych. Zbiorowiska te mają

różny stopień wykształcenia i budowy wewnętrznej, wynikającej w dużym stopniu z intensywnego rolnictwa w bezpośrednim otoczeniu, ale i ze stopnia podmokłości obszaru. Są to generalnie zadrzewienia olszy czarnej, miejscowo różnych gatunków wierzb (głównie w. szara i w. krucha) oraz małym udziale brzozy omszonej. Na terenach nieużytkowanych, jak np. w zachodniej części Zarzecza Jeleniewskiego, obserwuje się zarastanie nieużytkowanych łąk brzozą *Betula pendula* i sosną.



Źródło: mapa sytuacyjna obszaru funkcji lasu nadleśnictwa Suwałki, RDLP w Białymstoku
Ryc.8 Lasy w Gminie Jeleniewo i ich rola

Lasy ochronne zostały określone Decyzją Ministra Środowiska BOA – 1plo-189/1740/2002 z dnia 22 sierpnia 2002 r.
W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone poprzez:
- preferowanie naturalnego odnawiania lasów,
- ograniczenia regulacji stosunków wodnych,
- ograniczenie trwałego odwadniania bagien śródleśnych,
- kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu na czynniki destrukcyjne.
- stosowanie indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów,

- ograniczenia stosowania zrębów zupełnych oraz prowadzenia ścinki drzew, zrywki i wywozu drewna w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności leśnej.

Na terenie gminy występują głównie lasy glebochronne z mniejszym udziałem lasów wodochronnych.

Potencjalna roślinność naturalna

Mianem potencjalnej roślinności naturalnej określa się stan możliwy do osiągnięcia w momencie gdyby naturalne tendencje rozwojowe roślinności mogły się w pełni zrealizować
w wyniku ustania działalności człowieka. Na obszarze opracowania roślinność potencjalna obejmuje następujące zbiorowiska roślinne:

- Grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe, odmiana subborealna ze świerkiem, seria uboga oraz seria żyzna – ich występowanie dotyczy obszarów zajmowanych przez wzniesienia wysoczyzny morenowej,
- Kontynentalne bory mieszane – są zbiorowiskiem rozwijającym się przede wszystkim w obrębie występowania głębokich piasków i żwirów, a więc obszaru zajmowanego przez równinę sandrową oraz inne tereny piaszczyste i żwirowe,
- Niżowe łęgi olszowe i jesionowowo-wiązowe siedlisk wodogruntowych, okresowo lekko zabagnione – Powinny zajmować dna dolin rzecznych, w szczególności Czarnej Hańczy.

Chronione oraz rzadkie gatunki roślin

Gatunki roślin chronione są na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz. U. z dnia 20 stycznia 2012r., poz. 81] oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz. U. nr 77, poz.510 z 10 maja 2010].

Stan rozpoznania chronionych oraz rzadkich gatunków na terenie gminy Jeleniewo jest niedostateczny. Zgodnie z dostępnymi materiałami (zwłaszcza obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeleniewo), na terenie gminy występuje wiele gatunków roślin chronionych oraz kilkadziesiąt roślin rzadkich i reliktowych. Znane stanowiska flory chronionej dotyczą obszaru Suwalskiego Parku Krajobrazowego, jednakże poza terenem objętym niniejszym opracowaniem. Na podstawie Projektu Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 PLH200001 „Jeleniewo" w województwie podlaskim [IBL, 2012r.], wiadomo o przynajmniej jednym stanowisku w granicach opracowania gatunku:

Lipiennik loesela *Liparis loeselli (L.) Rich*. – Lipiennik objęty jest ochroną krajową (ochrona ścisła), objęty jest również ochroną w Unii Europejskiej: Załącznik II i IV Dyrektywy Siedliskowej (kod: 1903), a także ochroną międzynarodową: Załącznik I Konwencji Berneńskiej. Gatunek znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, gdzie ma status E (gatunek wymierający, krytycznie zagrożony – zagrożony wymarciem). Stanowisko znajduje się na torfowisku
w dolinie Czarnej Hańczy. W dolinie, poza obszarem opracowania, notowanych jest więcej stanowisk gatunku.

Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że stanowiska chronionych oraz zagrożonych gatunków zachowały się na obszarze opracowania, a miejscami ich potencjalnego występowania są: doliny rzeczne, większe kompleksy leśne, łąki wilgotne i torfowiska, wyjątkowo pozadolinne tereny łąkowe i murawowe, zwłaszcza na wysokich zboczach.

Chronione siedliska przyrodnicze

Siedliska przyrodnicze chronione prawnie, to siedliska wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz. U. nr 77, poz.510 z 10 maja 2010], będącym przełożeniem dyrektyw unijnych (tzw. Ptasiej i Siedliskowej), a zarazem wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92 poz. 1029 z dnia 3 września 2001 r.). Na obszarze objętym opracowaniem stan rozpoznania chronionych siedlisk przyrodniczych nie jest całkowity. Stwierdzono jednak występowanie poniższych siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - materiały przyrodnicze wskazują na płat siedliska na skraju doliny Czarnej Hańczy na gruntach wsi Malesowizna. Na obszarze opracowania tzw. łąki świeże występują w wielu innych miejscach, zwłaszcza na zboczach doliny Czarnej Hańczy.
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) - płaty siedliska notowane są na stromym zboczu doliny Czarnej Hańczy na gruntach wsi Malesowizna, na zboczu doliny Czarnej Hańczy w rejonie jeziora we wsi Turtul, a większy płat zajmuje strome, południowe zbocze doliny Szeszupy.
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardetalia*) – dostępne materiały wskazują, że płaty siedliska notowane są na stromych zboczach doliny Czarnej Hańczy (poza terenem opracowania).
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk – Siedlisko notowane jest w dolinie Czarnej Hańczy. W obszarze opracowania notowany jest przynajmniej jeden płat siedliska na granicy gruntów wsi Malesowizna i Zarzecze Jeleniewskie.
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* – rzeka Czarna Hańcza, przynajmniej na odcinku w rejonie meandru Zarzecza Jeleniewskiego, określona jest jako spełniająca warunki siedliska roślin wodnych tzw. włosieniczników.
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae,* olsy źródliskowe) – Charakterystyczne jest występowanie właściwie jedynie łęgów olszowych, o różnej powierzchni płatów i stopniu zachowania. Siedlisko notowane jest w dnach dolin, głównie w dolinie Czarnej Hańczy. Miejscowo może być silnie zabagnione, zbliżając się do olsu.
- 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis*) – niewielki płat stwierdzono u zbiegu doliny Czarnej Hańczy i Szeszupy.
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino*) – jeden duży płat siedliska stwierdzono u zbiegu doliny Czarnej Hańczy i Szeszupy.

Charakterystyka szaty roślinnej

Wyróżniono następujące główne siedliska i zbiorowiska, z którymi związana jest odmienna, dominująca na nich roślinność:

Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe oraz ziołorośla

Siedliska łąkowe występują w dwóch podstawowych postaciach, mianowicie:

Łąki wilgotne – zbiorowiska trwale lub okresowo wilgotnych łąk kośnych, utrzymujące się właściwie w obrębie wszystkich den dolinnych i śródmorenowych obniżeń i zagłębień, zwykle również jako otoczenie roślinności szuwarowo-torfowiskowej niecek wytopiskowych. Są to antropogeniczne łąki wilgotne z rzędu *Molinietalia caeruleae*. Stanowią zbiorowiska zubożone gatunkowo, zdominowane przez domieszki traw i roślin motylkowych, częściowo zmeliorowane, nawożone, wykorzystywane jako łąki kośne i pastwiska. Zwykle są to zbiorowiska ze związku *Calthion*.

Łąki świeże – łąki antropogeniczne z rzędu *Arrhenatheretalia elatioris* występują na terenie objętym opracowaniem dość pospolicie. Porastają tereny wzniesień morenowych i ich zboczy nie objęte gruntami ornymi, głównie jednak tereny wysokich i stromych zboczy dolinnych, gdzie są użytkowane jako łąki kośne oraz pastwiska. Część z tych łąk stanowi przyrodnicze siedliska objęte ochroną – siedlisko 6510 *Arrhenatherion elatioris*. Łąki świeże w zależności od stopnia użytkowania odznaczają się różnym stopniem zróżnicowania florystycznego i udziału gatunków roślin motylkowych. Notowane są zarówno płaty o dużym zróżnicowaniu florystycznym oraz płaty zdominowane przez koniczyny i mające postać sztucznej łąki o małej liczbie gatunków budujących zbiorowisko.

Zbiorowiska muraw

Zbiorowiska łąk świeżych miejscowo mogą przechodzić w zbiorowiska nawiązujące do muraw kserotermicznych lub muraw napiaskowych właściwych dla ubogich siedlisk piaszczystych. Stopień rozpoznania tego rodzaju zbiorowisk jest niewystarczający. Płaty ciepłolubnych muraw z klasy *Festuco-Brometea* mają najprawdopodobniej postać fitocenoz ze związku Cirsio-Brachypodion pinnati, tj. zwartych muraw z przewagą traw darniowych i z licznym udziałem roślin dwuliściennych. Zidentyfikowane płaty muraw kserotermicznych na zboczu doliny Czarnej Hańczy stanowią siedliska objęte ochroną – 6210 [patrz: wcześniejszy podrozdział].

Dolina Czarnej Hańczy jest również miejscem występowania innych typów muraw, mianowicie niżowych muraw bliźniczkowych ze związku *Violion caninae*. Charakterystyczna dla tego typu zbiorowisk jest dominacja trawy - bliźniczka psia trawka. Notowane w dolinie płaty mają charakter punktowy, są zatem niewielkie.

Zbiorowiska szuwarowe i torfowiskowe

Typowe, większe płaty torfowisk na obszarze opracowania praktycznie nie występują. Związane jest to z faktem, iż na większości obniżeń dolinnych prowadzona jest gospodarka łąkowa (kośno-pastwiskowa) lub też tereny mniej przydatne dla rolnictwa są zalesione i zadrzewione. Zanotowano jedynie jeden mały płat nizinnego torfowiska zasadowego (siedlisko chronione 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk) oraz płat torfowiska nakredowego – również objętego ochroną jako siedlisko 7210. Zbiorowisko określone jest przez roślinność

szuwarową, zwykle wykształca się w miejscach zalądowionych z pokładem kredy jeziornej, pokrytej torfem.
Zbiorowiska szuwarowe mają udział w strukturze szaty roślinnej terenu opracowania jako zieleń okalająca małe zbiorniki wodne i pokrywająca częściowo tereny podmokłe, zwłaszcza w zasięgu dolin. Często współwystępuje z zaroślami i zadrzewieniami łęgowymi, o których mowa powyżej, a także z roślinnością łąkową. Zbiorowiska zwykle budują: turzyca pęcherzykowata, trzcina pospolita, pałka szerokolistna, skrzyp bagienny, siedmiopalecznik błotny, babka wodna i wiele innych. Zwykle nie tworzą jednoznacznie wyodrębnionych płatów fitocenoz, lecz występują wspólnie, tworząc niejednoznaczne fitosocjologicznie zbiorowiska szuwarowe, w tym turzycowiskowe, często przy udziale zarośli wierzbowych i olszowych.

Zbiorowiska upraw zbożowych i okopowych

Są to zbiorowiska z rzędu *Centauretalia cyani* (zbiorowiska upraw zbożowych) i *Polygono-Chenopodietalia* (zbiorowiska upraw okopowych). Występują w różnej postaci w zasięgu prowadzonych upraw ornych, tj. na znacznym obszarze opracowania. Są to zbiorowiska dość zmienne, gdyż ich skład gatunkowy i stopień wykształcenia uzależnione są w dużym stopniu od stosowanych zabiegów rolniczych (środki nawozowe, środki ochrony roślin, orka itp.).

Fauna

Dostępne dla terenu opracowania dane przyrodnicze pochodzą głównie z badań Suwalskiego Parku Krajobrazowego oraz badań przeprowadzonych na potrzeby Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000. Wykorzystano również informacje zgromadzone podczas własnych obserwacji terenowych w okresie wiosennym i letnim 2012 roku. Bardziej szczegółowe dane obejmujące ptaki oraz nietoperze będą możliwe do uzyskania po zakończeniu trwających prac monitoringowych, obejmujących te grupy zwierząt.
Obszar opracowania leży na terenach rolno-łąkowych z elementami naturalnymi o dużym znaczeniu przyrodniczym. W przewadze objęty jest przez różne formy ochrony przyrody i krajobrazu. Fakt ten istotnie wpływa na kształtowanie się składu gatunkowego fauny obszaru opracowania.
Teren leży w zasięgu międzynarodowego obszaru węzłowego oraz międzynarodowego korytarza ekologicznego (sieć ECONET-PL), którego istotną częścią jest dolina Czarnej Hańczy. Rzeka stanowi siedlisko życia wielu zwierząt, a dolina także szlak wędrówek dla innych. Doliną migrują zarówno duże drapieżniki, jak i drobne zwierzęta takie jak ryby, nietoperze i ptaki. Pełni ona też szczególną rolę w zachowaniu zmienności oraz siedlisk mokradłowych, których istnienie warunkuje odpowiedni charakter wód płynących. Zachowanie w nienaruszonym stanie naturalnego charakteru Czarnej Hańczy ma krajowe, a nawet międzynarodowe, znaczenie dla zachowania różnorodności fauny. Planowane jest objęcie doliny Czarnej Hańczy wraz z wiszącą doliną „Gaciska” oraz z ozem turtulsko-bachanowskim (60 ha - Bachanowo, Malesowizna) ochroną w formie rezerwatu przyrody (Plan Ochrony Suwalskiego Parku Krajobrazowego 2003-2023).
Dolina rzeki Czarna Hańcza, wraz z dochodzącymi do niej fragmentami zieleni, pełni rolę korytarza ekologicznego. Korytarzem ekologicznym jest również dolina Szeszupy (tutaj obejmująca tylko niewielki fragment w północnej części terenu opracowania), na skalę lokalną korytarzem ekologicznym jest również dolina dopływu Czarnej Hańczy z

Malesowizny. Siedliska istotne faunistycznie znajdują się głównie w dolinie Czarnej Hańczy. Urozmaicona rzeźba terenu spowodowała powstanie w zagłębieniach terenu mokradeł i torfowisk, gdzie rozwija się specyficzna dla tych siedlisk fauna.

PŁAZY I GADY

Wszystkie płazy i gady podlegają ochronie krajowej.

Obszar objęty opracowaniem jest atrakcyjny dla przedstawicieli rodzimej herpetofauny. Obszar leży na terenach rolno-łąkowych w tym częściowo Czarnej Hańczy. Rzeka ma charakter naturalny. Liczne meandry i rozlewiska stanowią idealne miejsca siedliskowe płazów. Natomiast tereny łąk, zadrzewień i roli stwarzają doskonałe warunki żerowiskowe wielu gatunkom płazów i gadów. Wilgotna dolina rzeki sprzyja rozwojowi entomofauny stanowiącej bazę pokarmową płazów i gadów. Ważną rolę w utrzymaniu charakteru środowiska sprzyjającego zwierzętom siedlisk wilgotnych odgrywają wypływy wód podziemnych: źródła, wycieki i wysięki. Są to na ogół źródła grawitacyjne w dolinie Czarnej Hańczy. Pagórkowaty charakter terenu pozadolinnego sprawia, że w zagłębieniach terenu powstają liczne, drobne zbiorniki wodne i mokradła, stanowiące siedliska płazów. Pobliski Rezerwat Przyrody „Głazowisko Bachanowo", porośnięty roślinnością kserotermiczną i obfitujący w liczne głazy narzutowe, zapewnia doskonałe warunki siedliskowe gadom.

Na obszarze występują: traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, , ropucha szara *Bufo bufo*, ropucha zielona *Bufo viridis*, ropucha paskówka *Bufo calamita*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, żaba jeziorowa *Rana lessonae*, żaba wodna *Rana esculenta*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara,* padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus.* Prawdopodobne jest występowanie w dolinie Czarnej Hańczy rzadkich płazów (chronionych w UE na mocy Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej), tj. traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* i kumak nizinny *Bombina bombina*, jednakże Plany zadań ochronnych dla ostoi Natura 2000 nie wskazują na występowanie zidentyfikowanych stanowisk tych gatunków na odcinku doliny w rejonie terenu opracowania.

Dla zachowania populacji płazów i gadów cały obszar opracowania ma duże znaczenie, a w szczególności tereny łąk wilgotnych z licznymi podmokłościami oraz doliny rzek, zwłaszcza Czarnej Hańczy.

SSAKI - NIETOPERZE

Badania prowadzone w Ramach Inwentaryzacji chiropterologicznej Suwalskiego Parku Krajobrazowego oraz Planu Zadań Ochronnych SOO Jeleniewo PLH 20001 wykazały dużą aktywność nietoperzy nad rzeką Czarną Hańczą. Czarna Hańcza jest to największa rzeką Suwalszczyzny. Część lasów w sąsiedztwie koryta to łęgi o wysokiej wartości przyrodniczej. Naturalny charakter rzeki, jej bogato porośnięte roślinności brzegi sprzyjają rozwojowi entomofauny, przez co rzeka staje się istotnym żerowiskiem dla nietoperzy. Podobny charakter ma druga dolina rzeczna – dopływ z Malesowizny. Obie stanowią bogate żerowiska i prawdopodobnie pełnią rolę korytarzy ekologicznych nietoperzy. Gatunki takiej jak nocek rudy i nocek łydkowłosy wykorzystują żerowiska nad jeziorem Czarna Hańcza, a także nad lokalnymi stawami i rzekami.

