



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBREBU
GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNA,
CZARNAKOWIZNA, TACIEWO I TURÓWKA NOWA
W GMINIE SUWAŁKI**

Opracował:

Główny autor: Maciej Kaźmierczak

Alicja Jaworowska – Jurewicz

Suwałki, listopad 2022 r.- styczeń 2024 r.

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	7
2.	METODA OPRACOWANIA	10
3.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	14
4.	ANALIZA I OCENA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	42
4.1.	Położenie regionalne	42
4.2.	Rzeźba terenu	44
4.3.	Litologia	46
4.4.	Surowce mineralne	47
4.5.	Warunki wodne	53
4.6.	Klimat, temperatura, opady, wiatr	61
4.7.	Gleby	65
4.8.	Szata roślinna	80
4.9.	Świat zwierzęcy	83
4.10.	Zabytki	85
4.11.	Ogólna ocena stanu środowiska	85
5.	ANALIZA USTALEŃ PLANU	100
6.	GŁÓWNE CELE PROGNOZY ORAZ POWIĄZANIE JEJ Z INNYMI DOKUMENTAMI	103
7.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	113
8.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	116
9.	ANALIZA I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI PLANU NA ŚRODOWISKO	135
9.1.	Przedmiot i cel ochrony obszaru Natura 2000	136
9.2.	Obszar chronionego krajobrazu	139
9.3.	Roślinność, różnorodność biologiczna	142
9.4.	Zwierzęta	145
9.5.	Ludzie	147
9.6.	Krajobraz	149
9.7.	Woda	152
9.8.	Powietrze	154
9.9.	Powierzchnia ziemi	155
9.10.	Klimat	157
9.11.	Zasoby naturalne	158
9.12.	Zabytki	160
9.13.	Dobra materialne	161
9.14.	Hałas	162
9.15.	Pola elektromagnetyczne	164

9.16. Oddziaływania na środowisko (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne	166
9.17. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych.....	169
10. PRZEDMIOT OPRACOWANIA W ODNIESIENIU DO CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.....	169
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	175
12. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	176
13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	177
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	181
15. ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY	201
16. UZGODNIENIA STOPNIA SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY	
17. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	215

Spis rysunków

Rysunek 1. Lokalizacja obszaru będącego przedmiotem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	14
Rysunek 2. Lokalizacja Obszaru 1 oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej	16
Rysunek 3. Lokalizacja Obszaru 2	22
Rysunek 4. Lokalizacja Obszaru 3 oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej	23
Rysunek 5. Lokalizacja Obszaru 4 oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej	26
Rysunek 6. Lokalizacja Obszaru 5 oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej	28
Rysunek 7. Lokalizacja Obszaru 6 oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej	30
Rysunek 8. Lokalizacja Obszaru 7 oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej	31
Rysunek 9. Lokalizacja Obszaru 8 oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej	33
Rysunek 10. Podział fizjograficznym gminy Suwałki	43
Rysunek 11. Rozmieszczenie udokumentowanych złóż surowców naturalnych oraz terenów i obszarów górniczych na terenie gminy Suwałki w 2022 r.....	53
Rysunek 12. Wody podziemne na terenie gminy Suwałki.....	55
Rysunek 13. Wody powierzchniowe na terenie gminy Suwałki.....	58
Rysunek 14. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Suwałki.....	61
Rysunek 15. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 1 i Obszarze 2.....	69
Rysunek 16. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 3, Obszarze 4 i Obszarze 5	70
Rysunek 17. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 6 i Obszarze 7.....	71
Rysunek 18. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 8.....	72
Rysunek 19. Mapa glebowo-rolnicza gruntów na Obszarze 1 i Obszarze 2.....	76
Rysunek 20. Mapa glebowo-rolnicza na Obszarze 3, Obszarze 4 i Obszarze 5.....	77
Rysunek 21. Mapa glebowo-rolnicza na Obszarze 6 i Obszarze 7	78
Rysunek 22. Mapa glebowo-rolnicza gruntów na Obszarze 8.....	79
Rysunek 23. Położenie obszarów opracowania planu oraz gminy Suwałki na tle Wigierskiego Parku Narodowego	118
Rysunek 24. Położenie obszarów opracowania planu oraz gminy Suwałki na tle parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody	119
Rysunek 25. Położenie obszarów opracowania planu oraz gminy Suwałki na tle obszarów chronionego krajobrazu.....	125
Rysunek 26. Położenie obszarów opracowania planu oraz gminy Suwałki na tle obszarów Natura 2000.....	126
Rysunek 27. Położenie obszarów opracowania planu oraz gminy Suwałki na tle łączników ekologicznych.....	134

Spis tablic

Tabela 1. Wykaz udokumentowanych złóż surowców naturalnych występujących na terenie gminy Suwałki w 2022 r. Stan w dniu 20.10.2022 r.	48
Tabela 2. Wykaz udokumentowanych obszarów górniczych występujących na terenie gminy Suwałki w 2022 r. Stan w dniu 20.10.2022 r.	50
Tabela 3. Wykaz udokumentowanych terenów górniczych występujących na terenie gminy Suwałki w 2022 r. Stan w dniu 20.10.2022 r.	51
Tabela 4. Wykaz wybranych jezior na terenie gminy Suwałki	56
Tabela 5. Średnia roczna temperatura w punkcie pomiarowym Sobolewo - Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2016-2021	62
Tabela 6. Liczba dni charakterystycznych temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w latach 2016 - 2021.....	62
Tabela 7. Średnie miesięczne i roczne wartości elementów meteorologicznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2002-2015.....	62
Tabela 8. Sezon wegetacyjny w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2016-2021.....	63
Tabela 9. Suma opadów atmosferycznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2016-2021	63
Tabela 10. Średnie miesięczne i roczne wartości elementów meteorologicznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2002-2015.....	64
Tabela 11. Liczba dni charakterystycznych opadów atmosferycznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w latach 2021 - 2016.....	65
Tabela 12. Struktura użytkowania gruntów w zakresie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w 2021 r.	66
Tabela 13. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 1, Obszarze 2 i Obszarze 3 w 2021 r.	67
Tabela 14. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 4, Obszarze 5 i Obszarze 6 w 2021 r.	67
Tabela 15. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 7, Obszarze 8 w 2021 r.....	68
Tabela 16. Struktura gruntów rolnych w zakresie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w 2021 r.	73
Tabela 17. Struktura typów w zakresie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w 2021 r.....	74
Tabela 18. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w zakresie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w 2021 r.	75
Tabela 19. Lesistość na terenie gminy Suwałki oraz powiatu suwalskiego w latach 2011-2021.	80
Tabela 20. Powierzchnia gruntów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych według poszczególnych obszarów opracowania.....	82
Tabela 21. Powierzchnia gruntów leśnych według typów siedliskowych	82

Tabela 22. Powierzchnia gruntów leśnych według dominujących gatunków drzew	83
Tabela 23. Jakość jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w 2018 r. i 2019 r.	86
Tabela 24. Jakość jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w 2020 r.	87
Tabela 25. Średnie stężenie substancji rozpuszczonych w wodach rzecznych w latach 2019- 2021 r. w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza).....	87
Tabela 26. Średnie wartości wskaźnika mineralizacji i odczynu wód rzecznych w latach 2019- 2021 r. w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza).....	87
Tabela 27. Jakość wód płynących w 2021 roku wg wybranych elementów fizykochemicznych w latach 2019 - 2021 r. w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza).....	88
Tabela 28. Jakość wód płynących w 2021 roku wg wybranych elementów fizykochemicznych w latach 2019 - 2021 r. w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza).....	88
Tabela 29. Jakość wód podziemnych w JCWPd nr 22 w 2019 r	91
Tabela 30. Jakość wód podziemnych w JCWPd nr 32 w 2019 r.	92
Tabela 31. Wybrane elementy fizykochemiczne w latach 2019 - 2021 w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza).....	92
Tabela 32. Jakość wód podziemnych wg wybranych elementów fizykochemicznych w latach 2019 – 2021 w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza).....	93
Tabela 33. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej pod kątem ochrony zdrowia w latach 2017 - 2021.....	94
Tabela 34. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej pod kątem ochrony roślin w latach 2017 – 2021	95
Tabela 35. Wyniki pomiarów pyłów PM10 za lata 2011-2021 w punkcie kontrolnym w Suwałkach na ulicy ul. Pułaskiego 26	96
Tabela 36. Wykaz punktów pomiarowych na drodze krajowej nr 8 przebiegającej przez teren powiatu suwalskiego i miasta Suwałki w 2015 r. i w2020 r.	96
Tabela 37. Średni dobowy ruch na drodze krajowej nr 8 przebiegającej przez teren powiatu suwalskiego i miasta Suwałki w 2015 r. i w2020 r.	97
Tabela 38. Wykaz punktów pomiarowych na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu suwalskiego i miasta Suwałki w 2015 r. i w2020 r.....	97
Tabela 39. Średni dobowy ruch na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu suwalskiego i miasta Suwałki w 2015 r. i w2020 r.	98
Tabela 40. Rezultaty pomiarów poza monitoringowych hałasu komunikacyjnego obwodnica miasta Suwałki obejmująca drogę ekspresową S61 w 2020 r.....	98
Tabela 41. Syntetyczne ujęcie wpływu ustaleń planu na środowisko	167

1. PODSTAWA PRAWNA OPRAWOWANIA PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki sporządzono na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1113 ze zm.) i ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 977 ze zm.). Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku (pismo WSTI.411.1.22.2021.DKV z dnia 09.07.2021 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Suwałkach (pismo NZ.0523.19.2021 z dnia 21.07.2021 r.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku uzgodnił zakres prognozy nakazując uwzględnienie w całości treść art. 51 ust. 2 pkt 1, 2 i 3, przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.). Jednocześnie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku określił następujący stopień szczegółowości informacji wymaganych w opracowaniu m.in.:

- A. Informując o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu należy przedstawić w jaki sposób przy jego opracowaniu wykorzystano założenia i zasady określone w innych dokumentach (jego powiązanie z innymi dokumentami), w szczególności w:
- Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej,
 - Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022,
 - Pakiecie klimatyczno - energetycznym (przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku),
 - Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
 - Programie Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej,
 - Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego,
 - Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 r.,
 - Opracowaniu ekofizjograficznym,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
- B. Dokonując oceny istniejącego stanu środowiska na obszarze objętym projektem oraz na obszarze, na który realizacja ustaleń dokumentu może wywierać znaczący wpływ należy uwzględnić formy ochrony przyrody określone w art. 6 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098). Należy wykorzystać i opisać dostępne metody i środki, którymi się posłużono np. aktualne opracowania ekofizjograficzne, standardowe formularze danych i plany zadań ochronnych dla najbliższych obszarów Natura 2000, materiały kartograficzne, aktualne dane dotyczące stanu środowiska udostępnione na stronie

Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku pod adresem www.wios.bialystok.pl w zakładce „Monitoring środowiska”, dane dot. stanu jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych i podziemnych określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna dostępne pod adresem (www.kzgw.gov.pl). W szczególności należy zwrócić uwagę na jednolite części wód, których dotyczy obszar objęty projektem planu (należy wskazać ich symbol oznaczony w planie gospodarowania wodami oraz status). Należy również wykorzystać prognozy oddziaływania do innych, przyjętych już dokumentów. Określając istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należy zidentyfikować istniejące problemy, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację projektowanego dokumentu w kontekście potencjalnych zagrożeń dla środowiska.

- C. Określając istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należy je przeanalizować - biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania - w odniesieniu do poszczególnych kierunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie, określając wpływ ich realizacji na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U z 2021 r. poz. 1098) w tym przede wszystkim:
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”, a także położony przy granicy terenu opracowania -
 - projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Jeleniewo” (PLH200001), zatwierdzony przez Komisję Europejską.
- D. Przeprowadzając ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań, określonych w art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. e ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku ... na poszczególne elementy środowiska, należy uwzględnić wzajemną zależność tych elementów oraz ich oddziaływań. Dokonując oceny planowanego przeznaczenia poszczególnych terenów należy w szczególności przeanalizować wpływ na:
- klimat - uwzględniając wpływ realizacji ustaleń zawartych w dokumencie na klimat,
 - jakość powietrza - uwzględniając wpływ realizacji planu na jakość powietrza,
 - jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód (wynikających z realizacji założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej) a także przeanalizowanie możliwości wpływu realizacji planu na ryzyko nieosiągnięcia tych celów,
 - krajobraz - uwzględniając wpływ realizacji ustaleń planu na krajobraz,
 - walory przyrodnicze,
 - właściwą gospodarkę odpadową,
 - właściwy klimat akustyczny,
 - tereny bezpośrednio sąsiadujące z obszarami objętymi projektem uwzględniając ich istniejące lub planowane przeznaczenie.

Oceny takiej na leży dokonać również w odniesieniu do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, które mogą występować na analizowanych terenach oraz w stosunku do pozostałych form ochrony przyrody ustanowionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody położonych w najbliższym sąsiedztwie obszaru objętego projektem. Wyniki przeprowadzonej oceny powinny rzetelnie uzasadniać brak lub występowanie znaczącego negatywnego

oddziaływania na środowisko planowanych zamierzeń w tym na obszary objęte ochroną prawną, w szczególności na cele, przedmiot ochrony oraz integralność i spójność najbliższej zlokalizowanych obszarów Natura 2000 oraz łączące je korytarze ekologiczne.

Oceny takiej należy dokonać w szczególności w odniesieniu do obszarowych form ochrony przyrody zlokalizowanych na terenie gminy. Podczas przeprowadzanej oceny należy uwzględnić konieczność respektowania zapisów ochronnych zawartych w aktach prawnych dotyczących poszczególnych form ochrony przyrody. Należy przede wszystkim przeanalizować i ocenić zgodność planowanych zmian z zapisami zawartymi w:

- Uchwale Nr XII/88/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego 2015.2116. zm. 2018.2906. zm. 2020.2246).

- E. Należy przedstawić - stosownie do stopnia szczegółowości dokumentu - skuteczne rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, formy ochrony przyrody, w tym również na cel i przedmiot ochrony najbliższej położonych obszarów Natura 2000 oraz na ich integralność i spójność, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- F. W przypadku stwierdzenia, iż zaproponowane rozwiązania nie wyeliminują negatywnych oddziaływań lub skutecznie przed nimi nie zabezpieczą, należy zaproponować rozwiązania alternatywne, a następnie poddać je analogicznej ocenie. Wyniki przeprowadzonej analizy stanowić będą uzasadnienie wskazania innego wariantu przeznaczenia terenu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białymstoku uzgodnił zaproponowany zakres prognozy oddziaływania na środowisko dla opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki w pełnym zakresie, zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.). Uzgodnienia, o których mowa powyżej zostały załączone do niniejszego opracowania.

Ponadto, sporządzając prognozę oparto się na:

- ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 877 ze zm.),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2375),
- ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2409),
- ustawie z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 967 ze zm.),
- ustawie z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 877 ze zm.),
- ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 840),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112),
- rozporządzeniu Rady Ministrów 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r., poz. 1911),

- rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz.U. 2016 poz. 1915),
- uchwale nr XXVIII/296/21 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 kwietnia 2021 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki.

2. METODA OPRACOWANIA

Sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwaną dalej „prognozą” oparto się na analizie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki oraz wizji terenowej i analizie dostępnych materiałów wyszczególnionych poniżej.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Przed przystąpieniem do opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dokonano wizji terenowej i wykonano dokumentację fotograficzną obszaru objętego opracowaniem.

Materiały źródłowe:

- Ocena oddziaływania na środowisko jako narzędzie planowania przestrzennego w ekorozwoju – A. Starzewska-Sikorska – Wyd. EiŚ –1994,
- „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego gminy Suwałki obręby Taciewo, Turówka Nowa i Turówka Stara oraz gminy Bakalarzewo obręb Chmielówka Stara dla potrzeb zmiany studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego” (BPiWP „Proeko”, październik 2006),
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki (BPiWP „Proeko”, październik 2006),
- Regionalizacja geobotaniczna Polski, Matuszkiewicz J.M., IGiPZ PAN, Warszawa, 2008,
- Stan geosystemów Polski w 2016 roku, Sprawozdanie z realizacji VI etapu umowy nr 18/2015/F pt. „Realizacja programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego - nadzór merytoryczny oraz prowadzenie badań w latach 2015 – 2017”, Biała Góra - Poznań 2017,
- Stan geosystemów Polski w 2017 roku, Sprawozdanie z realizacji VI etapu umowy nr 18/2015/F pt. „Realizacja programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego - nadzór merytoryczny oraz prowadzenie badań w latach 2015 – 2017”, Biała Góra - Poznań 2018,
- Stan geosystemów Polski w 2018 roku, Sprawozdanie z realizacji VI etapu umowy nr 19/2018/F pt. „Realizacja programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego - nadzór merytoryczny oraz prowadzenie badań w latach 2018 – 2020”, Poznań 2019,
- Stan geosystemów Polski w 2019 roku, Sprawozdanie z realizacji VI etapu umowy nr 19/2018/F pt. „Realizacja programu Zintegrowanego Monitoringu

- Środowiska Przyrodniczego - nadzór merytoryczny oraz prowadzenie badań w latach 2018 – 2020”, Poznań 2020,
- Stan geosystemów Polski w 2020 roku, Sprawozdanie z realizacji VI etapu umowy nr 19/2018/F pt. „Realizacja programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego - nadzór merytoryczny oraz prowadzenie badań w latach 2018 – 2020”, Poznań 2021,
 - Stan geosystemów Polski w 2021 roku, Sprawozdanie z realizacji II etapu umowy nr DM/13/2020/F pt. „Realizacja programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego – nadzór merytoryczny oraz przeprowadzenie badań w roku 2021”, Poznań 2022,
 - Stan i przemiany środowiska przyrodniczego geosystemów Polski w latach 1994-2015 w oparciu o realizację programu Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Vol. XXXII, Warszawa 2018,
 - Stan środowiska w województwie podlaskim. Raport 2020 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, 2020,
 - Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2017 roku – Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska W Białymstoku, Białystok, kwiecień 2018,
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2018 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Departament Monitoringu Środowiska, Białystok, kwiecień 2019,
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2019 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Departament Monitoringu Środowiska, Białystok, kwiecień 2020,
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2020 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Departament Monitoringu Środowiska, Białystok, kwiecień 2021,
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2021 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, kwiecień 2022,
 - Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”, Puławy, kwiecień 2017,
 - 2017 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring operacyjny, GIOŚ,
 - 2018 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring operacyjny, GIOŚ,
 - 2019 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny, GIOŚ,
 - 2020 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring operacyjny, GIOŚ,

- 2021 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring operacyjny, GIOŚ,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017-2018 - tabela, GIOŚ,
- Ocena stanu rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych w latach 2016-2018 - synteza, GIOŚ,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu - tabela, GIOŚ,
- Ocena stanu rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych w latach 2014-2019 – synteza, GIOŚ,
- Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020 - tabela, GIOŚ,
- Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022 - Raport z III etapu realizacji zamówienia, Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., Katowice 2022 r.,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967),
- Monitoring pól elektromagnetycznych w roku 2016, WIOŚ,
- Monitoring pól elektromagnetycznych w roku 2017, WIOŚ,
- Monitoring pól elektromagnetycznych w roku 2018, WIOŚ,
- Wyniki badań pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie województwa podlaskiego w 2018 roku, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, sierpień 2019,
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017 – 2019 w województwie podlaskim - w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, czerwiec 2020,
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie podlaskim – opracowano na podstawie pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, czerwiec 2021,
- Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie podlaskim, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, czerwiec 2022,
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2019, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, grudzień 2020,
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Białystok, grudzień 2021,

- Strategiczna mapa hałasu dla dróg miasta Suwałki, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, Pracownia Hałasu Sp. z o.o., Wrocław, kwiecień 2022 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suwałki,
- Mapa ewidencyjna, skala 1: 5000,
- Mapa topograficzna w skali 1:10 000,
- Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000,
- Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://www.gdos.gov.pl/>,
- Strona internetowa Regionalnej Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, www.poznan.rdos.gov.pl,
- Strona internetowa Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000,
- Strona internetowa Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Białymstoku, <http://bialystok.wios.gov.pl/>,
- Strona Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski, http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=monit,
- Hydroportal, <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>,
- Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego – Centralna Baza Danych Geologicznych <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/cbdg>,
- Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego – System Osłony Przeciwsuwiskowej <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/>,
- Strona internetowa Starostwa Powiatowego w Suwałkach, <http://www.powiat.suwalski.pl/>,
- Strona internetowa Urzędu Gminy Suwałki, <https://gmina.suwalski.pl/>,
- openstreetmap.org,
- Dokumentacja fotograficzna – wizja terenowa.

Na podstawie wyżej opisanych analiz i przeglądu wymienionych materiałów, w opracowanej prognozie dokonano:

- oceny stanu i charakterystyki środowiska przyrodniczego obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jak i terenów sąsiednich,
- analizy ustaleń Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki w aspekcie wpływu ustaleń na stan środowiska,
- oceny zgodności projektowanych rozwiązań Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki z zasadami zrównoważonego rozwoju i aktualnymi aktami prawnymi.

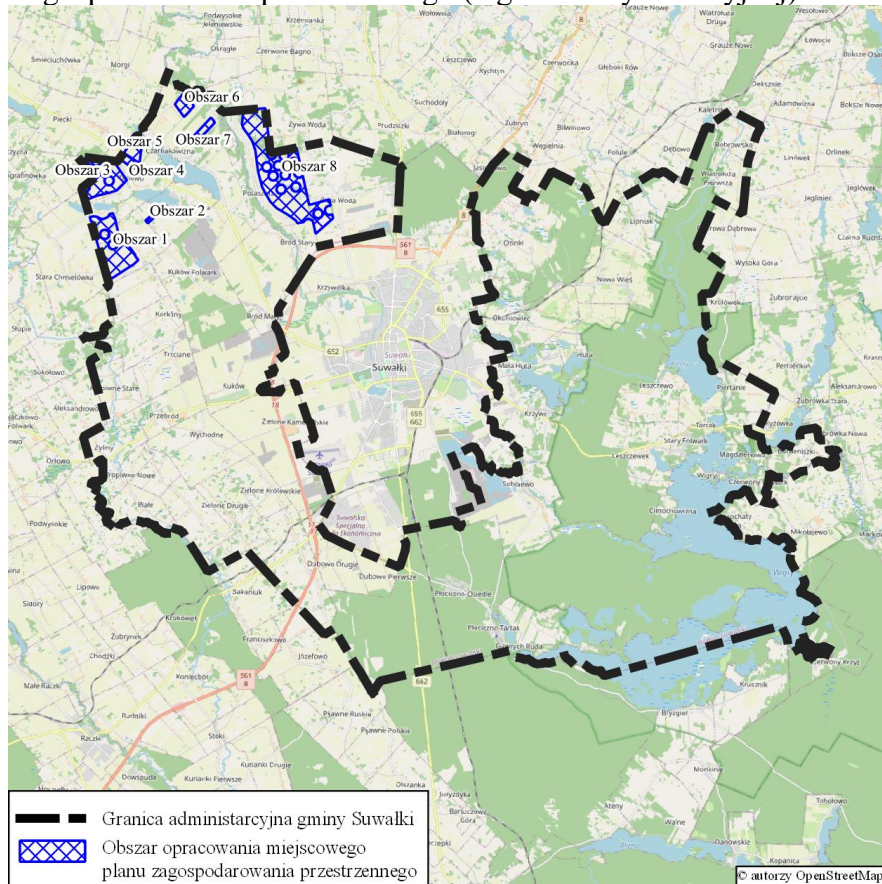
Celem opracowanej prognozy jest określenie przewidywanych skutków wprowadzenia zmian w strukturze przestrzennej gminy w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska oraz środowiska jako całości, ze szczególnym uwzględnieniem jego prawidłowego funkcjonowania.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszej prognozy są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki. Opracowaniem objęto osiem zwartych obszarów położonych w następujących obrębach ewidencyjnych: Turówka Nowa, Taciewo, Czarnakowizna, Potasznia i Biała Woda. Łączna powierzchnia obszaru opracowania planu wynosi ponad 700 hektarów. Na potrzeby niniejszego opracowania obszary będące przedmiotem opracowania zostały ponumerowane zgodnie z poniżej przyjętą numeracją tj. od 1 do 8. Lokalizację Obszarów opracowania planu na tle gminy przedstawia Rysunek 1. Natomiast lokalizację poszczególnych obszarów przedstawiają rysunki od numeru 2 do 9.

W prognozie przedstawiono wszystkie obszary wraz z numeracją (numeracja w projekcie mpzp uległa zmianie, co również przedstawiono w tekście prognozy), objęte uchwałą intencyjną nr XXVIII/296/21 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 kwietnia 2021 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki.

Rysunek 1. Lokalizacja obszaru będącego przedmiotem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (wg. uchwały intencyjnej)

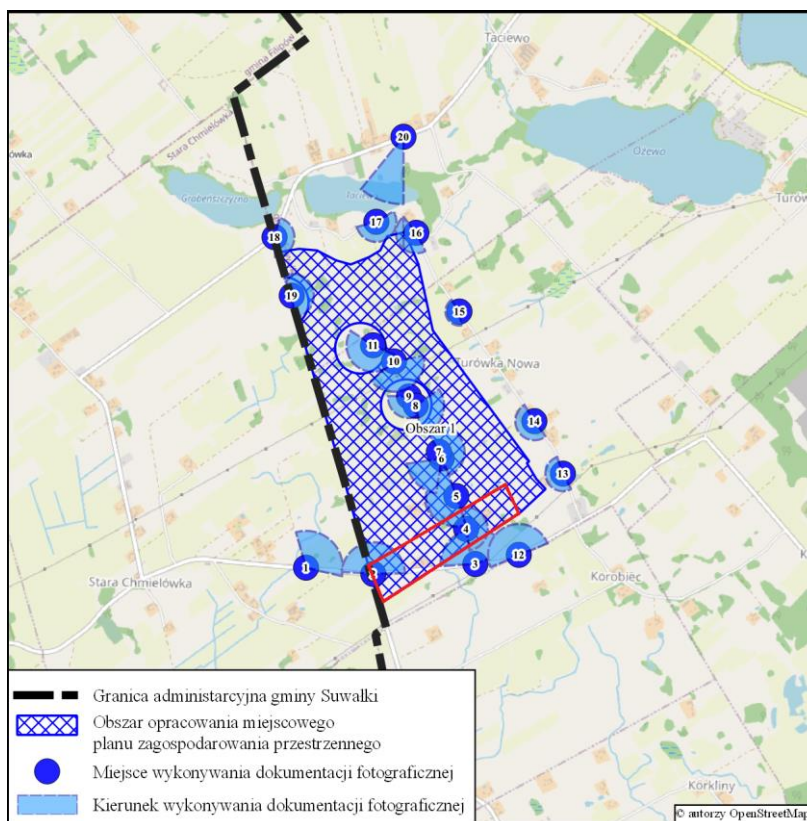


Pod względem wielkości powierzchni opracowania planu (wg. uchwały intencyjnej) dominują tereny położone w obrębach: Potasznia (310,9899 ha – 44,4% ogólnej powierzchni opracowania planu), Taciewo (180,8023 ha – 25,8% ogólnej powierzchni opracowania planu), Turówka Nowa (124,5001 ha - 17,8% ogólnej powierzchni

opracowania planu), Czarnakowizna (40,8211 ha – 6,2% ogólnej powierzchni opracowania planu) i Biała Woda (40,8211 ha – 5,8% ogólnej powierzchni opracowania planu).

Obszar 1 obejmuje grunty położone w obrębach ewidencyjnych Turówka Nowa i Taciewo. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy z gminą Bakalarzewo. Łączna powierzchnia tego obszaru wynosi 155,9583 hektara. Na Obszarze 1 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych, łąk i pastwisk. Na terenie tym w części południowej zlokalizowana jest zabudowa zagrodowa (trzy siedliska), która zlokalizowana jest na działach numer ewidencyjny: 38 obręb Turówka Nowa, 55/1 obręb Turówka Nowa, 57/3 obręb Turówka Nowa, 60 obręb Turówka Nowa. Przez analizowany obszar (w części południowej) na kierunku równoleżnikowym przebiega droga gminna Suwałki – Bakalarzewo (o nawierzchni asfaltowej) oraz na kierunku północ – południe droga gminna (o nawierzchni szutrowej), która zapewnia dojazd na tereny rolnicze, tereny zabudowy zagrodowej oraz do istniejących elektrowni wiatrowych. Wewnątrz Obszaru 1 (poza zakresem opracowania planu) zlokalizowane są dwie elektrownie wiatrowe, które położone są na działach numer ewidencyjny numer 50 i 53 obręb Turówka Nowa. Przez centralną część (na kierunku wschód-zachód) przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia (110kV). Linia ta przebieg przez działki numer ewidencyjny numer 44, 48 i 52 obręb Turówka Nowa. W odległości 80 m od południowej granicy Obszaru 1 przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia (400kV) Ełk – Alytus. Obszar 1 od strony zachodniej graniczy z terenami gruntów rolnych położonych na terenie gminy Bakalarzewo, od strony południowej z terenami gruntów rolnych, od strony wschodniej z terenami gruntów rolnych oraz zabudowań zagrodowych wsi Turówka Nowa, od strony północnej z terenami gruntów rolnych. Z Obszarem 1 od strony południowo-wschodniej graniczy zabudowa zagrodowa wsi Taciewo. Kolejne zabudowania zagrodowe (we wsi Turówka Nowa) zlokalizowane są w odległości 100 m od wschodniej granicy, w odległości 300-400 m od południowej granicy (we wsi Korobiec) oraz w odległości 50-150 m od północnej granicy (we wsi Taciewo).

Rysunek 2. Lokalizacja Obszaru 1 wg uchwały intencyjnej oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej



Kolorem czerwonym zaznaczono teren nie ujęty w projekcie mpzp.

Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4



Zdjęcie nr 5



Zdjęcie nr 6



Zdjęcie nr 7



Zdjęcie nr 8



Zdjęcie nr 9



Zdjęcie nr 10



Zdjęcie nr 11



Zdjęcie nr 12



Zdjęcie nr 13



Zdjęcie nr 14



Zdjęcie nr 15



Zdjęcie nr 16



Zdjęcie nr 17



Zdjęcie nr 18



Zdjęcie nr 19

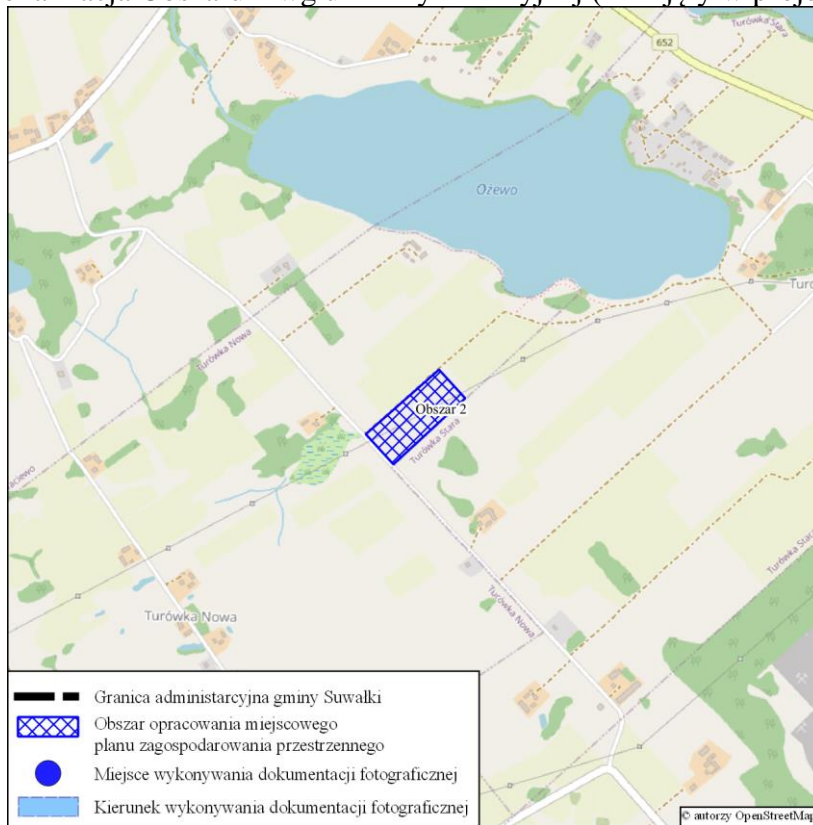


Zdjęcie nr 20



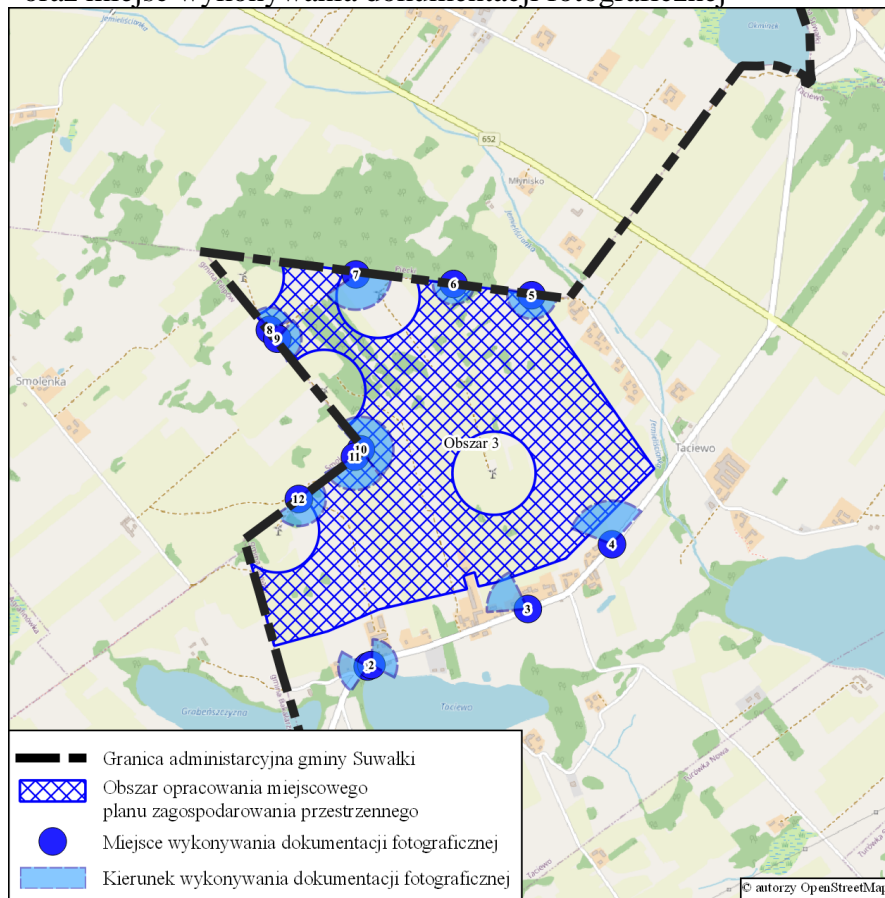
Obszar 2 wg uchwały intencyjnej (nie ujęty w projekcie mpzp) obejmuje działkę numer 2/2 położoną w obrębie ewidencyjnym Turówka Nowa. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki. Powierzchnia tego obszaru wynosi 3,3603 hektara. Na Obszarze 1 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych, łąk i pastwisk. Przez analizowany obszar przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia (110kV). Obszar 2 od strony południowo-zachodniej poprzez drogę gminną graniczy z terenami gruntów rolnych, od strony południowej z terenami gruntów rolnych i terenem zieleni śródpolnej oraz z terenem zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w odległości 280 m, od strony północnej z terenami gruntów rolnych oraz z terenem zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w odległości 300 m. i jeziorem Ożewo zlokalizowanym też w odległości 300 m. W odległości 150 m od północno – zachodniego narożnika terenu, w odległości 150 m zlokalizowana jest kolejna zabudowa zagrodowa.

Rysunek 3. Lokalizacja Obszaru 2 wg uchwały intencyjnej (nie ujęty w projekcie mpzp)



Obszar 3 wg uchwały intencyjnej (obszar 2 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębie ewidencyjnym Taciewo. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy z gminą Filipów i gminą Bakalarzewo. Powierzchnia tego obszaru wynosi 103,7119 hektara. Na Obszarze 3 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych, łąk i pastwisk, które stanowią łącznie 96,4% ogólnej powierzchni Obszaru 3. Na południowej części działki numer ewidencyjny 183/4 obręb Taciewo znajduje się fragment zabudowań gospodarstwa rolnego. Przez analizowany obszar (w części północnej i zachodniej południowej) przebiegają drogi wewnętrzne (drogi polne o utwardzonej nawierzchni) które zapewniają dojazd na tereny rolnicze oraz do istniejących elektrowni wiatrowych. Wewnątrz Obszaru 3 oraz na jego obrzeżach (poza zakresem opracowania planu) zlokalizowanych jest pięć elektrowni wiatrowych, które położone są na działkach numer ewidencyjny 132, 129, 140, 141, 177/1, 212 obręb Taciewo. Obszar 3 od strony południowej i wschodniej graniczy z terenami zabudowy zagrodowej wsi Taciewo oraz z terenami gruntów rolnych położonych na terenie tej miejscowości, od strony północnej z terenami leśnymi i terenami gruntów rolnych położonymi w gminie Filipów, od strony zachodniej z terenami gruntów rolnych i zakrzewień gminy Bakalarzewo, od strony północno - zachodniej z terenami gruntów rolnych położonymi w gminie Filipów.

Rysunek 4. Lokalizacja Obszaru 3 wg Uchwały intencyjnej (obszar 2 w projekcie mpzp) oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej



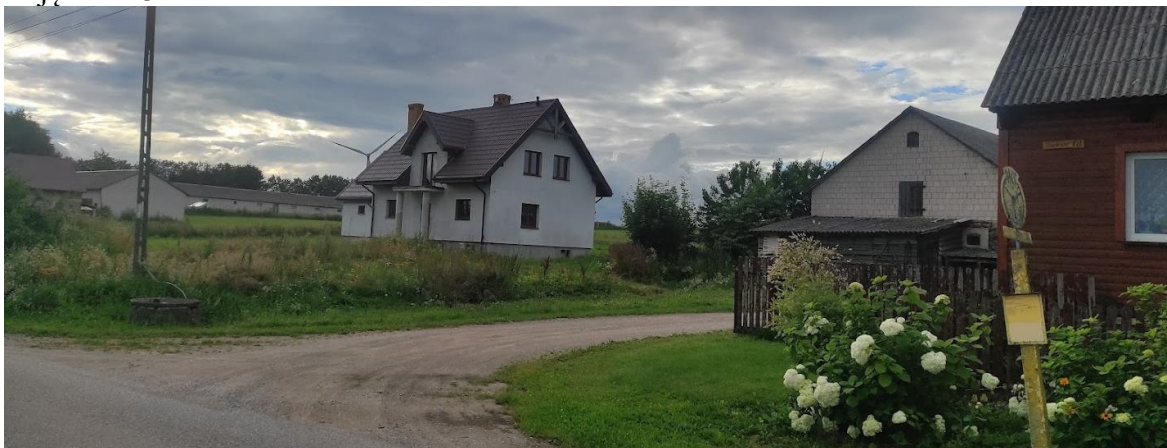
Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



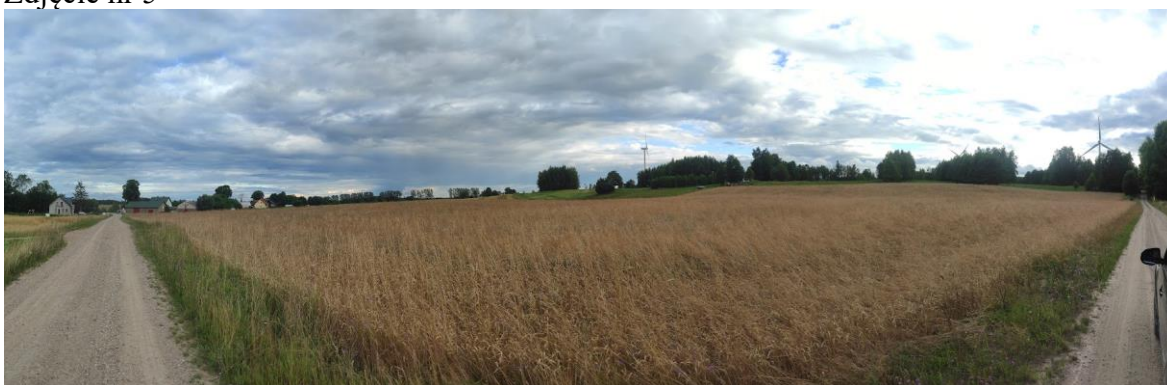
Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4



Zdjęcie nr 5



Zdjęcie nr 6



Zdjęcie nr 7



Zdjęcie nr 8



Zdjęcie nr 9



Zdjęcie nr 10



Zdjęcie nr 11



Obszar 4 wg uchwały intencyjnej (obszar 3 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębie ewidencyjnym Taciewo. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy z gminą Filipów.

Powierzchnia tego obszaru wynosi 13,2562 hektara. Na Obszarze 4 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych, które stanowią 99% ogólnej powierzchni Obszaru 4. Przez analizowany obszar tj. przez działkę numer ewidencyjny 300 (w części północnej) przebiega droga wewnętrzna (droga gruntowa) która zapewnia dojazd na tereny rolnicze oraz dojazd gruntowy do drogi wojewódzkiej nr 652. Przez analizowany obszar przebiega też napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia. Obszar 4 znajduje się w otoczeniu gruntów rolnych. Od strony północnej teren ten graniczy z drogą wojewódzką nr 652. Zabudowa zagrodowa we wsi Taciewo zlokalizowana jest w odległości 80-250 m od południowo – zachodniej granicy. Kolejne zabudowania zagrodowe we wsi Piecki (gmina Filipów) znajdują się w odległości 80 m od północnej granicy obszaru. W odległości 50-180 m od południowo – zachodniej granicy znajduje się ciek wodny Jemieliścianka.

Rysunek 5. Lokalizacja Obszaru 4 wg uchwały intencyjnej (obszar 3 w projekcie mpzp) oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej



Zdjęcie nr 1

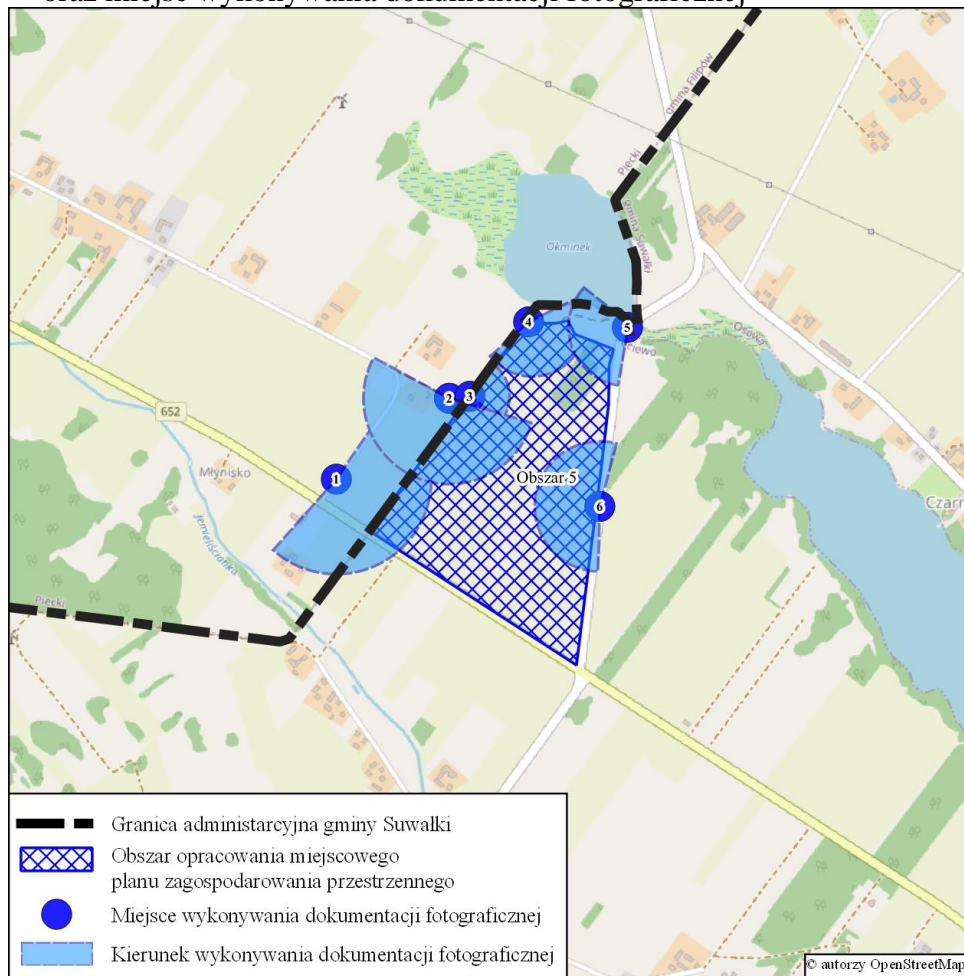


Zdjęcie nr 2



Obszar 5 wg uchwały intencyjnej (obszar 3 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębie ewidencyjnym Taciewo. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy administracyjnej z gminą Filipów. Powierzchnia tego obszaru wynosi 29,0157 hektara. Na Obszarze 5 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych (92,3% obszaru) oraz pastwisk trwałych (3,7% obszaru). Działki numer ewidencyjny 2/1 i 9/1 stanowią grunt oznaczony w ewidencji gruntów jako droga i stanowią poszerzenie drogi wojewódzkiej nr 65. Przez analizowany obszar przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Jedna z linii przebiega równoległe do drogi wojewódzkiej. Natomiast druga linia przebiega centralnie przez analizowany obszar na kierunku północny–wschód – południowy–zachód. Obszar 5 od strony zachodniej graniczy z terenami gruntów rolnych, od strony południowej (poprzez drogę wojewódzką) z terenami gruntów rolnych (wchodzącymi w zakres Obszaru 4), od strony wschodniej poprzez drogę powiatową z terenami gruntów rolnych i leśnych, od strony północnej poprzez drogę polną z terenem jeziora Okminek. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna znajduje się przy wschodniej granicy terenu – na działce numer ewidencyjny 305 obręb Taciewo. Kolejna zabudowa zagrodowa zlokalizowana jest we wsi Piecki (gmina Filipów) w odległości 60 i 105 m od zachodniej granicy opracowania (na działce numer ewidencyjny 124 i 91/1 obręb Piecki). Kolejne zabudowania zagrodowe znajdują się w odległości ponad 350 m od północnej granicy obszaru – w miejscowości Czarnakowizna.

Rysunek 6. Lokalizacja Obszaru 5 wg Uchwały intencyjnej (obszar 3 w projekcie mpzp) oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4



Zdjęcie nr 5



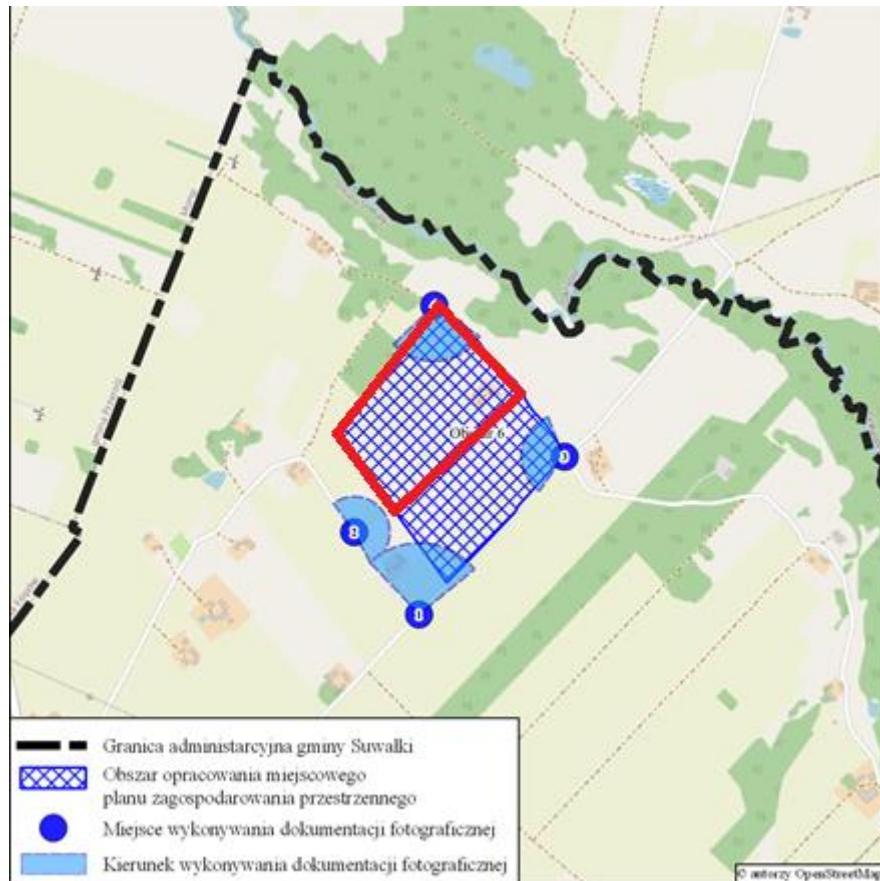
Zdjęcie nr 6



Obszar 6 wg uchwały intencyjnej (obszar 4 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębie ewidencyjnym Czarnakowizna. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki w odległości 180 m granicy z gminą Jeleniewo. Powierzchnia tego obszaru wynosi 24,5347 hektara. Na Obszarze 6 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów. Na działce ewidencyjnej numer 15 obręb Czarnakowizna zlokalizowana jest zabudowa zagrodowa (jedno siedlisko). Od strony południowo-wschodniej teren ten graniczy z drogą gminną (o nawierzchni utwardzonej), a od strony północno-wschodniej z drogą wewnętrzną (o nawierzchni nieutwardzonej). Od strony północnej teren ten graniczy z gruntami leśnymi i zakrzewionymi oraz gruntami rolnymi, od strony zachodniej z terenami gruntów rolnych. Najbliższa zabudowa zagrodowa graniczy z analizowanym terenem i zlokalizowana jest na działce ewidencyjnej numer 18 (bezpośrednio przy granicy terenu) i 23 (poprzez drogę gminną). Kolejna zabudowa zagrodowa znajduje się w odległości 120 m od zachodniej granicy planu – na działce ewidencyjnej numer 75/3. W odległości 180 m od wschodniej granicy znajduje się

ciek wodny Czarna Hańcza. Przez południowo – wschodnią część terenu przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia.

Rysunek 7. Lokalizacja Obszaru 6 wg uchwały intencyjnej (obszar 4 w projekcie mpzp, kolorem czerwonym zaznaczony teren nie uwzględniony w mpzp) oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Obszar 7 wg uchwały intencyjnej (obszar 5 w projekcie mpzp) obejmuje działki numer 63/6 i 63/7 położone w obrębie ewidencyjnym Czarnakowizna. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki. Powierzchnia tego obszaru wynosi 19,0096 hektara. Na Obszarze 7 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych oraz pastwisk. Na terenie działki ewidencyjnej numer 63/7 występuje użytek leśny o powierzchni 0,2548 hektara. Od strony południowo-zachodniej teren ten graniczy z drogą gminną (z drogą gruntową) zapewniającą dojazd do pól. Teren ten znajduje się w otoczeniu gruntów użytkowanych rolniczo. Najbliższe tereny leśne znajdują się w odległości 50 m od południowo-wschodniej granicy oraz w odległości 100 m od północnej i wschodniej granicy. Najbliższa zabudowa zagrodowa znajduje się w odległości 100 m od północnej granicy i zlokalizowana jest na działce numer 68/3 i 68/6 oraz 191 i 192/3 położone w obrębie ewidencyjnym. W odległości 220 m od północno - wschodniej granicy terenu przebiega ciek wodny Czarna Hańcza.

Rysunek 8. Lokalizacja Obszaru 7 wg uchwały intencyjnej (obszar 5 w projekcie mpzp) oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej



Zdjęcie nr 1



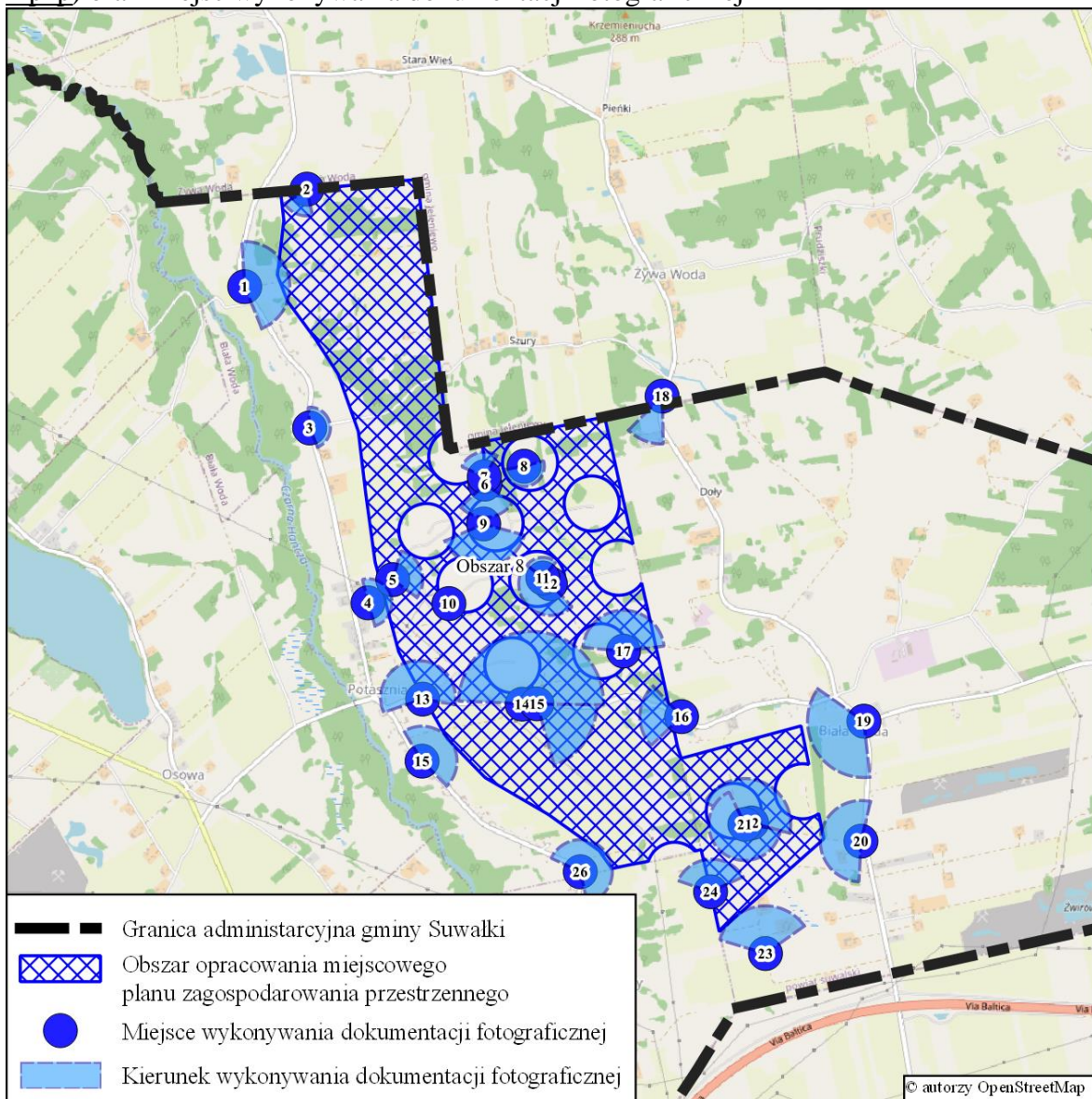
Zdjęcie nr 2



Obszar 8 wg uchwały intencyjnej (obszar 6, 7, 8 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębach ewidencyjnych Biała Woda i Potasznia. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy z gminą Jeleniewo. Powierzchnia obszaru wynosi 351,8110 hektara. Na Obszarze 8 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych (52,3% ogólnej powierzchni Obszaru 8), pastwisk trwałych (35,0% ogólnej powierzchni Obszaru 8). Na obszarze tym występują duże połacie lasów (7,8% ogólnej powierzchni Obszaru 8) oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych (1,0% ogólnej powierzchni Obszaru 8). Od strony zachodniej w odległości 150-250 m znajduje się droga łącząca miasto Suwałk i Jeleniewo. W pasie pomiędzy drogą a zachodnią granicą Obszaru 8 znajdują się zarówno grunty rolne, leśne jak i zabudowania miejscowości Potasznia. Od strony północnej i północno – wschodniej obszar ten graniczy z terenami gruntów rolnych i leśnych zlokalizowanych na terenie gminy Jeleniewo. W części południowo – wschodniej i wschodniej obszar graniczy z terenami gruntów rolnych i leśnych zlokalizowanych na terenie obrębu Biała Woda. Na Obszarze 8 w części północnej zlokalizowana jest zabudowa zagrodowa o charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (na działce ewidencyjnej numer 15/1 obręb Potasznia) oraz dwa gospodarstwa rolne - zabudowa zagrodowa (na działce ewidencyjnej numer 21 i 30 obręb Potasznia). Najbliższa zabudowa zagrodowa znajduje się bezpośrednio przy południowej granicy analizowanego obszaru (na działce ewidencyjnej numer 165/2 obręb Biała Woda). Kolejne zabudowania zagrodowe znajdują się w miejscowości Biała Woda (w odległości 80-400 m). Wewnątrz Obszaru 8 (poza zakresem opracowania planu) zlokalizowanych jest dwanaście elektrowni wiatrowych, które położone są na działkach numer 60/2, 63, 96/6, 97/3, 98/2, 136/9, 189, 190, 304, 305 obręb ewidencyjny Potasznia oraz na działkach numer 131, 141 obręb ewidencyjny Biała Woda. Poza zakresem (w części południowej obszaru) na działce numer 4 obręb ewidencyjny Bród Stary zlokalizowana jest jeszcze jedna elektrownia wiatrowa. Na działkach numer 136/4 i 136/5 obręb ewidencyjny Potasznia zlokalizowana jest stacja

elektroenergetyczna 110kV (GPZ) – obiekt znajduje się poza zakresem opracowania planu. Przez centralną część analizowanego obszaru (na kierunku równoleżnikowym) przebiega droga gminna (o nawierzchni asfaltowej) łącząca Potasznę z Białą Wodą. Ponadto na Obszarze 8 zlokalizowane są liczne drogi wewnętrzne (o nawierzchni szutrowej) które zapewniają dojazd do elektrowni wiatrowych oraz do terenów rolniczych i leśnych. Przez południowo-zachodnią część (na kierunku południowy-wschód – północny-zachód) przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia (110kV). W południowo-wschodniej części terenu (na działkach położonych w obrębie ewidencyjnym Biała Woda) zlokalizowany jest transgraniczny gazociąg wysokiego ciśnienia DN700 o ciśnieniu roboczym 8,4 MPa łączący systemy przesyłowe gazu ziemnego Polski i Litwy.

Rysunek 9. Lokalizacja Obszaru 8 wg uchwały intencyjnej (obszar 6, 7, 8 w projekcie mpzp) oraz miejsc wykonywania dokumentacji fotograficznej



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3



Zdjęcie nr 4



Zdjęcie nr 5



Zdjęcie nr 6



Zdjęcie nr 7



Zdjęcie nr 8



Zdjęcie nr 9



Zdjęcie nr 10



Zdjęcie nr 11



Zdjęcie nr 12



Zdjęcie nr 13



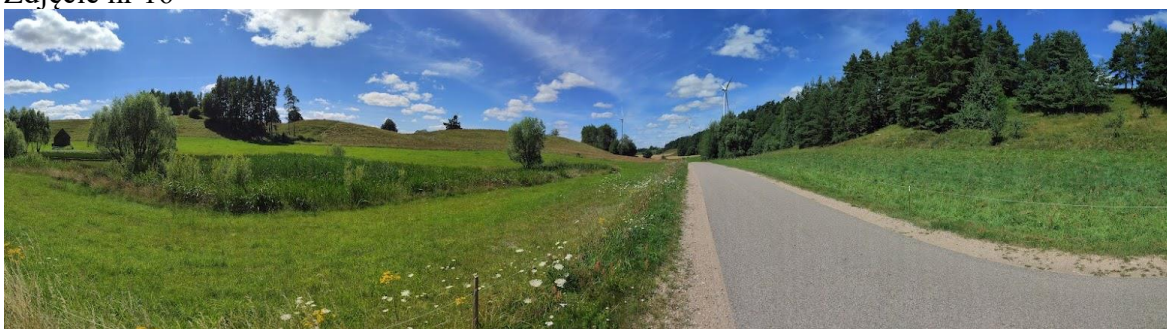
Zdjęcie nr 14



Zdjęcie nr 15



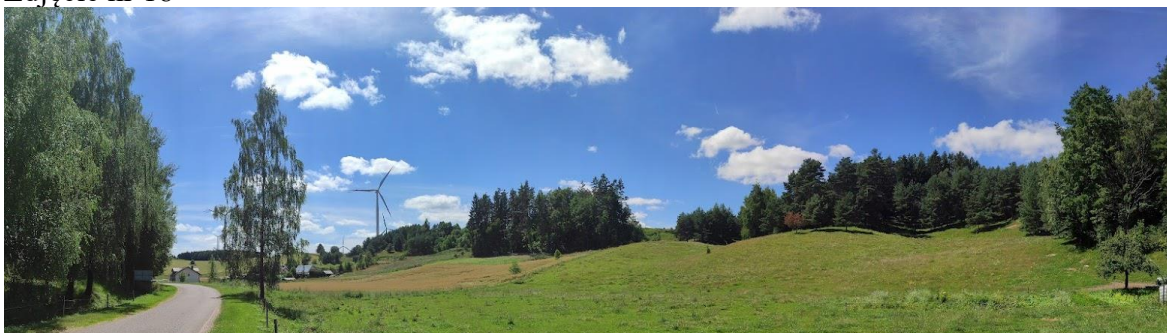
Zdjęcie nr 16



Zdjęcie nr 17



Zdjęcie nr 18



Zdjęcie nr 19



Zdjęcie nr 20



Zdjęcie nr 21



Zdjęcie nr 22



Zdjęcie nr 23



Zdjęcie nr 24



Zdjęcie nr 25



Zdjęcie nr 26



W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suwałki przyjętym uchwałą nr XXII/235/20 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 października 2020 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki poszczególne obszary opracowania planu przeznaczone są pod następujące funkcje:

Obszar 1 – tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (III.11.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od

- dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, linie napowietrzne 110 kV wraz z pasem technologicznym,
- Obszar 2 (nie ujęty w projekcie mpzp) – tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.21.OZE), linie napowietrzne 110 kV wraz z pasem technologicznym, obszar chronionego krajobrazu,
- Obszar 3 – (obszar 2 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.12.OZE, II.13.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, obszar chronionego krajobrazu,
- Obszar 4 – (obszar 3 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.19.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, obszar chronionego krajobrazu,
- Obszar 5 – (obszar 3 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.10.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, obszar chronionego krajobrazu,
- Obszar 6 – (obszar 4 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.18.OZE), obszar chronionego krajobrazu
- Obszar 7 – (obszar 5 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.15.OZE), obszar chronionego krajobrazu,
- Obszar 8 – (obszar 6, 7, 8 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.15.OZE, II.9.OZE, II.15.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, linie napowietrzne 110 kV wraz z pasem technologicznym, trasa międzysystemowego gazociągu Polska – Litwa DN700, trasa istniejącej radiolinii, obszar chronionego krajobrazu.