Potencjalnie miejsca rozrodu nietoperzy znajdują się (w zależności od gatunku) w zabudowaniach wiejskich lub dziuplach starych drzew. Najbardziej sprzyjające warunki

rozrodu nietoperzom leśnym zdają się sprawiać zadrzewienia w dolinach rzecznych. Lokalnymi miejscami hibernacji są prawdopodobnie piwniczki wiejskie w Malesowiźnie. Część nietoperzy jednak migruje na odleglejsze tereny zimowania.

Przez teren inwestycji przebiega duży, międzynarodowy oraz mniejszy lokalny korytarz ekologiczny. Pozwala to wnioskować o dużym ruchu przelotów nietoperzy w czasie migracji sezonowych. Prawdopodobnie największy ruch migracyjny nietoperzy odbywa się wzdłuż sprzyjających temu siedlisk leśnych i wodnych. Fakt ten nie wyklucza jednak możliwości przelotów nietoperzy nad otwartą przestrzenią terenu opracowania. Niektóre gatunki nietoperzy (np. borowce wielkie, karliki większe) migrują, a nawet żerują (np. nocek duży, nocek łydkowłosy) na otwartych przestrzeniach. Jak wykazują wstępne badania niektóre gatunki nietoperzy podczas migracji sezonowych nie trzymają się ściśle rzeki, a podążają szeroko doliną, utrzymując jedynie ogólny kierunek przepływu rzeki, omijając meandry lecą na wprost (Furmankiewicz; dane nie pub.). Taki typ migracji szerokim frontem może powodować dodatkowo wzmożoną aktywność na terenie opracowania w okresie migracji.

Gatunkami nietoperzy stale lub tymczasowo przebywającymi na terenie opracowania są (wszystkie gatunki nietoperzy podlegają w Polsce ścisłej ochronie gatunkowej): borowiec wielki *Nyctalus noctula*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, mopek *Barbastella brbastellus*. Stwierdzono również gatunki nietoperzy z rodzaju Myotis spp. – tutaj najprawdopodobniej: nocek rudy *Myotis daubentonii*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek Brandta *Myotis brandtii*.

Obszarami chroniącymi siedliska nietoperzy są obszary Natura 2000: Ostoja Suwalska i Jeleniewo. Specyfika obszaru Natura 2000 Jeleniewo polega na powołaniu go celem ochrony letniej kolonii nietoperzy zlokalizowanej na strychu kościoła. W budynku kościoła w Jeleniewie oprócz kolonii nocka łydkowłosego (*Myotis dasycneme*) znajduje się również kolonia mroczka późnego (*Eptesicus serotinus*), gatunku chronionego, nie ujętego w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. W skład obszaru wchodzą też miejsca żerowisk nietoperzy nad jeziorami na północny wschód od kolonii. Nocek został uznany za jeden z najrzadszych i najbardziej zagrożonych wymarciem gatunków nietoperzy w Europie (Limpens, 1999). Na szczeblu międzynarodowym nocek łydkowłosy chroniony jest na podstawie:

- Aneksu II Konwencji Berneńskiej oraz w ramach Rezolucji nr 6 stałej komisji tej konwencji dotyczącej listy gatunków wymagających specjalnej ochrony siedlisk;
- Aneksu Konwencji O ochronie Wędrownych Gatunków Dzikich Zwierząt (Konwencja Bońska);
- Porozumienia o ochronie Nietoperzy w Europie, podpisanego na bazie Konwencji Bońskiej;
- Od 1996 r. znajduje się na Czerwonej Liście Gatunków Zagrożonych IUCN w kategorii gatunków wrażliwych (VU) objęty Aneksem II i IV Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej, co wymaga tworzenia Specjalnego Obszaru Ochrony.

Nocek łydkowłosy jest nietoperzem związanym z krajobrazem otwartym, z dużą ilością zbiorników i cieków wodnych. Może on żerować w odległości do 34 km od kolonii rozrodczych (najczęściej do 18 km) (Boye i in. 2004). Teren planowanej farmy wiatrowej ma się znajdować w odległości około 8 km od kolonii i około 6 km od najbliższego

znanego żerowiska, a więc w zasięgu potencjalnego oddziaływania na obszar Natura 2000 chroniący gatunek, który wynosi 20 km wg „Projektu wytycznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze" (Kepel i in. 2011). Jednak jak wykazały badania przeprowadzone w ramach prac nad Planem Zadań Ochronnych, mimo iż potencjalne żerowiska znajdują się również na zachód od kolonii, za terenem opracowania, to najistotniejsze tereny dla tego gatunku zlokalizowane są na północ i wschód od kolonii. Stopień penetracji obszaru przez ten gatunek zostanie lepiej rozpoznany dopiero po przeprowadzeniu monitoringu przedinwestycyjnego.
Kolonia w kościele w Jeleniewie jest jedną z dwóch znanych kolonii rozrodczych tego gatunku w Polsce. Jej liczebność określa się obecnie na około 100 osobników (aktualny PZO Jeleniewo Rachwald 2011). Dane sprzed kilku lat szacują liczebność na 400-500 samic (Wojciechowski i in. 1999, Wojciechowski, Ciechanowski 2006). Niepokojący jest tak znaczny spadek liczebności kolonii w ostatnich latach. Jako jedno z podstawowych zagrożeń dla tego obszaru wymienia się budowę elektrowni wiatrowych (PZO Jeleniewo).
Przyszła lokalizacja farmy wiatrowej w sąsiedztwie doliny rzeki Czarna Hańcza stwarza potencjalne zagrożenie dla nietoperzy.

SSAKI – POZOSTAŁE GATUNKI

Chronionymi gatunkami ssaków tego obszaru są: gronostaj *Mustella erminea*, jeż wschodni *Erinaceus concolor*, kret *Talpa europaea*, łasica *Mustela nivalis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, smużka *Sicita betulina*, wiewiórka ruda *Sciurus vulgaris*, bóbr *Castir fiber*, wydra *Lutra lutra*, zając bielak *Lepsu timidus*, karczownik północny *Arvicola terrestris*, piżmak *Ondatra zibethicus*, nornica ruda *Clerthrionomys glareolus*, jenot *Nyctereutes procyonoides,* łoś *Alces Alces*.

Podstawowym siedliskiem występowania większości ssaków są lasy. Część gatunków jest silnie powiązana z naturalnymi zbiornikami i ciekami wodnymi. Największego zróżnicowania gatunkowego tych zwierząt można się spodziewać w większych kompleksach leśnych, oraz w zadrzewieniach w dolinie Czarnej Hańczy. Dolina jest zwłaszcza miejscem stwierdzonego (również na terenie opracowania) występowania bobra (Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Jeleniewo), który jest gatunkiem z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

PTAKI

Awifaunę omawianego obszaru tworzy bardzo liczna grupa gatunków zróżnicowanych siedlisk łąkowych, leśnych i wodnych. Oprócz występowania ptaków z gatunków zasiedlających szerokie spektrum siedlisk, charakterystyczna jest obecność taksonów z dwóch grup o różnych upodobaniach siedliskowych. Pierwsza obejmuje ptaki związane z terenami otwartymi, lekkimi i suchymi glebami, niekiedy w pobliżu dolin rzecznych oraz stref ekotonowych czy licznie występujących tu zadrzewień śródpolnych, kamieńców i miedz. Do takich należą m.in. białorzytka, gąsiorek, srokosz, jarzębatka, ortolan, dudek, lerka, świergotek polny. Druga grupa obejmuje gatunki związane z siedliskami wilgotnymi, dolinami rzecznymi, wilgotnymi łąkami, znajdującymi się głównie w dolinie Czarnej Hańczy. Do tej grupy zaliczyć można kszyka, samotnika, żurawia, dziwonię czy gajówkę.

W poniższej tabeli przedstawiono wstępny wykaz gatunków ptaków stwierdzonych na terenie opracowania, obejmujący zarówno ptaki lęgowe jak i przelotne i migrujące.

Tabela nr 4 Ptaki Gminy Jeleniewo

l.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status
1	*Accipiter nisus*	Krogulec	3
2	*Acrocephalus palustris*	Łozówka	3
3	*Alauda arvensis*	Skowronek	3
4	*Anser fabalis*	Gęś zbożowa	1
5	*Anas platyrhynchos*	Krzyżówka	1
6	*Anthus pratensis*	Świergotek łąkowy	3
7	Anser sp.	Gęsi nieoznaczone	
8	*Anthus sp.*	Świergotki nieoznaczone	
9	*Anthus trivialis*	Świergotek drzewny	3
10	*Aquila pomarina*	Orlik krzykliwy	3,4,5,6
11	*Buteo buteo*	Myszołów	3
12	*Buteo lagopus*	Myszołów włochaty	3
13	*Carduelis carduelis*	Szczygieł	3
14	*Carduelis chloris*	Dzwoniec	3
15	*Carduelis flavirostris*	Rzepołuch	3
16	*Carduelis cannabina*	Makolągwa	3
17	*Carduelis spinus*	Czyż	3
18	*Circus aeruginosus*	Błotniak stawowy	3,5
19	*Ciconia ciconia*	Bocian biały	3,5
20	*Cocothraustes*	Grubodziób	3
21	*Coturnix coturnix*	Przepiórka	3,5
22	*Corvus frugilegus*	Gawron	2
23	*Corvus monedula*	Kawka	3
24	*Corvus cornix*	Wrona siwa	2
25	*Columba palumbus*	Grzywacz	1
26	*Corvus corax*	Kruk	2
27	*Dendrocopos major*	Dzięcioł duży	3
28	*Delichon urbicum*	Oknówka	3
29	*Dryocopus martius*	Dziędzioł czarny	3,5
30	*Emberiza citrinella*	Trznadel	3
31	*Erithacus rubecula*	Rudzik	3
32	*Fringilla coelebs*	Zięba	3
33	*Gallinago gallinago*	Kszyk	3
34	*Garrulus glandarius*	Sójka	3
35	*Grus grus*	Żuraw	3,5
36	*Haliaeetus albicilla*	Bielik	3,4,5,6
37	*Hippolais icterina*	Zaganiacz	3
38	*Hirundo rustica*	Dymówka	3
39	*Larus canus*	Mewa siwa	3
40	*Lanius collurio*	Gąsiorek	3,5
41	*Lanius excubitor*	Srokosz	3
42	*Larus ridibundus*	Śmieszka	3
43	*Lullula arborea*	Lerka	3,5
44	*Luscinia luscinia*	Słowik szary	3
45	*Mergus merganser*	Nurogęś	3
46	*Motacilla alba*	Pliszka siwa	3

l.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status
47	*Motacilla flava*	Pliszka żółta	3
48	*Oriolus oriolus*	Wilga	3
49	*Cyanistes caeruleus*	Modraszka	3
50	*Lophophanes cristatus*	Czubatka	3
51	*Poecie montanus*	Czarnogłówka	3
52	*Poecie palustris*	Sikora uboga	3
53	*Parus major*	Bogatka	3
54	*Parus sp.*	sikory	3
55	*Passer domesticus*	Wróbel	3
56	*Passer montanus*	Mazurek	3
57	*Pernis apivorus*	Trzmielojad	3,5
58	*Phylloscopus collybita*	Pierwiosnek	3
59	*Phylloscopus trochilus*	Piecuszek	3
60	*Phoenicurus ochruros*	Kopciuszek	3
61	*Phylloscopus sibilatrix*	Świstunka	3
62	*Pica pica*	Sroka	2
63	*Regulus regulus*	Mysikrólik	3
64	*Saxicola rubetra*	Pokląskwa	3
65	*Sturnus vulgaris*	Szpak	3
66	*Sylvia atricapilla*	Kapturka	3
67	*Sylvia borin*	Gajówka	3
68	*Sylvia communis*	Cierniówka	3
69	*Sylvia curruca*	Piegża	3
70	*Sylvia nissoria**	Jarzębatka	3,5
71	*Tringa ochropus*	Samotnik	3
72	*Troglodytes troglodytes*	Strzyżyk	3
73	*Turdus iliacus*	Droździk	3
74	*Turdus merula*	Kos	3
75	*Turdus philomelos*	Śpiewak	3
76	*Turdus pilaris*	Kwiczoł	3
77	*Turdus sp.*	Drozdy nieoznaczone	
78	*Turdus viscivorus*	Paszkot	3
79	*Vanellus vanellus*	Czajka	3

status ochronny gatunku:
(1) – gatunki ptaków nie objęte ochroną
(2) – gatunki ptaków objęte ochroną częściową
(3) – gatunki ptaków objęte ochroną ścisłą
(4) – gatunki ptaków wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt
(5) – gatunki ptaków wymienione w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej,
(6) – gatunki ptaków, dla których wymagane jest ustanowienie stref ochronnych

Największą rolę wydają się odgrywać gatunki, dla których Polska jest jednym z głównych lęgowisk (bocian biały), siedlisk podmokłych oraz krajobrazu rolniczego z łąkami i pastwiskami.

INNE (BEZKRĘGOWCE, RYBY)

Z Planów zadań ochronnych ostoi Natura 2000, obejmujących częściowo obszar opracowania wiadomo, iż w ich obrębie ochroną z ramienia Dyrektywy Siedliskowej objęto kilka gatunków ryb, oraz bezkręgowców: koza *Cobitis taenia*, głowacz białopłetwy *Cottus*

gobio, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, piskorz *Misgurnus fossilis*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, skójka gruboskorupowa *Unio crassus,* czerwończyk nieparek *Lycaena dispar, c*zerwończyk fioletek *Lycaena helle.* Nie wyklucza sie występowania wymienionych gatunków (np. ryb w Czarnej Hańczy) na terenie opracowania.
O występowaniu innych gatunków bezkręgowców i ryb niewiele wiadomo. Z danych dotyczących Rezerwatu Bachanowo nad Czarną Hańczą wiadomo, że w rzece występują również: pstrąg potokowy *Salmo trutta morpha fario*, strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*, wypławek alpejski *Crenobia alpina* – gatunek będący poglacjalną formą reliktową.

Waloryzacja faunistyczna obszaru

PŁAZY i GADY

Cały obszar opracowania jest terenem o dużym znaczeniu herpetologicznym. Czarna Hańcza, jej dopływ z Malesowizny, dolina Szeszupy, liczne mokradła, drobne zbiorniki wodne, stanowią siedliska rozrodu płazów, natomiast łąki, pola i zadrzewienia obfitują w kryjówki i żerowiska gadów i dorosłych już osobników płazów. Najistotniejsze tereny dla herpetofauny rozciągają się wzdłuż Czarnej Hańczy.

NIETOPERZE

Obszar opracowania ma potencjalnie duże znaczenie dla nietoperzy jako żerowisko i teren migracji. Ze względu na małe zalesienie mniejsze jest znaczenie obszaru pod kątem kryjówek i rozrodu, jednak grupa gatunków zsynurbizowanych może zakładać kryjówki w budynkach, a stare dziuplaste drzewa zapewniają kryjówki niewielkiej liczbie kolonii nietoperzy. Największej aktywności nietoperzy można spodziewać się na skrajach lasów, nadwodnych zadrzewień i w pobliżu rzek, gdzie żerują i którędy się przemieszczają podczas migracji.

SSAKI

Dla tej grupy zwierząt analizowany obszar ma znaczenie umiarkowane w części centralnej
i wysokie w części wschodniej, częściowo zachodniej (lasy i doliny rzeczne). Na szczególną uwagę zasługuje dolina Czarnej Hańczy, wzdłuż której migrują zwierzęta. W dolinach rzecznych znajdują się miejsca rozrodu kilku rzadkich gatunków ssaków ziemnowodnych takich jak np. wydra i bóbr.

PTAKI

Ze względu na mozaikę siedlisk obszar wykorzystuje bardzo liczna grupa gatunków ptaków. Obszar ma znaczenie dla awifauny zarówno jako teren lęgowy, jak i korytarz migracyjny.

5.1. Charakterystyka procesów zachodzących w środowisku

W niniejszej części opracowania ograniczono się do procesów naturalnych mogących stanowić ograniczenie w przeznaczaniu terenów pod różne funkcje. Tym samym można mówić o występowaniu poniższych procesów:

Erozja wodna (deszczowa) – Jest to spłukiwanie luźnej, wierzchniej warstwy gruntu (zwłaszcza cząstek gleby) przez wody deszczowe, która jest szczególnie intensywna na

obszarach występowania stoków o dużym nachyleniu. W obszarze opracowania dotyczy w szczególności silnie nachylonych, niezadarnionych zboczy w rejonach przebiegu dolin rynnowych oraz głębokich dolin wód roztopowych.

Akumulacja deluwiów –W bocznych nieckowatych dolinach występują piaski i gliny deluwialne. Świadczy to o zachodzeniu procesu odkładania się osadów deluwialnych. Jest to luźny lub słabo spojony osad powstający w wyniku akumulacji drobnych cząstek mineralnych wypłukanych i zmytych ze stoków przez wody opadowe. Deluwia powstają przez przenoszenie produktów wietrzenia z wyższych do niższych części stoku. W tym przypadku odkładają się w dnach małych obniżeń dolinnych.

Erozja i akumulacja rzeczna – obejmuje podstawowe procesy związane z działalnością wód rzecznych, a więc obejmują procesy zachodzące w dnach dolin drenowanych przez stale płynące cieki (Czarna Hańcza, Dopływ z Malesowizny). W wyniku zmiennych przepływów wód, w tym możliwych okresowych wylewów, następuje erozja koryt rzek oraz przenoszenie i akumulowanie materiału niesionego przez wodę, zarówno w korycie jak i dnie doliny.