Część terenu gminy Suwałki posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Na analizowanych terenach objętych opracowaniem obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- Obszar 1 – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:
- 4RM – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnicych (przeznaczenie podstawowe – istniejąca zabudowa zagrodowa; przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe),
 - 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,
 - 2R - istniejące tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, zadrzewień oraz dojazdów gospodarczych i technicznych,
 - ZL - tereny istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń,
 - KLg - drogi lokalne,
 - KDg - ulice dojazdowe,
- Obszar 2 – (nie ujęty w mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:
- 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,
- Obszar 3 – (obszar 2 w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:
- 4RM – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnicych (przeznaczenie podstawowe – istniejąca zabudowa zagrodowa; przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe),
 - 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,
 - 2R - istniejące tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, zadrzewień oraz dojazdów gospodarczych i technicznych,
 - ZL - tereny istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń,
 - KLg - drogi lokalne,
 - KDg - ulice dojazdowe,
 - KDW - ulice dojazdowe wewnętrzne,

- Obszar 4 – (obszar 3 w projekcie mpzp) BRAK miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- Obszar 5 – (obszar 3 w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr VIII/68/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 17 sierpnia 2007 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:
- 3R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, stawów, zieleni śródpolnej, zadrzewień i dojazdów gospodarczych,
 - ZL - tereny lasów i zadrzewień,
- Obszar 6 – (obszar 4 w projekcie mpzp) BRAK miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- Obszar 7 – (obszar 5 w projekcie mpzp) BRAK miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- Obszar 8 – (obszar 6, 7, 8 w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda przyjęty uchwałą nr XXXIV/291/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 5 maja 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:
- 23EE – tereny urządzeń elektroenergetycznych,
 - 18EE-R, 22EE-R, 24EE-R, 25EE-R, 26EE-R – tereny urządzeń elektroenergetycznych na terenach rolnych,
 - RM – tereny zabudowy zagrodowej,
 - R – tereny rolnicze,
 - R-ZL – tereny rolniczo-leśne,
 - KDW2, KDW5, KDW11, KDW12, KDW14 – tereny planowanych dróg wewnętrznych do elektrowni wiatrowych
 - KD(g) – tereny planowanych gminnych dróg publicznych,
 - 6KG, 7KG, 8KG, 9KG – tereny dróg gospodarczych.

Trzy tereny objęte opracowaniem tj. Obszar 4, Obszar 6 i Obszar 7 nie posiadają obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

4. ANALIZA I OCENA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

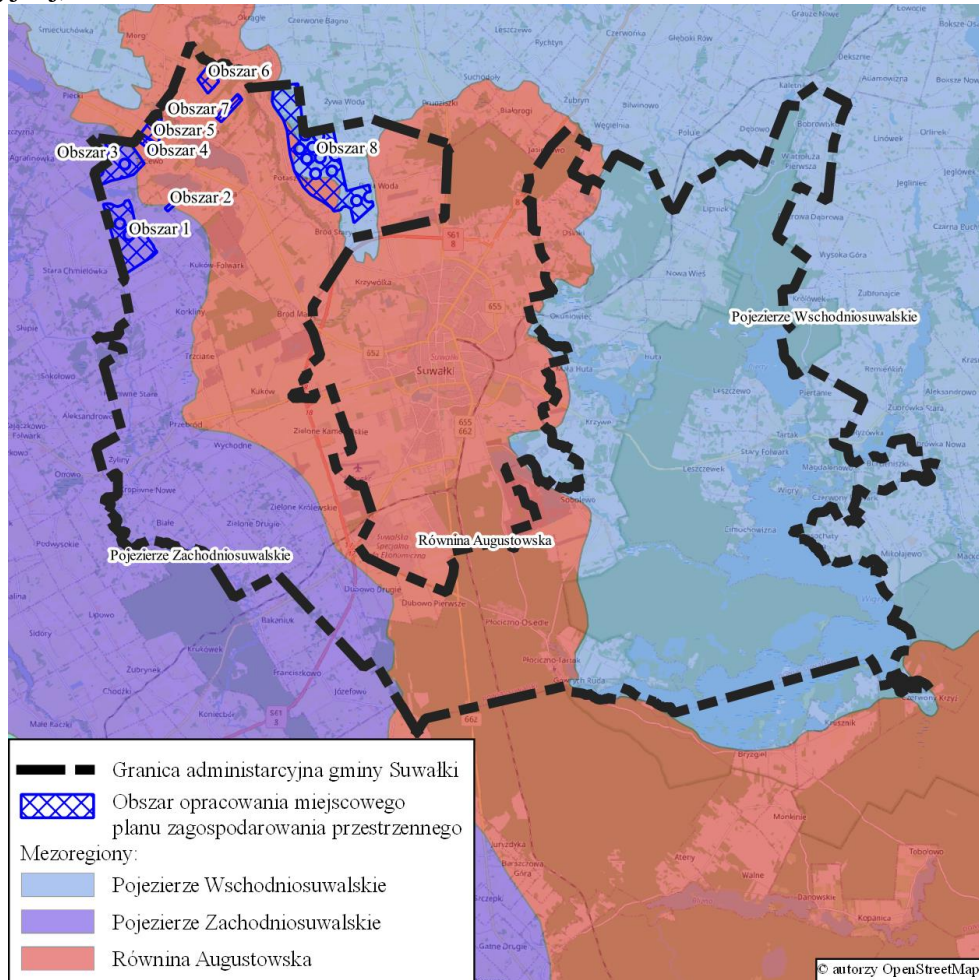
4.1. Położenie regionalne

Obszary objęte opracowaniem Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki położone są w północno – zachodniej części gminy Suwałki, należącej administracyjnie do powiatu suwalskiego, położonego w północno-wschodniej części województwa podlaskiego.

Pod względem fizjograficznym obszar gminy podzielony jest na trzy mezoregiony: Pojezierze Wschodniosuwalskie (842.73), Równinę Augustowską (842.74) i Pojezierze Zachodniosuwalskie (842.72). Mezoregiony te wchodzą w makroregion Pojezierze Litewskie (842.7), który należy do podprovincji Pojezierze Wschodniobałtyckie (842). Wschodnia część gminy stanowi południowo-zachodni skraj Pojezierza Wschodniosuwalskiego. Natomiast zachodnia część gminy znajduje się we wschodniej części Pojezierza Zachodniosuwalskiego oraz północnej części Równiny Augustowskiej.

Obszar 1, część Obszaru 2 i prawie cały Obszar 3 położone są na terenie Pojezierza Zachodniosuwalskiego. Obszar 4, Obszar 5, Obszar 6, Obszar 7 i część Obszaru 2 oraz część Obszaru 8 znajdują się na Równinie Augustowskiej. Pozostała część Obszaru 8 znajduje się w ramach wschodniej części mezoregionu Pojezierze Wschodniosuwalskie. Opisane powyżej uwarunkowania przedstawia Rycina 10.

Rysunek 10. Podział fizjograficznym gminy Suwałki (obszary mpzp wg uchwały intencyjnej)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Pojezierza Zachodniosuwalskie to mezoregion położony w północno-wschodniej Polsce. Powierzchnia tego mezoregionu wynosi około 799 km², z czego około 46 km² przypada na teren gminy Suwałki. Na obszarze tym występują wały morenowe przecinane rynnami lodowcowymi (dolina Rospudy wraz z jeziorami) o południkowej orientacji. Wały morenowe osiągające wysokości do 240 m n.p.m.

Równina Augustowska to mezoregion położony w północno-wschodniej Polsce oraz na obszarze Litwy i Białorusi. Powierzchnia tego mezoregionu na terenie Polski wynosi około 1020 km², z czego około 88,8 km² przypada na teren gminy Suwałki. Według podziału Andrzeja Richlinga z 1985 r. Równina Augustowska dzieli się na pięć mikroregionów: *Obniżenie Suwalskie* (842.741 – położona wzdłuż biegu Czarnej Hańcy do jej ujścia w jeziorze Wigry), *Pagórki Augustowskie* (842.742 – strefa brzeżna sandru ciągnąca się na zachód i południowy zachód od Wigier), *Równina Frąckowska* (842.743 – zajmuje północną część Równiny Augustowskiej), *Równina Studzieniczna* (842.744 – obejmuje południową część doliny w okolicach Augustowa), *Równina Mikaszewska*

(842.745 – znajduje się we wschodniej części równiny). Najwyżej położone tereny na Równinie Augustowskiej znajdują się w jej północnej części tj. w okolicach Suwałk na wysokości 190 m n.p.m.. Natomiast najniższe obszary położone są na wysokości do około 120 m n.p.m. w rejonie Augustowa. Na obszarze doliny występują formy geomorfologiczne jak morena czołowa, kemy, ozy, wytopiska, rynny polodowcowe.

Pojezierze Wschodniosuwalskie to mezoregion położony w północno-wschodniej Polsce oraz na obszarze Litwy i Rosji, który cechuje się dużym urozmaiceniem rzeźby terenu. Powierzchnia tego mezoregionu na terenie Polski wynosi około 1298 km², z czego około 129 km² przypada na teren gminy Suwałki. Znaczna część obszaru położona jest na rzędnej przekraczającej 200 m n.p.m., a niektóre ze wzniesień osiągają wysokość prawie 300 m n.p.m. i są to Rowelska Góra 298 m n.p.m. oraz Krzemieniucha 289 m n.p.m. Na obszarze pojezierza występują takie formy geomorfologiczne jak wały morenowe, kemy, ozy, drumliny, rynny jeziorne.

4.2. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu gminy odznacza się dużym urozmaiceniem. Największe oddziaływanie na jej ukształtowanie miały czynniki geomorfologiczne i geologiczne najmłodszego ze zlodowaceń - zlodowacenia bałtyckiego, a szczególnie fazy pomorskiej. W wyniku działalności erozyjnej i akumulacyjnej lodowca zostały ukształtowane obszary sandrowe, moreny czołowe, pagórkowate wysoczyzny, zagłębienia wytopiskowe. Na terenie gminy wyróżnia się takie formy jak: wysoczyzna morenowa pagórkowata (położona na zachód od linii Taciewo – Kuków Folwark – Kropiwno Stare – Wychodne Poddubówek), moreny czołowe akumulacyjne (występujące na linii Osinki – Krzywe w postaci wzgórz, pagórków i garbów o stromych zboczach), sandr suwalski, pagóry i wzgórze kemowe (najliczniej występują w rejonie wsi Osinki oraz wokół jeziora Krzywego), pola kemowe (m.in. w okolicach Sobolewa, Leszczewa, Leszczewka). W rzeźbie gminy wyróżniają się tarasy kemowe, doliny wód roztopowych, rynny subglacjalne oraz ostaniec wysoczyznowy. Ponadto wyróżniają takie formy jak: tarasy nadzalewowe i zalewowe Czarnej Hańczy oraz mniejszych cieków (Szczeberka, Kamionka, Wiatrołuża), parowy, wąwozy i rozcięcia erozyjne. Numeracja obszarów została zachowana wg ustawy intencyjnej.

Obszar 1 stanowi fragment wysoczyzny morenowej - wierzchowiny dennej falistej. Najniżej położony punkt (na rzędnej 199 m n.p.m.) znajduje się w północno – wschodniej części Obszaru 1. Natomiast najwyżej położony punkt terenu znajduje się w części centralnej na rzędnej wynoszącej 216 m n.p.m. Obszar 1 odznacza się spadkiem powierzchni terenu w kierunku północno – wschodnim tj. w kierunku rynny jezior Grabeńszczyzna, Taciewo i Ożewo (na rzędną 199 m n.p.m.) oraz w kierunku południowo-zachodnim – w kierunku drogi gminnej (na rzędną 200 - 205 m n.p.m.). Rzeźbę obszaru urozmaicają liczne obniżenia oraz podmokłe zagłębienia bezodpływowe.

Obszar 2 położony jest na wysoczyźnie morenowej w strefie krawędziowej rynny jeziora Ożewo. Najwyżej położone punkt znajdują się na wysokość 195 m n.p.m. – w północnej i południowej części terenu. Natomiast najniżej położony punkt terenu znajduje się w części centralnej na wysokość 191 m n.p.m. Od drogi gruntowej Obszar 2 odznacza się delikatnym spadkiem powierzchni terenu w kierunku jeziora Ożewo, po czym łagodnie podnosi się w kierunku jeziora Ożewo.

Obszar 3 to również fragment wysoczyzny morenowej - wierzchowiny dennej falistej. Najwyżej położony punkt znajduje się w części północnej na rzędnej 235 m n.p.m.

Obszar ten łagodnie opada w kierunku południowym tj. w kierunku wsi Taciewo na rzędną 210 m n.p.m. Centralna część Obszaru 2 położona jest na wysokości wynoszącej 220-225 m n.p.m.

Obszar 4 położony jest w obszarze równiny sandrowej - stanowi fragment rynny jeziora Ożewo. Najwyżej położony punkt terenu znajduje się w części północnej na rzędnej 207 m n.p.m., natomiast najniższy punkt terenu znajduje się w części południowej na rzędnej 206 m n.p.m. Powierzchni terenu jest prawie płaska. W części centralnej występują niewielkie obniżenia (na obszarze działek numer 33, 38, 293 obręb ewidencyjny Taciewo).

Obszar 5 położony jest w obszarze równiny sandrowej - stanowi fragment rynny jezior Okminek i Okmin. Najwyżej położony punkt terenu znajduje się w części zachodniej (przy granicy administracyjnej z gminą Filipów) na rzędnej 207-208 m n.p.m. Powierzchni terenu jest prawie płaska i cechuje się niewielkim obniżeniem w kierunku wschodnim (w stronę jeziora Okmin) do rzędnej 206-207 m n.p.m. Bezpośrednio za północną granicą Obszaru 5 następuje wyraźny spadek terenu w kierunku jeziora Okminek (z 207 m n.p.m. do 193 m n.p.m.).

Obszar 6 położony jest w obszarze równiny sandrowej - znajduje się w strefie krawędziowej cieków wodnych Czarnej Hańczy. Pod względem hipsometrycznym analizowany obszar jest obszarem płaskim, odznaczającym się niewielkim spadkiem w kierunku południowym. Obszar ten położony jest na rzędnej 210 m n.p.m. (w części północnej i zachodniej), 209 m n.p.m. (w części wschodniej) i 208 m n.p.m. (w części południowej). Bezpośrednio za północną granicą terenu (po północnej stronie drogi polnej) następuje wyraźne obniżenie się powierzchni terenu aż do wysokości na poziomie 183 - 180 m n.p.m. - w rejonie cieków wodnych Czarna Hańcza - tarasy nadzalewowe Czarnej Hańczy.

Obszar 7 położony jest w obszarze równiny sandrowej - znajduje się w strefie krawędziowej cieków wodnych Czarnej Hańczy. Pod względem hipsometrycznym analizowany obszar jest obszarem płaskim. Obszar ten położony jest na rzędnej 206 m n.p.m. (w części południowej), po czym teren wznosi się na rzędną 209 m n.p.m. (w części centralnej) i następnie opada na wysokość 206 m n.p.m. (w części północnej). Bezpośrednio za północną i wschodnią granicą terenu następuje wyraźne obniżenie się powierzchni terenu aż do wysokości na poziomie 179 - 180 m n.p.m. - w rejonie cieków wodnych Czarna Hańcza - tarasy nadzalewowe Czarnej Hańczy.

Obszar 8 znajduje się w obszarze wału morenowego i rynny lodowcowej odznacza się największym urozmaiceniem rzeźby - stanowi fragment wysoczyzny morenowej oraz doliny. Teren ten jest obszarem mocno pofałdowanym. W północno - wschodniej części terenu (przy granicy administracyjnej) znajduje się najwyżej położony punkt (północnej części obszaru) - na rzędnej 238 m n.p.m. Od północno - wschodniego skraju Obszaru 8 do drogi łączącej Potasznę z miejscowością Szury, teren opada w kierunku zachodnim (w kierunku doliny Czarnej Hańczy) z wysokości 238 m n.p.m. na wysokość 190-210 m n.p.m. W części centralnej obszaru od drogi Potasznia - Szury do drogi Potasznia - Biała Woda teren odznacza się spadkiem z kierunku północno-wschodniego (z wysokości 245 m n.p.m.) w kierunku zachodnim (189 m n.p.m. w części północno-zachodniej i 205-184 m n.p.m. w części południowo-zachodniej) oraz w kierunku południowo-zachodnim (182 m n.p.m. w części zachodniej i 204 m n.p.m. w części wschodniej). Centralna część obszaru odznacza się dużym pofałdowaniem oraz występowaniem licznych obniżen

(w tym podmokłych i wypełnionych wodą). W strefie krawędziowej występują liczne zbocza charakteryzujące się dużym nachyleniem. W części południowej Obszaru 8 obejmującej teren położony na południe od drogi Potasznia – Biała Woda - najwyższy położony punkt znajduje się w północno-wschodniej części tego obszaru (na południe od miejscowości Biała Woda) na rzędnej 225 m n.p.m. Część południowa Obszaru 8 odznacza się spadkiem z kierunku północno-wschodniego (z wysokości 225 m n.p.m.) w kierunku zachodnim (180-185 m n.p.m. w części zachodniej – w pobliżu Potasznia). W części południowo-wschodniej wyraźnie zaznacza się pofałdowany wał położony na rzędnych 210-220 m n.p.m. Ta część Obszaru 8 odznacza się nachyleniem terenu w kierunku zachodnim (doliny Czarnej Hańczy) i wschodnim (w kierunku drogi Biała Woda – Suwałki).

Poszczególne tereny odznaczają się następującym typem krajobrazu:

- Obszar 1 w części południowo- zachodniej krajobrazy nizin, glacialne, pagórkowate w pozostałej części krajobrazy nizin, fluwioglacialne, równinne i faliste,
- Obszar 2 - krajobrazy nizin, fluwioglacialne, równinne i faliste,
- Obszar 3 - krajobrazy nizin, fluwioglacialne, równinne i faliste,
- Obszar 4 - krajobrazy nizin, fluwioglacialne, równinne i faliste,
- Obszar 5 - krajobrazy nizin, fluwioglacialne, równinne i faliste,
- Obszar 6 - krajobrazy nizin, glacialne, pagórkowate,
- Obszar 7 - krajobrazy nizin, glacialne, pagórkowate,
- Obszar 8 - krajobrazy nizin, glacialne, pagórkowate.

4.3. Litologia

Obszar gminy Suwałki położony jest na północnym skłonie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej i leży w obrębie wyniesienia mazursko-suwałskiego. Podłoże krystaliczne wyniesienia mazursko-suwałskiego znajduje się na głębokości około 600 m i zbudowane jest z granitów oraz kwarcytów, nad którymi zalegają utwory mezozoiczne (wapienie, piaskowce i mułowce triasu, wapienie, margle i piaskowce jury oraz margle kredowe) przykryte utworami trzeciorzędowymi (paleogenowymi) i czwartorzędowymi. Na terenie gminy nie stwierdzono występowania osadów starszych od trzeciorzędowych. Osady czwartorzędowe to przede wszystkim gliny zwałowe, poroździelane seriami osadów wodnolodowcowych, wodnomorenowych, zastoiskowych i rzecznych.

Osady zlodowaceń południowopolskich reprezentowane są przez dwa ciągle poziomy glin zwałowych przedzielonych warstwą osadów jeziornych (torfy, piaski, mułki, ily) oraz warstwą osadów jeziorno-morskich (ily o czerwonym zabarwieniu). Gliny zwałowe tworzą poziom o miąższości od 9,4 m do 33 m. Natomiast osady zlodowaceń środkowopolskich reprezentowane są przez pięć nieciągłych (z wyjątkiem najwyższego) poziomów glin zwałowych rozdzielonych czterema poziomami osadów zastoiskowych (piaski, mułki, ily) i wodnolodowcowych (piaski i żwiry). Miąższość osadów zlodowaceń środkowopolskich wynosi około 140–160 m. Pomiędzy osadami zlodowaceń środkowopolskich a osadami zlodowaceń północnopolskich znajdują się jeszcze osady interglacjału eemskiego wykształcone w postaci torfów, mułków i piasków jeziornych.

Osady zlodowaceń północnopolskich rozpoczynają transgresywne piaszczysto-żwirowe osady wodnolodowcowe występujące na obszarze sandru suwałsko-augustowskiego. Dolne warstwy sandru składają się z piasków drobno- i średnioziarnistych, żwirów z piaskami i otoczkami. Na których zalegają piaski i żwiry

wodnolodowcowe. Z okresem zlodowaceń północnopolskich związany jest poziom gliny zwałowej, który tworzy powierzchnię wysoczyzn morenowych.

W wyniku ustępowania lądolodu zlodowaceń północnopolskich powstały liczne formy osadów polodowcowych takich jak: moreny, kemy, ozy i tarasy kemowe. W ostatnim etapie deglacjacji na obszarach wysoczyznowych tworzyły się zastoiska wypełnione osadami mułkowo-ilastymi.

Utwory holocenijskie to piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych, piaski humusowe i namuły piaszczyste oraz torfy i namuły torfiaste. Piaski drobnoziarniste z domieszką piasków różnoziarnistych tworzą taras zalewowy doliny Czarnej Hańczy. Piaski humusowe i namuły piaszczyste występują w dnach dolin rzecznych, w dolinach cieków i strug oraz miejscami w zagłębieniach bezodpływowych.

W dolinie Czarnej Hańczy oraz na obszarach wysoczyzn morenowych przeważnie w zagłębieniach wytopiskowych występują torfowiska (torfy brunatne i czarne, sfagnowe rzadziej turzycowe).

Pod względem litologicznym na poszczególnych terenach występują:

Obszar 1 – żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych oraz torfy,

Obszar 2 – gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,

Obszar 3 – gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,

Obszar 4 – w części północnej - piaski i żwiry sandrowe, w części południowej gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,

Obszar 5 – piaski i żwiry sandrowe,

Obszar 6 – piaski i żwiry sandrowe,

Obszar 7 – piaski i żwiry sandrowe,

Obszar 8 – część północno – wschodnia i centralna to żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych, część północno – zachodnia to piaski i żwiry sandrowe część południowa terenu tj. na południe od drogi Potasznia – Biała Woda to gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.

4.4. Surowce mineralne

Na obszarze gminy Suwałki występują i są eksploatowane surowce skalne (piaski, żwiry, kamienie drogowe) i torfy. Złóża surowców ilastych ceramiki budowlanej, złoża kruszywa naturalnego i piasków kwarcowych są wieku plejstocenijskiego. Natomiast osady limniczno-bagiennie i osady rzeczne takie jak: gytie, kreda jeziorna, ility, torfy, namuły i piaski rzeczne pochodzą z okresu wieku holocenijskiego. Złóża torfów występują w dolinie Czarnej Hańczy, w obrębie tarasu zalewowego. Zasoby te nie są duże i występują głównie w rejonie obniżen wytopiskowych Osinki, Sobolewa, niecki jeziora Krzywe, Maniówki, Korkliny- Sokoława i Żyliny- Przebród) i obniżen bezodpływowych. Osady ilaste występują w rejonie Zielonego Królewskiego (mułki szare) i Białej Wody (ilty brązowe). W osadach sandru suwalskiego obok frakcji piaszczystej i żwirowej występują otoczaki, gładziki i gładzy. Wśród otoczaków i gładzów przeważają skały magmowe i metamorficzne. Najbardziej zasobnym obszarem surowcowym jest sandr suwalski wraz z doliną Czarnej Hańczy oraz związany z nim sandr rynny jeleniewskiej. Plejstocenijskie żwiry i piaski wykazują się dużą zmiennością uziarnienia, a ich miąższość w obrębach sandru wynosi około 20-30 m. Natomiast miąższość w dolinie Czarnej Hańczy i rynn timerwskiej dochodzi do kilkunastu metrów – w zależności od wysokości tarasu. W obrębie sandru suwalskiego wraz ze żwirami współwystępują piaski wodnolodowcowe, które tworzą wkładki i przewarstwienia wśród osadów żwirowo-piaszczystych. Piaski występują na głębokości 10-15 m, a ich miąższość wynosi do 6-9 m. Wśród osadów

żwirowo-piaszczystych występują pokłady piasków o miąższości do około 2 m – tzw. piaski śródzłożowe.

Żwiry i piaski stanowią najważniejszy surowiec mineralny gminy. Na jej terenie znajdują się liczne miejsca eksploatacji tego surowca. Średnia grubość nadkładu nad serią złożową waha się od 0,1 m do 1,1 m - jedynie w złożach w rejonie Białej Wody osiąga wartość ponad 2 m. Średnia miąższość kopaliny mieści się w przedziale od 2,3 m do 26,4 m. Zawartość pyłów mineralnych jest niewielka, średnie wartości mieszczą się w przedziale 0,4–4,0%. Surowce te mogą być wykorzystywane w drogownictwie i budownictwie – wymagają jednak uszlachetnienia: przesiewania i płukania, lub kruszenia. W złożu „Krzywólka II” występują głazy.

Zgodnie z danym Państwowego Instytutu Geologiczny w 2022 r (stan w dniu 20 października 2022 r.) na terenie gminy Suwałki było 87 udokumentowanych złóż surowców naturalnych. Wszystkie udokumentowane złoża dotyczyły złóż piasków i żwirów. Wykaz udokumentowanych złóż surowców naturalnych, terenów i obszarów górniczych przedstawia odpowiednio Tabela 1, Tabela 2 i Tabela 3 a ich rozmieszczenie przestrzenne rycina 11.

Tabela 1. Wykaz udokumentowanych złóż surowców naturalnych występujących na terenie gminy Suwałki w 2022 r. Stan w dniu 20.10.2022 r.

Nazwa złoża	Numer dokumentu	Powierzchnia złoża w (m)	Rodzaj surowców
Biała Woda	13497CUG	16889	piaski i żwiry
Biała Woda II	941/2001	45838	piaski i żwiry
Biała Woda IV	5572/2010	38831	piaski i żwiry
Biała Woda IV-1	6667/2010	19934	piaski i żwiry
Biała Woda IV-2	6668/2010	13433	piaski i żwiry
Biała Woda IV-3	6669/2010	13011	piaski i żwiry
Biała Woda V	1116/2015	149779	piaski i żwiry
Biała Woda VI	5403/2008	126489	piaski i żwiry
Biała Woda VIIa	4782/2014	20847	piaski i żwiry
Biała Woda VIII	5785/2016	173355	piaski i żwiry
Biała Woda X	7359/2022	30979	piaski i żwiry
Bród Nowy II	2367/2020	83894	piaski i żwiry
Bród Nowy IV	3418/2017	31240	piaski i żwiry
Bród Nowy IX	5866/2016	38349	piaski i żwiry
Bród Nowy V	3564/2015	87533	piaski i żwiry
Bród Nowy VI	2900/2010	5280	piaski i żwiry
Bród Nowy VII	2014/2021	1377285	piaski i żwiry
Bród Nowy VIII	3628/2022	47480	piaski i żwiry
Bród Nowy X	5041/2020	58484	piaski i żwiry
Bród Nowy XI Pole A	3487/2021	24102	piaski i żwiry
Bród Nowy XI Pole B	3487/2021	81452	piaski i żwiry
Bród Nowy XII	4659/2021	54935	piaski i żwiry
Dubowo Drugie III	2580/2018	35288	piaski i żwiry
Dubowo Drugie IV	5957/2011	36642	piaski i żwiry
Dubowo Drugie V	4786/2014	7374	piaski i żwiry
Dubowo II	2046/2007	17660	piaski i żwiry
Korkliny	1342/2006	19966	piaski i żwiry
Korkliny II	1342/2006	19553	piaski i żwiry

Nazwa złoża	Numer dokumentu	Powierzchnia złoża w (m)	Rodzaj surowców
Krzywe I	3820/2003	248114	piaski i żwiry
Kuków	624/94	10255	piaski i żwiry
Kuków Folwark	1992/2006	71316	piaski i żwiry
Kuków Folwark II	1317/2014	79975	piaski i żwiry
Kuków Folwark III	5652/2008	316695	piaski i żwiry
Kuków Folwark IV	5653/2008	67784	piaski i żwiry
Kuków Folwark V Pole A	279/2017	5465	piaski i żwiry
Kuków Folwark V Pole B	279/2017	10425	piaski i żwiry
Kuków Folwark VI	2969/2011	112082	piaski i żwiry
Kuków Folwark VII	8442/2011	41026	piaski i żwiry
Kuków Folwark VIII	2648/2022	177192	piaski i żwiry
Kuków II	1232/2021	78363	piaski i żwiry
Kuków IV	275/2008	418095	piaski i żwiry
Kuków IX	2028/2011	26109	piaski i żwiry
Kuków VI	6072/2008	67493	piaski i żwiry
Kuków VII	5029/2008	58197	piaski i żwiry
Kuków VIII	3472/2009	76260	piaski i żwiry
Kuków X	2337/2011	192052	piaski i żwiry
Kuków XI	5093/2011	40430	piaski i żwiry
Kuków XII	9031/2017	725919	piaski i żwiry
Kuków XIII	6397/2018	73300	piaski i żwiry
Kuków XIV	9540/2019	120877	piaski i żwiry
Kuków XV	5451/2021	96307	piaski i żwiry
Kuków-Folwark XI Pole I	2646/2015	193890	piaski i żwiry
Kuków-Folwark XI Pole II	2646/2015	560263	piaski i żwiry
Kuków-Folwark XI Pole III	2646/2015	359526	piaski i żwiry
Kuków-Folwark XII	10550/2021	324751	piaski i żwiry
Kuków-Korkliny	2937/2011	65861	piaski i żwiry
Lipniak	15666 CUG	1667	piaski i żwiry
Osowa	1222/2002	6480	piaski i żwiry
Osowa II Pole A	6104/2010	100487	piaski i żwiry
Osowa II Pole B	6104/2010	151410	piaski i żwiry
Osowa II Pole C	6104/2010	195039	piaski i żwiry
Osowa III	7957/2010	56571	piaski i żwiry
Osowa IV	1603/2014	311213	piaski i żwiry
Potasznia	920/2012	6986273	piaski i żwiry
Potasznia I	922/2012	3211578	piaski i żwiry
Potasznia II	923/2012	1193762	piaski i żwiry
Potasznia II-1	5197/2008	1072373	piaski i żwiry
Potasznia III	3123/2021	2070241	piaski i żwiry
Przebród	2410/2008	39659	piaski i żwiry
Przebród 1	2395/2008	19234	piaski i żwiry
Sobolewo II Pole A	514/2008	37137	piaski i żwiry
Sobolewo II Pole B	514/2008	68888	piaski i żwiry
Sobolewo III	3769/2011	71432	piaski i żwiry
Sobolewo-Krzywe Pole I	119/2001	1924481	piaski i żwiry

Nazwa złoża	Numer dokumentu	Powierzchnia złoża w (m)	Rodzaj surowców
Turówka Nowa	2571/2008	1544	piaski i żwiry
Turówka Stara	5970/2008	64563	piaski i żwiry
Wychodne	471/91	41346	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie	4693/2008	350981	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie 2	5389/2008	40576	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie IV	5577/2011	152173	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie V	7343/2011	59294	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie VI Pole I	2678/2014	192883	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie VI Pole II	2678/2014	276836	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie VI Pole III	2678/2014	317951	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie VI Pole IV	2678/2014	189376	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie VII	3787/2015	247420	piaski i żwiry
Zielone Kamedulskie VIII	2961/2022	342320	piaski i żwiry

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Tabela 2. Wykaz udokumentowanych obszarów górniczych występujących na terenie gminy Suwałki w 2022 r. Stan w dniu 20.10.2022 r.

Nazwa obszaru górniczego	Data wyznaczenia obszaru górniczego	Data ważności obszaru górniczego	Powierzchnia (w ha)	Numer rejestru
Biała Woda IV-1	18.10.2010	31.12.2025	1,9742	10-10/4/320
Biała Woda Vc	08.06.2015	30.06.2029	15,4315	10-10/3/251b
Biała Woda VI	10.07.2009	31.07.2039	12,0618	10-10/3/236
Biała Woda VIIa	17.02.2015	31.03.2035	2,0842	10-10/6/534
Biała Woda VIII/1	18.09.2017	30.06.2036	17,3313	10-10/6/589a
Bród Nowy II	22.10.2009	30.09.2059	9,5276	10-10/3/258
Bród Nowy IX	21.02.2017	31.12.2046	3,8342	10-10/6/608
Bród Nowy V/1	07.12.2015	30.06.2030	8,7519	10-10/4/305a
Bród Nowy VII	08.06.2021	30.04.2071	134,274	10-10/8/784
Bród Nowy VIII	20.09.2017	31.12.2047	3,7469	10-10/6/621
Bród Nowy X	13.09.2022	01.09.2052	5,8474	10-10/8/828
Bród Nowy XI - pole A	20.08.2021	31.12.2031	2,4098	10-10/8/790/a
Bród Nowy XI - pole B	20.08.2021	31.12.2031	8,1439	10-10/8/790/b
Bród Nowy XII	29.09.2021	31.12.2041	3,0518	10-10/8/800
Krzywe I/1	11.07.2017	31.12.2032	10,0969	10-10/3/188a
Kuków - Folwark II	22.04.2008	31.12.2024	19,1062	10-10/3/189
Kuków - Folwark III	01.07.2010	31.12.2030	31,7505	10-10/4/297
Kuków Folwark V	08.03.2017	31.12.2027	1,9889	10-10/6/611
Kuków II/2	07.04.2021	15.08.2041	7,8349	10-10/4/362a
Kuków IV	17.06.2008	30.06.2033	43,0454	10-10/3/197
Kuków IX	27.10.2011	31.10.2031	2,6109	10-10/4/380
Kuków VII/1	06.07.2020	01.07.2039	5,7472	10-10/3/238a
Kuków X	25.09.2012	31.12.2062	19,2021	10-10/5/422
Kuków XI	11.12.2012	31.12.2042	4,033	10-10/5/434
Kuków XII	04.08.2020	31.05.2070	72,5976	10-10/7/738

Kuków XIII	07.02.2019	31.01.2049	7,3266	10-10/7/679
Kuków XIV	04.02.2020	01.12.2069	12,0857	10-10/7/721
Kuków-Folwark VI	26.09.2011	31.12.2021	11,2151	10-10/4/368
Kuków-Folwark XI - Pole I	28.07.2015	31.12.2045	19,3866	10-10/6/549
Kuków-Folwark XI - pole III	09.01.2018	31.12.2042	34,3133	10-10/6/627
Kuków-Folwark XI-pole II	11.03.2019	31.12.2048	55,9933	10-10/7/681
Kuków-Korkliny	09.09.2021	31.12.2070	6,3244	10-10/8/793
Osowa II	17.02.2015	31.12.2029	44,1128	10-10/6/532
Osowa III	23.10.2013	28.02.2028	3,7723	10-10/5/479
Potasznia I/2	01.10.2018	30.06.2033	21,0164	10-10/7/653
Potasznia III - pole A/2	16.12.2021	31.07.2057	71,8809	10-10/3/174b
Przebród 1	11.03.2020	31.12.2035	2,3461	10-10/7/723
Sobolewo I	05.08.2003	30.11.2028	194,9577	10-10/1/81a
Turówka Stara	24.07.2018	31.12.2024	5,696	10-10/6/644
Zielone Kamedulskie 2	09.07.2009	31.12.2030	4,0843	10-10/3/235
Zielone Kamedulskie V/1	02.08.2019	30.11.2065	5,7089	10-10/6/576a
Zielone Kamedulskie VI/1 - Pole I	30.06.2020	31.07.2055	20,9103	10-10/6/590a/a
Zielone Kamedulskie VI/1 - Pole II	30.06.2020	31.07.2055	27,1982	10-10/6/590a/b
Zielone Kamedulskie VI/1 - Pole III	30.06.2020	31.07.2055	26,7138	10-10/6/590a/c
Zielone Kamedulskie VI/1 - Pole IV	30.06.2020	31.07.2055	20,1806	10-10/6/590a/d
Zielone Kamedulskie VII	28.06.2016	31.05.2046	25,899	10-10/6/584
Zielone Kamedulskie/1	14.11.2019	31.08.2039	34,4118	10-10/3/246a

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Tabela 3. Wykaz udokumentowanych terenów górniczych występujących na terenie gminy Suwałki w 2022 r. Stan w dniu 20.10.2022 r.

Nazwa terenu górniczego	Data wyznaczenia terenu górniczego	Data ważności terenu górniczego	Powierzchnia (w ha)	Numer rejestru
Biała Woda IV-1	18.10.2010	31.12.2025	1,9742	10-10/4/320
Biała Woda VI	10.07.2009	31.07.2039	14,0935	10-10/3/236
Biała Woda VIII/1	18.09.2017	30.06.2036	17,3313	10-10/6/589a
Biała Woda VIIa	17.02.2015	31.03.2035	2,0842	10-10/6/534
Biała Woda Vc	08.06.2015	30.06.2029	15,4315	10-10/3/251b
Bród Nowy II	22.10.2009	30.09.2059	9,5276	10-10/3/258
Bród Nowy IX	21.02.2017	31.12.2046	5,3406	10-10/6/608
Bród Nowy V/1	07.12.2015	30.06.2030	11,2566	10-10/4/305a
Bród Nowy VII	08.06.2021	30.04.2071	134,274	10-10/8/784
Bród Nowy VIII	20.09.2017	31.12.2047	4,9195	10-10/6/621
Bród Nowy X	13.09.2022	01.09.2052	8,5533	10-10/8/828
Bród Nowy XI - pole A	20.08.2021	31.12.2031	2,4098	10-10/8/790/a
Bród Nowy XI - pole B	20.08.2021	31.12.2031	8,1439	10-10/8/790/b

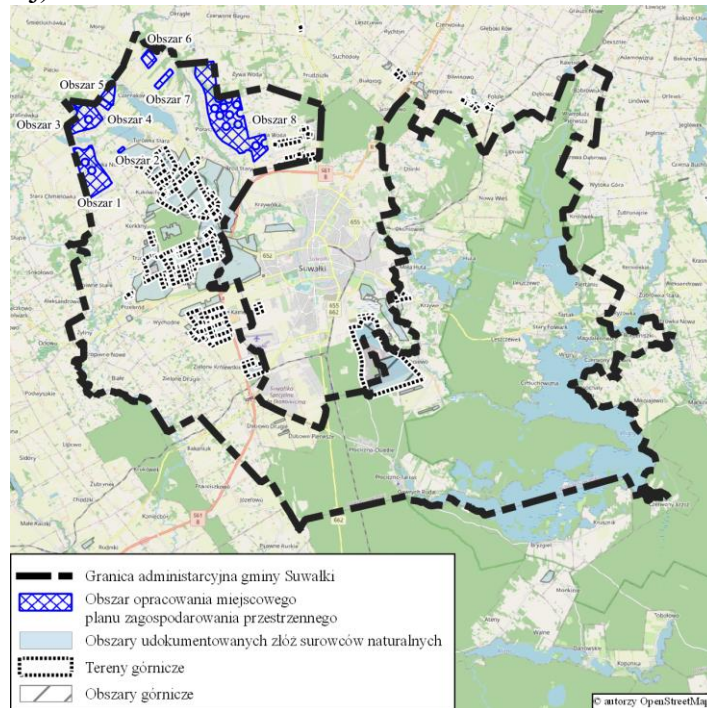
Bród Nowy XII	29.09.2021	31.12.2041	3,0518	10-10/8/800
Krzywe I/1	11.07.2017	31.12.2032	10,0969	10-10/3/188a
Kuków - Folwark II	22.04.2008	31.12.2024	19,1062	10-10/3/189
Kuków - Folwark III	01.07.2010	31.12.2030	31,7505	10-10/4/297
Kuków Folwark V	08.03.2017	31.12.2027	1,9889	10-10/6/611
Kuków II/2	07.04.2021	15.08.2041	7,966	10-10/4/362a
Kuków IV	17.06.2008	30.06.2033	43,0454	10-10/3/197
Kuków IX	27.10.2011	31.10.2031	2,9784	10-10/4/380
Kuków VII/1	06.07.2020	01.07.2039	6,3445	10-10/3/238a
Kuków X	25.09.2012	31.12.2062	19,2021	10-10/5/422
Kuków XI	11.12.2012	31.12.2042	4,8515	10-10/5/434
Kuków XII	04.08.2020	31.05.2070	72,5976	10-10/7/738
Kuków XIII	07.02.2019	31.01.2049	7,3266	10-10/7/679
Kuków XIV	04.02.2020	01.12.2069	12,0857	10-10/7/721
Kuków-Folwark VI	26.09.2011	31.12.2021	11,2151	10-10/4/368
Kuków-Folwark XI - Pole I	28.07.2015	31.12.2045	19,3866	10-10/6/549
Kuków-Folwark XI - pole III	09.01.2018	31.12.2042	34,3133	10-10/6/627
Kuków-Folwark XI-pole II	11.03.2019	31.12.2048	55,9933	10-10/7/681
Kuków-Korkliny	09.09.2021	31.12.2070	6,3244	10-10/8/793
Osowa II	17.02.2015	31.12.2029	44,1128	10-10/6/532
Osowa III	23.10.2013	28.02.2028	3,7723	10-10/5/479
Potasznia I/2	01.10.2018	30.06.2033	21,0164	10-10/7/653
Potasznia III - pole A/2	16.12.2021	31.12.2057	76,3701	10-10/3/174b
Przebród 1	11.03.2020	31.12.2035	2,3461	10-10/7/723
Sobolewo I	05.08.2003	30.11.2028	446,5125	10-10/1/81a,b
Turówka Stara	24.07.2018	31.12.2024	8,429	10-10/6/644
Zielone Kamedulskie 2	09.07.2009	31.12.2030	5,0032	10-10/3/235
Zielone Kamedulskie V/1	02.08.2019	30.11.2065	5,7089	10-10/6/576a
Zielone Kamedulskie VI/1 - Pole I	30.06.2020	31.07.2055	21,09	10-10/6/590a/a
Zielone Kamedulskie VI/1 - Pole II	30.06.2020	31.07.2055	27,5729	10-10/6/590a/b
Zielone Kamedulskie VI/1 - Pole III	30.06.2020	31.07.2055	27,0347	10-10/6/590a/c
Zielone Kamedulskie VI/1 - Pole IV	30.06.2020	31.07.2055	20,3726	10-10/6/590a/d
Zielone Kamedulskie VII	28.06.2016	31.05.2046	25,899	10-10/6/584
Zielone Kamedulskie/1	14.11.2019	31.08.2039	34,4118	10-10/3/246a

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Na jednym z terenów objętych opracowaniem tj. na Obszarze 2 znajduje się fragment udokumentowanego złoża piasków i żwirów *Potasznia* tj. największego udokumentowanego złoża na terenie gminy Suwałki. Złoże *Potasznia* obejmuje też fragment miasta Suwałki. Powierzchnia całego złoża wynosi 698,6273 hektarów. W zakresie opracowania planu znajduje się 0,3806 hektara złoża *Potasznia*. W odległości 17 m od południowo-zachodniej granicy Obszaru 2 znajduje się niewielkie (o powierzchni 0,1544 hektara) złoże piasków i żwirów *Turówka Nowa*. Pozostałe tereny objęte

opracowaniem planu miejscowego położone są w następujących odległościach względem udokumentowanych złóż piasków i żwirów: Obszar 1 znajduje się w odległości 900 m na wschód od złoża *Potasznia* i *Turówka Nowa*, Obszar 3 znajduje się w odległości 1400 m na północ od złoża *Potasznia* i *Turówka Nowa*, Obszar 4 znajduje się w odległości 1800 m na północ od złoża *Potasznia* i *Turówka Nowa*, Obszar 5 znajduje się w odległości 1900 m na północ od złoża *Potasznia* i *Turówka Nowa*, Obszar 6 znajduje się w odległości 3100 m na północ od złoża *Potasznia* i 1550 m na zachód od złoża *Żywa Woda*, Obszar 7 znajduje się w odległości 2350 m na północ od złoża *Potasznia* i 1200 m na południowy-zachód od złoża *Żywa Woda*, Obszar 8 znajduje się w odległości 880 m na południowy-zachód i zachód od złoża *Potasznia*, 1050 m na zachód od złoża *Osowa III*, 1100 m na zachód od złoża *Osowa*, 1400 m na zachód od złoża *Osowa IV* i 350 m na zachód od złoża *Biała Woda*, 800 m na północny-zachód od złoża *Biała Woda IV oraz* 500 m na południe od złoża *Żywa Woda*.

Rysunek 11. Rozmieszczenie udokumentowanych złóż surowców naturalnych oraz terenów i obszarów górniczych na terenie gminy Suwałki w 2022 r. (obszary mpzp wg uchwały intencyjnej)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Na żadnym z obszarów objętych opracowaniem nie występuje obszar lub teren górniczy. Obszar 1 znajduje się w odległości 1150 m na zachód od obszaru i terenu górniczego *Turówka Stara*. Obszar 2 znajduje się w odległości 780 m na północ od obszaru i terenu górniczego *Turówka Stara*. Obszar 8 znajduje się w odległości 350 m na zachód od obszaru i terenu górniczego *Biała Woda VI*, 800 m na północny-zachód od obszaru i terenu górniczego *Biała Woda VIII/1* oraz w odległości 1150 m na zachód od obszaru i terenu *Osowa III*. Pozostałe obszary znajdują się w odległości nie mniejszej niż 1,8 km od obszarów i terenów górniczych.

4.5. Warunki wodne

Wody podziemne

Według podziału hydrogeologicznego Polski obszar gminy Suwałki położony jest w regionie Narwi, Pregoły i Niemna (RNPN), który należy do prowincji hydrologicznej Wisła. Natomiast zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną zwykłych wód podziemnych Polski (Paczyński) obszar gminy Suwałki w całości należy do regionu mazursko-podlaskiego (nr II). Wody podziemne związane są wyłącznie z utworami piaszczysto-żwirowymi. Użytkowanymi utworami wodonośnymi są utwory czwartorzędowe o miąższości do 250 m, które składają z dwóch użytkowych poziomów wodonośnych. Pierwszy użytkowy poziom wodonośny będący jednocześnie poziomem głównym jest związany jest z utworami piaszczysto-żwirowymi zlodowaceń północnopolskich i środkowopolskich. Pierwszy poziom wodonośny znajduje się na głębokości od 15 m do 50 m, a w niektórych miejscach na głębokości w przedziale 50-100 m. Warstwa ta charakteryzuje się dobrymi parametrami hydrogeologicznymi i tym samym wydajności uzyskiwane w studniach wierconych są stosunkowo wysokie i wynoszą około 70 m³/h – 100 m³/h. Przepływ wód podziemnych na terenie gminy odbywa się z kierunku północno-zachodniego w kierunku południowo-wschodnim. Hydroizohipsy zwierciadła swobodnego pierwszego poziomu wodonośnego wynoszą 190-200 m n.p.m. w części północno – zachodniej i 140-135 m n.p.m. w części południowo – wschodniej. Oprócz głównego poziomu wodonośnego, występuje także drugi poziom (głębszy) o charakterze użytkowym.

Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi odpowiednio na:

Obszarze 1 – poniżej 5 m w części południowej, 5-20 m w części zachodniej, 20-50 m w części wschodniej,

Obszarze 2 – 5-20 m,

Obszarze 3 – 5-20 m,

Obszarze 4 – 10-20 m,

Obszarze 5 – 10-20 m,

Obszarze 6 – 20-50 m w części zachodniej, 10-20 m i 5-20 m w części wschodniej,

Obszarze 7 – 5-10 m,

Obszarze 8 – 2-5 m w części zachodniej, poniżej 5 m w części północnej, 5-20 m w części centralnej i południowo – wschodniej oraz 5-10 m i 10-20 m w części południowo – zachodniej.

Wysokość zwierciadła wody podziemnej na poszczególnych obszarach opracowania wynosi odpowiednio około:

Obszarze 1 – 180-190 m n.p.m.,

Obszarze 2 – 190 n.p.m.,

Obszarze 3 – 195 m n.p.m.,

Obszarze 4 – 195 m n.p.m.,

Obszarze 5 – 195 m n.p.m.,

Obszarze 6 – 185-190 m n.p.m.,

Obszarze 7 – 180-190 m n.p.m.,

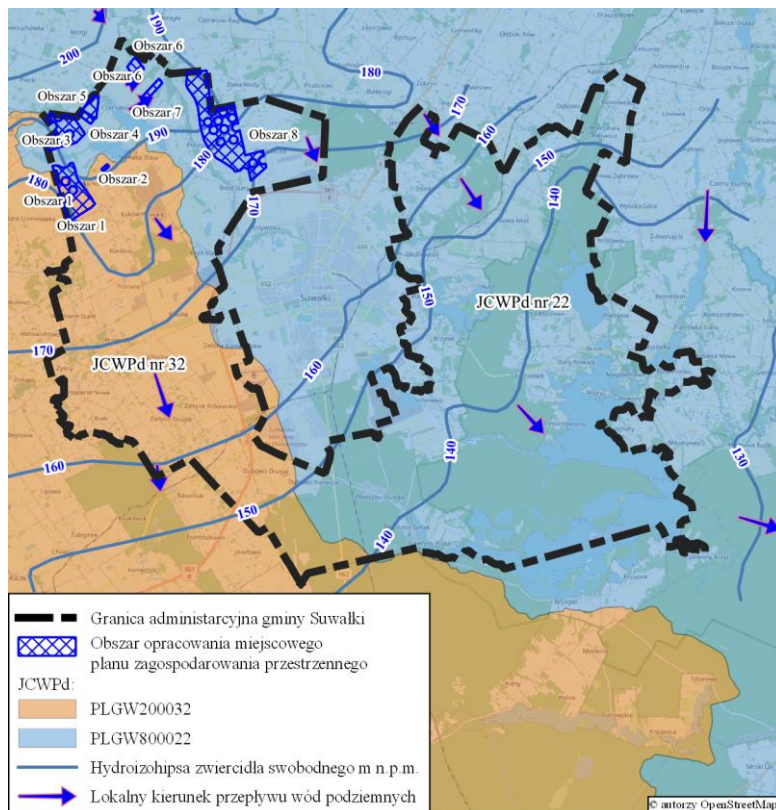
Obszarze 8 – 190-170 m n.p.m.

Na terenie gminy nie ma wydzielonego głównego zbiornika wód podziemnych. Obszary objęte opracowaniem miejscowego planu położone są na wschód od granicy: Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 202 – Sandr Gołdap (w odległości 31 km), Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 217 – Pradolina rzeki Biebrzy (w odległości

43 km), Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 206 – Wielkich Jezior Mazurskich (w odległości 54 km).

Osiągnięcie celów Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych i celów w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach, tzw. jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Są to jednocześnie jednostkowe obszary gospodarowania wodami podziemnymi (JCWPd). Gmina Suwałki położona jest w obrębie JCWPd nr 22 (PLGW800022) oraz JCWPd nr 32 (PLGW200032). Większa część terenu gminy tj. 72,2 % jej powierzchni znajduje się w zlewni wód dorzecza Niemna w jednostce JCWPd nr 22. Pozostała część gminy (27,8 % jej powierzchni) znajduje się w jednostce JCWPd nr 32 - w zlewni wód dorzecza Wisły. Obszar 2 oraz południowo-zachodnia część Obszaru 1 znajduje się na terenie JCWPd nr 32 natomiast pozostałe tereny znajdują się w ramach jednostki JCWPd nr 22. Opisane powyżej uwarunkowania dotyczące wód podziemnych przedstawia Rycina 12.

Rysunek 12. Wody podziemne na terenie gminy Suwałki (obszary mpzp wg uchwały intencyjnej)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Suwałki znajduje się w dorzeczu Wisły i Niemna. Dział wodny powierzchniowy II rzędu, pomiędzy zlewniami Narwi (dopływ Wisły) i Czarnej Hańczy (dopływ Niemna) przebiega z kierunku północno – zachodniego w kierunku południowo – wschodnim. Zachodnia część gminy należy do regionu wodnego Środkowej Wisły wchodzącego w skład Dorzecza Wisły. Natomiast wschodnia część gminy należy do regionu wodnego Niemna wchodzącego w skład Dorzecza Niemna.

Najważniejszym elementem hydrografii Gminy Suwałki są jeziora. Szczegółowy wykaz jezior na terenie gminy przedstawia tabela 4 oraz rysunek 13. Na terenie gminy występują jeziora rynnowe (m.in. Długie, Okmin, Ożewo, Taciewo), wytopiskowe (m.in. Krzywe Kolesne, Grabięszczyzna) i bezodpływowe (m.in. Okmin, Taciewo, Grabięszczyzna). Ze względu na nasycenie zbiorników wodnych trofią na terenie gminy występują jeziora o charakterze oligotroficznym (m.in. Ożewo, Okmin) i jeziora dystroficzne (tzw. sucharki - m.in. Suchar Zachodni, Suchar Wschodni, Suchar Rzepiskowy). Na obszarach wysoczyznowych występuje wiele oczek wodnych o genezie polodowcowej.

Jezioro Wigry położone jest na pograniczu Pojezierza Wschodniosuwalskiego i Równiny Augustowskiej. Jego większa część leży na terenie gminy Suwałki, a południowa część w gminie Nowinka. Jezioro to jest jednym z największych jezior w Polsce (10 miejsce) oraz jedno z głębszych (5 miejsce w kraju). Jezioro Wigry składa się z kilku części: północnej, środkowej i zachodniej, które różnią się wielkością, głębokością oraz charakterem linii brzegowej. Jezioro Wigry należy do grupy jezior rynnowo-wytopiskowych.

Tabela 4. Wykaz wybranych jezior na terenie gminy Suwałki

Nazwa jeziora	Powierzchnia (w ha)
Wigry	2118,3000 z czego 1734,9000 na terenie gminy
Pierty	236,3351
Długie	80,3845
Mulicze	25,6708
Leszczewek	22,0224
Omułówek	17,7702
Okragłe	14,3906
Gałężiste	3,8326
Suchary I,II	4,0562
Suchar Zachodni	1,5230
Suchar Wschodni	1,2663
Suchar Dembrowskich	3,2259
Suchar Rzepiskowy	1,1289
Królówek	10,3528
Pietronajć	1,7488
Samle	3,2287
Czarne Wigierskie	5,0000
Czarne	2,7969
Grabięszczyzna	1,2000
Drobne	1,0000
Osinki	9,6000
Ożewo (Użewo)	56,2000

Zielone k. Krzywego	2,5000
Białe Wigierskie	100,2000
Mozguć	5,2000
Staw Wigierski	22,1000
Białe Pierciańskie	6,1000
Wiązowiec	6,1000
Krzywe	215,1000
Okmin	117,4000
Okuniowiec	5,6000
Taciewek (Taciewo)	13,0000
Muchowiec	0,9000
Tłuste	0,9000
Widne	2,4000
Ożewo	56,2000
Zgnilec	3,2000

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki

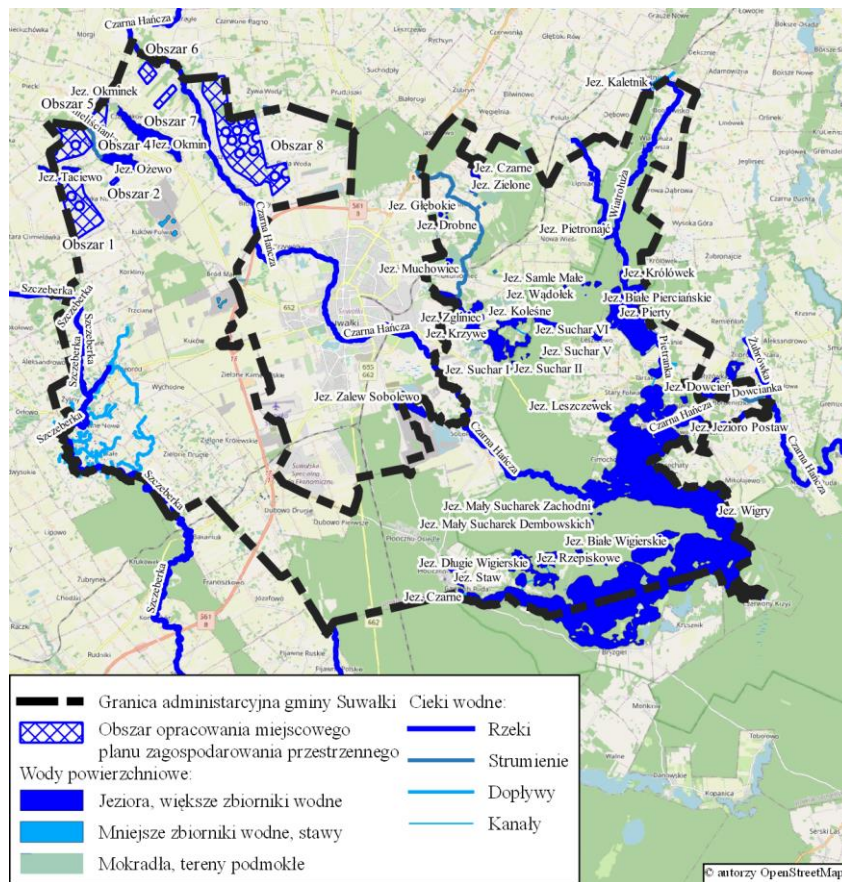
Na terenie gminy Suwałki znajdują się jeziora objęte zakazem używania obiektów pływających wyposażonych w silniki spalinowe. Zakaz ten wprowadzono uchwałą nr XI/64/03 Rady Powiatu w Suwałkach z dnia 24 września 2003r. w sprawie zakazu używania obiektów pływających wyposażonych w silniki spalinowe na wybranych akwenach wodnych Powiatu Suwalskiego, która została zmieniona uchwałą: Nr XXII/113/04 Rady Powiatu w Suwałkach z 29 czerwca 2004 r., uchwałą Nr XXVI/141/09 Rady Powiatu w Suwałkach z dnia 25 czerwca 2009 r., uchwałą Nr VII/59/11 Rady Powiatu w Suwałkach z dnia 30 czerwca 2011 r. Jeziora na których obowiązuje zakaz używania obiektów pływających wyposażonych w silniki spalinowe to: Czarne, przy jeziorze Krzywe, Dąbrówka – część jeziora Krzywe, Krzywe, Kolesne, Okmin, Ożewo, Zielone – część jeziora Krzywe.

Na bezpośrednich terenach opracowania planu nie występują jeziora. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że tereny te znajdują się w pobliżu następujących jezior: Grabieńczyzna (od którego Obszar 1 znajduje się w odległości 200 m, a Obszar 3 w odległości 230 m), Taciewo (od którego Obszar 1 znajduje się w odległości 140 m, Obszar 3 w odległości 210 m, a Obszar 3 w odległości 1090 m), Ożewo (od którego Obszar 2 znajduje się w odległości 310 m, Obszar 3 w odległości 490 m, Obszar 4 w odległości 740 m, Obszar 5 w odległości 880 m, a Obszar 1 w odległości 900 m), Okmin (od którego Obszar 5 znajduje się w odległości 350 m, Obszar 4 w odległości 660 m, Obszar 7 w odległości 720 m, a Obszar 8 w odległości 1390 m), Okminek (od którego Obszar 5 w odległości 50 m, Obszar 4 w odległości 700 m, a Obszar 6 w odległości 1310 m). Najbliżej jeziora Wigry w odległości 13,9 km znajduje się Obszar 8. Na Obszarze 1 i Obszar 8 występują liczne oczka wodne o genezie polodowcowej oraz podmokłe obniżenia.

Największą rzeką na terenie gminy Suwałki jest Czarna Hańcza, która tworzy zlewnię II rzędu obejmującą cały jej bieg. Rzeką ta ma swój początek w pobliżu jeziora Jegliniszki a ujście w Niemnie (na terenie Białorusi). Jej najważniejszymi dopływami na

terenie gminy są: Żubrówka i Pawłówka (Giemzdówka). Ponadto ważnymi dopływami Czarnej Hańczy jest Marycha (Czarna), Kaletnik (Wiatrołuża), Kalna, Kanał Augustowski, Maleszówka, Wołkuszanka. Zlewnia rzeki została ukształtowana przez zlodowacenie bałtyckie i charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu z licznymi jeziorami rynnowymi i wytopiskowymi oraz dużą ilością zagłębień bezodpływowych, a jej powierzchnia na obszarze Polski wynosi 1744 km². Czarna Hańcza przepływa przez jeziora: Jegliniszki (gmina Wiżajny), Hańczę (gmina Wiżajny) i Wigry. W części północnej gminy w rejonie opracowania planu brak jest cieków wodnych zasilających bezpośrednio Czarną Hańczę. Trzy tereny objęte opracowaniem planu znajdują się w pobliżu ww. cieków wodnego (rysunek 13). Najbliżej Czarnej Hańczy znajduje się Obszar 6 (w odległości 190 m), Obszar 7 (w odległości 220-380 m) oraz Obszar 8 (w odległości 340-690 m).

Rysunek 13. Wody powierzchniowe na terenie gminy Suwałki (obszary wg uchwały intencyjnej)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego i OpenStreetMap

Pomiędzy Obszarem 3 i Obszarem 4 znajduje się ciek wodny Jemieliścianka – stanowiący połączenie jeziora Jemieliście i Ożewo. Obszarem 3 położony jest w odległości 60 m od cieków Jemieliścianka, a Obszar 3 w odległości 150 m. Na bezpośrednich terenach opracowania planu nie ma istotnych cieków wodnych stanowiących ważny element sieci hydrograficznej.

Przez północno - zachodnią część gminy przebiega Szczeberka stanowiący jeden z głównych dopływów Rospudy-Netty. Najbliżej Szczeberki znajduje się Obszar 3 (w odległości około 1,7 km) i Obszar 1 (w odległości około 2,5 km).

Tylko na trzech terenach objętych opracowaniem znajdują się grunty rolne oznaczone w ewidencji gruntów i budynków jako grunty pod rowami (oznaczone symbolami W). Na Obszarze 1 łączna powierzchnia gruntów pod rowami wynosi 1,2838 hektara (co stanowi 0,82% całkowitej powierzchni Obszaru 1), na Obszarze 2 wynosi 0,0804 hektara (co stanowi 2,39% całkowitej powierzchni Obszaru 2) i na Obszarze 3 wynosi 0,0322 hektara (co stanowi 0,03% całkowitej powierzchni Obszaru 3).

Na terenie gminy Suwałki wyznaczone są obszary szczególnego zagrożenia powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat. Żaden z terenów opracowania planu nie znajduje się na terenie zagrożonym powodzią.

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła pojęcie „jednolite części wód powierzchniowych” oznaczające element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Na terenie gminy Suwałki zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) wyznaczono jedenaści jednostek JCWP w tym dwie zlewnie jeziorne i dziewięć zlewni rzecznych.