Przemiany sukcesyjne gleb i roślinności – Zauważalne procesy sukcesji ekologicznej dotyczą obszarów występowania gleb pochodzenia organicznego, a więc w szczególności torfowisk, gdzie znamiennym przykładem są obszary występowania gleb murszowatych. Są to gleby powstające z torfów, na których pogorszeniu uległy stosunki wodne, przez co zgromadzona materia organiczna ulega mineralizacji. Zmiany stosunków wodnych powodują reakcję roślinności, która przejawia sie wkraczaniem gatunków krzewiastych i drzewiastych, zahamowaniem procesu torfotwórczego, a ostatecznie murszeniem i mineralizacją torfu. Powoduje to równocześnie wkraczanie gatunków roślin nitrofilnych oraz dominację gatunków typowo łąkowych, a także stopniowe zadrzewienie siedlisk wilgotnych (zwykle olszą czarną) kosztem torfowiskowych. Obecnie na terenie opracowania przeważającą część terenów występowania gleb torfowiskowych porastają lasy, a nie zbiorowiska torfowiskowe.

Ruchy masowe – Przez ruchy masowe rozumie się powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka: osuwanie, spełzywanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzeliny i gleby. Na obszarze opracowania ruchy masowe potencjalnie mogą występować miejscowo na zboczach silnie nachylonych i na wysokich skarpach (głównie strome zbocza dolin i ozów). Znamienna jest stabilizacja na terenie opracowania stromych zboczy dolinnych poprzez użytkowanie łąkowo-pastwiskowe, nierzadko zadrzewienia i lasy, co jest sytuacją bardzo korzystną. Bezpośrednie prace terenowe nie stwierdziły miejsc zachodzenia intensywnych ruchów masowych.

Zagrożenia przyrodnicze

W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Na obszarze gminy Jeleniewo występują niewielkie tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi z zasięgiem zalewu bezpośredniego wodą o prawdopodobieństwie 1% położone przy rzece **Czarna Hańcza** (rejon wsi Malesowizna).

Na terenie gminy występuje ponad 20 osuwisk (ryc.5) w tym 4 zinwentaryzowane (na zlecenie Ministerstwa Środowiska) mało aktywnych osuwisk na zboczach zbiorników wodnych, w miejscowościach:

- Turtul (N-34-70-B-c/1),

Ryc.8 Osuwisko Turtul

- Szurpiły (N-34-70-B-d/1),

Ryc. 9 Osuwisko Szurpiły

- Osuwisko Leszczewo (N-34-70-B-d/3),

Ryc. 11 Osuwisko Leszczewo (N-34-70-B-d/3),

- Gierdawy (N-34-70-B-d/4).

Ryc. 12 Osuwisko Gierdawy

Obsadzenie skarp roślinnością drzewiastą i krzewiastą powinno powstrzymać ruchy gruntu.
Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

5.2. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze zmian studium z otoczeniem

Powiązania przyrodnicze obszaru opracowania z otoczeniem realizowane są przez:
- obieg wody;
- cyrkulację atmosferyczną;
- powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt).

Woda jest głównym nośnikiem materii, a tym samym migracji pierwiastków chemicznych w środowisku. Występuje dzięki niej jednokierunkowy proces sprzężenia geochemicznego powierzchni autonomicznych (wierzchowinowych), tranzytowych (stokowych) i podporządkowanych (zagłębień terenu, den dolin). Z jednostek autonomicznych następuje ubytek materii, w jednostkach tranzytowych przeważa jej przepływ oraz zaznacza się w różnym stopniu akumulacja lub ubytek (denudacja), w jednostkach podporządkowanych dominuje akumulacja materii.
Jakość środowiska wodnego zależna od sposobu zagospodarowania zlewni przesądza w wielu przypadkach o różnorodności biologicznej terenu.
Największym ciekiem przepływającym przez teren gminy jest rzeka Czarna Hańcza wchodząca w skład dorzecza Niemna.
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 nad określonymi obszarami. Wobec przewagi wiatrów z sektora zachodniego w rejonie obszaru opracowania są to głównie powiązania zachód - wschód.
Powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim osnowa ekologiczna obszaru. Osnowę ekologiczną tworzy system terenów przyrodniczo aktywnych, płatów i korytarzy ekologicznych przenikających dany obszar, w tym przypadku rolniczo-osadniczy, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne w płaszczyźnie horyzontalnej. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, wzbogaca jego strukturę materialno-funkcjonalną i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.
Podstawowym elementem osnowy ekologicznej obszaru opracowania jest regionalny korytarz ekologiczny doliny rzeki Czarnej Hańczy i Szeszupy z dopływami. Na wysoczyźnie morenowej osnowa jest słabo wykształcona – ma tam charakter mozaiki niewielkich płatów ekologicznych.
Powiązaniom ekologicznym między lokalnymi płatami ekologicznymi na wysoczyźnie sprzyja rolnicze użytkowanie ziemi.

5.3. Diagnoza stanu antropizacji środowiska

Źródła i stan antropizacji środowiska

Oddziaływanie człowieka na środowisko przyrodnicze powoduje różnorodne przekształcenia jego materialnej i funkcjonalnej struktury. Ingerencja ta prowadzi do antropizacji środowiska przyrodniczego w wyniku jego modyfikacji lub całkowitego przekształcenia.
Na obszarze Gminy i w jej otoczeniu do najbardziej znaczących (uciążliwych) dla środowiska można zaliczyć elektrownie wiatrowe. Poza tym środowisko Gminy można zaliczyć do mało zantropizowanych.

Warunki aerosanitarne i akustyczne

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania to:

- paleniska domowe, źródła ciepła i emisja technologiczna z obiektów gospodarczych na obszarze opracowania i w jego otoczeniu;
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych z dróg o charakterze lokalnym;
- emisja zanieczyszczeń z ciągników i maszyn rolniczych;
- tereny (kopalnie) wydobycia kruszywa naturalnego;
- linie wysokiego napięcia;
- turbiny wiatrowe;
- emisja niezorganizowana pyłów z terenów pozbawionych roślinności (np. drogi gruntowe).

W rejonie obszaru opracowania nie występują punkty pomiarowe zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (poza miejscowością Jeleniewo-badania wyrywkowe).

Wobec małej liczby źródeł zanieczyszczeń i ich charakteru oraz bardzo dobrych warunków przewietrzania można założyć, iż stan aerosanitarny obszaru opracowania jest zadowalający.

Hałas

Na obszarze opracowania występują zakłady przemysłowe oraz obiekty uciążliwe pod względem emisji hałasu do środowiska są to farmy wiatrowe i niewielkie kopalnie kruszywa naturalnego. Pomniejszym źródłem hałasu jest komunikacja samochodowa na drodze krajowej i drogach o lokalnym znaczeniu.

W zakresie dopuszczalnych norm hałasu, obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 4

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 maja 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” 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	**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**
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców[3)]	**68**	**60**	**55**	**45**

Objaśnienia do tabeli 4:

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 funkcja, 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 koncentracja obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejska, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudowa mieszkaniową z koncentracja obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Przez południową północno – zachodnią część gminy przebiega linia energetyczna wysokiego napięcia 110kV oraz linia 400KV – źródło promieniowania elektromagnetycznego.
Zasięg stref o ograniczeniach inwestycyjnych gdzie występuje podwyższony poziom pola elektromagnetycznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaga rozpoznania pomiarowego, a zasady ich wykonywania określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów, Dz. U. Nr 192, poz. 1883).
Zgodnie z załącznikiem do ww. Rozporządzenia „pomiary przeprowadza się w szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych”.

Stan zanieczyszczenia wody i przekształcenia jej obiegu

Stan zanieczyszczenia wód powierzchniowych w rejonie obszaru opracowania kontrolowany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku.
Potencjalnie zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych w rejonie obszaru opracowania stanowią ścieki sanitarne gromadzone w tzw. zbiornikach bezodpływowych (w przypadku nieszczelności zbiorników co jak wykazuje praktyka jest częstym zjawiskiem i/lub wylewania ścieków w przypadkowe miejsca).
Źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych mogą być także nawozy, zarówno sztuczne jak i organiczne oraz chemiczne środki ochrony roślin stosowane w rolnictwie.
Poważne zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych na terenach wiejskich stanowią również nieprawidłowo składowane nawozy, a szczególnie nawozy naturalne (obornik, gnojowica, gnojówka, pomiot). Przy nieprawidłowym składowaniu następuje zanieczyszczenie wód gruntowych znacznie stężonymi składnikami nawozu, oddziałującymi na środowisko przez dłuższy czas. Poza tym stanowią potencjalne źródło zanieczyszczenia sanitarnego organizmami chorobotwórczymi.

Przekształcenia litosfery

Do podstawowych przekształceń litosfery w rejonie obszaru opracowania należą:

- kopalnie odkrywkowe kruszywa naturalnego;
- zabiegi agrotechniczne na terenach użytkowanych rolniczo – z tą formą gospodarowania związane są przede wszystkim przekształcenia właściwości fizykochemicznych gleb i uruchomienie procesów erozyjnych;

- przekształcenia związane z infrastrukturą komunikacyjną, w tym nasypy, wykopy niwelacje;
- tereny przekształceń geomechanicznych, związanych przystosowaniem terenu do zainwestowania.

Ocena zgodności użytkowania terenu z uwarunkowaniami przyrodniczymi

Przeważająca część obszaru opracowania użytkowana jest rolniczo, w tym największą powierzchnię zajmują grunty orne, wyraźnie mniejszy jest udział łąk i pastwisk.
Występuje tu mozaika gleb przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej z udziałem V i mniejszym stopniu klasy VI. W części północnej występują gleby klasy VI.
Lasy występują głównie we wschodniej części gminy.
Osadnictwo wiejskie wykształcone jest w postaci wydłużonych wsi (tzw. ulicówki), zlokalizowanych przeważnie na terenach równinnych w miarę wyrównane.
Na obszarze opracowania są to tereny o najkorzystniejszych warunkach fizjograficznych.

Ocena odporności środowiska na obciążenie antropogeniczne oraz zdolności do regeneracji

Potencjał samoregulacyjno - odpornościowy środowiska, świadczący o jego zdolności do przeciwdziałania negatywnym zjawiskom (Przewoźniak 1987), uwarunkowany jest :
- stanem wykształcenia środowiska (im bardziej wykształcone, bliższe stanowi finalnemu, klimaksowemu, tym bardziej odporne);
- typem środowiska;
- intensywnością procesów chemicznego i biologicznego metabolizmu (sprzężenie dodatnie);
- możliwością wynoszenia materii poza dane struktury przyrodnicze, w czym uczestniczy spływ wodny (powierzchniowy lub gruntowy, w postaci rozpuszczonej lub nie rozpuszczonej), przewietrzanie, denudacja;
- stopniem antropogenicznego przekształcenia środowiska (sprzężenie ujemne).

O odporności środowiska decydują zarówno bodźce kinetyczne i materialne. Dany typ środowiska może mieć dużą odporność na bodźce kinetyczne i małą na materialne i odwrotnie.
Typ środowiska przyrodniczego wysoczyzny morenowej, przeważający na obszarze opracowania, pod względem samoregulacyjno-odpornościowym wyróżniają:
- duża zdolność atmosfery do samooczyszczania (dobre warunki przewietrzania);
- stabilność geodynamiczna wierzchowiny i podatność na procesy denudacyjne stoków;
- umiarkowana intensywność lokalnego obiegu wody na wierzchowinie wysoczyzny;
- uboga struktura ekologiczna (im środowisko jest bardzie zróżnicowane ekologicznie tym jest bardziej stabilne).

Najmniej odporne na bodźce kinetyczne są tereny o największym nachyleniu w strefie stokowej wysoczyzny (zagrożenie erozją przede wszystkim wodną i ruchami masowymi). Szczególnie istotne jest zachowanie roślinności na stromych zboczach, gdyż jej zniszczenie spowodowałoby ewolucję środowiska w kierunku denudowanych stoków, o znacznej dynamice procesów rzeźbotwórczych.
Dna dolin rzek i cieków względem samoregulacyjno-odpornościowym wyróżniają:
-mniejsza niż na wysoczyźnie zdolność atmosfery do samooczyszczania (gorsze warunki przewietrzania);
-stabilność geodynamiczna (poza korytem rzeki);
-znaczna intensywność lokalnego obiegu wody;
-stosunkowo bogata struktura ekologiczna terasy zalewowej i zubożona struktura ekologiczna pozostałej części doliny.
Do obniżenia potencjału samoregulacyjno-odpornościowego środowiska przyrodniczego obszaru opracowania przyczynia się jego przekształcenie antropogeniczne.

Generalnie środowisko przyrodnicze obszaru opracowania jest odporne na obciążenie antropogeniczne oraz ma ograniczoną zdolność do regeneracji. W związku z tym konieczne jest racjonalne jego zagospodarowanie.

Ocena i wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku i potencjalnych zagrożeń

Środowisko przyrodnicze i krajobraz obszaru opracowania są w średnim stopniu zantropizowane, przede wszystkim w efekcie dominacji rolniczego użytkowania ziemi, zachodnia część gminy z liczną ilością zlokalizowanych kopalń kruszywa naturalnego oraz północno – zachodnia część gminy działające turbiny wiatrowe. Efektem tego są przede wszystkim synantropizacja roślinności i wyraźne zubożenie struktury ekologicznej terenu.

Obserwowane są zmiany roślinności związane z ugorowaniem niektórych fragmentów terenu. W miejsce agrocenoz pojawia się roślinność ruderalna, a także samosiewy drzew. W dłuższym okresie, jeżeli nie nastąpi ingerencja człowieka, będzie tam postępowała ewolucja środowiska w kierunku naturalizacji terenu, aż do wykształcenia lasu (w czasie rzędu wieku lub więcej).

W przypadku dalszego zainwestowania osadniczego wystąpią nowe, choć typowe i często nieuniknione zmiany środowiska przyrodniczego. Na etapie inwestycyjnym mogą to być:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych, związane z pracami ziemnymi w celu posadowienia budynków i poprowadzenia nowych odcinków dróg oraz uzbrojenia terenu;
- zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku prac niwelacyjnych oraz ewentualnych nasypów ziemnych;
- zmiany aktualnego użytkowania gruntów i likwidację istniejącej roślinności (głównie roślinności ruderalnej);
- zmiany w lokalnym obiegu wody przez ograniczenie infiltracji i wzrost parowania;

Modyfikacja topoklimatu terenu projektowanego zainwestowania w wyniku oddziaływania zabudowy na kształtowanie się warunków:

- termicznych (większa pojemność cieplna w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła);
- anemometrycznych (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy i podwyższenia temperatury),
- wilgotnościowych (zmniejszenie retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu);
- zmiany fizjonomii krajobrazu przez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych na teren dotychczas nie zabudowanych (poza małymi obiektami infrastruktury technicznej).

Na etapie inwestycyjnym mogą zachodzić również pozytywne środowiskowo zmiany, jak: uporządkowanie terenu, kształtowanie nowych powiązań przyrodniczych i estetyzacja zielenią.

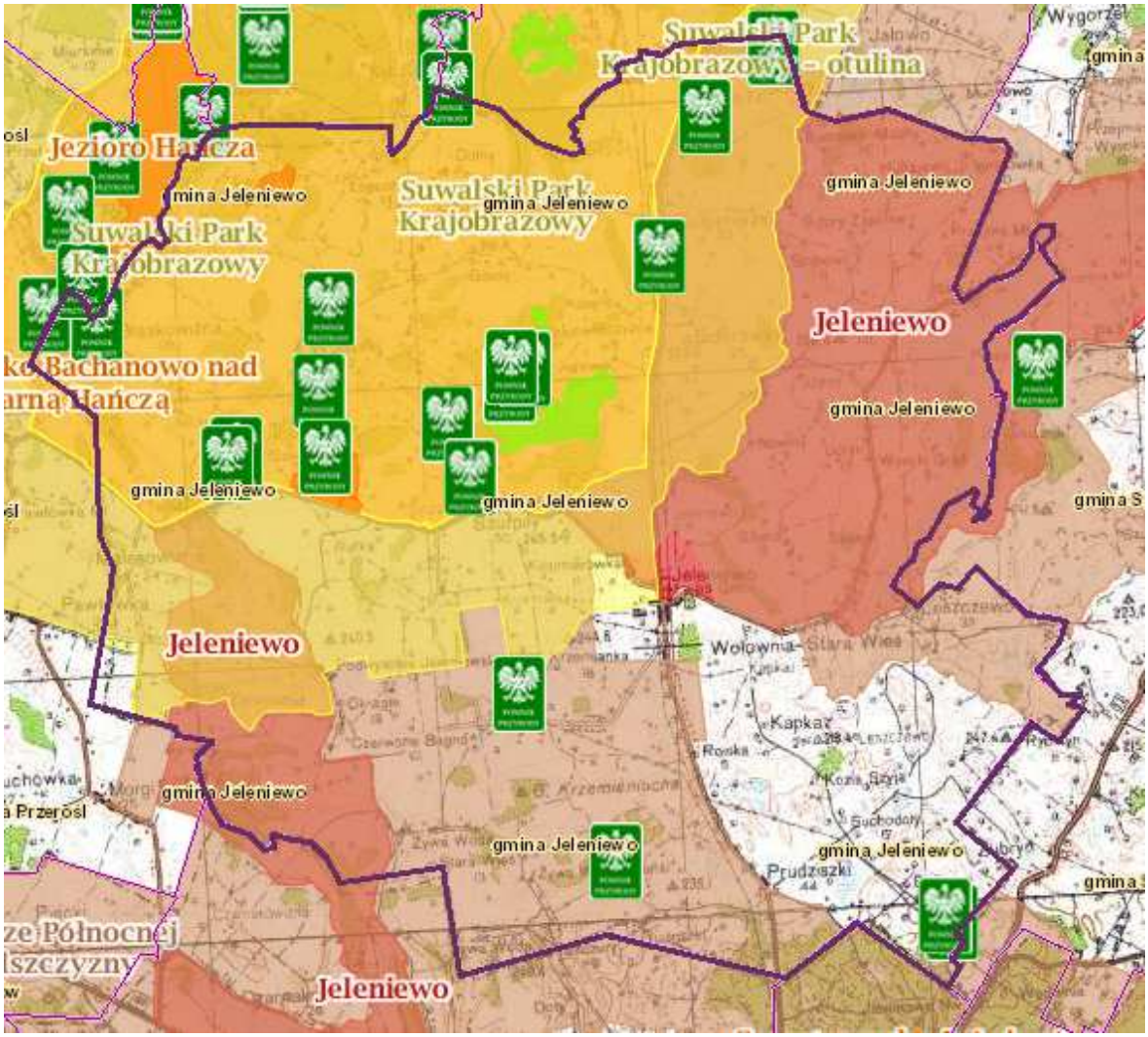
Konsekwencją wprowadzenia zainwestowania będzie jego dalsze oddziaływanie na środowisko, tzw. oddziaływanie na etapie funkcjonowania. Może ono być bardzo zróżnicowane w zależności od charakteru zrealizowanych obiektów. W przewadze oddziaływanie takie ma wpływ na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego.