JCWP Okmin (LW30020) – znajduje się w zlewni Biebrzy wchodzącej w skład regionu wodnego Niemna, należącego do dorzecza Niemna. To jednostka typu abiotycznego - jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane (6a), o statucie - naturalna jednolita część wód. Powierzchnia jednostki wynosi 1,14 km², a powierzchnia zlewni 42,50 km². Jednostka ta nie podlega monitoringowi i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

JCWP Ożewo (LW30021) – znajduje się w zlewni Biebrzy wchodzącej w skład regionu wodnego Niemna, należącego do dorzecza Niemna. To jednostka typu abiotycznego - jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wypływie zlewni, stratyfikowane (5a), o statucie - naturalna jednolita część wód. Powierzchnia jednostki wynosi 0,55 km², a powierzchnia zlewni 19,80 km². Jednostka ta nie podlega monitoringowi i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

JCWP Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny (RW200018262247) – znajduje się w zlewni Biebrzy wchodzącej w skład regionu wodnego Środkowej Wisły należącego do dorzecza Wisły. To jednostka typu abiotycznego - potok nizinny żwirowy (18), o statucie - naturalna jednolita część wód. Długość jednostki wynosi 65,98 km, a powierzchnia zlewni 226,16 km². Jednostka ta nie podlega monitoringowi. Jej stan ogólny oceniany jest jako dobry i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

JCWP Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (RW80001864349) znajduje się w zlewni Niemna wchodzącej w skład regionu wodnego Niemna, należącego do dorzecza Niemna. To jednostka typu abiotycznego - potok nizinny żwirowy (18), o statucie - naturalna jednolita część wód. Długość jednostki wynosi 48,88 km, a powierzchnia zlewni 183,39 km². Jednostka ta podlega monitoringowi. Jej stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

JCWP Jezioro Wigry (RW8000256439) znajduje się w zlewni Niemna wchodzącej w skład regionu wodnego Niemna, należącego do dorzecza Niemna. To jednostka typu

abiotycznego – ciek łączący jeziora (25), o statucie - naturalna jednolita część wód. Długość jednostki wynosi 8,06 km, a powierzchnia zlewni 74,71 km². Jednostka ta nie podlega monitoringowi. Jej stan ogólny oceniany jest jako dobry i należy do jednostek niezagrażonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

JCWP Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry (RW8000186419) – znajduje się w zlewni Niemna wchodzącej w skład regionu wodnego Niemna, należącego do dorzecza Niemna. To jednostka typu abiotycznego - potok nizinny żwirowy (18), o statucie - naturalna jednolita część wód. Długość jednostki wynosi 48,06 km, a powierzchnia zlewni 126,33 km². Jednostka ta podlega monitoringowi. Jej stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

JCWP Dopływ z jeziora Staw (RW8000186432) – znajduje się w zlewni Niemna wchodzącej w skład regionu wodnego Niemna, należącego do dorzecza Niemna. To jednostka typu abiotycznego - potok nizinny żwirowy (18), o statucie - naturalna jednolita część wód. Długość jednostki wynosi 0,21 km, a powierzchnia zlewni 20,19 km². Jednostka ta nie podlega monitoringowi. Jej stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrażonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

JCWP Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie (RW80002564549) znajduje się w zlewni Niemna wchodzącej w skład regionu wodnego Niemna, należącego do dorzecza Niemna. To jednostka typu abiotycznego – ciek łączący jeziora (25), o statucie - naturalna jednolita część wód. Długość jednostki wynosi 50,10 km, a powierzchnia zlewni 126,80 km². Jednostka ta nie podlega monitoringowi. Jej stan ogólny oceniany jest jako dobry i należy do jednostek niezagrażonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

JCWP Jemieliścianka (RW800018641712) – znajduje się w zlewni Biebrzy wchodzącej w skład regionu wodnego Niemna, należącego do dorzecza Niemna. To jednostka typu abiotycznego - potok nizinny żwirowy (18), o statucie - naturalna jednolita część wód. Długość jednostki wynosi 7,39 km, a powierzchnia zlewni 13,65 km². Jednostka ta nie podlega monitoringowi. Jej stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrażonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

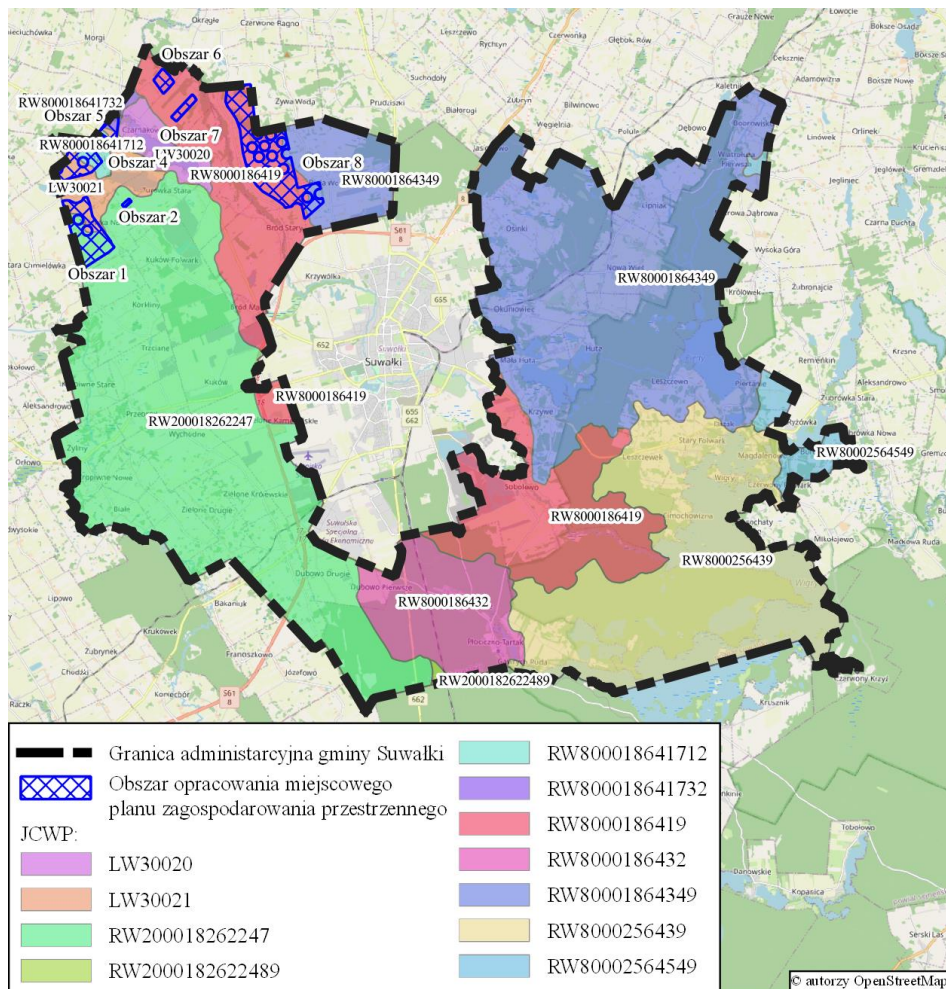
JCWP Rucawizna (RW800018641732) – znajduje się w zlewni Biebrzy wchodzącej w skład regionu wodnego Niemna, należącego do dorzecza Niemna. To jednostka typu abiotycznego - potok nizinny żwirowy (18), o statucie - naturalna jednolita część wód. Długość jednostki wynosi 9,41 km, a powierzchnia zlewni 19,82 km². Jednostka ta nie podlega monitoringowi. Jej stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrażonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

JCWP Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie (RW2000182622489) – znajduje się w zlewni Biebrzy wchodzącej w skład regionu wodnego Środkowej Wisły należącego do dorzecza Wisły. To jednostka typu abiotycznego - potok nizinny żwirowy (18), o statucie - naturalna jednolita część wód. Długość jednostki wynosi 24,81 km, a powierzchnia zlewni 107,15 km². Jednostka ta nie podlega monitoringowi. Jej stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrażonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

Obszar 1 położony jest na terenie dwóch jednolitych części wód powierzchniowych tj. na terenie zlewni rzecznej RW200018262247 i zlewni jeziornej LW30021. Obszar 2 znajduje się na jednolitej części wód powierzchniowych - zlewni rzecznej

RW200018262247. Obszar 3 i Obszar 4 położone są na terenie dwóch jednolitych części wód powierzchniowych tj. na terenie zlewni rzecznej RW800018641712 i zlewni jeziornej LW30021. Obszar 5 położony jest na terenie dwóch jednolitych części wód powierzchniowych tj. na terenie zlewni rzecznej RW800018641732 i zlewni jeziornej LW30021. Obszar 6 i Obszar 7 znajdują się na jednolitej części wód powierzchniowych - zlewni rzecznej RW8000186419. Obszar 8 położony jest na terenie dwóch jednolitych części wód powierzchniowych tj. na terenie zlewni rzecznych RW80001864349 i RW8000186419. Opisane powyżej uwarunkowania dotyczące wód powierzchniowych przedstawia Rycina 14.

Rysunek 14. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Suwałki (obszary wg uchwały intencyjnej)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

4.6. Klimat, temperatura, opady, wiatr

Teren gminy Suwałki znajduje się w obrębie mazursko-podlaskiego regionu klimatycznego, który charakteryzuje się przewagą wpływów kontynentalnych.

Średnia roczna temperatura w Suwałkach (dane ze Stacji IMGW w Suwałkach) za okres 1971-2001 wyniosła 6,4°C. Natomiast dla okresu 1981-2010 średnia roczna temperatura wynosiła 6,7°C. Z kolei średnia temperatura powietrza ze stacji meteorologicznej ZMŚP w Sobolewie z okresu 2002-2015 wynosiła 7,3°C. Najcieplejszym

miesiącem był sierpień, ze średnią temperaturą 18,8°C, a najchłodniejszym luty -3,8°C. Najwyższa odnotowana temperatura osiągnęła w 2015 r. 35,2°C. Szczegółowe dane dotyczące temperatur w punkcie pomiarowym Sobolewo przedstawia tabela 5, tabela 6 i tabela 7.

Tabela 5. Średnia roczna temperatura w punkcie pomiarowym Sobolewo - Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2016-2021

Rok	Średnia temperatura roczna	Średnia temperatura roczna z wielolecia
2016	8,0°C	Okres 2002-2015 7,3°C
2017	7,2°C	Okres 2002-2016 8,1°C
2018	8,4°C	Okres 2002-2017 8,1°C
2019	8,4°C	Okres 2002-2018 8,1°C
2020	9,1°C	Okres 2002-2019 8,2°C
2021	7,4°C	Okres 2002-2020 7,4°C

Źródło: Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

Tabela 6. Liczba dni charakterystycznych temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w latach 2016 - 2021

Element pogody	Rok					
	2021 r.	2020 r.	2019 r.	2018 r.	2017 r.	2016 r.
Bardzo upalne Tmax>35°C	0	0	0	0	0	0
Upalne Tmax>30°C	13	3	8	9	2	5
Gorące Tmax>25°C	46	46	53	72	20	35
Przymrozkowe Tmin<0°C	132	95	125	110	129	103
Mroźne Tśr<0°C	46	7	43	43	40	32
Bardzo mroźne Tmin<-10°C	25	0	11	19	16	17

Źródło: Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

Tabela 7. Średnie miesięczne i roczne wartości elementów meteorologicznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2002-2015

Rok	Miesiąc												Okres I-XII
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
2002	1,8	-5,9	-1,5	2	3,2	7,7	15,8	16,6	20,3	19,8	12,2	5,3	8,1
2003	2,1	-8,3	-5,0	-6	0,5	5,2	13,5	15,8	20,1	17,5	12,3	4,3	6,0
2004	3,7	0,3	-7,0	-1,9	1,5	7	10,6	14,1	16,4	17,8	12,4	8,4	6,9
2005	1,9	1,0	-0,1	-5,5	-2,9	7,1	11,8	14,7	18,5	16,0	13,8	7,5	7,0

2006	2,6	-1,7	-8,2	-6,4	-3,3	6,5	12,2	16,0	20,9	17,2	14,0	9,3	6,6
2007	4,1	3,7	1,5	-5,2	5,0	6,9	13,6	17,7	17	17,9	12,2	7,4	8,5
2008	0,5	0,1	-0,8	1,8	2,1	8,1	11,7	16,0	17,7	17,4	11,4	8,2	7,9
2009	3,1	-0,1	-3,9	-3	0,6	8,2	12,2	14,7	17,7	16,3	13,2	5,2	7,0
2010	3,6	-2,9	-10,6	-3,8	0,8	7,3	13,4	16,5	21,2	19,1	11,1	4,2	6,7
2011	3,8	-7,3	-2,8	-7,4	0,2	8,5	12,6	17,5	18,7	17,2	13,5	6,6	6,8
2012	2,7	1,5	-3	-9,1	2,2	7,3	13,5	14,8	19,2	16,8	13,0	6,9	7,2
2013	4,6	-5,1	-6,2	-1,4	-4,5	5,3	15,1	17,9	18,3	17,5	11,5	8,4	6,8
2014	4,7	1,2	-5,4	-0,4	4,7	8,6	13,2	14,5	19,8	17,1	12,9	7,3	8,2
2015	2,5	-1,0	-0,5	-0,4	4,0	7,0	11,3	15,6	17,5	19,7	13,9	5,6	7,9

Źródło: Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

W okresie 2016-2021 liczba dni z przymrozkami w tym regionie wyniosła od 95 do 132 (w oku 2021). W tym samym czasookresie okres wegetacyjny trwa od 199 do 220 dni. W latach 2002-2015 okres wegetacyjny występował przeciętnie przez 214 dni. W porównaniu do wielolecia 1973-2001 okres ten wydłużył się średnio aż o 14 dni. W okresie 2016-2021 okres wegetacyjny występował przeciętnie przez 211 dni (Tabela 8). Na terenie gminy obserwuje się zjawisko wydłużania okresu intensywnej wegetacji, który wydłużał się przeciętnie o około 5 dni na 10 lat. Średnia długość okresu intensywnej wegetacji w latach 1973 – 2015 wyniosła 145 dni.

Tabela 8. Sezon wegetacyjny w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2016-2021

Rok	Okres wegetacyjny (liczba dni)	Okres intensywnej wegetacji (liczba dni)
2021	204	139
2020	213	156
2019	220	165
2018	218	175
2017	209	149
2016	199	152

Źródło: Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

Czynnikiem wpływającym znacząco na stan środowiska są opady atmosferyczne. Gmina Suwałki charakteryzuje się jednymi z najmniejszych rocznych sum opadów w Polsce. Średnia suma opadów rocznych na terenie gminy w okresie 2016-2021 wynosiła 579 mm, gdzie średnia obszarowa suma opadów w 2020 roku w Polsce wynosiła 645,4 mm. Średnio w analizowanym czasookresie odnotowano 157 dni z opadami. Natomiast pokrywa śnieżna utrzymywała się w tym okresie średnio przez 43 dni w roku. W latach 2002-2015 Suma opadów atmosferycznych wynosiła 591,3 mm. Szczegółowe dane dotyczące opadów w punkcie pomiarowym Sobolewo przedstawia tabela 9, tabela 10, tabela 11.

Tabela 9. Suma opadów atmosferycznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2016-2021

Rok	Suma opadów atmosferycznych [mm]	Suma opadów atmosferycznych
-----	-------------------------------------	--------------------------------

		z wielolecia [mm]
2016	684,5	Okres 2002-2015 597,6
2017	710,6	Okres 2002-2016 597,6
2018	485,6	Okres 2002-2017 604,8
2019	473,2	Okres 2002-2018 597,7
2020	517,2	Okres 2002-2019 590,9
2021	604,8	Okres 2002-2020 586,9

Źródło: Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

Tabela 10. Średnie miesięczne i roczne wartości elementów meteorologicznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w okresie 2002-2015

Rok	Miesiąc												Okres I-XII
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
2002	41,8	19,2	50,8	72,6	40,8	22,4	69,6	56	67,2	19	13	133,6	606
2003	20,4	14,2	18,4	14	9,2	31,4	45,8	27,8	78	69,2	41,8	79,6	449,8
2004	44,2	57,6	31,6	32,6	55,6	31,4	55,2	93,2	98,4	88	30,4	46,6	664,8
2005	51,4	23,2	47,2	21,4	30,4	23	68,2	75,2	55,8	109,4	51,4	29,2	585,8
2006	27,6	38,6	10,4	38,6	7,2	24,6	59,4	36,2	30,8	181,4	63,4	56,2	574,4
2007	44,2	32	97,8	24,8	31,2	20,8	64,6	53	184,6	57,8	61,4	29,2	701,4
2008	34,8	19,4	56,8	40,6	66,8	27	16	60,6	59,6	142	42,8	55	621,4
2009	35,2	45,2	27,4	36,4	39,2	3,6	81,4	112,4	56,6	51	16,8	78,2	583,4
2010	52,4	36,8	19,8	27,6	27,8	39	138,8	73,8	110	83,4	65,8	23,8	699
2011	60,2	45,2	28	40	14,6	33,8	49	81,4	150	73,8	28,8	24,2	629
2012	19,2	39,4	44,6	31,6	20,2	45,8	29,8	90,8	62,6	76,2	41,2	73,6	575
2013	39,6	26,2	27	38,6	24	47,2	68,8	72,8	52,8	53,4	146,4	35,6	632,4
2014	35,6	26,6	46	16,6	27,6	21,4	50,6	94,2	118,6	52,8	22,8	25,4	538,2
2015	18,6	48,2	56,8	7,4	43	40,4	51,8	17,6	70,6	10,8	39,6	13,3	418,1

Źródło: Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

Tabela 11. Liczba dni charakterystycznych opadów atmosferycznych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” w latach 2021 - 2016

Element pogody	Rok					
	2021 r.	2020 r.	2019 r.	2018 r.	2017 r.	2016 r.
Opad $\geq 0,1$ mm	164	148	152	126	176	178
Opad $\geq 1,0$ mm	110	89	95	83	136	125
Opad $\geq 10,0$ mm	14	11	9	11	12	16
Max opad dobowy [mm]	21	30,8	37,4	23,5	54	29,5
Dni z pokrywą śnieżną	76	6	60	13	74	30
Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej [cm]	-	2	10	1,7	16	15

Źródło: Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

W rejonie Suwałk przeważają wiatry z sektora zachodniego i południowo - zachodniego, najrzadziej występują wiatry z kierunku północnego. Średnia roczna prędkość wiatrów wynosi 4,0 m/s. Największe, średnie miesięczne prędkości wiatru, powyżej średniej rocznej, występują od listopada do kwietnia, a najniższe (3,5 m/s) od czerwca do sierpnia

Z danych zgromadzonych w punkcie pomiarowym Sobolewo – Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Wigry” średnia roczna prędkość wiatru za okres 2002 - 2015 wynosiła 1,8 m/s. Pomiar wiatru w stacji Sobolewo odbywa się na wysokości 10 m. Najbardziej wietrzne tj. z najwyższą średnią prędkością wiatru były miesiące od października do stycznia, gdzie średnia prędkość wiatru kształtowała się na w przedziale 1,9 m/s - 2,2 m/s. Najniższe średnie roczne prędkość wiatru odnotowano w miesiącach maj, czerwiec i lipiec, gdzie średnia prędkość wiatru wynosiła odpowiedni: 1,5 m/s, 1,5 m/s i 1,4 m/s.

4.7. Gleby

Występujące na terenie gminy Suwałki gleby utworzone zostały z plejstocenijskich glin i piasków zwałowych oraz piasków wodnolodowcowych. Na obszarze gminy występują też torfy i namuły o genezie holocenijskiej. Dominują jednak głównie gleby zbudowane z piasków gliniastych lekkich, piasków gliniastych mocnych, glin lekkich oraz piasków luźnych.

Pod względem kompleksów przydatności rolniczej gleb na gruntach ornych i użytkach zielonych na terenie gminy Suwałki dominują: gleby kompleksu żytniego bardzo słabego (7) – obejmujące najsłabsze gleby utworzone z piasków słabo gliniastych i piasków luźnych, gleby kompleksu żytniego słabego (6) – obejmujące gleby utworzone z piasków gliniastych lekkich i z piasków słabogliniastych głębokich oraz gleby kompleksu użytków zielonych bardzo słabych i słabych (3z) – obejmujące użytki zielone znajdujące się na glebach mineralnych oraz torfowych i mułowo-torfowych charakteryzujących się nadmierną lub niedostateczną wilgotnością. Pod względem typów na terenie gminy Suwałki dominują: gleby brunatne właściwe, gleby brunatne kwaśne,

gleby bielcowe lub gleby płowe oraz gleby torfowe lub gleby murszowe (torfowo-murszowe).

Na terenie gminy nie wstępują grunty rolne klas I i II klasy bonitacyjnej. Natomiast występują grunty rolne klas III o łącznej powierzchni około 100 hektarów – co stanowi 0,7% ogólnej powierzchni użytków rolnych występujących na terenie gminy Suwałki. Gleby klasy IV zajmują około 33% powierzchni gruntów ornych i występują głównie w południowo-zachodniej części gminy oraz w rejonie wsi Zielone Królewskie, Poddubówek, Niemcowizna, Turówka Nowa, Huta, Stary Folwark, Leszczewek, Leszczewo, Potasznia, Osinki i na wschód od drogi Prudziszki – Jeleniewo. Gleby V i VI klasy bonitacyjnej (które stanowią udział w gruntach ornych) znajdują się głównie wokół miasta Suwałki oraz w południowej i wschodniej części gminy.

W strukturze użytkowania gruntów w zakresie opracowania planu dominują grunty rolne stanowiące 94,9% ogólnej powierzchni terenu opracowania planu. Na drugim miejscu pod względem wielkości powierzchni znalazły się grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, które stanowią 4,1% ogólnej powierzchni terenu opracowania planu. Spośród gruntów rolnych dominują grunty orne (63,3% ogólnej powierzchni MPZP) oraz pastwiska trwałe (25,3% ogólnej powierzchni MPZP). Największym udziałem gruntów leśnych odznacza się Obszar 8, gdzie udział gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych wynosi 7,8% powierzchni Obszaru 8. Grunty leśne nie występują na Obszarze 2, Obszarze 4 i Obszarze 6, a na Obszarze 1, Obszarze 3, Obszarze 5 i Obszarze 7 ich udział w ogólnej powierzchni danego obszaru nie przekracza 1,4%. Szczegółowe zestawienie struktury użytkowania gruntów w zakresie opracowania planu jak i na poszczególnych obszarach przedstawiają tabele od nr 12 do nr 15. Rozmieszczenie przestrzenne użytków gruntowych, w tym gruntów rolnych z uwzględnieniem klas bonitacyjnych przedstawiają rysunek 15, rysunek 16, rysunek 17, rysunek 18.

Tabela 12. Struktura użytkowania gruntów w zakresie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w 2021 r.

Etykiety wierszy	Obszar opracowania MPZP	
	(w ha)	(w%)
Ba - tereny przemysłowe	0,011	0,00
Br - grunty rolne zabudowane	3,281	0,47
dr - drogi	6,491	0,93
Ls - lasy	29,0247	4,14
Lzr - grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	7,1334	1,02
Ł - łąki trwałe	12,9516	1,85
N - nieużytki	19,6284	2,80
Ps - pastwiska trwałe	177,3847	25,32
R - grunty orne	443,3555	63,28
W - grunty pod rowami	1,3964	0,20
Łącznie	700,6577	100,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 13. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 1, Obszarze 2 i Obszarze 3 w 2021 r.

Etykiety wierszy	Obszar 1		Obszar 2		Obszar 3	
	(w ha)	(w%)	(w ha)	(w%)	(w ha)	(w%)
Ba - tereny przemysłowe	-	-	-	-	-	-
Br - grunty rolne zabudowane	1,8472	1,18	-	-	0,0746	0,07
dr - drogi	1,8572	1,19	-	-	0,8231	0,79
Ls - lasy	0,0282	0,02	-	-	1,0125	0,98
Lzr - grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	0,4225	0,27	-	-	2,4487	2,36
Ł - łąki trwałe	8,709	5,58	0,3307	9,84	2,844	2,74
N - nieużytki	8,4619	5,43	-	-	2,6582	2,56
Ps - pastwiska trwałe	23,8921	15,32	-	-	28,9449	27,91
R - grunty orne	109,4564	70,18	2,9492	87,77	64,8737	62,55
W - grunty pod rowami	1,2838	0,82	0,0804	2,39	0,0322	0,03
Łącznie	155,9583	100,00	3,3603	100,00	103,7119	100,00

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 14. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 4, Obszarze 5 i Obszarze 6 w 2021 r.

Etykiety wierszy	Obszar 4		Obszar 5		Obszar 6	
	(w ha)	(w%)	(w ha)	(w%)	(w ha)	(w%)
Ba - tereny przemysłowe	-	-	-	-	-	-
Br - grunty rolne zabudowane	-	-	-	-	0,2445	1,00
dr - drogi	0,0868	0,65	0,0204	0,07	-	-
Ls - lasy	-	-	0,3932	1,36	-	-
Lzr - grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	-	-	0,7449	2,57	-	-
Ł - łąki trwałe	-	-	-	-	-	-
N - nieużytki	0,0738	0,56	-	-	0,3136	1,28
Ps - pastwiska trwałe	-	-	1,0641	3,67	-	-
R - grunty orne	13,0956	98,79	26,7931	92,34	23,9766	97,73
W - grunty pod rowami	-	-	-	-	-	-
Łącznie	13,2562	100,00	29,0157	100,00	24,5347	100,00

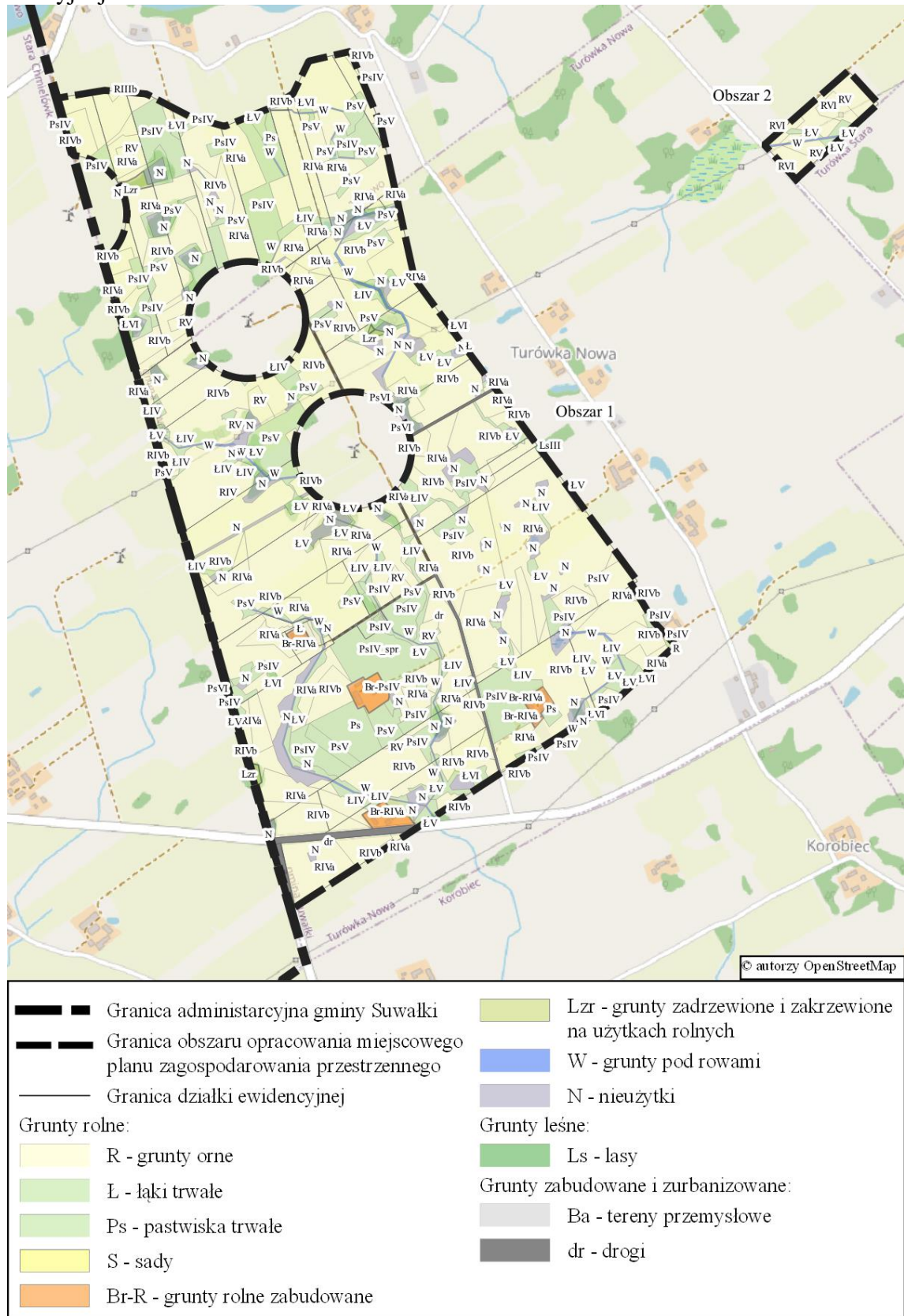
Źródło: Opracowanie własne

Tabela 15. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 7, Obszarze 8 w 2021 r.

Etykiety wierszy	Obszar 7		Obszar 8	
	(w ha)	(w%)	(w ha)	(w%)
Ba - tereny przemysłowe	-	-	0,011	0,00
Br - grunty rolne zabudowane	-	-	1,1147	0,32
dr - drogi	-	-	3,7035	1,05
Ls - lasy	0,2548	1,34	27,3360	7,77
Lzr - grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	-	-	3,5173	1,00
Ł - łąki trwałe	-	-	1,0679	0,30
N - nieużytki	0,1328	0,70	7,9881	2,27
Ps - pastwiska trwałe	0,4902	2,58	122,9934	34,96
R - grunty orne	18,1318	95,38	184,0791	52,32
W - grunty pod rowami	-	-	-	-
Łącznie	19,0096	100,00	351,811	100,00

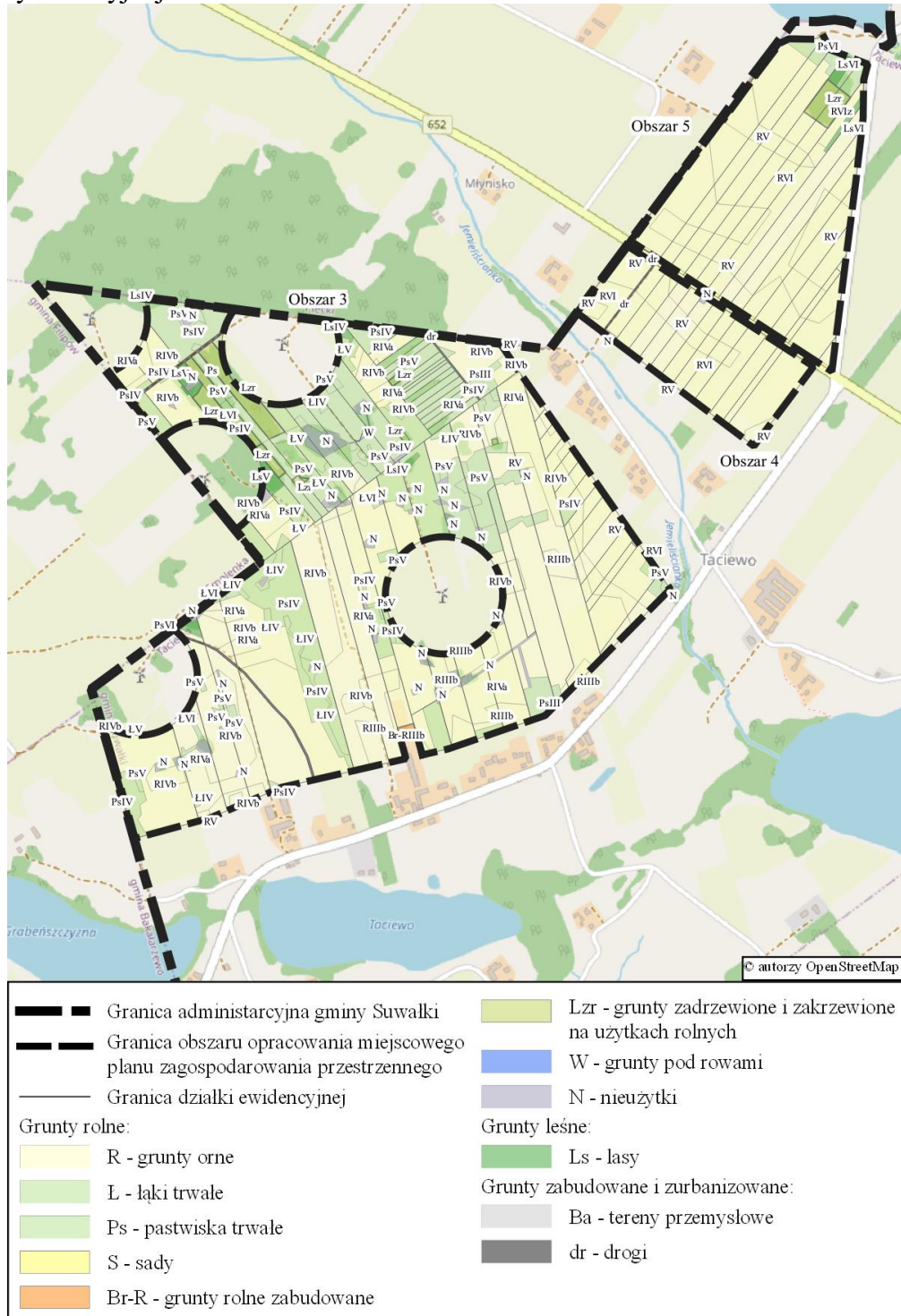
Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 15. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 1 i Obszarze 2 wg uchwały intencyjnej



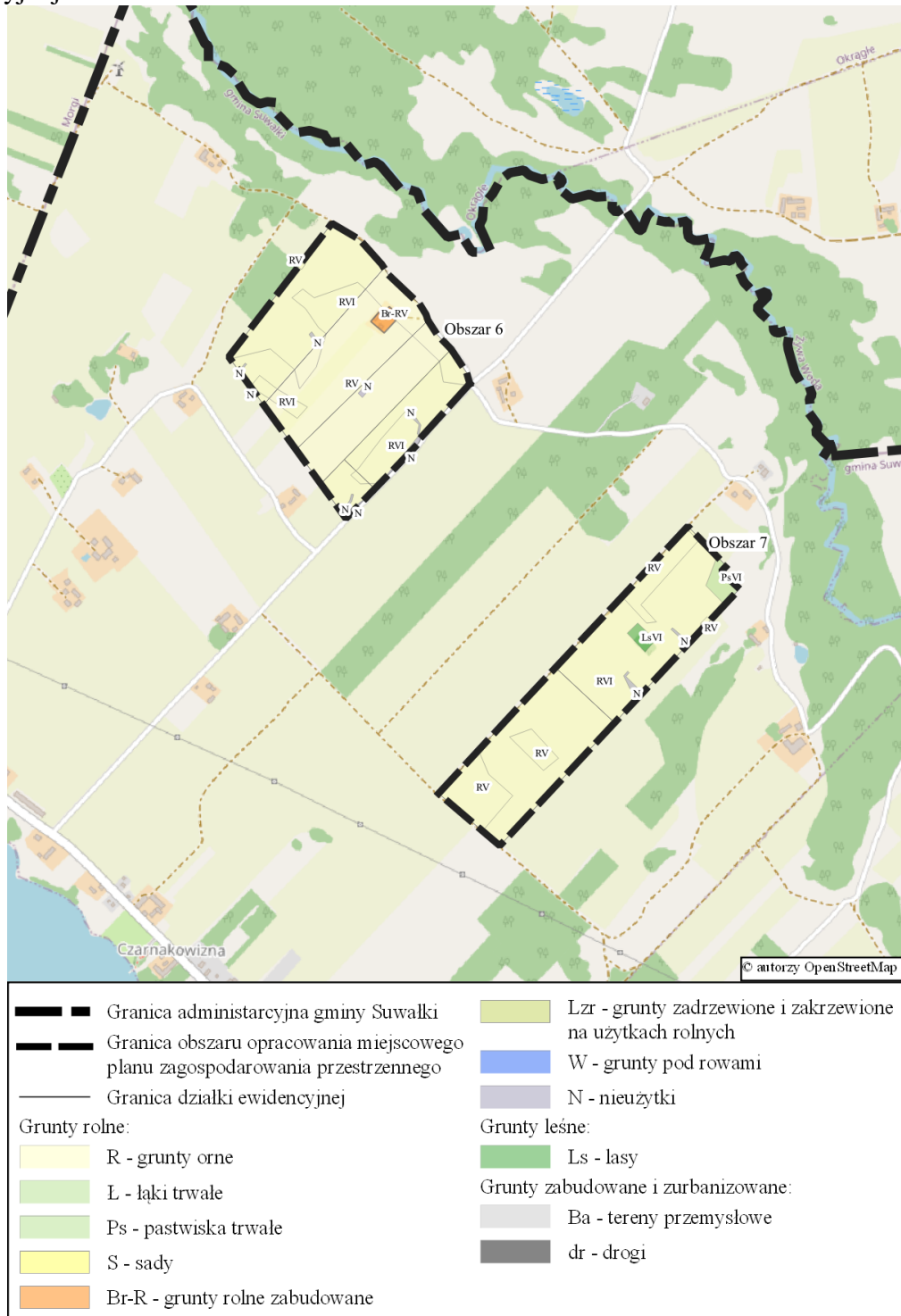
Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 16. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 3, Obszarze 4 i Obszarze 5 wg uchwały intencyyjnej



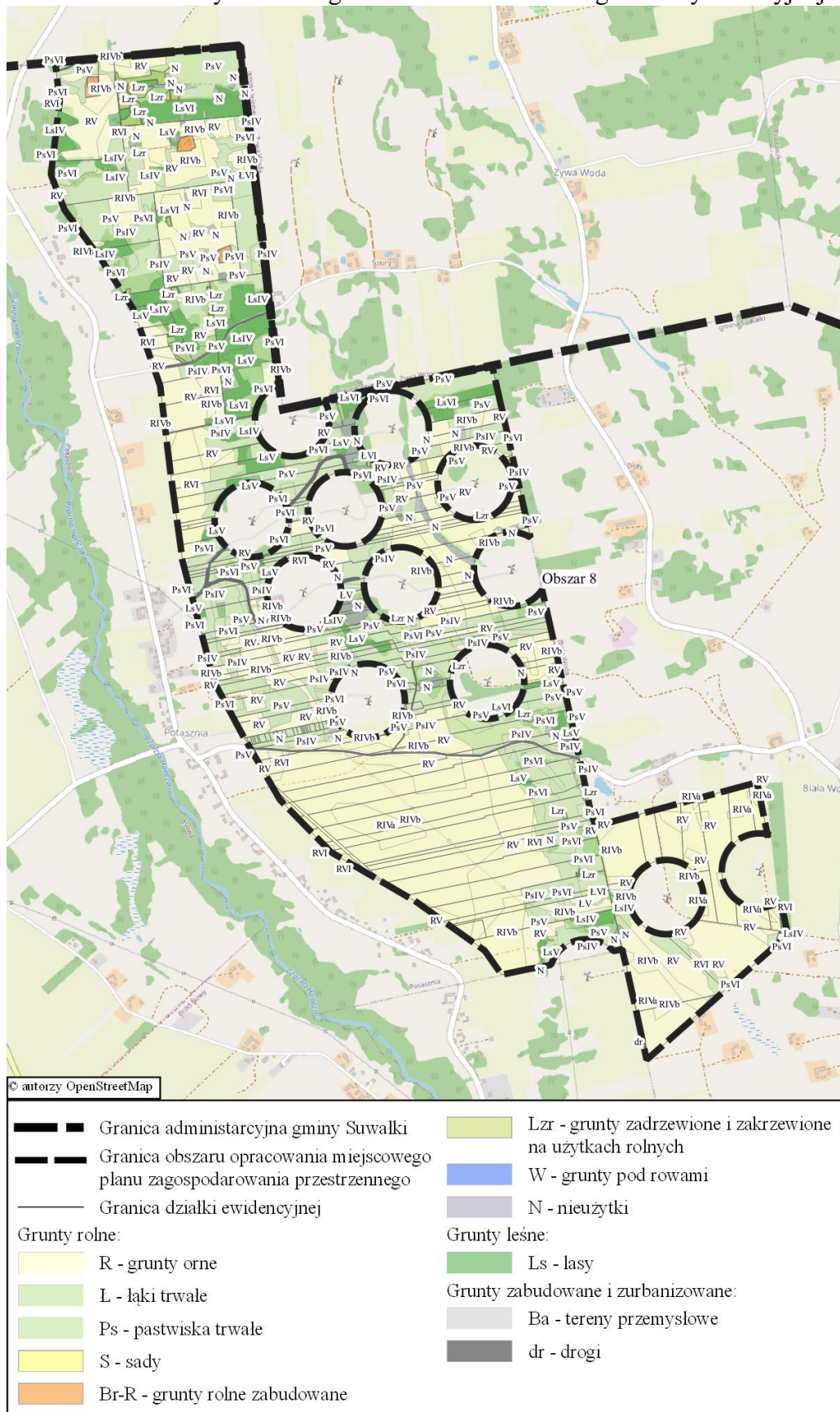
Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 17. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 6 i Obszarze 7 wg uchwały intencyjnej



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 18. Struktura użytkowania gruntów na Obszarze 8 wg uchwały intencyjnej



Źródło: Opracowanie własne

W strukturze gruntów rolnych dominują grunty rolne IV i V klasy bonitacyjnej, które stanowią odpowiednio 48,0% i 32,4% ogólnej powierzchni gruntów rolnych objętych opracowaniem planu. W zakresie opracowania planu znajduje się 6,2164 hektara gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej (4,5519 hektara gruntów ornych klasy bonitacyjnej IIIb oraz 1,6645 hektara pastwisk trwałych klasy bonitacyjnej III) – grunty te występują wyłącznie na Obszarze 1 i Obszarze 3 - w obrębie ewidencyjnym Taciewo. Szczegółowe zestawienie struktury gruntów rolnych z uwzględnieniem klas bonitacyjnych w zakresie opracowania planu przedstawia tabela 16.

Tabela 16. Struktura gruntów rolnych w zakresie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w 2021 r.

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia gruntów rolnych (w ha)			
	Ogółem	w tym		
		gruntów ornych	łąk trwałych	pastwisk trwałych
III	1,6645	-	-	1,6645
IIIb	4,6141	4,5395	-	-
IV	61,9898	4,8681	4,6582	51,7953
IVa	95,6497	94,4707	-	-
IVb	161,3516	160,5597	-	-
V	215,4523	115,2742	6,0273	93,5835
VI	92,6864	62,8571	2,0312	27,7981
VIz	0,7815	0,7815	-	-
Grunty niesklasyfikowane	30,9411	0,0047	0,2349	2,5433
Łącznie	665,1310	443,3555	12,9516	177,3847

Źródło: Opracowanie własne

Na terenach objętych opracowaniem planu miejscowego dominują gleby brunatne kwaśne (44,0% ogólnej powierzchni opracowania planu), gleby brunatne właściwe (26,6% ogólnej powierzchni opracowania planu) oraz gleby bielcowe lub gleby płowe (23,3% ogólnej powierzchni opracowania planu). Na poszczególnych obszarach dominują: na Obszarze 1 - gleby bielcowe lub gleby płowe (44,7% powierzchni Obszaru 1), na Obszarze 2, Obszarze 3, Obszarze 4, Obszarze 5, Obszarze 6, Obszarze 6 - gleby brunatne kwaśne (59,4% powierzchni Obszaru 2, 44,7% powierzchni Obszaru 3, 100,0% powierzchni Obszaru 4, 77,8% powierzchni Obszaru 5, 53,7% powierzchni Obszaru 6, 96,7% powierzchni Obszaru 7), na Obszarze 8 - gleby brunatne właściwe (43,6% powierzchni Obszaru 8). Szczegółowe zestawienie struktury gruntów rolnych z uwzględnieniem typów gleb w zakresie opracowania planu przedstawia tabela 17.

Tabela 17. Struktura typów w zakresie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w 2021 r.

Typy gleb	Obszar							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Czarne ziemie właściwe	3,8433	-	7,8194	-	-	-	-	-
Czarne ziemie zdegradowane	-	-	-	-	-	-	-	6,8355
Gleby bielnicowe lub gleby płowe	69,6965	-	39,286	-	-	-	-	54,0462
Gleby brunatne kwaśne	63,213	1,9966	46,3646	13,2562	22,5783	13,1692	18,3829	129,211
Gleby brunatne właściwe	5,0107	1,0832	8,7669	-	6,4374	11,3655	0,6267	153,2335
Gleby mułowe (torfowo-mułowe i mułowo-torfowe)	-	0,2805	-	-	-	-	-	-
Gleby murszowate	4,073	-	-	-	-	-	-	4,6321
Gleby torfowe lub gleby murszowe (torfowo-murszowe)	8,9377	-	1,475	-	-	-	-	1,5741
Niesklasyfikowane	1,1841							2,2777

Źródło: Opracowanie własne

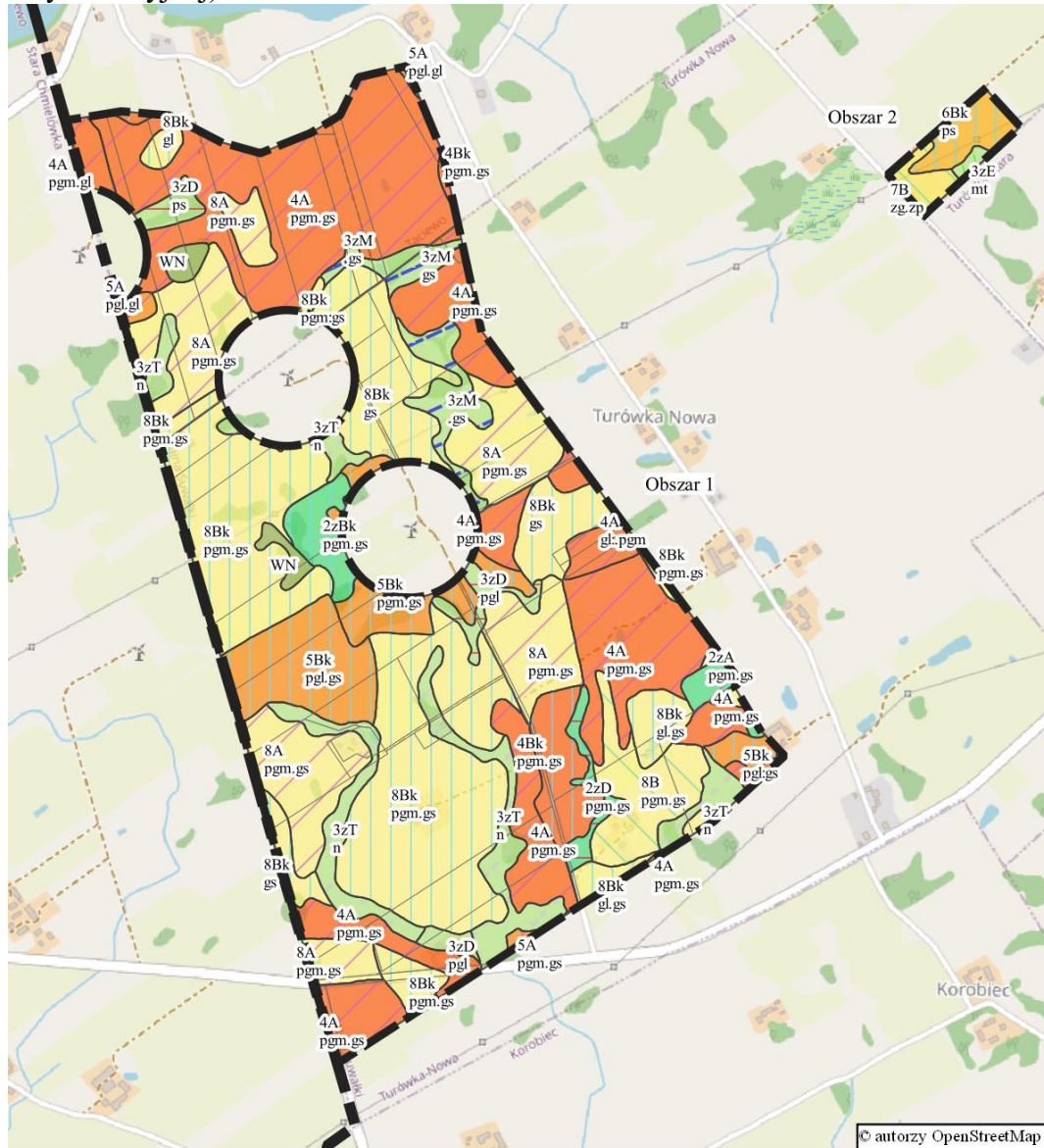
Na terenach objętych opracowaniem planu miejscowego dominują gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego (8) - 26,5% ogólnej powierzchni opracowania planu, gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego (pszenno-żytniego) (4) - 20,3% ogólnej powierzchni opracowania planu oraz gleby kompleksu żytniego słabego (6) – 18,6% ogólnej powierzchni opracowania planu. Na poszczególnych obszarach (wg uchwały intencyjnej) dominują: na Obszarze 1 - gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego (8) – 47,2% powierzchni Obszaru 1, na Obszarze 2 – gleby kompleksu żytniego słabego (6) – 59,4% powierzchni Obszaru 2, na Obszarze 3 - gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego (pszenno-żytniego) (4) – 46,8% powierzchni Obszaru 3, na Obszarze 4 i Obszarze 5- gleby kompleksu żytniego bardzo słabego (żytnio-łubinowego) (7) – 76,8% powierzchni Obszaru 4 i 56,8% powierzchni Obszaru 5, na Obszarze 6 – gleby kompleksu żytniego słabego (6) – 53,6% powierzchni Obszaru 6, na Obszarze 7 – gleby kompleksu żytniego bardzo słabego (żytnio-łubinowego) (7) – 100,0% powierzchni Obszaru 7 oraz na Obszarze 8 – gleby kompleksu żytniego słabego (6) – 27,4% powierzchni Obszaru 8. Szczegółowe informacje przedstawiono w tabeli 18. Rozmieszczenie przestrzenne gleb z uwzględnieniem typów gleb oraz kompleksów rolniczej przydatności przedstawiają rysunek 19, rysunek 20, rysunek 21, rysunek 22.

Tabela 18. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w zakresie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w 2021 r.

Kompleks przydatności	Obszar							
	1	2	3	4	5	6	7	8
4 Kompleks żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)	49,6208	-	48,5733	-	-	-	-	44,2898
5 Kompleks żytni dobry	11,4912	-	5,6172	-	-	-	-	52,2409
6 Kompleks żytni słaby	-	1,9965	4,932	3,0718	10,7786	13,1581	-	96,313
7 Kompleks żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy)	-	1,0832	0,1806	10,1844	16,4848	11,3464	19,0096	7,1774
8 Kompleks zbożowo-pastewny mocny	73,5836	-	34,1552	-	-	-	-	77,7325
2z Użytki zielone średnie	4,3498	-	3,8084	-	-	-	-	-
3z Użytki zielone słabe i bardzo słabe	15,7293	0,2806	6,3401	-	-	0,019	-	52,157
Ls Las	-	-	0,1051	-	-	0,0112	-	17,1456
N Nieużytki	-	-	-	-	-	-	-	2,2776
RN Rolnicze nieużytki	-	-	-	-	1,7523	-	-	2,4774
WN Wodne nieużytki	1,1836	-	-	-	-	-	-	-

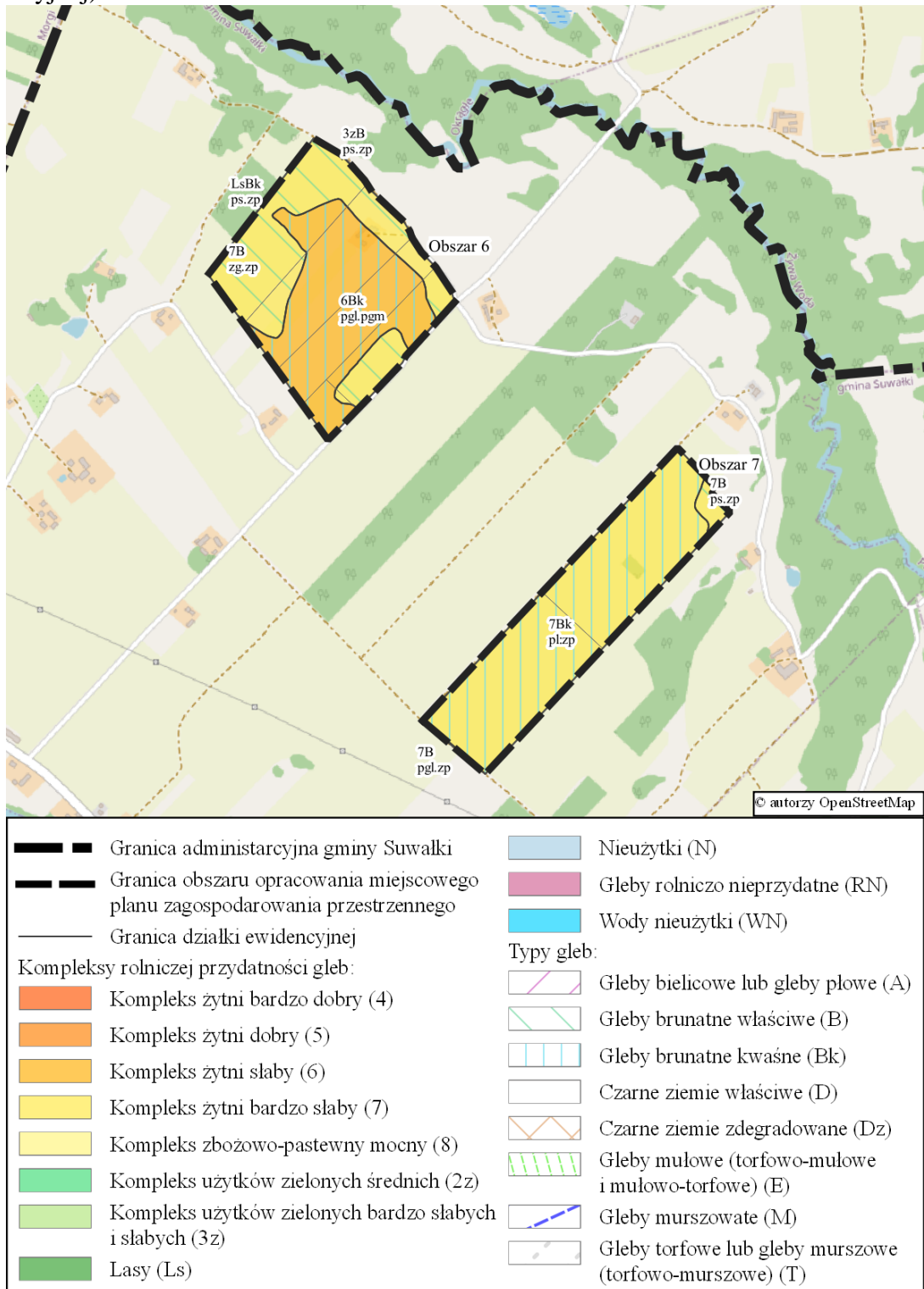
Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 19. Mapa glebowo-rolnicza gruntów na Obszarze 1 i Obszarze 2 (obszary wg uchwały intencyjnej)



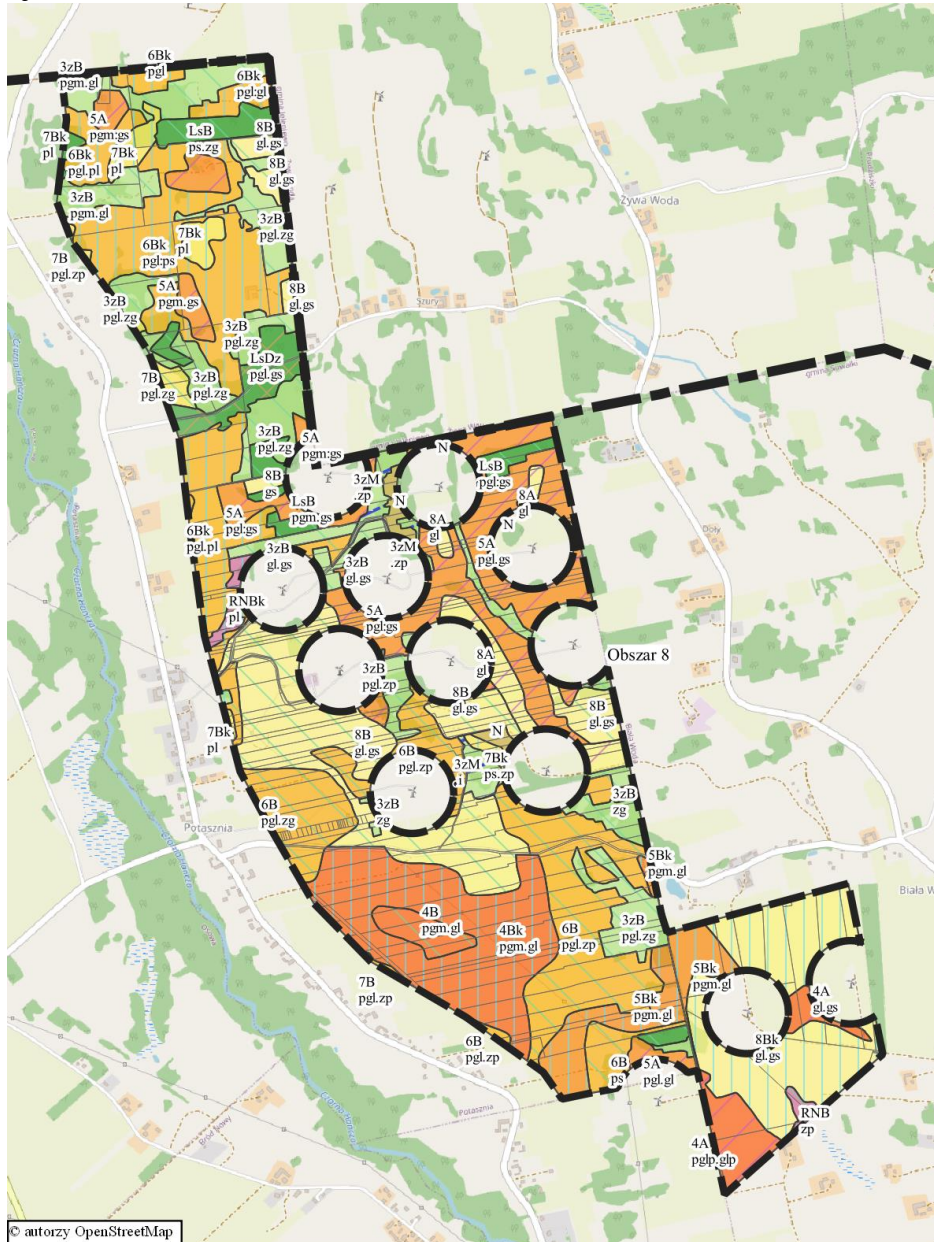
	Granica administracyjna gminy Suwałki		Nieużytki (N)
	Granica obszaru opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego		Gleby rolniczo nieprzydatne (RN)
	Granica działki ewidencyjnej		Wody nieużytki (WN)
Kompleksy rolniczej przydatności gleb:		Typy gleb	
	Kompleks żytni bardzo dobry (4)		Gleby bielcowe lub gleby płowe (A)
	Kompleks żytni dobry (5)		Gleby brunatne właściwe (B)
	Kompleks żytni słaby (6)		Gleby brunatne kwaśne (Bk)
	Kompleks żytni bardzo słaby (7)		Czarne ziemie właściwe (D)
	Kompleks zbożowo-pastewny mocny (8)		Czarne ziemie zdegradowane (Dz)
	Kompleks użytków zielonych średnich (2z)		Gleby mulowe (torfowo-mulowe i mulowo-torfowe) (E)
	Kompleks użytków zielonych bardzo słabych i słabych (3z)		Gleby murszowate (M)
	Lasy (Ls)		Gleby torfowe lub gleby murszowe (torfowo-murszowe) (T)

Rysunek 21. Mapa glebowo-rolnicza na Obszarze 6 i Obszarze 7 (obszary wg uchwały intencyjnej)



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 22. Mapa glebowo-rolnicza gruntów na Obszarze 8 (obszar wg uchwały intencyjnej)



© autorzy OpenStreetMap



Źródło: Opracowanie własne

Pod względem wskaźnika jakości i przydatności rolniczej najlepsze grunty orne występują na Obszarze 3 i na Obszarze 1. Na terenach tych grunty orne zostały określone jako bardzo dobre i dobre. Na pozostałych obszarach pod względem przydatności rolniczej występują grunty słabe i bardzo słabe.

4.8. Szata roślinna

W 2020 r.¹ na terenie gminy Suwałki znajdowało się 7875 hektara gruntów oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków jak grunty leśne. Grunty te stanowiły 29,76% powierzchni gminy Suwałki. Lesistość w gminie Suwałki w okresie 2011-2021 pozostaje na podobnym poziomie wynoszącym około 29%. Od roku 2012 obserwuje się niewielki spadek lesistości wynoszący 0,4% powierzchni gminy (tabela 19). Lesistość gminy Suwałki jest znacząco większa od lesistości powiatu suwalskiego (wynoszącej w 2021 roku - 17,7%) – na terenie którego położona jest gmina. Jednocześnie też lesistość gminy Suwałki jest największa spośród wszystkich gmin wchodzących w skład powiatu suwalskiego. W porównaniu do założeń „Krajowego programu zwiększania lesistości” przyjętego przez Radę Ministrów 23 czerwca 1995 r., przewidującego wzrost lesistości do 30% w 2020 r. i 33% w roku 2050 - jest to wartość wysoka.

Tabela 19. Lesistość na terenie gminy Suwałki oraz powiatu suwalskiego w latach 2011-2021.

Rok	Powiat suwalski	Gmina Suwałki
2011	17,7%	29,2%
2012	17,8%	29,4%
2013	17,8%	29,2%
2014	17,8%	29,2%
2015	17,8%	29,2%
2016	17,8%	29,2%
2017	17,8%	29,3%
2018	17,8%	29,1%
2019	17,8%	29,1%
2020	17,8%	29,0%
2021	17,7%	29,0%

Źródło: GUS - Bank Danych Lokalnych

Szata roślinna terenu gminy jest bardzo zróżnicowana, co związane jest ze sposobem użytkowania gruntów oraz bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu. Licznie występujące na terenie gminy jeziora, pagórki, zagłębienia, doliny rynnowe, cieki wodne wpływają na różnorodność występujących na terenie gminy siedlisk. Występują tu gatunki związane z surowym klimatem północnym oraz gatunki ze znacznie cieplejszych obszarów Europy.

Według podziału geobotanicznego (Szafer, Pawłowski 1972) teren gminy Suwałki położony jest w Okręgu Suwalskim należącym do Krainy Suwalsko-Augustowskiej wchodzącej w Dział Północny należący do Prowincji Środkowoeuropejskiej Niżowo-wyżynnej, która jest częścią Obszaru Euro-syberyjskiego.

Według podziału Polski na regiony geobotaniczne opracowanym przez Matuszkiewicz J.M. (*Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008) obszary opracowania planu znajdują się w granicach Podprowincji Środkowoeuropejskiej

¹ Stan na dzień 11.05.2020 roku. Dane ze Starostwa Powiatowego w Suwałkach

Właściwej (Działy B-F), w Dziale Północny Mazursko-Białoruskiej (F), w Krainie Augustowsko-Suwalskiej (F.2.), w Okręgu Pojezierza Suwalskiego (F.1.1.). Poszczególne tereny znajdują się w następujących podokręgach:

- Wiżajskim (F.2.1.b) – Obszar 8,
- Płocickim (F.2.1.d) – Obszar 1, Obszar 2 (część),
- Gibsko-Suwalskim (F.2.1.e) – Obszar 2 (część), Obszar 3, Obszar 4, Obszar 5, Obszar 6, Obszar 7.

Szata roślinna obszarów planu jest zróżnicowana. Analizowane tereny to głównie tereny rolnicze którym towarzyszy zabudowa zagrodowa. Grunty rolne użytkowane są w postaci terenów upraw polowych oraz łąk i pastwisk. Natomiast sady i ogrody warzywne występują często w otoczeniu terenów zabudowanych.

Największym udziałem gruntów leśnych odznacza się Obszar 8, gdzie udział gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych wynosi 7,8% powierzchni Obszaru 8. Grunty leśne nie występują na Obszarze 2, Obszarze 4 i Obszarze 6. Najczęściej zbiorowiska leśne występują w postaci drobnych, izolowanych kompleksów na siedliskach hydrogenicznym (lasy łąkowe, z dużym udziałem olszy czarnej). Wzdłuż ciągów komunikacyjnych występują szpalery drzew z udziałem jesionu, brzozy, topoli, klonu, wierzby, kruszyny pospolitej, jarzębiny oraz bzu czarnego. W występujących (na Obszarze 1 i na Obszarze 8) dnach zagłębień wytopiskowych i na obrzeżach zbiorników wodnych występuje roślinność szuwarowa, bagienna i torfowiskowa.