Specyficzne przekształcenia związane są z wydobyciem kruszywa naturalnego, zwłaszcza w zakresie emisji hałasu i zapylenia oraz zmianę krajobrazu

5.4. Obszary objęte ochroną prawną

Na terenie Gminy Jeleniewo obszary chronione zajmują około 81% powierzchni, które warunkują kierunki rozwoju Gminy (ryc.. Znajdują się takie formy ochrony przyrody (ryc.9) jak: park krajobrazowy wraz z otuliną, rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000 (obejmujące swym zasięgiem wcześniej wymienione

formy ochrony przyrody) i pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne.



źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Ryc.9 Położenie Gminy na tle obszarów chronionych

Suwalski Park Krajobrazowy został utworzony uchwałą Nr III/14/76 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Suwałkach z dnia 12 stycznia 1976 roku w sprawie utworzenia Suwalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. WRN Nr 1, poz. 3). Zostały w nim przedstawione: granice parku i otuliny, ich powierzchnie, zakazy, nakazy oraz ograniczenia.

Kolejny akt prawny, to Zarządzenie Wojewody Suwalskiego Nr 285/92 z 31.12.1992 r. (Dz. Urz. Woj. Suw. z 1993 r. Nr 1, poz. 7); Rozporządzenie Nr 32/02 Wojewody Podlaskiego z 15.10.2002 r. (Dz.Urz. Woj. Podl. Nr 53, poz. 1171), Rozporządzenie Nr 4/06 Wojewody Podl. z 31.08.2006 (Podla.2006 r. Nr. 221, poz. 2157), Rozporządzenie Nr 2/07Wojewody Podlaskiego z 14.03.2007 r. (Podla.2007r. Nr 64, poz. 538)rozporządzenie Nr 32/02 Wojewody Podlaskiego z dnia 15 października 2002 r. w sprawie Suwalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 53, poz. 1171). Zostały w nim zmienione zakazy dotyczące obszaru parku, dostosowane do obowiązującej wówczas ustawy o ochronie przyrody.

Aktualnie obowiązuje Uchwała Nr XII/92/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015r. w sprawie Suwalskiego Parku Krajobrazowego, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego z dnia 26 czerwca 2015r.poz.2120.
Uchwała ta obowiązuje od dnia 10 lipca 2015r.
Suwalski Park Krajobrazowy o powierzchni 6 337,66 ha, położony jest w powiecie suwalskim, na terenie gmin: Jeleniewo, Przerośl, Rutka Tartak i Wiżajny. Na terenie gminy Jeleniewo Park ma powierzchnię 3 901,16 ha (ponad 29% powierzchni Gminy), co stanowi 61,55 % ogólnej jego powierzchni.
Na obszarach bezpośrednio graniczących z Parkiem, w celu zabezpieczenia przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych, wyznaczona jest otulina o łącznej powierzchni 9 306,24 ha, położona na terenie gmin: Jeleniewo, Przerośl, Rutka Tartak i Wiżajny. Na terenie gminy Jeleniewo otulina Parku ma powierzchnię 2 655,01 ha, co stanowi 28,53 % ogólnej jej powierzchni.
Zasięg Parku wyznaczają współrzędne geograficzne punktów załamań granic w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych:PL-1992:, których wykaz stanowi załącznik nr 1 do Uchwały XII/92/15.
Zasięg otuliny Parku wyznaczają współrzędne geograficzne punktów załamań granic w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych:PL-1992:, których wykaz stanowi załącznik nr 2 do Uchwały XII/92/15.
Poglądowa mapa Parku wraz z otulina stanowi załącznik nr 3 do Uchwały XII/92/15.

Do szczególnych celów ochrony Parku należy:
1) ze względu na wartości przyrodnicze:
   a) zachowanie unikatowego, młodoglacjalnego krajobrazu Północnej Suwalszczyzny w postaci licznie występujących moren czołowych i dennych, rynien i dolin rzeczno – jeziornych, głazów narzutowych,
   b) zachowanie ekosystemów wodnych, w tym Jeziora Hańcza – najgłębszego jeziora w Polsce,
   c) zachowanie chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin związanych z siedliskami charakterystycznymi dla Parku;
2) ze względu na wartości historyczne i kulturowe:
   a) ochrona tożsamości kulturowej obszaru,
   b) ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego,
   c) odtwarzanie i ożywianie lokalnych tradycji;
3) ze względu na walory krajobrazowe:
   a) zachowanie i ochrona zespołów krajobrazu otwartego, stanowiącego walor wizualny współistnienia gospodarki człowieka z naturalnymi elementami środowiska,
   b) ochrona struktur geomorfologicznych,
   c) przywracanie obszarom o krajobrazie niekorzystnie przekształconym ich potencjalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych,
   d) utrzymanie charakterystycznych typów zabudowy.

Na terenie Parku wprowadza się następujące zakazy:
1) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
3) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym, przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
6) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
7) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;
8) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów;
9) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
10) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
12) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

2. Zakazy określone w ust. 1 pkt 3 i 4 nie dotyczą części Parku, na którym położone są złoża kopalin:
1) udokumentowane do dnia 31 lipca 2006 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;
2) udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 lipca 2006 r;
3) udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 lipca 2006 r.

3. Zakaz określony w ust. 1 pkt 6 nie dotyczy części Parku, stanowiących:
1) tereny, na których obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub plan ochrony Parku przewiduje inaczej;
2) tereny, które były przeznaczone na cele zabudowy w planach zagospodarowania przestrzennego uchwalonych przed dniem 1 stycznia 1995 r., które utraciły moc z dniem 31 grudnia 2003 r.

3. Zakaz określony w ust. 1 pkt 9 nie dotyczy gospodarstw położonych w Parku, w których wprowadzono chów i hodowlę zwierząt metodą bezściółkową przed wejściem w życie niniejszego rozporządzenia. Zawiera ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

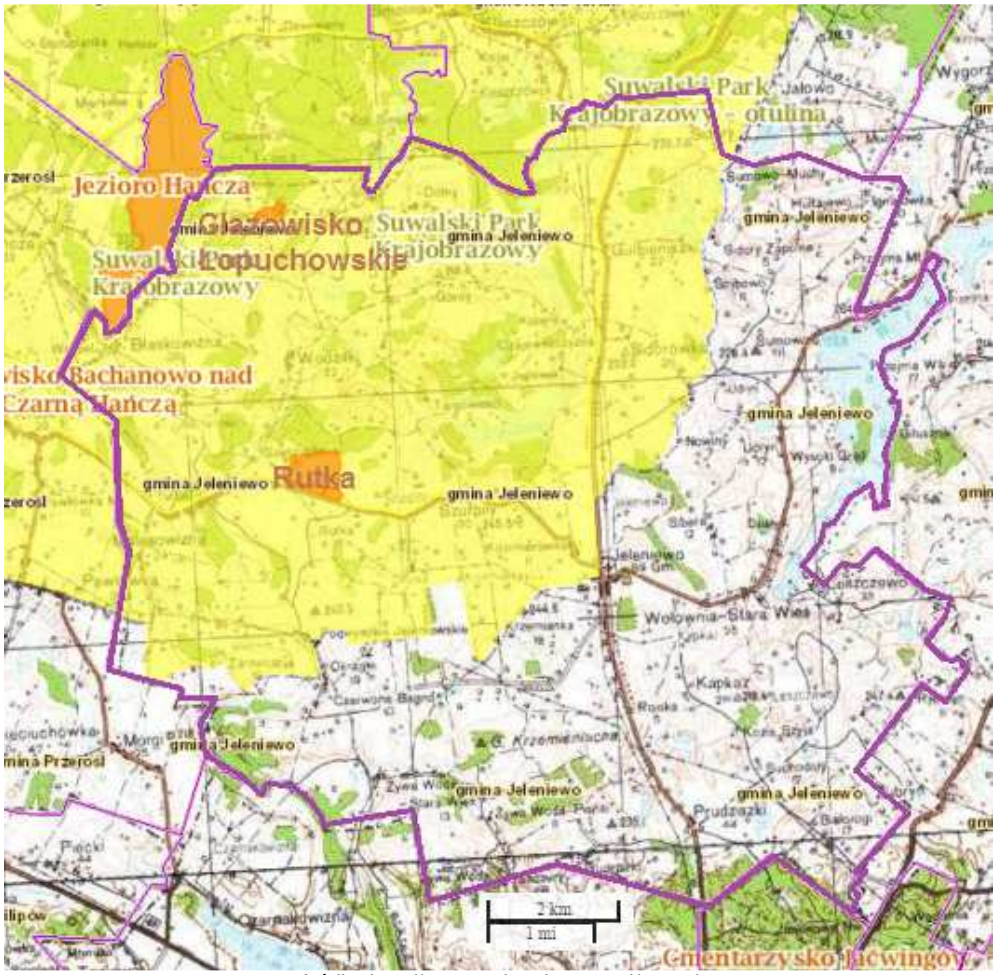
Dla Parku ustanowiono Plan Ochrony na okres od 01.12.2003 r. do 30.11.2023 r.(załącznik do rozporządzenia nr 25/03 z dnia 06.11.03 Wojewody Podlaskiego). Rozdział 9 dotyczy ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

§ 31.1. W zakresie sieci osadniczej i budownictwa:
1) zachowanie układu przestrzenno – funkcjonalnego sieci osadniczej, którą na terenie Parku tworzą 23 jednostki osadnicze (położone w całości, bądź częściowo w Parku);
2) możliwość rozwoju podstawowych jednostek sieci osadniczej na terenie Parku, pod warunkiem zachowania wymogów określonych ochroną przyrody, środowiska kulturowego i krajobrazu, przy jednoczesnym wykluczeniu obiektów uciążliwych dla środowiska i otoczenia;
3) zachowanie ukształtowanych historycznie typów zwartej zabudowy w formie ulicówek i łańcuchówek;

4) możliwość realizacji nowej kolonijnej zabudowy zagrodowej wyłącznie dla gospodarstw o po-wierzchni powyżej 10 ha użytków rolnych, których grunty położone są na terenie Parku lub na te-renie Parku i jego strefy ochronnej;
5) zakaz budowy wszelkich obiektów i urządzeń nie związanych z prowadzeniem gospodarki rolnej lub leśnej oraz wykonywaniem statutowych zadań Parku - zakaz nie dotyczy obszarów zwartej zabudowy wsi oraz zamierzeń inwestycyjnych związanych z infrastrukturą techniczną, komunikacją i elektroenergetyką oraz telekomunikacją;
6) realizacja nowej zabudowy turystycznej, usługowej, ogrodniczej oraz zagrodowej dla gospodarstw o powierzchniach mniejszych niż wymienione w punkcie 4) możliwa jest w granicach zwartej za-budowy wsi, uwidocznionych na mapie w skali 1:25000; dopuszcza się tworzenie nowych terenów zwartej zabudowy we wszystkich wsiach położonych na terenie Parku.
7) zakaz budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych poza granice obszarów zabudowanych,
uwidocznionych na mapach ewidencji gruntów;
8) utrzymanie ustanowionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin Jeleniewo, Przerośl, Rutka Tartak i Wiżajny na podstawie rozporządzenia Nr 82/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 15 czerwca 1998 r. w sprawie stref ochronnych wokół wód (Dz.U.Woj.Suw. z 1998 r. Nr 36/98, poz. 194);
9) dopuszcza się możliwość zmiany funkcji istniejących obiektów np. wykorzystanie obiektów do celów turystycznych i agroturystycznych, pod warunkiem zachowania form istniejących;
10) lokalizacja nowych obiektów nie powinna naruszać naturalnej konfiguracji terenu;
11) możliwość lokalizacji nowych obiektów na stokach, których nachylenie nie przekracza 20%;
12) przy wznoszeniu nowych obiektów budowlanych należy stosować formy architektury regionalnej, zharmonizowane z zabudową istniejącą i otaczającym krajobrazem;
13) zachowanie charakteru fizjonomicznego zabudowy jednostek osadniczych, poprzez:
a) kształtowanie formy nowych budynków mieszkalnych w nawiązaniu do architektury regionalnej bez ograniczeń w zakresie materiałów konstrukcyjnych, przy zastosowaniu tradycyjnych materiałów wykończeniowych, jak tynki gładkie w jasnych barwach - piaskowe i beże, szalowania drewniane malowane na kolory brązowe lub zielenie;
b) w szczególności formę budynku należy kształtować z uwzględnieniem następujących zasad: kształt bryły budynku - horyzontalny; rzut poziomy - prostokątny z możliwością umieszczania ganków i werand; okna o regularnym podziale, piwnice wyniesione na nie więcej niż 60 cm nad najwyższy punkt terenu, dach dwuspadowy, symetryczny, o nachyleniu połaci pod kątem 350- 450; w przypadku potrzeby doświetlenie poddasza - lukarny nakryte dwuspadowymi daszkami lub daszkiem jednospadowym wyprowadzonym z połaci dachowej poniżej kalenicy głównych połaci dachowych i pod warunkiem zachowania co najmniej 1,5 m. odległości od szczytowych krawędzi połaci dachowych oraz okna połaciowe; dopuszcza się wykorzystanie podda-sza na cele użytkowe,
c) zaleca się pokrywanie budynków materiałami w kolorze szarym lub brązowym (propagowanie stosowania w miarę możliwości pokryć budynków drewnianych gontem lub wiórem a murowanych blachą malowaną na ciemny brąz lub dachówką ceramiczną albo bitumiczną);

14) stosownie do widokowej ekspozycji terenów, ustala się następujące zasady dotyczące wysokości budynków mieszkalnych, pensjonatowych oraz mieszkalnych z innymi funkcjami wbudowanymi, budynków gospodarczych w zabudowie zagrodowej, jak również budynków użyteczności publicznej:
a) w dolinach i dolinnych partiach stoków, wysokość budynków nie powinna przekraczać jednej kondygnacji naziemnej, licząc od poziomu terenu do okapu dachu;
b) na stokach wysokość budynków nie powinna przekraczać jednej i pół kondygnacji naziemnych, licząc od poziomu terenu do okapu dachu;

c) na wierzchowinach i w innych sytuacjach eksponowanych widokowo, dopuszcza się wysokość budynków do jednej kondygnacji naziemnej, licząc od poziomu terenu do okapu dachu;
d) wysokość budynków związanych z działalnością gospodarczą i komunalną nie powinna przekraczać jednej i pół kondygnacji nadziemnych licząc od poziomu terenu w jego najniższym punkcie do okapu dachu;
15) powyższe zasady dotyczą budynków nowych oraz istniejących - nadbudowywanych, rozbudowywanych a także przebudowywanych.
16) powyższe zasady nie dotyczą budynków, co do których konieczne jest przestrzeganie szczegółowych zaleceń konserwatorskich;
17) przekazywanie projektów inwestycyjnych i architektonicznych realizowanych na terenie Parku do zaopiniowania przez Dyrekcję Parku;
18) uzgadnianie lokalizacji nowych obiektów na terenie Parku z Dyrekcją Parku;
19) opracowanie kilku wzorcowych projektów, które byłyby popularyzowane na terenie Parku;
20) dopuszcza się możliwość powstania obszaru przeznaczonego pod zabudowę uzdrowiskową we wsi Smolniki przy zachowaniu formy architektury regionalnej, zharmonizowanej z istniejącą zabudową i otaczającym krajobrazem oraz zapewnieniem wszelkich wymogów wynikających z wymogów ochrony przyrody, środowiska i krajobrazu;



źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Ryc.10 Położenie Gminy na tle Suwalskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną, oraz rezerwaty przyrody

Na obszarze Gminy występują trzy rezerwaty przyrody. W myśl Ustawy o ochronie przyrody Art. 13.1. Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (ryc. 9).

Tabela nr 5 Rezerwaty przyrody na obszarze Gminy Jeleniewo

Rezerwaty przyrody na obszarze gminy Jeleniewo				
Nazwa	Rok utworzenia	Powierzchnia ha	Typ	Cel ochronny
Głazowisko Bachanowo nad Czarną Hańczą	1972	0,98	przyrody nieożywionej (geologiczny)	Zachowanie, ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, obszaru pokrytego dużą ilością głazów narzutowych.
Głazowisko Łopuchowskie	1988	15,88	przyrody nieożywionej (geologiczno-geomorfologiczny)	Zachowanie nagromadzonych głazów narzutowych stanowiących unikalny zespół form polodowcowych.

Rezerwaty przyrody na obszarze gminy Jeleniewo				
Nazwa	Rok utworzenia	Powierzchnia ha	Typ	Cel ochronny
Rutka	2001	49,06	przyrody nieożywionej (geologiczno-geomorfologiczny)	Zachowania w stanie naturalnym unikalnego bruku polodowcowego, jeziora Linówek wraz z przyległym torfowiskiem przejściowym stanowiącym istotną wartość ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych.

Źródło : Program ochrony środowiska gminy Jeleniewo

Granica wschodnia rezerwatu Jeziora Hańcza stanowi granicę z gminą Przerośl.

7 552,11 ha (57%) powierzchni Gminy objętych jest obszarem chronionego krajobrazu. Jest to **Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny",** utworzony 2 maja 1991 r. rozporządzeniem Wojewody Suwalskiego w którym obowiązuje UCHWAŁA NR /88/15 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny"

Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) 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) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

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., na 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.

1. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy:

1) obszarów zwartej zabudowy miejscowości w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, gdzie dopuszcza się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i letniskowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przyległych działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012 r. poz. 647 z późn. zm.);
2) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;
3) terenów ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych;
4) istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej nie kolidującej z podstawowym i uzupełniającym przeznaczeniem terenu, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r., gdzie dopuszcza się odbudowę, rozbudowę lub nadbudowę w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2013 r. poz. 1409 ze zm.) w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno – krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania zabudowy do brzegów wód, a także zwiększanie istniejącej powierzchni zabudowy:
a) o nie więcej niż 10 m^2 w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej $100m^{2,}$
b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m^2 ;
5) zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m;

Na terenie Gminy znajdują się dwa Obszary Natury 2000 (ryc.15). obszary te obejmują w całości wcześniej wymienione obszary i obiekty objęte formami ochrony przyrody.
-Projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 (SOO) Jeleniewo PLH200001 wyznaczony został na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U.L 206 z 22.7.1992, str. 7). Jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (tzw. „obszar siedliskowy”) zatwierdzony został decyzją Komisji Europejskiej 2013/741/UE z dnia 7 listopada 2013 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG siódmy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L 350 z 21.12.2013).
Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Poz.1771 z dnia 2 maja 2014r. ze zmianami ogłoszonymi w Dz.Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2016r. poz.199), w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeleniewo PLH200001.
Obszar obejmuje powierzchnię – 5910,1 ha, na terenie gminy powierzchnia ok. 232,4 ha. Celem utworzenia obszaru jest ochrona największej w Polsce kolonii lęgowej nietoperza nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme*, jednego z najrzadszych i zagrożonych wymarciem wśród gatunków tej grupy w Europie oraz terenu jego żerowisk.
Obszar Natura 2000 Jeleniewo obejmuje swym zasięgiem również dolinę Czarnej Hańczy, największej rzeki Suwalszczyzny. W górnym biegu rzeki obserwuje się liczne zakola, przełomy, głazowiska. Na tym odcinku Czarna Hańcza, płynąc w głębokiej polodowcowej rynnie, przypomina wręcz rzekę podgórską o wartkim nurcie, niewielkiej głębokości i wysokiej przejrzystości wody. W Okolicach Turtula rzeka spowalnia swój bieg i meandruję w kierunku Suwałk rozległa doliną. Część lasów w sąsiedztwie koryta rzeki to łęgi olszowo-jesionowe o wysokiej wartości przyrodniczej oraz tzw. łęgi źródliskowe.

Celem utworzenia sieci NATURA 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych wciąż jeszcze występujących siedlisk przyrodniczych.

Podstawą tworzenia sieci NATURA 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z 02.04.1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Głównym celem utworzenia sieci ekologicznej NATURA 2000 jest objęcie określonych obszarów ochroną prawną o statusach dostosowanych do wymogów Dyrektywy Ptasiej i Dyrektywy Siedliskowej.

Obowiązek ten wynika z art.6(1) Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 93/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory - Dz.U.UE.L.206/7 z dnia 22 lipca 1992 r. ze zm.).

Obowiązek sporządzenia projektu planu zadań ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 wynika z art. 28 ust. 1. ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2009 nr 151 poz. 1220 ze zm.). Podstawą prawną projektu PZO jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. Celem opracowania PZO jest ocena stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które mają znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej.

Projektowany Obszar Natura 2000 Ostoja Suwalska PLH200003 o powierzchni 6349,5 ha, i został zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej 2011/64/UE z dnia 10.01.2011 r. (decyzja przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwarty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669 - Dz. U. UE L33 z dnia 08.02.2011 r.).

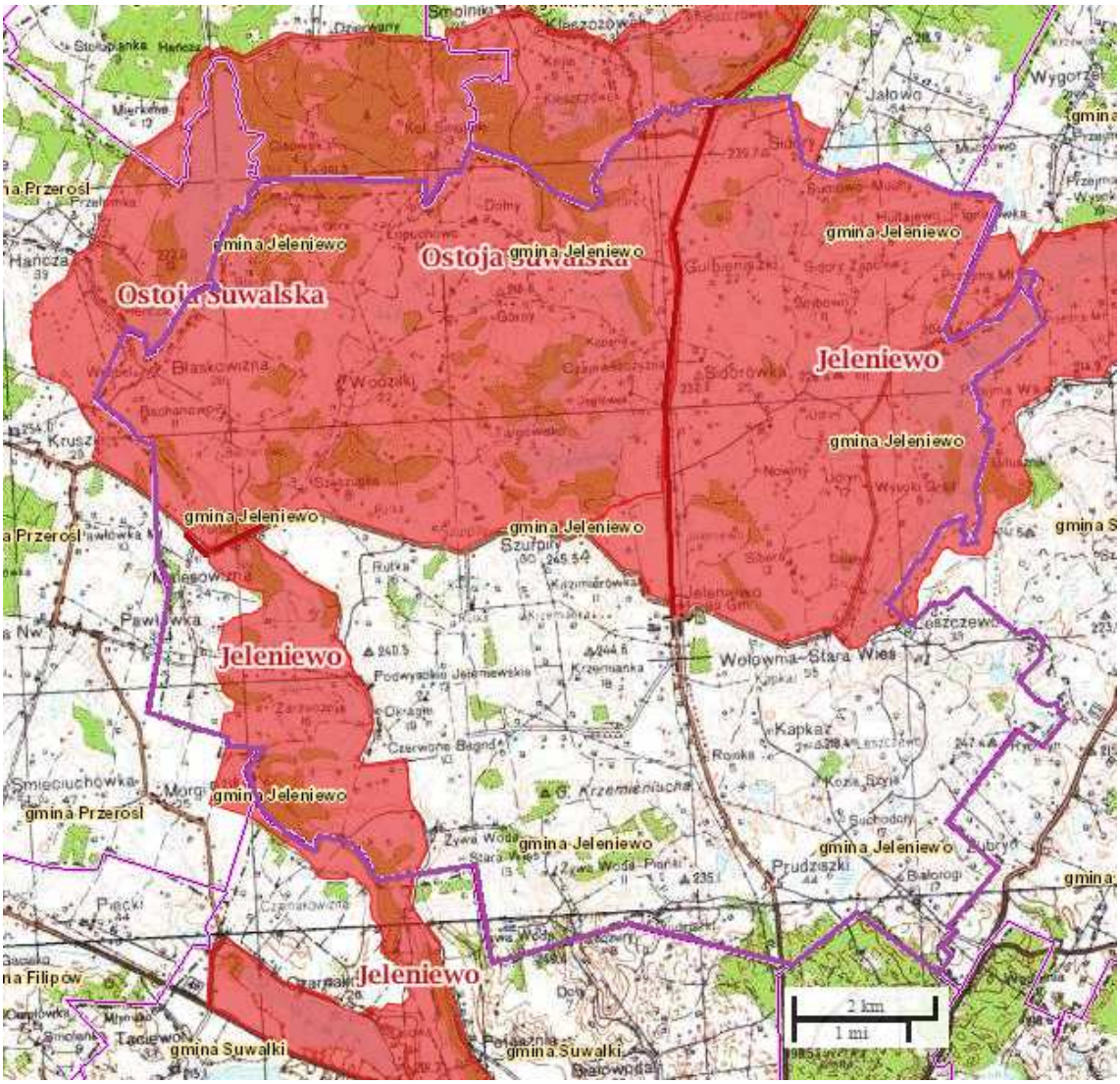
Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 kwietnia 2014 r. (Dz. U. Woj. Podlaskiego z dnia 2 maja 2014 r., poz. 1772).

Przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH200003 Ostoja Suwalska są siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt i roślin: - siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG: twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic, murawy kserotermiczne - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków, górskie i niżowe murawy bliźniczkowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, obniżenia na podłożu torfowym, torfowiska nakredowe, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, bory i lasy bagienne,
łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: mopek, nocek łydkowłosy, bóbr europejski, wydra, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, koza, głowacz białopłetwy, skójka gruboskorupowa, czerwończyk nieparek, czerwończyk fioletek.

Gatunki roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: lipiennik Loesela, rzepik szczeciniasty. Lista przedmiotów ochrony może ulec zmianie w toku prac nad projektem planu zadań

Zarządzenia zawierają opis granic z mapami obszarów, identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin, zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony, cele działań ochronnych oraz mapę rozmieszczenia przedmiotów ochrony z lokalizacją działań ochronnych.



źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Ryc.11 Położenie Gminy na tle obszarów Natura 2000 PLH200001 Jeleniewo i PLH200003 Ostoja Suwalska

Na terenie Gminy występują trzy użytki ekologiczne Użytkami ekologicznymi w myśl Ustawy o ochronie przyrody Art. 42., są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Tabela nr 6 Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne na obszarze gminy Jeleniewo								
L.p.	Nr ewid.	Rodzaj użytku	Data utwo.	Pow. (ha)	Ob. Podst prawna	Oberęb geod. I nr dz.	Forma wł.	Ochr.
1.	241	Jeglówek-jez.	2001	20,58	Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 24, poz.392	Czajewszczyzna, 158, 159	Skarb Państ.	Ochr. Biocenoz jeziora
2.	242	Szurpiły –jez.	2001	89	Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 24, poz.392	Szurpiły	Skarb Państ.	Ochr. Biocenoz jeziora
3.	281	Linówek-jez.	1994	3,04+15m strefa wokół jeziora	Dz. Urz. Woj. Suw. Z 1994 r. Nr 20, poz. 159			Jez. +strefa wokół jez., miejsce występowania raka szlachet.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/

Na terenie Gminy występuje 18 pomników przyrody Pomnikami przyrody w myśl Ustawy o ochronie przyrody Art. 40.1.,są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Tabela nr 7 Pomniki przyrody

Pomniki przyrody na obszarze gminy Jeleniewo							
Lp.	Nr pomn. wg. rej. woj.ew.	Rodzaj obiektu	Wymiary		Miejscowość	Lokalizacja i inne dane	Zamieszczony w...
			obw cm	wys m			
1	43.s	Głaz narzutowy	8,15	1,7	Czajewszczyzna	u stóp zalesionego zach. stoku Góry Kościelnej, blisko jez. Jeglówek	Dz. Urz. WRN w Białymstoku z 1955 r. Nr 7, poz. 85
2	44.s	Głaz narzutowy	7,15	1,4	Czajewszczyzna	u stóp zach. stoku Góry Kościelnej, między Górą Kościelną i Zamkową	Dz. Urz. WRN w Białymstoku z 1955 r. Nr 7, poz. 85
3	46.s	Głaz narzutowy	8	1,2	Kolonia Szurpiły	leży na gruntach F. Siejwy, przy zabudowaniach 5m na zach. od drogi Szurpiły - Targowisko	Dz. Urz. WRN w Białymstoku z 1955 r. Nr 7, poz. 85
4	48.s	Głaz narzutowy	9	1,3	Targowisko	na pagórku (K. Kowalewski) 20m na wschód od drogi Szurpiły -Targowisko	Dz. Urz. WRN w Białymstoku z 1955 r. Nr 7, poz. 85
5	72.s	Głaz narzutowy	11,65	1,8	Sidory	leży na gruntach Franciszka Sowula200m od zabudowań	Dz. Urz. WRN w Białymstoku z 1962 r. Nr 10, poz. 125
6	90.s	Głaz narzutowy	8,9	1,9	Białorogi	ok. 350m na wschód od zabudowań J.Jonio na roli i ok.50m na północ od drogi biegnącej przez	Dz. Urz. WRN w Białymstoku z 1969 r. Nr 9, poz. 84

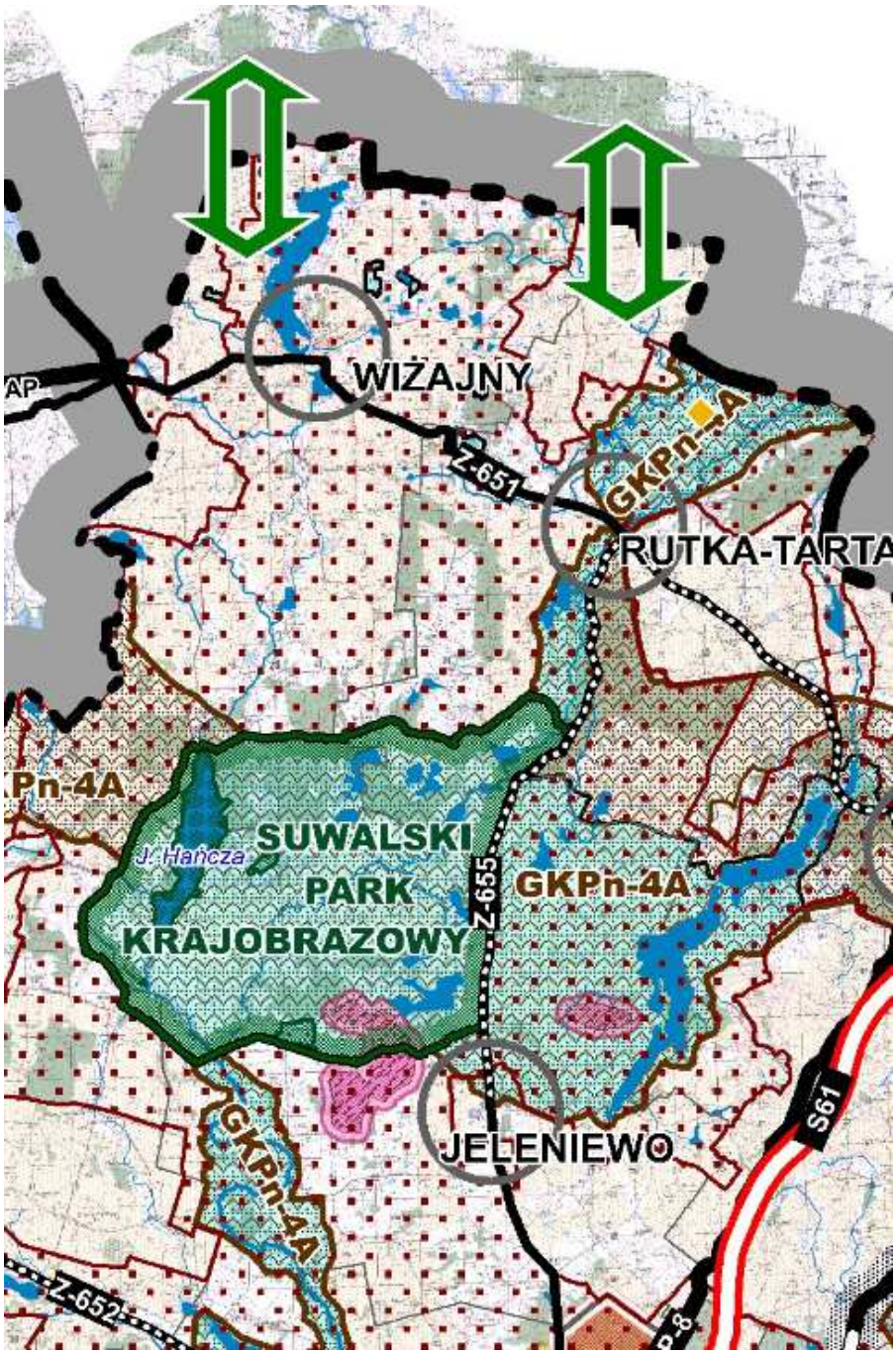
						wieś Białorogi	
7	91.s	Głaz narzutowy	7,43	1,55	Białorogi	ok. 200m na wschód od zabudowań J.Jonio na roli i ok.50m na północ od drogi biegnącej przez wieś Białorogi	Dz. Urz. WRN w Białymstoku z 1969 r. Nr 9, poz. 84
8	188	Jesion wyniosły	3,4	17,5	Szeszupka	100m od gosp. B. Marcinkiewicza, przy drodze Szeszupka-Turtul	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1978 r. Nr 11, poz. 46
9.	1906.s	Klon pospolity (Acer)	3,36	18	Gulbieniszki	Pojedyncze drzewo	Rozp. Woj. Podl. z 22.09.2008 Nr 10/8
10.	1907.s	Wierzba biała	4,07	20	Krzemianka	Pojedyncze drzewo	Rozp. Woj. Podl.z 22.09.2008 Nr 10/08
11.	1910.s	Lipa Drobnolistna (Tilla cordata)	3,55	15	Czajewszczyzna	Pojedyńcze drzewo	Rozp. Woj. Podl.z 22.09.2008 Nr 10/08
12.	1911.s	Dwie lipy drobnolistne	2,3; 1,8	16, 17	Czajewszczyzna	Dwa drzewa	Rozp. Woj. Podl.z 22.09.2008 Nr 10/08
13.	461.s	Grusza pospolita	2	9	Rutka	ok. 2 km od Szurpił (dawniej eksploatowane torfowisko)	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1978 r. Nr 11, poz. 46
14.	236.s	Głaz narzutowy	8,93	1,89	Wodziłki	ok. 500m na wschód od drogi Wodziłki-Udziejek	Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980r. Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10
15.	237.s	Głaz narzutowy	9,03	2,9	Wodziłki	200m na pn-wsch od j. Linówek, na skraju lasu w młodniku sosnowym, 10 m od pola	Zarz. Nr 12/80 Woj. Suw. z 12.03.1980r. Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2, poz. 10
16.	461.s	Grusz pospolita	2	9	Wodziłki	Pojedyncze drzewo	Rozp. Nr 32/96 Woj. Suw. z dnia 96-06-26 Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 49, poz. 139
17.	462.s	Głaz narzutowy	8	1,2	Błaskowizna	przy budynku szkoły	Rozp. Nr 32/96 Woj. Suw. z dnia 96-06-26 Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 49, poz. 139
18.	534.s	Głaz narzutowy	10,78	1,55	Prudziszki	na skraju lasu , ok. 300m na zach. od zabudowań E. Pitrołaja	Rozp. Nr 222/98 Woj. Suw. z dnia 98-12-14 Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 74, poz. 510

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/

Propozycje nowych form ochrony.