Na terenie gminy zwarte kompleksy leśne występują we wschodniej i południowej jej części. W drzewostanie dominuje sosna, której udział w drzewostanach Nadleśnictwa Suwałki wynosił 59,5% (stan w dniu 01.01.2013 r.). Sosna tworzy drzewostany jednogatunkowe o różnych klasach wieku na wszystkich siedliskach oprócz olsu i olsu jesionowego. Drugim dominującym gatunkiem występującym w lasach jest świerk. Wśród gatunków liściastych dominuje brzoza (5,8% powierzchni leśnej), która najliczniej występuje na lesie mieszanym bagiennym. Największą wartość przyrodniczą przedstawiają lasy olszowe, olszowo-brzozowe oraz zarośla wierzbowo-brzozowe. W lasach Puszczy Augustowskiej na obszarze Wigierskiego Parku Narodowego dominuje sosna, świerk oraz olsza czarna, brzoza brodawkowata, brzoza omszona i dąb szypułkowy.

W zakresie opracowania planu występują grunty oznaczone w ewidencji gruntów i budynków (EGiB) jako lasy (Ls) oraz grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych (Lzr). Największe skupisko gruntów leśnych występuje na Obszarze 8, gdzie grunty te stanowią 7,8% łącznej powierzchni tego obszaru. Na Obszarze 2, Obszarze 4 i Obszarze 6 nie występują grunty leśne. Pod względem wielkości powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych najwięcej tego typu użytków występuje na Obszarze 8, na Obszarze 3 i na Obszarze 5. Na Obszarze 2, Obszarze 4, Obszarze 6 i Obszarze 7 nie występują grunty zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych. Szczegółowe informacje na temat powierzchni gruntów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych przedstawia tabela 20.

Tabela 20. Powierzchnia gruntów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych według poszczególnych obszarów opracowania

Teren	Lasy		Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	
	pow. w ha	w %	pow. w ha	w %
Obszar 1	0,0282	0,02	0,4225	0,27
Obszar 2	0,0000	0,00	0,0000	0,00
Obszar 3	1,0125	0,98	2,4487	2,36
Obszar 4	0,0000	0,00	0,0000	0,00
Obszar 5	0,3932	1,36	0,7449	2,57
Obszar 6	0,0000	0,00	0,0000	0,00
Obszar 7	0,2548	1,34	0,0000	0,00
Obszar 8	27,3357	7,77	3,5173	1,00
Łącznie	29,0247	4,14	7,1334	1,02

Źródło: Opracowanie własne

Pod względem typów siedliskowych na obszarach opracowania planu dominują: las mieszany świeży - LMŚW (50,0% powierzchni gruntów leśnych), las świeży - LŚW (21,8% powierzchni gruntów leśnych), ols jesionowy - OLJ (13,1% powierzchni gruntów leśnych), las wilgotny - LW (6,0% powierzchni gruntów leśnych), ols – OL las mieszany świeży (5,4% powierzchni gruntów leśnych). Szczegółowe informacje zawiera tabela 21.

Tabela 21. Powierzchnia gruntów leśnych według typów siedliskowych

Teren	LMŚW	LMW	LŚW	LW	OL	OLJ	Niesklasyfikowane	Łącznie
Obszar 1	0,0282	-	-	-	-	-	-	0,0282
Obszar 2	-	-	-	-	-	-	-	-
Obszar 3	0,3883	-	-	0,6242	-	-	-	1,0125
Obszar 4	-	-	-	-	-	-	-	-
Obszar 5	0,3932	-	-	-	-	-	-	0,3932
Obszar 6	-	-	-	-	-	-	-	-
Obszar 7	0,2548	-	-	-	-	-	-	0,2548
Obszar 8	13,4542	0,2226	7,0545	1,1211	1,5722	3,8095	0,1019	27,3360
Łącznie	14,5187	0,2226	7,0545	1,7453	1,5722	3,8095	0,1019	29,0247

Źródło: Opracowanie własne

Pod względem gatunków głównych na obszarach opracowania planu dominują: sosna zwyczajna (28,0% powierzchni gruntów leśnych), olsza (26,6% powierzchni gruntów leśnych), świerk pospolity (14,7% powierzchni gruntów leśnych), topola osika (12,0% powierzchni gruntów leśnych), dąb (6,98% powierzchni gruntów leśnych), brzoza brodawkowata (6,5% powierzchni gruntów leśnych) oraz modrzew europejski (1,3% powierzchni gruntów leśnych). Szczegółowe informacje zawiera tabela 22.

Tabela 22. Powierzchnia gruntów leśnych według dominujących gatunków drzew

Teren (wg uchwały intencyjnej)	BRZ	DB	MD	OL	OS	SO	ŚW	Nieskla- syfiko- wane
Obszar 1	-	-	0,0282	-	-	-	-	-
Obszar 2	-	-	-	-	-	-	-	-
Obszar 3	0,0312	-	0,3571	0,6242	-	-	-	-
Obszar 4	-	-	-	-	-	-	-	-
Obszar 5	0,3932	-	-	-	-	-	-	-
Obszar 6	-	-	-	-	-	-	-	-
Obszar 7	-	-	-	-	-	0,2548	-	-
Obszar 8	1,4637	2,0015	-	7,0924	3,4808	8,1329	4,2665	0,8982
Łącznie	1,8881	2,0015	0,3853	7,7166	3,4808	8,3877	4,2665	0,8982

Źródło: Opracowanie własne

BRZ - brzoza brodawkowata

DB - dąb

MD - modrzew europejski

OL - olsza

OS - topola osika

SO - sosna zwyczajna

ŚW - świerk pospolity

Wszystkie grunty leśne znajdujące się w granicach opracowania planu położone są w odległości mniejszej niż 10 km od granic administracyjnych miasta Suwałki tj. miasta liczącego powyżej 50 tys. mieszkańców.

W trakcie wizji terenowej nie stwierdzono występowania gatunków grzybów i roślin podlegających ochronie prawnej.

4.9. Świat zwierzęcy

Fauna gminy Suwałki jest ściśle związana z fauną Wigierskiego Parku Narodowego (WPN). Do końca 2021 roku na terenie parku wykazano obecność ponad 3300 gatunków owadów, w tym 1721 gatunków motyli, blisko 700 gatunków chrząszczy, około 400 gatunków muchówek i około 350 gatunków błonkówek. Wiele gatunków owadów objętych jest ochroną gatunkową. Do nich należą m.in.: pływak szerokobrzeżek, kreślinek nizinny, pachnica dębowa, czerwończyk nieparek, osadnik wielkooki, modliszka zwyczajna, żagnica zielona, trzepla zielona, zalotka białoczelną, zalotka spłaszczona, zalotka większa i iglica mała. Poza owadami na terenie WPN występują również inne bezkręgowce objęte ochroną: szczeżuja wielka, szczeżuja spłaszczona, ślimak winniczek, poczwarówka Geyera i pijawka lekarska. W zbiornikach wodnych i ciekach wodnych na obszarach WPN występuje: troć jeziorowa, pstrąg potokowy, sieja, sielawa, stynka, szczupak, lin, karaś, karp, leszcz, krąp, ukleja, płoć, jelec, jaź, wzdręga, sum, węgorz, miętus, okoń, jazgarz, różanka, kleń, kiełb, słonecznica, piskorz, koza, śliz, strzebla potokowa, piekielnica i ciernik. Pięć z nich – piskorz, koza, śliz, różanka oraz strzebla potokowa – należy do gatunków chronionych. Koza, piskorz i różanka są przedmiotami ochrony w ramach sieci Natura 2000. Na terenie WPN żyje 12 spośród 18 gatunków płazów obecnych na terenie Polski. I są to: traszka grzebieniasta, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha paskówka, ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba wodna i żaba jeziorkowa. Wszystkie płazy podlegają

ściślej ochronione. Na terenie Wigierskiego Parku Narodowego żyje pięć z dziewięciu krajowych gatunków gadów: trzy gatunki jaszczurek - zwinka, jaszczurka żyworodna i padalec oraz dwa gatunki węży - zaskroniec zwyczajny i żmija zygzakowata. Na obszarze parku stwierdzono występowanie 206 gatunków ptaków m.in. bielika, błotniaka stawowego, łabędzia niemego, łabędzia krzykliwego, czapla siwa, czapla biała, bąk, mewa śmieszka, mewa pospolita, mewa srebrzysta, zięba, rudzik, świstunka leśna, śpiewak, dzięcioł średni, dzięcioł trójpalczasty, puszczyk, włochatka, bocian czarny, bocian biały, jarząbek, orzechówka, krzyżodziób świerkowy, skowronek, pokląskwa, trznadel, gąsiorek. W parku żyje 51 spośród 88 dziko żyjących w naszym kraju gatunków ssaków lądowych m.in.: lis, jenot, kuna leśna, wilk, łoś, jelen ślachtetny, sarna, dzik, zając szarak, zając bielak, bóbr europejski, jeż, kret, rzęsosek rzeczek, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, nocek rudy, nocek łydkowłosy, mroczek późny, mroczek poźlocisty, mroczek posrebrzany, karlik malutki, karlik większy, karlik karliczek, borowiec wielki, borowiaczek, gacek brunatny i mopek.

Obszar gminy Suwałki znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Suwałki, na obszarze którego mogą występować gatunki zwierząt objętych prawną ochroną, w tym:

- 20 bezkręgowców (16 objętych ochroną ścisłą i 4 częściową),
- 7 kręgowców i ryb kostnych (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 12 płazów (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 6 gadów (wszystkie objęte ochroną ścisłą),
- 138 ptaków (132 objętych ochroną ścisłą i 6 częściową),
- 22 ssaki (19 objętych ochroną ścisłą i 3 częściową).

Bezpośrednio z obszarami opracowania planu związane zwierzęta które podlegają ochronie w ramach obszaru Jeleniewo (PLH200001). Do gatunków zwierząt innych niż ptaki, będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH200001) należą: bóbr europejski (*Castor fiber*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), mopek (*Barbastella barbastellus*), nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), wydra (*Lutra lutra*).

Z Zarządzenia 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. Województwa Podlaskiego z 2014 r. Poz. 1771), zmienionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 26 kwietnia 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeleniewo PLH200001 (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2016r. Poz. 1991) i Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 2 kwietnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeleniewo PLH200001 (Dz. Urz. Województwa Podlaskiego z 2019r. Poz. 1910) wynika, że w sąsiedztwie Obszaru 4, Obszaru 5, Obszaru 6, Obszaru 7 i Obszaru 8 występują: bóbr europejski (*Castor fiber*), nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*), wydra (*Lutra lutra*). Siedliska ww. zwierząt związane są z rzeką Czarna Hańcza oraz zbiornikami wodnymi Okmin i Okminek.

Z wyników monitoringu ornitologicznego prowadzonego w okresie od lipca do końca października 2006 roku przez Annę Krzysztofiak i Lech Krzysztofiaka na potrzeby prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki” wynika, że na

Obszarze 1 i Obszarze 3 oraz na terenach przylegających (m.in. na terenie gminy Bakalarzewo odnotowano obecność gatunków ptaków oraz obecność 4 gatunków nietoperzy: gacek brunatny *Plecotus auritus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek rudy *Myotis daubentoni* i karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*.

W trakcie badania terenowego na Obszarze 1 oraz Obszarze 8 stwierdzono występowanie bociana białego (*Ciconia ciconia*) - gatunku podlegającego ochronie prawnej. Na pozostałych terenach opracowania planu nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej. Określenie gatunków fauny występującej na terenie opracowania planu zostało wykonane poprzez rozpoznanie terenowe. Badania terenowe przeprowadzono metodą obserwacji bezpośredniej – jednorazowej w dniu 28 lipca 2022 r. (na Obszarze 1, Obszarze 2, Obszarze 3, Obszarze 4, Obszarze 5, Obszarze 6, Obszarze 7) i 29 lipca 2022 r. (na Obszarze 8).

4.10. Zabytki

Na terenie opracowania planu nie występują:

- historyczne układy przestrzenne urbanistyczne i ruralistyczne,
- historyczne zespoły budowlane,
- historyczne obiekty budowlane,
- historyczne parki i inne formy zaprojektowanej historycznej zieleni,
- historyczne cmentarze,
- stanowiska archeologiczne.

4.11. Ogólna ocena stanu środowiska

W strukturze przestrzennej gminy Suwałki dominują przestrzenie otwarte – użytki rolne (55% powierzchni gminy), lasy i zadrzewienia (30% powierzchni gminy) oraz wody powierzchniowe (11% powierzchni gminy). Na terenie gminy Suwałki zlokalizowany jest w miejscowości Sobolewo punkt pomiarowy wód podziemnych badających jakość wód w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wody powierzchniowe

Wody płynące przez obszar gminy Suwałki podlegają monitoringowi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Badania i ocena jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r., poz. 2233 ze zm.), przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji właściwego organu Inspekcji Ochrony Środowiska.

W 2020 r. były prowadzone badania jakości wód jednolitych części wód rzecznych (JCWP) takich jak: Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie (PLRW80002564549), Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry (PLRW8000186419) i Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (PLRW80001864349). Z kolei w 2021 r. były prowadzone badania jakości wód jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych takich jak: Jemieliścianka (PLRW800018641712), Rucawizna (PLRW800018641732), Dopływ z jeziora Staw (PLRW8000186432), Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (PLRW80001864349) oraz Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie (PLRW80002564549). Zarówno w 2020 r. jak i 2021 r. nie dokonano oceny stanu JCWP jak również klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego. Stan wód badanych JCWP w 2018 r i 2019 r. określono

jako zły. Szczegółowe informacje dotyczące jakości jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w latach 2018-2019 przedstawia tabela 23.

Tabela 23. Jakość jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w 2018 r. i 2019 r.

Kod jcw	Nazwa jcw	Rok	Stan ekologiczny
PLRW200018262247	Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny	2019	zły stan ekologiczny
PLRW2000182622489	Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie	2019	umiarkowany stan ekologiczny
PLRW800018641712	Jemieliścianka	-	
PLRW800018641732	Rucawizna	-	
PLRW8000186419	Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry	-	-
PLRW8000186432	Dopływ z jeziora Staw	-	
PLRW80001864349	Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty	2018	umiarkowany stan ekologiczny
PLRW8000256439	Jezioro Wigry	-	
PLRW80002564549	Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki łącznie	2018	umiarkowany stan ekologiczny
Kod jcw	Nazwa jcw	Rok	Stan chemiczny
PLRW200018262247	Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny	2019	stan chemiczny poniżej dobrego
PLRW2000182622489	Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie	2019	stan chemiczny poniżej dobrego
PLRW800018641712	Jemieliścianka	-	-
PLRW800018641732	Rucawizna	-	-
PLRW8000186419	Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry	-	-
PLRW8000186432	Dopływ z jeziora Staw	-	-
PLRW80001864349	Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty	2018	stan chemiczny poniżej dobrego
PLRW8000256439	Jezioro Wigry	-	-
PLRW80002564549	Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki łącznie	2018	stan chemiczny poniżej dobrego
Kod jcw	Nazwa jcw	Rok	Ocena stanu jcw
PLRW200018262247	Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny	2019	zły stan wód
PLRW2000182622489	Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie	2019	zły stan wód
PLRW800018641712	Jemieliścianka	-	
PLRW800018641732	Rucawizna	-	
PLRW8000186419	Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry	-	-
PLRW8000186432	Dopływ z jeziora Staw	-	
PLRW80001864349	Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty	2018	zły stan wód
PLRW8000256439	Jezioro Wigry	-	
PLRW80002564549	Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki łącznie	2018	zły stan wód

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Badania jakości wód jednolitych części wód jeziornych (JCWP) były prowadzone w 2020 r. jednak nie dokonano oceny stanu JCWP jak również klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego. Elementy biologiczne jcw p Ożewo zostały zaliczone do klasy 2, a jcw p Okmin do klasy 3 (tabela 24). Zarówno w roku 2021 jak i w 2019 nie były prowadzone badania jakości wód ww. jednolitych części wód jeziornych.

Tabela 24. Jakość jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w 2020 r.

Numer JCWP	PLLW30021	PLLW30020
Kod ppk	PL07S0802_0038	PL07S0802_3046
Nazwa ppk	jez. Ożewo - 01 (głęбочek)	jez. Okmin - 01 (głęбочek)
Nazwa jcw p	Ożewo	Okmin
Klasa elementów biologicznych	2	3
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	2	2

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Jakość wód powierzchniowych badana była również w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) w Stacji Bazowej Wigry. Prace badawczo-pomiarowe prowadzone były przez Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Średnie stężenie substancji rozpuszczonych w wodach rzecznych w analizowanym okresie pozostaje na podobnym poziomie. Szczegółowe informacje przedstawia tabela 25.

Tabela 25. Średnie stężenie substancji rozpuszczonych w wodach rzecznych w latach 2019- 2021 r. w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza)

Rok	S-SO ₄	N-NO ₃	N-NH ₄	Cl	Na	K	Mg	Ca	HCO ₃
	[mg·dm ⁻¹]								
2019	9,49	1,81	0,18	29,23	23,33	6,75	14,48	77,79	273,56
2020	9,30	1,46	0,09	30,33	25,98	8,11	14,77	79,04	289,46
2021	8,99	1,48	0,05	28,09	23,89	7,37	14,41	76,63	282,72

Źródło: „Opracowanie corocznych sprawozdań o stanie geoekosystemów Polski”

W analizowanym okresie odczyn wody w zlewni Czarnej Hańczy można określić jako obojętny (~8 pH) i utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Natomiast przewodność elektrolityczna właściwa (SEC - wskaźnik mineralizacji wód rzecznych) cechuje się niewielkim systematycznym wzrostem, by w roku 2021 osiągnąć wartość 60,67 mS·m⁻¹. Szczegółowe informacje przedstawia tabela 26.

Tabela 26. Średnie wartości wskaźnika mineralizacji i odczynu wód rzecznych w latach 2019- 2021 r. w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza)

Rok	SEC	pH
	[mS·m ⁻¹]	[-]
2019	56,89	8,13
2020	59,65	8,37
2021	60,67	8,2

Źródło: „Opracowanie corocznych sprawozdań o stanie geoekosystemów Polski”

Monitoring ZMŚP jakości wód płynących dotyczył następującego zakresu:

- grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne: temperatura wody;
- grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne: tlen rozpuszczony;
- wskaźniki charakteryzujące zasolenie (przewodność, siarczany, wapń, magnez, chlorki);
- wskaźniki charakteryzujące zakwaszenie (odczyn);
- wskaźniki charakteryzujące warunki biogenne (azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny).

Jakość wód płynących w 2021 roku wg wybranych elementów fizykochemicznych w latach 2019 - 2021 r. przedstawia tabela 27, a ocenę jakości wód płynących przedstawia tabela 28.

Tabela 27. Jakość wód płynących w 2021 roku wg wybranych elementów fizykochemicznych w latach 2019 - 2021 r. w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza)

Rok	Temperatur	O ₂	BZT ₅	Odczyn	PEW	Ca	Mg	PO ₄	Cl	SO ₀	N-NO ₃	N-NH ₄
	[°C]	[mg·dm ⁻³]		-	[mS·m ⁻¹]	[mg·dm ⁻³]						
2019	1	1	1	PSP/ PPD	PSP/ PPD	2	PSP/ PPD	1	PSP/ PPD	I	2	1
2020	1	1	1	III- V	III-V	III- V	III- V	1	III- V	I	2	1
2021	1	1	1	PSP/ PPD	PSP/ PPD	PSP/ PPD	PSP/ PPD	2	PSP/ PPD	1	2	1

Źródło: „Opracowanie corocznych sprawozdań o stanie geosystemów Polski”

Tabela 28. Jakość wód płynących w 2021 roku wg wybranych elementów fizykochemicznych w latach 2019 - 2021 r. w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza)

Rok	Klasyfikacja elementów fizykochemicznych	Stan chemiczny
2019	PSP/ PPD	poniżej dobrego
2020	III-V	poniżej dobrego
2021	PSP/ PPD	poniżej dobrego

Źródło: „Opracowanie corocznych sprawozdań o stanie geosystemów Polski”

W oparciu o powyższe wskaźniki fizykochemiczne stan jakości zaliczono do klasy poniżej dobrego stanu. Niekorzystny stan chemiczny wód Czarnej Hańczy potencjalnie może być spowodowany położeniem miasta Suwałki powyżej profilu pomiarowego w Sobolewie.

Zgodnie z danymi zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 listopada 2016 r.

w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz. U. z 2016 r. poz. 1915) określono stan wód dla JCWP:

- Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (RW80001864349) - stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW,
- Jezioro Wigry (RW8000256439) - stan ogólny oceniany jest jako dobry i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW,
- Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry (RW8000186419) - stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.
- Dopływ z jeziora Staw (RW8000186432) – stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW,
- Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie (RW80002564549) - stan ogólny oceniany jest jako dobry i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW,
- Jemieliścianka (RW800018641712) - stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW,
- Rucawizna (RW800018641732) - stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) określono stan wód dla JCWP:

- Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny (RW200018262247) - stan ogólny oceniany jest jako dobry i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW,
- Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie (RW2000182622489) - stan ogólny oceniany jest jako zły i należy do jednostek niezagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych RDW.

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz. U. z 2016 r. poz. 1915) zostały określone cele środowiskowe polegające na:

- osiągnięciu na obszarze JCWP Okmin (LW30020) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięciu na obszarze JCWP Ożewo (LW30021) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięciu na obszarze JCWP Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (RW80001864349) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięciu na obszarze JCWP Jezioro Wigry (RW8000256439) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięciu na obszarze JCWP Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry (RW8000186419) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięciu na obszarze JCWP Dopływ z jeziora Staw (RW8000186432) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,

- osiągnięciu na obszarze JCWP Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie (RW80002564549) bardzo dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięciu na obszarze JCWP Jemieliścianka (RW800018641712) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięciu na obszarze JCWP Rucawizna (RW800018641732) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) zostały określone cele środowiskowe polegające na:

- osiągnięciu na obszarze JCWP Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny (RW200018262247) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięciu na obszarze JCWP Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie (RW2000182622489) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

Wody podziemne

Większa część terenu gminy tj. 72,2 % jej powierzchni znajduje się w zlewni wód podziemnych dorzecza Niemna w jednostce JCWPd nr 22. Pozostała część gminy (27,8 % jej powierzchni) znajduje się w jednostce JCWPd nr 32 - w zlewni wód dorzecza Wisły. Obszar 2 oraz południowo-zachodnia część Obszaru 1 znajduje się na terenie JCWPd nr 32 natomiast pozostałe tereny znajdują się w ramach jednostki JCWPd nr 22. Na terenie gminy Suwałki jak również na terenie miasta Suwałki były prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny, w ramach programu monitoringu wód podziemnych, badania jakości wód podziemnych. Na terenie JCWPd nr 22 były również prowadzone badania jakości wód podziemnych jeszcze w 7 punktach położonych na terenie powiatu suwalskiego.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Wyniki pomiarów przedstawia tabela 29.

Tabela 29. Jakość wód podziemnych w JCWPd nr 22 w 2019 r

Identyfikator UE punktu pomiarowego	Nr punktu pomiarowego wg MON-BADA	Nr punktu pomiarowego wg SOH/SOBWP	Gmina	Miejscowość	Straty-grafia	Klasa jakości 2019 końcowa
PL800022_009	1884	II/862/1	Suwałki (gm. wiejska)	Sobolewo	Q	III
PL800022_013	1672	-	Suwałki (gm. miejska)	Suwałki	Q	II
PL800022_014	11	I/311/1	Jeleniewo (gm. wiejska)	Sidorówka	Q	II
PL800022_017	12	I/311/3	Jeleniewo (gm. wiejska)	Sidorówka	Q	III
PL700021_001	856		Wiżajny (gm. wiejska)	Wiżajny	Q	II
PL800022_020	1557	II/1261/1	Szypliszki (gm. wiejska)	Wygorzel	Q	III
PL800022_012	1883	II/1239/1	Wiżajny (gm. wiejska)	Maszutki- nie	Q	II
PL800022_010	2271	II/1455/1	Rutka-Tartak (gm. wiejska)	Poszeszupie - Folwark	Q	III
PL800022_008	2272	II/1456/1	Szypliszki (gm. wiejska)	Budzisko	Q	III

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska, <https://mjwp.gios.gov.pl>

Na terenie JCWPd nr 32 były również prowadzone badania jakości wód podziemnych w 13 punktach. Najbliżej granic administracyjnych gminy Suwałki położone są punkty pomiarowe w miejscowości Kalinowo (w odległości 21 km), Pisanica (w odległości 32 km), Kamień (w odległości 33 km), Smolnik (w odległości 34 km). Wyniki pomiarów wód podziemnych w JCWPd nr 32 w 2019 r dla ww. punktów przedstawia tabela 30.

Tabela 30. Jakość wód podziemnych w JCWPd nr 32 w 2019 r.

Identyfikator UE punktu pomiarowego	Nr punktu pomiarowego wg MON-BADA	Nr punktu pomiarowego wg SOH/SOBWP	Gmina	Miejscowość	Stratygrafia	Klasa jakości 2019 końcowa
PL200032_003	748	II/237/1	Sztabin (gm. wiejska)	Kamień	Q	III
PL200032_019	2072		Kalinowo (gm. wiejska)	Kalinowo	Q	III
PL200032_008	2183	II/1451/1	Kalinowo (gm. wiejska)	Pisanica	Q	II
PL200032_013	2184	II/1444/1	Świątajno (gm. wiejska)	Smolnik	Q	III

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska, <https://mjwp.gios.gov.pl>

W latach 2020 i 2021 zarówno na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 22 jak i nr 32 nie były prowadzone badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Jakość wód podziemnych badana była również w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) w Stacji Bazowej Wigry. Prace badawczo-pomiarowe prowadzone były przez Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Wybrane elementy ogólne (takie jak: odczyn, przewodność elektrolityczna) zostały w okresie 2019-2021 zaliczone do klasy jakości I – bardzo dobra). Natomiast elementy nieorganiczne (azotany, jon amonowy, chlorki, fosforany, magnez, potas, siarczany, sól, wapń, wodorowęglany) zostały zaliczone w analizowanym zakresie w zależności od wskaźnika od klasy jakości I – bardzo dobra do klasy jakości III – zadowalająca. Szczegółowe informacje przedstawia tabela 31.

Tabela 31. Wybrane elementy fizykochemiczne w latach 2019 - 2021 w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza)

Rok	Odczyn	PEW	Ca	Na	Mg	K	PO ₄	HCO ₃	Cl	SO ₄	NO ₃	NH ₄
	-	[mS·m ⁻¹]	[mg·dm ⁻³]									
2019	I	I	III	I	I	I	I	II	I	I	II	I
2020	I	I	III	I	I	I	I	II	I	II	II	I
2021	I	I	III	I	I	I	I	II	I	II	II	I

Źródło: „Opracowanie corocznych sprawozdań o stanie geosystemów Polski”

Klasy jakości: I bardzo dobra, II dobra, III zadowalająca

W analizowanym okresie wody w jednolitej częściach wód występującej w zlewni podziemnych ZMŚP posiadały dobry stan chemiczny, a klasy jakości wody zostały zaliczone do klasy zadowalającej - tabela 32.

Tabela 32. Jakość wód podziemnych wg wybranych elementów fizykochemicznych w latach 2019 – 2021 w stacji Wigry (zlewnia Czarna Hańcza)

Rok	Klasa jakości wody	Stan chemiczny
2019	zadowalająca	dobry
2020	zadowalająca	dobry
2021	zadowalająca	dobry

Źródło: „Opracowanie corocznych sprawozdań o stanie geosystemów Polski”

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz. U. z 2016 r. poz. 1915) stan chemiczny i stan ilościowy jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 22 został określony jako dobry. Jednostka ta jest monitorowana i została określona jako jednostka niezagrażona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Zgodnie z danymi zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) stan chemiczny i stan ilościowy jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 32 został określony jako dobry. Jednostka ta jest monitorowana i została określona jako jednostka niezagrażona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Dla jednostek tych zostały określone cele środowiskowe dla stanu jakościowego, jak i stanu ilościowego polegające na osiągnięciu dobrego stanu chemiczny i dobrego stanu ilościowego.

Powietrze atmosferyczne

Obszar gminy Suwałki pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego (dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu PM 2,5, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)piranu oraz ozonu) jak i pod kątem ochrony roślin (tlenku azotu, dwutlenku siarki i ozonu) należy do strefy podlaskiej (PL2002).

W latach 2017 – 2021 elementy wpływające na ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia takie jak: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen oraz arsen, kadm, nikel, ołów zostały zaliczone do klasy A czyli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych (tabela 33). W latach 2017 – 2018 oraz 2020 – 2021 wystąpiło przekroczenie poziomu benzo(a)pirenuB(a)P ze względu na co strefa została zaliczona do klasy C. W 2019 r. pod względem poziomu benzo(a)pirenuB(a)P strefa podlaska została zaliczona do klasy A. W latach 2020 – 2021 wystąpiło przekroczenie poziomu PM10 ze względu na co strefa została zaliczona do klasy C. We wcześniejszych latach tj. w okresie 2017 - 2019 nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10, w związku z tym strefie przypisano klasę A. W okresie 2017 – 2018 występowało przekroczenie poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych PM 2,5 i strefa podlaska została zaliczona do klasy C. W stacji badawczej w Suwałkach i Augustowie, nie odnotowano przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tego zanieczyszczenia (I i II faza). O klasyfikacji

tej strefy zdecydowały stężenia ze stacji w Łomży. W strefie tej został przekroczony poziom dopuszczalny dla II fazy i strefie nadano klasę C₁. W latach 2019 – 2021 poprawie uległ poziom wartości pyłów PM 2,5 i strefę zaliczono do klasy A. Jednak poziom dopuszczalny dla II fazy nadal był przekroczony dlatego strefie nadano klasę C₁. W latach 2017 – 2021 pod kątem poziomu O₃ (poziomu docelowego) strefa podlaska została zaliczona do klasy A. Jednak dla poziomu celu długoterminowego strefa ta została zaliczona do klasy D₂.

Tabela 33. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej pod kątem ochrony zdrowia w latach 2017 - 2021

Ocena pod kątem zanieczyszczenia:	Klasa				
	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.
dwutlenek azotu NO ₂	A	A	A	A	A
dwutlenek siarki SO ₂	A	A	A	A	A
tlenek węgla CO	A	A	A	A	A
benzen C ₆ H ₆	A	A	A	A	A
pył PM 2,5	C ² , C ₁ ³	C ² , C ₁ ³	A ² , C ₁ ³	A ² , C ₁ ³	A ² , C ₁ ³
pył PM10	A	A	A	C	C
benzo(a)piren B(a)P	C	C	A	C	C
arsen As	A	A	A	A	A
kadm Cd	A	A	A	A	A
nikiel Ni	A	A	A	A	A
ołów Pb	A	A	A	A	A
ozon O ₃	A ⁴ , D ₂ ⁵	A ⁴ , D ₂ ⁵	A ⁴ , D ₂ ⁵	A ⁴ , D ₂ ⁵	A ⁴ , D ₂ ⁵

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku

Pod kątem ochrony roślin na terenie strefy podlaskiej (w obrębie której położona jest gmina Suwałki) w latach 2017 – 2021 pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin strefa podlaska zaliczona została do klasy A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych (tabela 34). W latach 2017 - 2021 w strefie podlaskiej przekroczony jest również poziom celu długoterminowego (6000µg/m³×h), w związku z tym strefę zaliczono do klasy D₂.