W ramach transgranicznej współpracy w zakresie ochrony i kształtowania środowiska państw ościennych, na bazie istniejących terenów chronionych (park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu oraz obszary Natura 2000) w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego projektuje się TOCH (Transgraniczne

Obszary Chronione). Na terenie Gminy Jeleniewo jest to Suwalsko – Wisztyniecki TOCH (ryc.12).



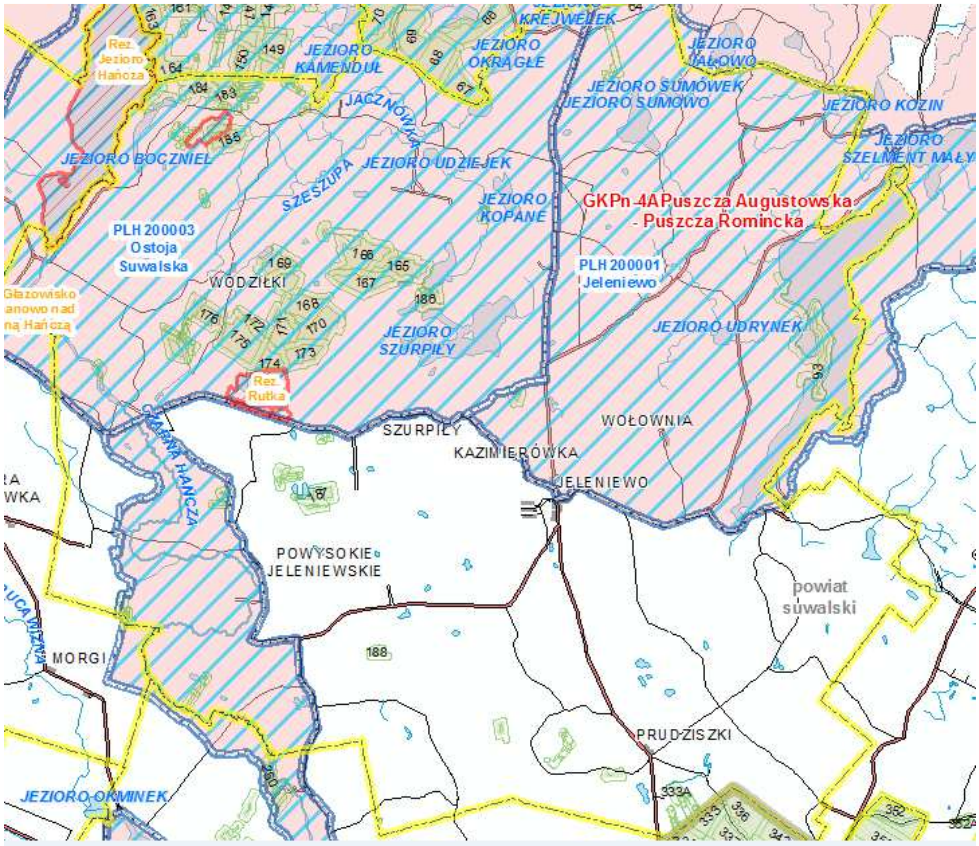
źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego. Ochrona sieci ekologicznej, złóż kopalin i gleb. Zał. Nr10

POWIĄZANIA PRZYRODNICZE W PROJEKTOWANYCH TRANSGRANICZNYCH OBSZARACH CHRONIONYCH (PARK SUWALSKO–WISZTYNIECKI; REZERWAT BIOSFERY TRZY PUSZCZE; KORYTARZ DOLINY BUGU ORAZ PRZEŁOM BUGU)

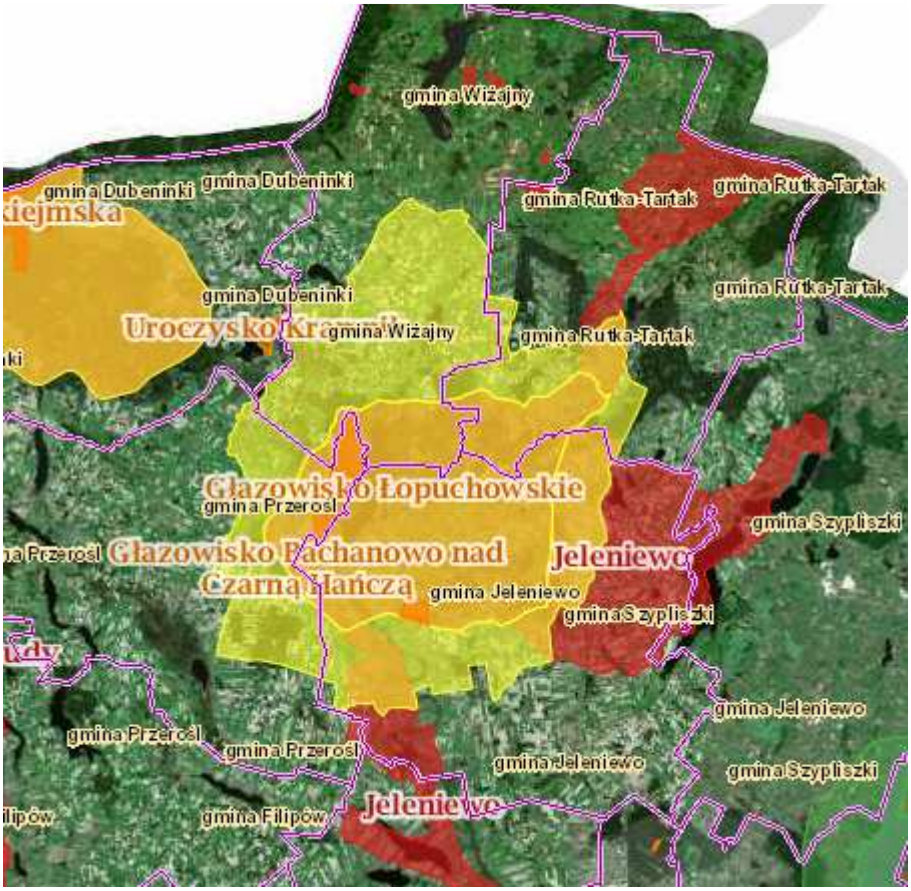
GKPn-4A Puszcza Augustowska-Puszcza Romincka (korytarz główny)

Ryc.12 Gmina Jeleniewo na tle sieci ekologicznej woj. Podlaskiego

Przez teren Gminy Jeleniewo przebiega również projektowany Główny Korytarz ekologiczny (GKPn-4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka), który swym zasięgiem obejmuje obszary Natura 2000 PLH200003 Ostoja Suwalska i PLH200001 Jeleniewo (ryc.12, 13).



Ryc. 13 Projektowany Główny Korytarz ekologiczny GKPn-4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka



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

Ryc.14 Położenie Gminy na tle sąsiadujących obszarów chronionych

W otoczeniu Gminy Jeleniewo położone są obszary chronione:
-po wschodniej części w odległości ok.4,4 km otulina Wigierskiego Parku Narodowego, w odległości ok. 6,7 km Wigierski Park Narodowy wraz z obszarami Natura 2000 Ostoja Wigierska i Puszcza Augustowska,
- w odległości ok. 1 km rezerwat Cmentarzysko Jaćwingów na południe,
- na zachód od granic Gminy w odległości ok. 10,3 km znajduje się obszar Natura 2000 Dolina Górnej Rospudy oraz Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej z obszarem Natura 2000 Puszcza Romincka w odległości ok. 7,2 km.
- gmina bezpośrednio graniczy z rezerwatem przyrody Jezioro Hańcza,
- w odległości ok. 5 km położony jest rezerwat przyrody Uroczysko Kramnik,
- na północ od granic Gminy znajdują się dwa obszary Natura 2000: Dolina Szeszupy ponad 1 km i obszar Natura 2000 Gór Sudawskich w odległości ok 7,4 km.

5.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji przedsięwzięcia

Brak realizacji przedsięwzięć ustalonych w studium nie spowoduje zmian w środowisku, zachowa stagnację oraz tworzenie nieuporządkowanej sieci osadniczej oraz zachowa dotychczasowe użytkowanie rolnicze czy odłogowanie pól.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenie gminy nie przewiduje się działań o znaczącym oddziaływaniu na środowisko.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punkt widzenia realizacji projektowanego dokumentu w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody

Zgodnie z ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz.627 z późn. zm.) na terenie gminy Jeleniewo występują formy ochrony przyrody wymienione w punkcie 5.4. opracowania. Teren gminy w znacznej części (ok. 81%) znajduje się na obszarach chronionych z czego wynikają pewne uwarunkowania zawarte w zakazach i nakazach obowiązujących na tych obszarach, które muszą być respektowane podczas realizacji przedsięwzięć lokalizowanych na obszarach chronionych.

Dla poszczególnych form przyrody obowiązują zasady działania ujęte w odpowiednich aktach prawnych, które są respektowane w wydzielonych strefach intensywnego lub ekstensywnego zagospodarowania w zależności od wielkości występujących w nich form przyrody.

Podstawowym instrumentem służącym do lokalizowania inwestycji na terenie gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które powinny być zgodne z polityką przestrzenną zawartą w Studium.

Zmiana „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeleniewo" polega na aktualizacji obszarów chronionych oraz zagospodarowanie w poszczególnych strefach:

<u>Strefy intensywnego zagospodarowania:</u>

- Strefa J – JELENIEWO
- Strefa B – BŁASKOWIZNA – BACHANOWO
- Strefa L – LESZCZEWO
- Strefa P - PODMIEJSKA

<u>Strefy ekstensywnego zagospodarowania:</u>

- Strefa T – TURYSTYCZNA
- Strefa SPK – TURYSTYCZNA - SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
- Strefa R-T – ROLNICZO – TURYSTYCZNA
- Strefa R-E – ROLNICZO – PRODUKCYJNA

W granicach opracowania nie występują problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Gmina posiada możliwości do 100% zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzenia ścieków w oparciu o bliskie sąsiedztwo oczyszczalni ścieków w mieście Suwałki.

Zgodnie z ustawą 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 (Dz. U. 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) w art. 33 tej ustawy zakazuje się podejmowania jakichkolwiek działań znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. W projekcie Studium… obiektami mogącymi potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko elektrownie wiatrowe. Należy podkreślić, że w projekcie Studium… uwzględniono istniejące siłownie wiatrowe wraz ze strefami oddziaływania, oraz strefy oddziaływania elektrowni wiatrowych gmin sąsiednich z ograniczeniami w zabudowie, obiekty posiadające obowiązujące pozwolenia na budowę. Obiekty te nie są ustaleniami niniejszego Studium, stanowią informację oraz wytyczne do dalszych działań ujętych dla poszczególnych stref zagospodarowania.

8. 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 zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeleniewo" 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 niezmienionym 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 maja1992 r. (Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia1979 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:
    - podkreślenie 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 ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczątków przyrody ożywionej 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 oddziaływujących 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 w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 przyjęta 22 maja 2009 r.

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 (Prognozy) 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 2011 – 2014.

  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 zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Suwałki", a mianowicie:

-wyznaczenie przebiegu trasy obwodnicy miasta Suwałk najmniej kolizyjnie w stosunku do warunków przyrodniczych, jak i istniejącej zabudowy mieszkaniowej,
-wyznaczenie bocznicy kolejowej w celu transportowania kruszywa naturalnego mając na uwadze ochronę siedlisk ludzkich i dróg,
-lokalizacja lotniska z dala od zabudowy i siedlisk,
-wydobycie kruszywa naturalnego mając na uwadze ich ochronę oraz zaniechanie wydobycia ze względów ochrony środowiska oraz tereny zamieszkałe.

8.1. Zagrożenia przyrodnicze

W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Na obszarze gminy Jeleniewo występują niewielkie tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi z zasięgiem zalewu bezpośredniego wodą o prawdopodobieństwie 1% położone przy rzece **Czarna Hańcza** (rejon wsi Malesowizna).

Na terenie gminy występują cztery zinwentaryzowane (na zlecenie Ministerstwa Środowiska) mało aktywne osuwisk na zboczach zbiorników wodnych, w miejscowościach (ryc. 8-11):

- Turtul (N-34-70-B-c/1),
- Szurpiły (N-34-70-B-d/1),
- Leszczewo (N-34-70-B-d/3),
- Gierdawy (N-34-70-B-d/4).

Obsadzenie skarp roślinnością drzewiastą i krzewiastą powinno powstrzymać ruchy gruntu.

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

9.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 etapie opracowywania Studium , nie określa się jeszcze wszystkich inwestycji, które będą realizowane na obszarze Gminy. Określa się jedynie tereny preferowane do zainwestowania lub zagospodarowania oraz ogólne warunki, jakie będą musiały być spełnione i zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jako ustalenia, które z kolei będą podstawą procesów inwestycyjnych podejmowanych w Gminie.

Funkcjonowanie terenów przewidzianych w projekcie studium 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.

Prognozowanie (wstępne) oddziaływania i natężenia zagrożeń środowiska w wyniku lokalizacji sieci osadniczej

Tabela nr 8 - Matryca oddziaływań – osadnictwa

		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.

9.1.Różnorodność biologiczna i roślinność

Oddziaływanie realizacji nowej sieci osadniczej będzie zależała od intensywności jej lokalizacji i zapisów dla poszczególnych obszarów chronionych oraz stref intensywnego lub ekstensywnego zagospodarowania. Największe oddziaływania będą miały miejsce na etapie budowy związane one będą z naruszaniem i likwidacją różnorodności biologicznej i roślin w miejscach posadowienia nowej zabudowy jak i większego terenu placu budowy (praca maszyn budowlanych, pojazdy i in.)

Faza budowy może wpłynąć na fragmentację lub całkowite zniszczenie siedlisk.

Ważne jest, aby ewentualna inwestycja – budowa i funkcjonowanie– nie spowodowała zniszczenia, ani degradacji tych enklaw zbiorowisk roślinnych, co dla których sporządzone są plany zadań ochronnych Natura 2000 czy Plan ochrony SPK.

Zawsze przewiduje się kompensację przyrodniczą na terenach osadniczych w postaci tworzenia terenów zielonych, które stworzą nowe warunki tworzenia się różnorodności biologicznej.

9.2. Ludzie

Jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi. Warunki te określone są każdorazowo przez (Przewoźniak 2002):

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

Analiza ustaleń projektu „Studium…" wykazała, że na terenie gminy Jeleniewo nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na stan sozologiczny środowiska, w tym na warunki życia ludzi. Nastąpi poprawa warunków aerosanitarnych i akustycznych, pojawią się nowe źródła pola elektromagnetycznego (linie EE WN), ale o ponadnormatywnym zasięgu ograniczonym do miejsc niedostępnych dla ludzi. Nie przewiduje się pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Zmiany krajobrazowe będą związane głównie z ograniczeniem terenów wolnych od zabudowy. Przy zachowaniu zasad ładu przestrzennego i wprowadzeniu odpowiedniej architektury, zgodnie z zaleceniami projektu „Studium…", możliwe jest ukształtowanie estetycznych terenów wiejskich, które mogą odznaczać się dużą atrakcyjnością krajobrazową.

Osiągnięty będzie wzrost poziomu walorów turystyczno-rekreacyjnych gminy, przede wszystkim poprzez rozwój infrastruktury sportowo-turystycznej i rekreacyjnej oraz poprzez rozwój odpowiednie zorganizowanych ogólnodostępnych miejsc publicznych. Wystąpi trwała poprawa stanu dziedzictwa kulturowego gminy, stanowiącego podstawę tożsamości mieszkańców gminy oraz ważny czynnik jego atrakcyjności turystycznej.

Na obszarze gminy nie występuje zagrożenie przyrodniczymi zjawiskami katastroficznymi, poza ekstremalnymi stanami pogodowymi, które mogą się nasilać w związku z

prognozowanymi zmianami klimatu. Przy wdrożeniu zawartych w projekcie „Studium …" zapisów, nie przewiduje się pogorszenia ekologicznych warunków życia ludzi w gminie Jeleniewo. Może wystąpić poprawa ekologicznych warunków życia ludzi, pod warunkiem przestrzegania zapisów dotyczących poprawy stanu sozologicznego środowiska.

Oddziaływanie przyszłych inwestycji przewidzianych w kierunkach będzie miało oddziaływanie zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. W trakcie realizacji inwestycji wpływ robót budowlanych będzie czasowy i zmienny o różnych wartościach i jakościach. Eksploatacja inwestycji nie powinna mieć wpływu na jakość życia ludzi.

Analizowane przedsięwzięcia przebiegają przez tereny dla których winny być zachowane warunki normatywne zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U. Nr 120 poz. 826).

Tabela nr 9

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem - załącznik (tabela 1) do rozporządzenia Ministra Środowiska

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w dB	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a. Strefa ochronna „A" uzdrowiska b. Tereny szpitali, domów opieki społecznej c. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	45 dB	40 dB
2	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c. Tereny mieszkaniowo-usługowe d. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców[1)]	50 dB	45 dB

Objaśnienia:

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

Tabela nr 10

Rodzaj terenu	zakres częstotliwości	składowa elektryczna	składowa magnetyczna
tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową	50 Hz	1 kV/m	60 A/m
tereny dostępne dla ludzi	50 Hz	10 kV/m	60 A/m

Natężenia pól elektrycznych szybko maleją wraz z oddalaniem się od linii w przypadku linii 400 kV w odległości ok. 35m uzyskuje się wartość dopuszczalną czyli 1kV/m.

Natomiast pola magnetyczne w miejscach dostępnych dla ludzi praktycznie nie występują ze względu na wysokość zawieszonych przewodów.

W studium pokazane są wyraźne tereny oddziaływania zarówno pól elektromagnetycznych i hałasu od turbin wiatrowych ,na których nie wyznacza się terenów osadniczych.

W fazie realizacji inwestycji może dochodzić do jednostkowych przekroczeń emitowanego hałasu przewidzianego dopuszczalnymi normami przez poruszające się pojazdy czy pracę maszyn budowlanych. Mogą to być minimalne przekroczenia w bardzo krótkim czasie. W tym przypadku nie można mówić o pogorszeniu warunków akustycznych dla ludzi.
Podsumowując, w wyniku realizacji ustaleń Studium … nie prognozuje się wystąpienia ponadnormatywnych często szkodliwych oddziaływań hałasu czy pól elektromagnetycznych na zdrowie ludzi.

9.3. Zwierzęta

Oddziaływanie inwestycji na zwierzęta, będzie miało oddziaływanie zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. W trakcie realizacji inwestycji wpływ robót budowlanych będzie czasowy i zmienny o różnych wartościach i jakościach. Eksploatacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na zwierzęta. Wszelkie inwestycje należy dostosować do zastałych warunków oraz zastosować wszystkie przepisy zawarte w przepisach dla poszczególnych form ochrony przyrody.

9.4. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny

Podstawowe zmiany klimatyczne na obszarze gminy Jeleniewo, podobnie jak w całej Polsce, związane będą z globalnymi zmianami klimatu, związanymi z efektem cieplarnianym, a nie ze zmianami w wyniku zagospodarowania przestrzennego.
Modyfikacje lokalnych warunków klimatycznych na obszarze gminy, w wyniku wdrożenia zapisów projektu „Studium…" nie będą miały znaczącego wpływu na warunki życia ludzi i na funkcjonowanie przyrody.

Oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza wystąpi głównie na etapie inwestycyjnym i będzie wynikać z pracy sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych i gleby z urobku oraz elementów konstrukcyjnych.
Ruch pojazdów, realizacja wykopów oraz składowanie gleby z urobku i ewentualnie sypkich materiałów budowlanych spowoduje okresową emisję pyłów do atmosfery.
Będzie ona miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Wobec dobrych warunków przewietrzania, nie spowoduje to istotnego wpływu na warunki aerosanitarne w rejonie realizacji przedsięwzięcia.
Wpływ planowanych przedsięwzięć na klimat akustyczny został przedstawiony przy oddziaływaniu na ludzi (p. 9.2.), hałas jako główny element oddziaływujący na ludzi dla którego ustalono normy prawne w odniesieniu do ludzi.

9.5. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Krajobraz Gminy w zależności od strefy proponowanej w Studium i intensywności zabudowy może zmienić swój charakter z naturalnego na antropogeniczny poprzez zabudowę i towarzyszącą jej infrastrukturę.
Ocena estetyki krajobrazu jest rzeczą subiektywną. Widoczność proponowanych inwestycji będzie uzależniona od szczegółowej lokalizacji i punktu obserwacji oraz od warunków pogodowych. Negatywne oddziaływanie na krajobraz może mieć zabudowa na nowych terenach inwestycyjnych, które będą pomniejszały tereny wolne od zabudowy.

Oddziaływanie takiej zabudowy zależne będzie od rozwiązań architektonicznych i kształtowania terenów zielonych, które możliwe są do przyjęcia na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego oraz później na etapie projektu budowlanego.

Oddziaływania na przypowierzchniową warstwę litosfery w gminie Jeleniewo znaczące oddziaływania związane będą z rozwojem osadnictwa, rozwojem infrastruktury drogowej i technicznej oraz z niewielkie z eksploatacją kruszywa (pisaki i żwiry) i rekultywacją terenów poeksploatacyjnych.

Na etapie inwestycyjnym, związanym z realizacją nowego zainwestowania osadniczego i infrastrukturowego, prognozuje się wystąpienie następujących przekształceń:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych, związane z pracami ziemnymi – wykopy w celu posadowienia fundamentów budynków i obiektów technicznych, poprowadzenia ciągów komunikacyjnych oraz uzbrojenia terenu;
- zmiany lokalnego ukształtowania terenu (niwelacje terenu, nasypy, wykopy, wprowadzenie podsypek);
- zmiany aktualnego użytkowania gruntu, tereny rolne zostaną zamienione pod zainwestowanie osadnicze;
- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych i likwidacja pokrywy glebowej;
- przekształcenia fizyczne pokrywy glebowej w sąsiedztwie terenów planowanych inwestycji,
- przekształcenia fizyko-chemicznych właściwości gleb wystąpią również na terenach składowania materiałów budowlanych i w wyniku pracy sprzętu budowlanego;
- utwardzenie dużej części terenu (głównie przeznaczonej pod ciągi komunikacyjne).

Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Studium …", przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery będą mniej znaczące w porównaniu z etapem inwestycyjnym. Wzmożone oddziaływanie na powierzchnię ziemi może potencjalnie wystąpić w przypadku nadmiernego użytkowania turystyczno-rekreacyjnego i sportowego terenów turystycznych prowadzącego do zniszczeń roślinności i powstania wydepczysk (klepisk).

Na etapie eksploatacji dróg, w ich otoczeniu, możliwe jest pogorszenie jakości gleb wynikające z zanieczyszczeń komunikacyjnych (spływy zanieczyszczonych wód opadowych, osadzanie pyłów i zanieczyszczeń, stosowanie środków chemicznych do zimowego utrzymania dróg).

9.6. Wody powierzchniowe i wody podziemne

Potencjalne zagrożenia dla środowiska wodnego na terenie gminy to:

- zanieczyszczenia wynikające z funkcjonowania gospodarki wodno – ściekowej i kanalizacji deszczowej;
- spływy z pól .

Sieć wodociągowa jest bardzo dobrze rozwinięta i obejmuje całą gminę Jeleniewo. Możliwe jest zaopatrzenie w wodę wszystkich mieszkańców oraz obiektów usługowych. Sieć na ogół biegnie wzdłuż obsługujących dróg. Występuje również bardzo dużo odgałęzień sieci, które docierają nawet do peryferyjnie położonej zabudowy zagrodowej

Gminną sieć wodociągową na obszarze gminy Jeleniewo zasilają komunalne ujęcia wody w Gulbieniszkach, Szurpiłach i Jeleniewie. Wydajność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaopatrzenia ludności. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych oraz możliwość jej ujmowania nie stanowią bariery rozwojowej gminy.

Część sieci wodociągowej jest zużyta pod względem technicznym i wymaga wymiany.

Na obszarze gminy Jeleniewo nie ma zbiorowej oczyszczalni ścieków. Gmina położona jest w bliskim sąsiedztwie miasta Suwałk, które ma bardzo dobrze rozwiniętą sieć kanalizacji sanitarnej, działającą w oparciu o miejską, nowoczesną oczyszczalnię ścieków. Uznano zatem, że budowa gminnej oczyszczalni ścieków sanitarnych jest ekonomicznie nieuzasadniona. Gmina posiada dwa kolektory kanalizacji sanitarnej podłączone do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej w Suwałkach:

- Okrągłe – Czerwone Bagno – Krzemianka – Jeleniewo – Prudziszki;
- Szelment (gmina Szypliszki) – Leszczewo - Suchodoły – Prudziszki.

Sieć jest dobrze rozwinięta w Jeleniewie, obejmując również część Kazimierówki. Na trasie kolektora sieć jest jaszcze słabo rozwinięta i tym samym słabo wykorzystana. Trasa kolektora omija skupiska zabudowy w Prudziszkach (wzdłuż drogi wojewódzkiej), w Żywej Wodzie oraz w Wołowni i Leszczewie.

Większość gospodarstw domowych i obiektów usługowych posiada własne urządzenia do gromadzenia ścieków (zbiorniki ścieków sanitarnych) lub przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Zapisy projektu „Studium..." dotyczące zaopatrzenia w wodę i gospodarki wodno-ściekowej, w powiązaniu z przewidzianym w projekcie „Studium…" rozwojem terenów inwestycyjnych, nie spowodują znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Kierunki rozwoju infrastruktury w zakresie odprowadzania wód opadowych wymagają uszczegółowienia na dalszych etapach planowania zagospodarowania przestrzennego. Przy założeniu właściwego funkcjonowania wszystkich elementów planowanego, docelowo systemu unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych, zminimalizowana zostanie możliwość powstania zagrożeń dla wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu.
W wyniku realizacji ustaleń projektu „Studium…." nastąpi przekształcenie stosunków wodnych poprzez modyfikację obiegu wody w związku z wprowadzeniem powierzchni nieprzepuszczalnych. Właściwym rozwiązaniem jest założone w projekcie „Studium…" odprowadzanie jak największej ilości wód deszczowych i roztopowych do gruntu, czyli powierzchniowo, w miejscu ich opadu, co jest zgodne z zasadą odprowadzania wód opadowych w miarę możliwości do gruntu na terenie ich powstawania. Przeciwdziała to m. in. obniżeniu zwierciadła wód podziemnych.
Przytoczone rozwiązania gospodarki ściekowej i rygorystyczne przestrzeganie ustaleń projektu Studium, zakazujących odprowadzania ścieków do wód i gruntu, pozwalają przypuszczać, iż realizacja ustaleń projektu Studium zabezpieczy wody podziemne przed zanieczyszczeniem. Zakaz odprowadzania ścieków do wód i gruntu zabezpiecza jednocześnie wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.
Docelowo, realizacja ustaleń projektu „Studium …" w zakresie gospodarki ściekowej, w tym odnośnie wód opadowych, przyczyni się do poprawy czystości wód powierzchniowych i podziemnych w rejonie gminy Jeleniewo.
Realizacja ustaleń projektu „Studium …" nie stwarza zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna" (2011) oraz w Rozporządzeniu Nr 8/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Niemna (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 13 kwietnia 2015 r., poz. 1251).

9.7. Zasoby naturalne

W związku z eksploatacją kruszywa naturalnego w granicach obszarów objętych wydobyciem nastąpi uszczuplenie udokumentowanych zasobów surowcowych.

9.8. Zabytki i dobra materialne

Teren przyszłych lokalizacji inwestycji nie wpłynie na zabytki czy dobra materialne. Sieć dróg wykorzystywana w czasie budowy czy późniejszej eksploatacji zostanie zmodernizowana czy wyremontowana zgodnie z potrzebami. Tereny zdegradowane podczas budowy zostaną zrekultywowane, rekultywacji podlegać będą tereny pogórnicze we wcześniej wskazanym kierunku w planie ruchu.
Wszelkie prace ziemne i inwestycje na stanowisku archeologicznym mogą być wykonywane jedynie po uzyskaniu pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków oraz po przeprowadzeniu ratowniczych badań archeologicznych lub pod nadzorem archeologicznym. W przypadku natrafienia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub

ziemnych na przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy: wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;

- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym konserwatora zabytków, wójta gminy lub policję.

9.9. Obszary NATURA 2000

W projekcie „Studium…" na terenach objętych granicami form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000 (…) *obowiązuje priorytet ochrony przyrody.* Priorytety ochrony przyrody w zasięgu obszarów Natura 2000 określają omówione poniżej akty prawa powszechnego i miejscowego.

W ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z dnia 3 czerwca 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) w odniesieniu do obszarów Natura 2000 zapisano m. in., że: (...)

Art. 33. 1. ***Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:***

1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczono obszar Natura 2000 lub

2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub

3) pogorszyć integralność obszaru Natura 200 lub jego powiązania z innymi obszarami.

(...)

Art. 34. 1. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

2. W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:

1) ochrony zdrowia i życia ludzi;

2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego;

3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;

4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.)

(…)

Art. 36. 1. Na obszarach Natura 2000, z zastrzeżeniem ust. 2, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000. (...)

Ponadto Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 ze zm.) zawiera zapisy, że: (...)

§ 4 Celami wyznaczenia obszarów, o których mowa w § 2, są: ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów.

§ 5 *Przedmiotem ochrony są gatunki ptaków wymienione w załączniku nr 2 do rozporządzenia, które spełniają kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510), oraz ich naturalne siedliska. (…)*

Uzupełniające przepisy prawa powszechnego w odniesieniu do obszarów Natura 2000 wprowadza Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jedn.: Dz. U. z dnia 4.12.2014 r., poz. 1713).

Znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 może wystąpić, gdy:

- nastąpi pogorszenie **korzystnego stanu siedlisk** przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt stanowiących cel ochrony,
- inwestycja wpłynie negatywnie **na korzystny stan gatunków**, dla których obszar został wyznaczony jako obszar Natura 2000,
- inwestycja pogorszy **integralność obszaru** Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami (**spójność sieci Natura 2000**).

Korzystny stan siedliska ma miejsce, gdy:

- jego naturalny zasięg i powierzchnia w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się,
- specyficzna struktura i funkcje konieczne do jego długotrwałego zachowania istnieją i prawdopodobnie będą istnieć w dającej się przewidzieć przyszłości,
- stan ochrony gatunków typowych dla tego siedliska jest korzystny.

Korzystny stan gatunku wynika z sumy oddziaływań na jego liczebność i rozmieszczenie w obrębie naturalnego zasięgu i ma miejsce w sytuacji gdy:

- nie zmienia się ich liczebność - dane o dynamice liczebności populacji rozpatrywanych gatunków wskazują, że same utrzymują się w skali długoterminowej jako zdolny do samodzielnego przetrwania składnik swoich siedlisk,
- nie zmniejsza się zasięg ich naturalnego występowania ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości,
- istnieje i prawdopodobnie będzie istnieć siedlisko wystarczająco duże, aby utrzymać swoje populacje przez dłuższy czas.

Integralność obszaru Natura 2000 oznacza dobrą kondycję siedlisk i gatunków oraz ich dużą odporność i zdolności regeneracyjne, a także zachowanie tych struktur i procesów ekologicznych, które tę dobrą kondycję warunkują.

Spójność sieci Natura 2000 oceniana jest poprzez analizę znaczenia, jakie ma dany obszar dla zachowania spójności sieci w stosunku do gatunków i siedlisk, które są na nim chronione.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody dla obszaru Natura 2000 sprawujący nadzór nad obszarem sporządza projekt planu zadań ochronnych na okres 10 lat (projekt podlega ustanowieniu przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska w drodze zarządzenia) i projekt planu ochrony (projekt podlega ustanowieniu przez ministra właściwego do spraw środowiska w drodze rozporządzenia).

Dla obszarów Natura 2000 na terenie gminy Jeleniewo obowiązują zarządzenia w sprawie planów zadań ochronnych:

- 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 dnia 2 maja 2014 r. poz. 1771 ze zmianami ogłoszonymi w Dz.Urz. Woj. Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2016r. poz.199),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Suwalska PLH200003 (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 2 maja 2014 r. poz. 1772);

W wyżej wymienionych zarządzeniach podane są zagrożenia istniejące i potencjalne oraz opis tych zagrożeń, podane są cele działań ochronnych oraz działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania a także działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych.

Wszystkie te zapisy są respektowane przy wyznaczeniu stref funkcjonalnych – przestrzennych dla poszczególnych stref wyznaczonych dla gminy. W granicach strefy obowiązują przepisy prawa dotyczące ochrony przyrody, regulujące zasady wykonywania ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 i w innych obszarach chronionych.

10. 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.

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi w niniejszej „Prognozie oddziaływania na środowisko" zaleca się następujące działania:

- zaleca się, aby prace wykonywane ciężkim sprzętem w fazie realizacji inwestycji prowadzone były poza sezonem lęgowym ptaków, rozrodczym płazów,
- przypadku konieczności prowadzenia prac w sezonie lęgowym niezbędny jest nadzór ornitologiczny.
- wskazane jest, aby wszelkie działania związane z lokalizacją inwestycji nie były zlokalizowane na cennych siedliskach przyrodniczych,
- wskazane jest, aby wycinka drzew i krzewów odbywała się poza sezonem wegetacyjnym,
- zaleca się, aby roboty budowlane na gruntach użytkowanych rolniczo dostosować do okresu wegetacji roślin,
- zaleca się, aby prace ziemne wykonywane były w okresie niskich i średnich stanów wód gruntowych, a także rygorystyczne przestrzeganie reżimu technologicznego podczas wykonywania rowów w celu nie dopuszczenia do zanieczyszczenia wód gruntowych oraz za ich pośrednictwem wód powierzchniowych,
- zaleca się, aby prace ziemne prowadzone w pobliżu drzew – drzewostanów wykonywać w sposób niepowodujący zagrożeń dla systemów korzeniowych i pni drzew sąsiednich,
- należy ograniczyć do minimum nieuzasadnione przejazdy ciężkiego sprzętu przez tereny leśne, hydrogeniczne i łąki,
- w miejscach, gdzie szczególnie intensywnie poruszał się ciężki sprzęt kołowy należy dokonać spulchnienia gruntu,
- należy chronić warstwę próchniczą gleby, w celu późniejszego jej użycia do rekultywacji gruntów w kierunku przywrócenia do użytkowania rolniczego,
- masy ziemne powstające w trakcie realizacji inwestycji, po zakończeniu budowy, zaleca się wykorzystać do przywrócenia naturalnej rzeźby terenu,
- należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytworzonymi w czasie budowy i eksploatacji inwestycji, magazynować je w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach oraz przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.

Realizacją projektu „Studium…" nie przewiduje się wystąpienia przekształceń wymagających kompensacji przyrodniczej, niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania obszarów Natura 2000. W związku z realizacją ustaleń projektu „Studium..." nie wystąpią przekształcenia prowadzące do przekształceń obszarów Natura 2000 oraz do pogorszenia sieci ich połączeń ekologicznych.

11. 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

Rozwiązaniem alternatywnym do przedstawionych w projekcie rozwiązań byłoby zaniechanie realizacji przedstawionych zagadnień, co doprowadziłoby do stagnacji rozwoju gospodarczego w gminie.

Nie ma rozwiązań alternatywnych do proponowanych w studium inwestycji. Na etapie projektowania rozwoju gminy Jeleniewo wybrano najlepsze warianty podziału obszaru gminy na strefy funkcjonalno – przestrzenne z uwzględnieniem priorytetu ochrony przyrody zgodnie z zapisami zawartymi dla poszczególnych form ochrony przyrody.

12. Opis przewidywanych metod i częstotliwość monitoringu w przypadku znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze , spowodowanego realizacją inwestycji

W wyniku przeprowadzanych analiz stwierdzono, iż realizacja ustaleń Studium – ustalenie stref zagospodarowania (sieci osadniczej) nie spowoduje znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000. Tym samym nie zaleca się działań kompensujących, a jedynie działania łagodzące i urządzenia zabezpieczające.

Po zastosowaniu środków łagodzących praktycznie zostanie wyeliminowane negatywne oddziaływanie inwestycji na analizowane elementy abiotyczne.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeleniewo".

Prognoza wykonana została na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2013 r., poz. 1235 ze zm.). Ustawa ta zawiera wymóg przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu.

Uzgodnienia dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jeleniewo", wydane zostały przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Suwałkach.

Prognoza zawiera informacje o zawartości, głównych celach projektu studium oraz jego powiazaniach z innymi dokumentami.

Kluczowym elementem Studium są ustalenia w zakresie kierunków zmian, w tym celu gminę podzielono na strefy funkcjonalno – przestrzenne, w zależności od uwarunkowań przyrodniczych podzielono je na strefy intensywnego lub ekstensywnego zagospodarowania.

Strefy intensywnego zagospodarowania:

Strefa J – JELENIEWO
Strefa B – BŁASKOWIZNA – BACHANOWO
Strefa L – LESZCZEWO
Strefa P - PODMIEJSKA

Strefy ekstensywnego zagospodarowania:

Strefa T – TURYSTYCZNA
Strefa SPK – TURYSTYCZNA - SUWALSKI PARK KRAJOBRAZOWY
Strefa R-T – ROLNICZO – TURYSTYCZNA
Strefa R-E – ROLNICZO – PRODUKCYJNA.

Priorytetem jest zagospodarowanie zgodne z ochroną środowiska. Podejmowane kierunki działań respektują zapisy zawarte w aktach prawa dotyczące poszczególnych form ochrony przyrody położonych w danej strefie.

Wymieniono dokumenty, które są powiązane z wykonaną prognozą.

Prognoza zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy. Są to metody analogii środowiskowej, diagnozy stanu środowiska, wizualizacji fotograficznej, analiz kartograficznych.

Podano propozycję metod analizy skutków realizacji dokumentu wynikającą z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, polegająca na przeprowadzeniu analizy przez wójta zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz skutków realizacji postanowień dokumentu. Monitoring prowadzony przez RDOŚ, SPK, Samorząd Gminy.

Stwierdzono również o braku transgranicznych oddziaływań realizacji studium.

Scharakteryzowano stan środowiska gminy jej położenie w punkcie 5 prognozy. Przedstawiono położenie regionalne gminy w sąsiedztwie pięciu gmin (Suwałki, Szypliszki, Rutka Tartak, Wiżajny i Przerośl) oraz granica z miastem Suwałki. Scharakteryzowano rzeźbę terenu jako polodowcową, młodoglacjalną z podstawowymi formami polodowcowymi. Moreny czołowe, formy wytopiskowe, kemy oraz głębokie doliny i rynny to podstawowe formy tego terenu. W budowie geologicznej gminy można wyróżnić podłoże krystaliczne zbudowane z najstarszych skał kambru, ordowiku i syluru kończąc na kredzie. Powierzchniowe utwory geologiczne to piaski różnoziarniste ze żwirami i gliny na zboczach dolin rzecznych można spodziewać się iłów, mułków i piasków zastoiskowych. Utwory holoceńskie można spotkać w dolinach rzecznych oraz obniżeniach powytopiskowych. Torfy i namuły występują również w dolinach rzecznych oraz w zagłębieniach bezodpływowych.

Klimat gminy należy do najchłodniejszych w regionie klimatycznym województwa z dużą średnią prędkością wiatru o przeważającym zachodnim kierunku wiania. Klimat kształtowany jest również warunkami lokalnymi. Cała gmina położona jest w dorzeczu rzeki Niemen w zlewni rzeki Czarna Hańcza i rzeki Szeszupy. Na terenie gminy znajduje się 17 jezior o powierzchni powyżej 1 ha. Największe z nich to Szelment Wielki (356,07 ha). Gmina znajduje się na pięciu JCWP (Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych). Wody podziemne występują w utworach łatwo- lub trudnoprzepuszczalnych w zależności od formy terenu i jej budowy geologicznej. Gmina posiada dziesięć ujęć wód podziemnych, które prawie w całości zaopatrują mieszkańców w wodę. Warunki glebowe w gminie stanowią mozaikę podtypów i gatunków gleb. Najczęściej spotykane to gleby brunatne, inne to bielicowe oraz pozostałe to czarne ziemie, murszowe, mułowe i torfowe. Kompleksy przydatności rolniczej w gminie to od kompleksu żytniego bardzo dobrego do kompleksu żytniego zbożowo – pastewnego słabego oraz użytki zielone średnie i użytki zielone słabe i bardzo słabe.

Pod względem środowiska biotycznego na terenie gminy lasy zajmują prawie 11% powierzchni, w tym tylko ok. 0,4% stanowią grunty zadrzewione i zakrzewione.

Gatunkiem panującym w drzewostanie dominuje sosna. Największa wartość przyrodniczą przedstawiają lasy olszowe oraz olszowo – brzozowe i zarośla wierzbowo – brzozowe, lasy porastają tereny bagienne. Wartość przyrodnicza lasów została uwzględniona przy określaniu lasów ochronnych – wodochronnych oraz lasy glebochronne.

Na terenie gminy występują również chronione oraz rzadkie gatunki roślin. Są to często rośliny rzadkie i reliktowe występujące na terenach podmokłych. Gmina to również chronione siedliska przyrodnicze (niżowe i górskie świeże łąki, murawy kserotermiczne, górskie i niżowe murawy i torfowiska, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, torfowiska, bory i lasy bagienne).

Fauna gminy jest reprezentatywna dla SPK. Są to głównie gatunki płazów i gadów (traszka, ropucha, żaba, zaskroniec, żmija, jaszczurka). Ssaki głównie nietoperze (nocki, borowce, karliki, gacek), występują w zabudowaniach wiejskich, dziuplach starych drzew w dolinach rzecznych. Pozostałe ssaki to gronostaj , kret, wiewiórka, zając, jenot, łoś. Podstawowym siedliskiem ssaków są lasy. Awifaunę obszaru gminy tworzą liczne gatunki ptaków zróżnicowanych siedlisk łąkowych, leśnych i wodnych. W treści prognozy wymieniono 79 ptaków o różnym statusie ochrony. Jednak największą rolę odgrywa bocian biały. Wody jezior i rzek to liczne gatunki ryb często chronionych (koza, głowacz, piskorz i in.).

Na terenie gminy występują niewielkie zagrożenia przyrodnicze w postaci mało aktywnych pięciu osuwisk na zboczach zbiorników wodnych.

Przedstawiono również diagnozę stanu antropizacji środowiska, w której stwierdzono dobry stan środowiska ze względu na małe zmiany oraz dużą odporność na powodowane zmiany.

Przedstawiono również obszary objęte ochroną, gdzie na terenie gminy zajmują one ok. 81% powierzchni. Obszary chronione to : Suwalski Park Krajobrazowy, trzy rezerwaty przyrody i trzy użytki ekologiczne, dwa obszary Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu i 18 pomników przyrody. Do projektowanych form ochrony przyrody należą Suwalsko – Wisztyniecki TOCH (Transgraniczny Obszar Chroniony) oraz Główny Korytarz ekologiczny (GKPn-4A Puszcza Augustowska – Puszcza Romincka). W najbliższym otoczeniu gminy występują podobne formy ochrony środowiska.

Na terenie gminy nie przewiduje się działań o znaczącym oddziaływaniu na środowisko.

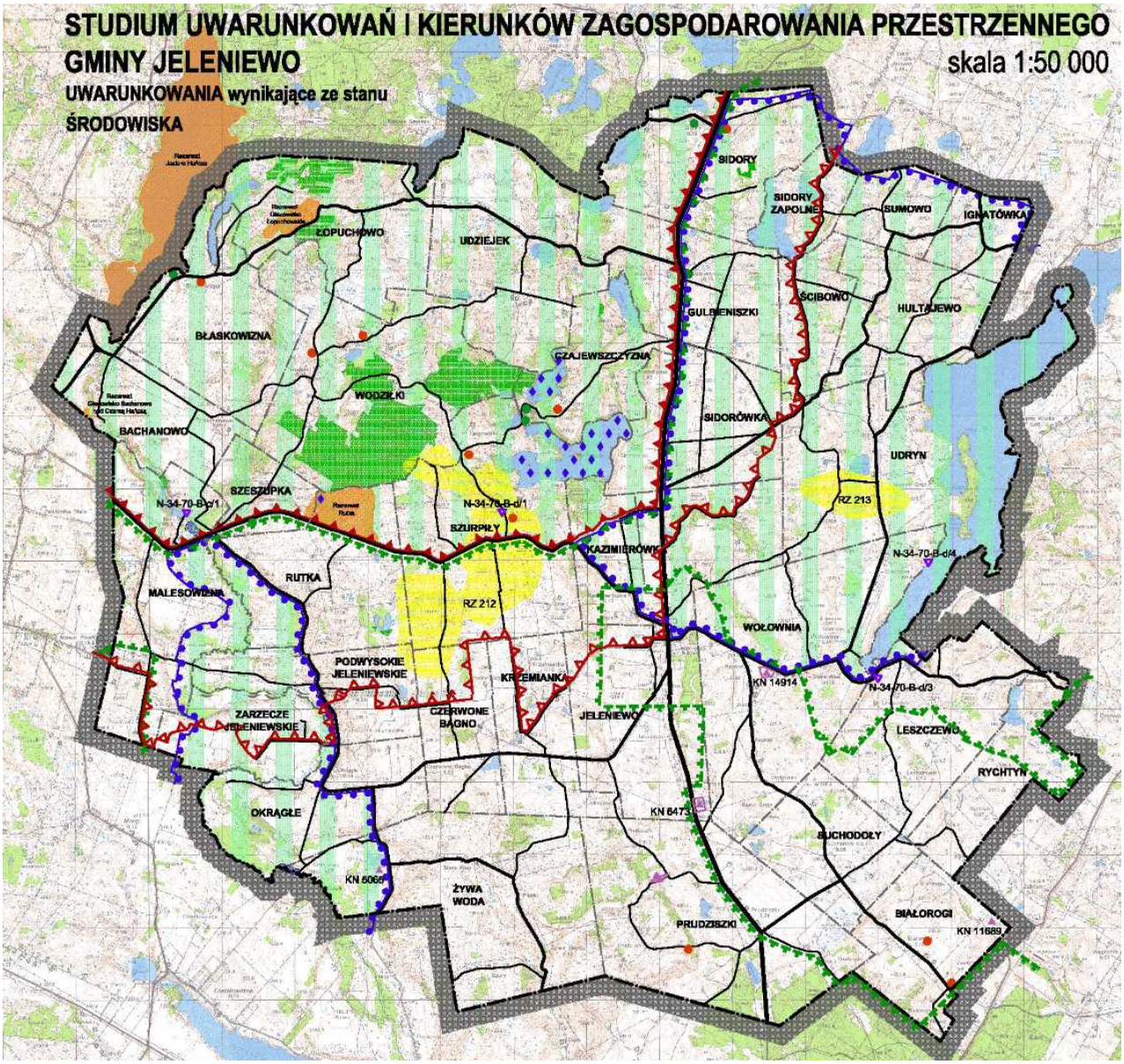
Na terenie gminy nie występują problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanych ustaleń w Studium…w szczególności obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Będą respektowane wszelkie zasady działań zawarte w przepisach prawa dotyczące poszczególnych form ochrony.

Przy sporządzeniu Studium … miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w aktach prawnych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Przeanalizowano oddziaływania ustalenia Studium (głównie osadnictwo w poszczególnych strefach zagospodarowania) na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Stwierdzono, że największe oddziaływania będą miały miejsce w fazie inwestowania, mniejsze oddziaływania na poziomie neutralnym stwierdza się w fazie funkcjonowania. Ustalenia studium nie wpłyną na obszary Natura 2000 oraz na ich integralność. Dokładniej działania zostaną ustalone w planach zagospodarowania przestrzennego, które musza być zgodne z ustaleniami zawartymi w Studium… .

Ustalenia studium stanowią kierunki podejmowanych działań w dłuższej perspektywie czasu, są wytycznymi dla przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego. Działania podejmowane według ustaleń Studium… można uznać za neutralne. Realizacja ustaleń studium nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko co nie przewiduje specjalnego monitoringu. W każdej wyznaczonej strefie zagospodarowania przestrzennego priorytetem jest ochrona środowiska co miało wpływ na podział stref, na intensywne i ekstensywne, w których respektuje się zasady działania (zakazy, nakazy) dla poszczególnych form ochrony przyrody.

Opracowała: Alicja Jaworowska - Jurewicz



Ryc.15 Uwarunkowania środowiska przyrodniczego Gminy Jeleniewo (legenda poniżej)

TERENY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE PRZYRODY

Granice Suwalskiego Parku Krajobrazowego
granice obszaru Natura 2000 Ostoja Suwalska PLH 200003
granice GKPn-4A Puszcza Augustowska - Puszcza Romincka
granice Wisztyniecko - Suwalskiego Transgranicznego Obszaru Chronionego (TOCH)

Granice otuliny Suwalskiego Parku Krajobrazowego

Granice Obszaru Chronionego Krajobrazu "Pojezierze Północnej Suwalszczyzny"
granice obszaru Natura 2000 Ostoja Suwalska PLH 200003

Granice obszaru Natura 2000 Jeleniewo PLH 200001
granice GKPn-4A Puszcza Augustowska - Puszcza Romincka
granice Wisztyniecko - Suwalskiego Transgranicznego Obszaru Chronionego (TOCH)

Wisztyniecko - Suwalski Transgraniczny Obszar Chroniony (TOCH); GKPn-4A (Główny Korytarz Północny) Puszcza Romincka - - Puszcza Augustowska,obejmujący swym zasięgiem obszary Natura 2000 Jeleniewo I Ostoję Suwalską

Obszar rezerwatów przyrody

Użytki ekologiczne "Jeglówek", "Szurpiły", "Linówek"

Pomnik przyrody ożywionej

Pomnik przyrody nieożywionej

PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Rolnicza przestrzeń produkcyjna

Leśna przestrzeń produkcyjna

Zasoby wodne - wody powierzchniowe

Lasy ochronne

UDOKUMENTOWANE ZŁÓŻA KOPALIN

Udokumentowane złoża rudy żelaza
KRZEMIANKA RZ 212
UDRYN RZ 213

Udokumentowane złoża kruszywa naturalnego
ŻYWA WODA KN 5065
BIAŁOROGI KN 11689
PRUDZISZKI II

Granice obszarów górniczych
WOŁOWNIA KN 14914
JELENIEWO KN 6473
PRUDZISZKI I

OBSZARY NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH

Obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych
TURTUL N-34-70-B-c/1
SZURPIŁY N-34-70-B-d/1
LESZCZEWO N-34-70-B-d/3
GIERDAWY N-34-70-B-d/4

OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI

Obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi zasięg zalewu bezpośredniego wodą o prawdopodobieństwie 1%