² w klasyfikacji podstawowej (I faza)

³ Klasyfikacja pod kątem dotrzymania poziomu dopuszczalnego II fazy (20 µg/m³), która od 2020 roku jest obowiązującym poziomem normatywnym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu zmienione przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 października 2019 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu Dz. U. z 2019 r. poz. 1931)

⁴ wg poziomu docelowego

⁵ wg poziomu celu długoterminowego

Tabela 34. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej pod kątem ochrony roślin w latach 2017 – 2021

Ocena pod kątem zanieczyszczenia:	Klasa				
	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.
tlenek azotu NO _x	A	A	A	A	A
dwutlenek siarki SO ₂	A	A	A	A	A
ozon O ₃	A	A	A	A	A

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku

W strefie podlaskiej, na obszarze której położona jest gmina Suwałki zanotowano w 2021 r. przekroczenia norm jakości powietrza ze względu na przekroczenia:

- dobowego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 (II faza) - stężenie średnioroczne, kryterium ochrona zdrowia ludzi,
- poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin.

Przekroczenia zanotowane w 2021 r. w strefie podlaskiej, w zakresie pyłów zawieszonych, związane są z tzw. emisją niską pochodzącą głównie z indywidualnych źródeł ogrzewania w okresie grzewczym. Obszarem przekroczeń w strefie podlaskiej jest miasto Łomża i okolice. Przekroczenia poziomu dopuszczalnego w zakresie zawartości benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 odnotowano w 3 miastach strefy podlaskiej: w Augustowie, Suwałkach i Łomży.

Na terenie gminy Suwałki nie są prowadzone pomiary jakości powietrza. Najbliżej położony punkt pomiarowy znajduje się w mieście Suwałki na ulicy ul. Pułaskiego 26. W punkcie tym prowadzone były pomiary pyłów PM10, których wyniki za lata 2011-2021 przedstawione zostały w tabeli 35.

Z pomiarów na stanowisku znajdującym się w Suwałkach na ulicy ul. Pułaskiego 26 wynika, że następuje spadek stężenia pyłu PM10 uśrednionego 24-godzinnego. W analizowanym okresie dni w roku kalendarzowym, w których stężenie średnie 24-godzinne przekroczyło poziom 50 µg/m³ (po zaokrągleniu do liczb całkowitych) na stacji pomiarowej była niższa od dopuszczalnej częstości 35 przekroczeń w roku kalendarzowym.

Tabela 35. Wyniki pomiarów pyłów PM10 za lata 2011-2021 w punkcie kontrolnym w Suwałkach na ulicy ul. Pułaskiego 26

Rok	Czas uśredniania	Średnia	Minimum	Maksimum	Liczba przekroczeń L>50 (S24)
2011	24g	21,36	3,03	114,65	15
2012	24g	19,93	4,04	95,58	9
2014	24g	25,86	0,00	108,30	16
2015	24g	24,22	5,71	117,22	26
2016	24g	19,25	3,70	98,99	3
2017	24g	21,04	3,54	104,47	11
2018	24g	24,05	2,25	92,41	10
2019	24g	19,77	2,73	72,52	7
2020	24g	19,66	3,65	117,57	5
2021	24g	19,95	2,15	105,62	13

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ, <https://powietrze.gios.gov.pl/>

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny na obszarze gminy Suwałki kształtowany jest głównie przez ruch samochodowy odbywający się na drodze krajowej nr S61 (8) oraz na drogach wojewódzkich nr 653, 655, 662. Wpływ na warunki akustyczna ma również linia kolejowa łącząca Warszawę – Suwałki – Kowno – Rygę – Tallinn. Na terenie gminy Suwałki nie były prowadzone badania poziomu hałasu. Pomiary równoważnego poziomu dźwięku zostały przeprowadzone w ośmiu punktach na terenie miasta Suwałki w dniach: 15.03.2022 r. i 16.03.2022 r. na potrzeby opracowania „Strategicznej mapy hałasu dla dróg miasta Suwałki, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”.

Pomiar natężenia ruchu samochodowego prowadzony na drodze krajowej nr 8 oraz na drogach wojewódzkich nr 653, 655, 662 prowadzony był przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w ramach generalnego pomiaru ruchu w 2020 r. oraz w 2015 r. Dane dotyczące punktów pomiarowych na poszczególnych drogach oraz natężenia ruchu pojazdów przedstawia tabela 36, tabela 37, tabela 38, tabela 39.

Tabela 36. Wykaz punktów pomiarowych na drodze krajowej nr 8 przebiegającej przez teren powiatu suwalskiego i miasta Suwałki w 2015 r. i w 2020 r.

Lp.	Numer punktu pomiar.	Nr drogi kraj.	Pocz.	Kon.	Długość (km)	Nazwa węzła
1.	50610	8j	0,000	3,727	3,727	WĘZEL SUWAŁKI POŁUDNIE- /ŁĄCZNIK Z DK 8/ SUWAŁK
2.	50603	8	756,809	758,035	1,226	PŁOCICZNO-SUWAŁKI
3.	50602	8	770,804	783,990	13,186	SUWAŁKI /GR. MIASTA/ - SZYPLISZKI /DW651/

Źródło: GDDKiA

Tabela 37. Średni dobowy ruch na drodze krajowej nr 8 przebiegającej przez teren powiatu suwalskiego i miasta Suwałki w 2015 r. i w2020 r.

Rok	Numer punktu pomiar.	Pojazdy silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe bez przycz.	Sam. ciężarowe z przycz.	Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
2015	50610	6753	18	1597	288	158	4680	10	2	1
2015	50603	12450	40	6056	897	356	4978	119	4	23
2015	50602	10417	27	4284	556	252	5245	48	5	2
2020	50602	10761	23	4459	808	273	5162	15	21	3

Źródło: GDDKiA

Najwięcej na drodze krajowej odnotowano samochodów ciężarowych z przyczepą, za wyjątkiem odcinka Płociczno – Suwałki gdzie w 2015 r. dominowały samochody w osobowe i mikrobusy.

Na drogach wojewódzkich we wszystkich punktach pomiarowych odnotowano wzrost liczby pojazdów silnikowych. Największy wzrost odnotowano w punkcie kontrolnym nr 20017 (droga wojewódzka nr 653) – wzrost o 44% i w punkcie kontrolnym nr 20016 (droga wojewódzka nr 653) – wzrost o 38%. Wzrastający ruch komunikacyjny może mieć wpływ na kształtowanie się poziomów hałasu w środowisku.

Tabela 38. Wykaz punktów pomiarowych na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu suwalskiego i miasta Suwałki w 2015 r. i w2020 r.

Lp.	Rok	Numer punktu pomiar.	Nr drogi woj.	Pocz.	Kon.	Długość (km)	Nazwa węzła
1.	2015 2020	20015	652	7,205	34,843	27,638	GRANICA WOJEWÓDZTWA-SUWAŁKI
2.	2015	20016	653	11,035	28,771	17,736	GRANICA WOJEWÓDZTWA-SUWAŁKI
3.	2020	20016	653	11,035	27,774	16,739	BORAWSKIE /GR. WOJ./ - W. SUWAŁKI ZACH. /S61/
4.	2015	20017	653	35,548	62,925	27,377	SUWAŁKI-SEJNY
5.	2020	20017	653	35,548	60,407	24,859	SUWAŁKI - SEJNY /UL. ELEKTRYCZNA (DW651)/
6.	2015	20020	655	72,976	83,571	10,595	RACZKI-SUWAŁKI
7.	2020	20020	655	71,730	82,970	11,240	RACZKI - W. SUWAŁKI PŁD. /S61/
8.	2015 2020	20021	655	95,877	116,114	20,237	SUWAŁKI-RUTKA TARTAK

Źródło: GDDKiA

Tabela 39. Średni dobowy ruch na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu suwalskiego i miasta Suwałki w 2015 r. i w 2020 r.

Rok	Numer punktu pomiar.	Pojazdy silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe bez przycz.	Sam. ciężarowe z przycz.	Autobusy	Ciągniki rolnicze
2015	20015	2526	18	2213	141	58	73	15	8
2020	20015	2658	22	2279	185	50	84	16	22
2015	20016	3642	44	3031	197	149	189	25	7
2020	20016	5017	47	3925	432	122	467	16	8
2015	20017	2382	36	2143	124	31	17	24	7
2020	20017	3424	49	2949	278	54	65	22	7
2015	20020	2619	16	2215	210	89	50	31	8
	20020	2723	20	2553	81	27	19	18	5
2015	20021	3336	30	3017	140	70	43	23	13
2020	20021	4281	48	3814	272	74	51	11	11

Źródło: GDDKiA

W 2020 r. zostały przeprowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego obwodnicy miasta Suwałki w ciągu drogi ekspresowej S61, której fragment przebiega przez teren gminy Suwałki. Pomiary nie były prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Siedem z ośmiu punktów pomiarowych zlokalizowanych było na terenie gminy Suwałki. W żadnym z badanych punktów nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnej wartości hałasu. Szczegółowe dane z pomiarów poza monitoringowych hałasu komunikacyjnego obwodnicy miasta Suwałki przedstawia Tabela 40.

Tabela 40. Rezultaty pomiarów poza monitoringowych hałasu komunikacyjnego obwodnica miasta Suwałki obejmująca drogę ekspresową S61 w 2020 r.

Punkt pomiarowy	Uzyskane wartości		Wartości dopuszczalne		Wielkość przekroczenia	
			pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy
	LAeqD [dB]	LAeqN [dB]	LAeqD [dB]	LAeqN [dB]	LAeqD [dB]	LAeqN [dB]
Poddubówek 5C	45,9	43,7	61	56	brak	brak
Zielone Kamedulskie 30	55,7	53,5	65	56	brak	brak
Zielone Kamedulskie 18	57,9	55,5	65	56	brak	brak
Zielone Kamedulskie b.n.	53,4	49,7	65	56	brak	brak
Kuków 15	51,5	49,6	65	56	brak	brak
Krzywólka 48	56,5	53,9	61	56	brak	brak
Bród Nowy 23	53,6	51,5	65	56	brak	brak
Szwajcaria 2	57,3	53,5	65	56	brak	brak

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2020, GIOŚ.

Pola elektromagnetyczne

Na terenie gminy Suwałki nie były prowadzone badania poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku. Takie badania były prowadzone w kilku

punktach na terenie powiatu suwalskiego oraz na terenie miasta Suwałki. W 2021 r. badania poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku prowadzone było w Bakałarzewie (ul. 40-Lecia 26a) i w Raczkach (na ul. Witolda Balukiewicza). W punktach tych wartość pomiaru wynosiła poniżej 0,8V/m, a wartość wskaźnika WMe wynosiła 0,04. W 2020 r. poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku badano w 5 punktach na terenie miasta Suwałki (na ul. Wileńska 9 - wyniki poniżej dolnego progu oznaczalności sondy, na ul. Utrata 2 - 0,34V/m, na skrzyżowaniu ul. Noniewicza 2/Korczaka - 0,23V/m, na ul. E. Plater 6A - 1,55V/m, na ul. 1 Maja 23 - 0,86V/m) oraz w miejscowości Szypliszki (powiat suwalski) - 0,28V/m. W 2019 r. poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku badano również w 5 punktach na terenie miasta Suwałki (na ul. Staszica3/Bakałazewskiej - 0,29V/m, na ul. Spacerowej 1 - wyniki poniżej dolnego progu oznaczalności sondy, na ul. Dzaszyńskiego 27 - 0,64V/m, na skrzyżowaniu ul. Gałaja/Hamerszmita - 0,32V/m, na skrzyżowaniu ul. Bielickiego/Żniwna 4 - 0,36V/m).

W żadnym z badanych punktów nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

Jakość gleb

Na terenie gminy Suwałki nie znajduje się punkt w którym prowadzone są badania gleb. Najbliższy punkt objęty monitoringiem znajduje się w miejscowości Hołny Wolmera (gmina Sejny) - w odległości około 24 km od granic administracyjnych gminy Suwałki. Kolejne punkty objęte monitoringiem gleb znajdują się w odległości 52 km w miejscowości Danówek (gmina Grajewo) oraz w odległości 60 km w miejscowości Kożuchy Wielkie (gmina Giżycko). Ostatnie badanie gleb (z którego są dostępne dane) miało miejsce w 2020 r. Wcześniejsze badania gleb były prowadzone w 2015 r. Gleba badana w miejscowości Hołny Wolmera to gleba płowa, klasy bonitacyjnej IIIb (gleba orna średnio dobra), o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 4 (kompleks żytni bardzo dobry). W miejscowości Danówek występują gleby rdzawe, klasy bonitacyjnej VI (grunty orne najłabsze) o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 7 (kompleks żytni bardzo słaby). Gleba badana w miejscowości Kożuchy Wielkie to gleba brunatna właściwa o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 3 (kompleks pszenny wadliwy). W miejscowości Kożuchy Wielkie znajdują się grunty orne średniej jakości (klasa bonitacyjnej IVb). Analiza próbek gleby pobranych w punkcie Hołny Wolmera wykazała odczyn pH (mierzony w roztworze KCl) 6,70 (gleba obojętna) w 2020 r. oraz 4,80 (gleba kwaśna) w 2015 r., natomiast w punkcie Danówek gleba wykazała odczyn pH 4,30 (gleba bardzo kwaśna) w 2020 r. oraz 4,5 (gleba bardzo kwaśna) w 2015 r., a punkcie Kożuchy Wielkie gleba wykazała odczyn pH 7,10 (gleba obojętna) w 2020 r. oraz 7,00 (gleba obojętna) w 2015 r. Wartość pH poniżej 4,5 informuje o niebezpieczeństwie degradacji gleby. Przewodność elektryczna właściwa we wszystkich punktach zarówno w 2020 r. jak i w 2015 r. wynosiła poniżej 25 mS·m⁻¹ co oznacza niskie zasolenie gleb. W punkcie Hołny Wolmera przewodność elektryczna właściwa wynosiła 14,77 mS·m⁻¹ w 2020 r. oraz 6,23 mS·m⁻¹ w 2015 r. Zawartość siarki przyswajalnej we wszystkich trzech punktach w 2015 r. została oceniona jako niska (stopień I). Natomiast w 2020 r. zawartość siarki przyswajalnej w punkcie Hołny Wolmera została określona jako podwyższona (stopień IV), a w pozostałych dwóch punktach jako średnia (stopień II). W glebach tych nie stwierdzono zanieczyszczenia wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA) oraz zanieczyszczenia cynkiem, miedzią, niklem, kadmem, ołowiem. Gleby

w tych punktach nie wykazują skażenia radioaktywnego – poziom ich radioaktywności pozostawał na poziomie typowym dla gleb rolniczych nieskażonych.

Na terenie Gminy Suwałki w miejscowości Zielone Kamedulskie zlokalizowany jest zakład zajmujący się utylizacją stałych odpadów komunalnych, funkcjonujący jako Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami w Suwałkach Sp. z o.o. Zakład ten odpowiedzialny jest za utylizację odpadów komunalnych z obszaru Gminy Suwałki oraz miasta Suwałki. Na terenie zakładu działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) dla mieszkańców Gminy Suwałki. Na obszarze PGO zlokalizowana jest m.in. kompostownia i sortowania odpadów. Na terenie gminy nie ma czynnej biogazowni oraz spalarni.

Na obszarze gminy Suwałki oraz na terenie powiatu suwalskiego jak i na terenie miasta Suwałki nie ma obiektów zakwalifikowanych do zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii, jak i obiektów zakwalifikowanych do zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnych awarii.

Na terenie gminy Suwałki znajdują się stanowiska monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych koordynowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Ogólnie stan środowiska w gminie należy uznać za zadawalający.

5. ANALIZA USTALEŃ PLANU

Celem projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki jest sprecyzowanie ustaleń, co do warunków zagospodarowania terenu w sposób umożliwiający lokalizację obiektów infrastruktury technicznej – elektroenergetyki – elektrowni fotowoltaicznych, zabudowy zagrodowej, terenów komunikacji (dróg publicznych i wewnętrznych) oraz utrzymanie terenów rolniczych i leśnych.

Na obszarze planu zostały wyznaczone:

- a) teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – teren elektrowni fotowoltaicznych – tereny oznaczone na rysunku planu symbolami: 1P, 2P, 3P, 4P, 5P, 6P, 7P, 8P, 9P, 10P, 11P, 12P, 13P, 14P, 15P, 16P,
- b) tereny rolnicze – tereny oznaczone na rysunku planu symbolami: 1R, 2R, 3R, 4R, 5R, 6R, 7R, 8R, 9R, 10R,
- c) las – tereny oznaczone na rysunku planu symbolami: 1ZL, 2ZL, 3ZL, 4ZL, 5ZL, 6ZL, 7ZL, 8ZL, 9ZL, 10ZL, 11ZL, 12ZL, 13ZL, 14ZL, 15ZL, 16ZL, 17ZL, 18ZL, 19ZL, 20ZL, 21ZL, 22ZL, 23ZL, 24ZL, 25ZL, 26ZL, 27ZL, 28ZL, 29ZL, 30ZL, 31ZL, 32ZL, 33ZL, 34ZL, 35ZL, 36ZL, 37ZL, 38ZL, 39ZL, 40ZL, 41ZL, 42ZL, 43ZL, 44ZL, 45ZL, 46ZL, 47ZL,
- d) teren drogi publicznej klasy – główna – teren oznaczony symbolem 1KD-G,
- e) teren drogi publicznej klasy – lokalna – teren oznaczony symbolem 1KD-L,
- f) tereny dróg wewnętrznych – tereny oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, 10KDW, 11KDW, 12KDW, 13KDW.

W projekcie planu obowiązują ustalenia graficzne planu:

- a) granice obszaru objętego planem,
- b) przeznaczenie terenów oznaczone symbolami literowymi i liczbowymi,

- c) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- d) nieprzekraczalne linie zabudowy,
- e) strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW,
- f) strefa kontrolowana gazociągu wysokiego ciśnienia,
- g) pas ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej,
- h) udokumentowane złoża Potasznia – piaski i żwiry.

W celu osiągnięcia zrównoważonego rozwoju oraz ładu przestrzennego na projektowanym terenie zostały zapisane warunki precyzyjnie określające wprowadzanie inwestycji na teren głównie użytkowane do tej pory jako tereny rolnicze w postaci gruntów ornych, łąk trwałych, pastwisk trwałych i nieużytków.

W projekcie planu wyznaczono tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – elektrowni fotowoltaicznych, na którym rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW lub mniejszej. Plan ustalił na tych obszarach lokalizację elektrowni fotowoltaicznych oraz budynków związanych z wytwarzaniem i magazynowaniem energii, określając jednocześnie wysokość urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, która nie może być większa niż 10 m. Projekt planu zakłada lokalizację budynków związanych z wytwarzaniem i magazynowaniem energii zgodnie z określonymi na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy oraz z uwzględnieniem wyznaczonych pasów technicznych linii elektroenergetycznych i strefy kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia. W projekcie planu ustalono także wysokość budynków - nie większa niż 10 m, z wyjątkiem obiektów kubaturowych infrastruktury technicznej lokalizowanych poza nieprzekraczalnymi liniami zabudowy - nie większą niż 4 m. Budynki lokalizowane na tym obszarze mogą mieć dowolną formę połączeń dachów. W projekcie planu określono minimalną i maksymalną intensywność zabudowy terenu, która wynosi odpowiednio 0,001 i 0,7. Jednocześnie ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenu, wynoszący minimum 10% powierzchni działki oraz maksymalną powierzchnię zabudowy nie większą niż 20% powierzchni działki budowlanej. Projekt planu ustalił również lokalizację miejsc postojowych w liczbie nie mniejszej niż jedno miejsce postojowe na terenie oznaczonym symbolem P. Na terenach oznaczonych symbolami P plan dopuszcza lokalizację budowli oraz urządzeń budowlanych związanych z obsługą i funkcjonowaniem urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym linii elektroenergetycznych o napięciu do 110 kV włącznie oraz gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 oraz lokalizację urządzeń wodnych oraz urządzeń melioracji wodnych.

Na terenach rolniczych w planie ustalono zakaz lokalizacji budynków. Projekt planu na terenach oznaczonych symbolem R dopuszcza lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń wodnych oraz urządzeń melioracji wodnych oraz lokalizację dojazdów i urządzeń budowlanych.

Na terenach leśnych w planie ustalono zakaz lokalizacji budynków.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zostały wyznaczone tereny komunikacji: teren drogi publicznej – klasy G – głównej (oznaczony symbolem KD-G) teren drogi publicznej – klasy Z – zbiorczej (oznaczony symbolem KD-Z), teren drogi

publicznej – klasy L – lokalnej (oznaczony symbolem KD-L) oraz tereny dróg wewnętrznych (oznaczone symbolem KDW), na których ustalono lokalizację budowli drogowych oraz zakaz lokalizacji tablic informacyjnych. Jednocześnie w planie dopuszczono na tych terenach lokalizację budowli i urządzeń budowlanych związanych z funkcjonowaniem terenów, lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz lokalizację ścieżek rowerowych.

W planie ustalono też obowiązek wyznaczenia miejsc postojowych dla samochodów w liczbie nie mniejszej niż jedno miejsce postojowe na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1P, 2P, 3P, 4P, 5P, 6P, 7P, 8P, 9P, 10P, 11P, 12P, 13P, 14P, 15P, 16P. Ustalono też lokalizację stanowisk postojowych przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi. Miejsca postojowe będą lokalizowane poza powierzchnią biologicznie czynną. Miejsca postojowe realizowane w budynkach mieszkalnych, garażowych i garażowo-gospodarczych wliczane są do miejsc postojowych.

Dla napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia (15kV) i wysokiego napięcia (110kV) w planie wyznaczono pasy ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznych, w których ustalony został zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych oraz obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz lokalizacja linii elektroenergetycznych i zakaz sadzenia roślinności wysokiej pod napowietrzną linią elektroenergetyczną. Jednocześnie, w pasach ochrony funkcyjnej, dopuszczono lokalizację obiektów budowlanych, z uwzględnieniem przepisów odrębnych. W przypadku skablowania lub likwidacji linii elektroenergetycznej przestają obowiązywać pasy ochrony funkcyjnej.

W planie wyznaczono strefę kontrolowaną gazociągu wysokiego ciśnienia (dla istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia DN700) o szerokości 12 m (tj. 6,0 m na stronę), w której ustalono lokalizację gazociągu wysokiego ciśnienia, zakaz podejmowania jakiegokolwiek działalności mogącej zagrozić trwałości i funkcjonowaniu gazociągu wysokiego ciśnienia oraz zakaz nasadzeń drzew w odległości mniejszej niż 3,0 m licząc od osi gazociągu do pni drzew. W strefie kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia w planie dopuszczono możliwość eksploatacji, modernizacji i rozbudowy gazociągu wysokiego ciśnienia.

W projekcie planu ustalono również obowiązek zagospodarowanie terenów w sposób spełniający wymogi ustanowione dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierze Północnej Suwalszczyzny.

W projekcie ustalono następujący sposób zaopatrzenia w wodę oraz zagospodarowania ścieków i odpadów:

- ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- ustala się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej,
- ustala się zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych, z uwzględnieniem przepisów odrębnych,

- ustala się zastosowanie do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, z uwzględnieniem przepisów odrębnych;
- ustala się sposób zagospodarowania odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki oraz przepisami odrębnymi.

6. GŁÓWNE CELE PROGNOZY ORAZ POWIĄZANIE JEJ Z INNYMI DOKUMENTAMI

Głównym celem prognozy jest dokonanie analizy i oceny wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki.

Opracowując projekty dokumentów uwzględniono obowiązujące w Unii Europejskiej następujące dokumenty:

- 1) Dyrektywę Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), nakładającą na Państwa Członkowskie wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych.

W planie ustalono obowiązek odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej).

Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 Października 2000 r. ustanawiającej Ramy Wspólnotowego Działania w Dziedzinie Polityki Wodnej tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej

- 2) Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), nakładającą na Państwa Członkowskie obowiązek utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach.

W planie wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co w przypadku realizacji takich inwestycji przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. W planie ustalono obowiązek stosowania do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń.

- 3) Europejską Konwencję Krajobrazową z dnia 20 października 2000 r., która ma na celu promowanie działań na rzecz krajobrazu, jego ochronę, zarządzanie i planowanie oraz organizowanie europejskiej współpracy w tym zakresie.

W planie ustalono parametry zabudowy takie jak wysokość budynków i budowli (na terenach P - wysokość budynków nie większą niż 10 m, wysokość budowli wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie większą niż 10 m), intensywność zabudowy (maksymalnie 0,7, maksymalny procent powierzchni zabudowy (20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P) oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (10% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P). W planie ustalono też minimalną wielkość nowo wydzielanych działek budowlanych (nie

mniejszą niż: 2000 m² na terenach oznaczonych symbolem P). W celu łagodzenia zmian krajobrazu utrzymano tereny gruntów leśnych.

- 4) Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 Października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. ramowej dyrektywy wodnej która ma na celu osiągnięcie lub utrzymanie celów środowiskowych – to znaczy dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązków odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Obszary opracowania planu znajdują się poza obszarami zagrożonymi powodzią. Ustalenia planu pozwolą na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” oraz w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna” takich jak: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy dla JCWPd nr 22 (PLGW800022) oraz JCWPd nr 32 (PLGW200032) oraz dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny dla JCWP Okmin (LW30020), JCWP Ożewo (LW30021), JCWP Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (RW80001864349), JCWP Jezioro Wigry (RW8000256439), JCWP Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry (RW8000186419), JCWP Dopływ z jeziora Staw (RW8000186432), JCWP Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie (RW80002564549), JCWP Jemieliścianka (RW800018641712), JCWP Jemieliścianka (RW800018641712), JCWP Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny (RW200018262247), JCWP Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie (RW2000182622489).

- 5) Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych ustanawiając m.in. udział energii ze źródeł odnawialnych w Unii w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r. wynosił co najmniej 32 %.

W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do produkcji „zielonej” energii i tym samym pozwoli uzyskać określony udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto.

- 6) Dyrektywę 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (dyrektywa NEC) w zakresie ograniczenia emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH₃) i pyłu drobnego (PM_{2,5}) do 2030 r. Polska została zobowiązana do osiągnięcia celów redukcji zanieczyszczeń w dwóch okresach, które obejmują lata od 2020 roku do roku 2029 i od 2030 roku (względem referencyjnego 2005 r.). Cele te wynoszą odpowiednio:

– 59% i 70% dla SO₂,

- 30% i 39% dla NO_x,
- 25% i 26% dla NMLZO,
- 1% i 17% dla NH₃,
- 16% i 58% dla PM_{2,5}.

W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do produkcji „zielonej” energii i tym samym pozwoli na osiągnięcia celów redukcji zanieczyszczeń poprzez wykorzystanie bezemisyjnych źródeł energii. Zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii poprzez m.in. panele fotowoltaiczne, przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co korzystnie wpływa na środowisko w skali od lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza, lepsze warunki aerosanitarne życia ludzi) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

Uwzględnienie przepisów międzynarodowych zapewni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie pogorszeniu stanu przyrody, a także zapewni zrównoważony rozwój chroniąc jednocześnie środowisko przyrodnicze.

Najważniejszym dokumentem krajowym jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z którą jedną z podstawowych funkcji państwa polskiego jest zapewnienie ochrony środowiska. U podstaw realizacji tej i innych funkcji leży zasada zrównoważonego rozwoju – takiego rozwoju społeczno-gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa politykę przestrzenną, która uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju. Wyznaczenie nowych terenów rozwojowych – terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyka - teren elektrowni fotowoltaicznych oraz utrzymanie istniejących terenów zabudowy zagrodowej, terenów komunikacji (dróg publicznych i wewnętrznych) oraz uterenów rolniczych i leśnych umożliwia zachowanie równowagi przyrodniczej i trwałości procesów przyrodniczych.

Dokumentem obowiązującym na szczeblu krajowym, którego ustalenia zostały uwzględnione w opracowywanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jest:

- 1) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej przyjęta Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. 2019 poz. 794) w zakresie:
Cel główny: *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (SOR)*
Cel szczegółowy I: *Środowisko i zdrowie*. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
Cel szczegółowy II: *Środowisko i gospodarka*. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
Cel szczegółowy III: *Środowisko i klimat*. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cele horyzontalne: *Środowisko i edukacja*. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa. *Środowisko i administracja*. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Miarą wdrażania PEP2030 jest wskaźnik wydajności środowiskowej (ang. "Environmental Performance Index"). Wskaźnik składa się z wielu elementów dotyczących zdrowia środowiskowego (np. jakość powietrza, stan wód, wpływ środowiska na zdrowie ludzi) i ekosystemów (np. oczyszczanie ścieków, zanieczyszczenie azotanami, zmiana lesistości, zasoby ryb, ochrona gatunków, poziom emisji gazów cieplarnianych).

Celem PEP jest osiągnięcie przez wskaźnik wydajności środowiskowej dla Polski w 2030 r. wartości powyżej 70 punktów (na 100 możliwych).

Projekt planu opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. W projekcie planu wyznaczono m.in. tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do produkcji „czystej” energii i wpłynie na poprawę jakości powietrza i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Określenie sposobu zaopatrzenia w wodę oraz zagospodarowania ścieków i odpadów będzie pozytywnie wpływać na stan wód. W projekcie planu utrzymano użytki leśne co przyczyni się ochrony ekosystemów w zakresie poziomu wskaźnik wydajności środowiskowej dotyczących lesistości i ochrony gatunkowej.

2) Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (M. P. z 2016 r. poz. 784), w zakresie:

- zapobiegania powstawaniu odpadów oraz wykorzystania odpadów jako surowca,
- ochrony środowiska i zdrowia ludzi przez zapobieganie negatywnemu wpływowi wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi, lub zmniejszanie go,
- zmniejszenia ilości powstających odpadów,
- zapewnienia odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych.

W planie ustalono obowiązki zagospodarowania odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki oraz uwzględnieniem przepisów odrębnych.

3) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, w zakresie:

- ograniczenia możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodziami, osuwaniem mas ziemnych,
- zapewnienia właściwego odpływu wód deszczowych,
- ograniczanie zanieczyszczania powietrza i wody,
- wdrożenia stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii,
- ochrony różnorodności biologicznej,
- objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego będzie stanowił prawo miejscowe w oparciu o które zostaną przygotowane oferty terenów dla inwestorów – szczególnie dla inwestorów zainteresowanych rozwojem odnawialnych źródeł energii. Produkcja energii z odnawialnych źródeł energii (paneli fotowoltaicznych)

przyczyni się do ograniczenie ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. W planie ustalono obowiązek stosowania do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń. Plan też określił maksymalną powierzchnię zabudowy (która nie może być większa niż: 20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P) oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną (która nie może być mniejsza niż: 10% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P). W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązek odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

- 4) Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznaczający następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r. m.in.:
- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
 - 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację),
 - wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.
- W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do produkcji „zielonej” energii i tym samym pozwoli uzyskać określony udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto oraz zakładaną redukcję udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.*
- 5) Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.) ogłoszona Komunikatem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. (M. P. z 2021 r., poz. 1200). Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które mają na celu poprawę jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym. Głównym celem jest ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości, w szczególności - pilna poprawa stanu powietrza m.in. poprzez:
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego,
 - ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego,
 - poprawa jakości środowiska i warunków życia w mieście poprzez udoskonalenie infrastruktury,

- zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii,
- zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza.

W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do zwiększenia udziału czystej energii, ciepła i rozwój odnawialnych źródeł energii. Działania te przełożą się z kolei na ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza i poprawę jakości środowiska oraz warunków życia.

Ponadto w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono następujące dokumenty obowiązujące na szczeblu regionalnym takie jak:

- 1) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2017 r., poz. 2777), w zakresie: „Cel strategiczny – „Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności, sprawności funkcjonowania oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego” oraz 5 celów cząstkowych.

...

Cel 5 – dot. „Zwiększenia odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, naturalne i awariami przemysłowymi oraz jego zdolności obronnych i ochronnych” – realizowany poprzez:

- a) stosowanie zasad rozwoju systemów energetycznych,
- b) rozwój systemów: elektroenergetycznego, gazowniczego, gazociągów przesyłowych, zaopatrzenia w ciepło i odnawialnych źródeł energii,
- c) zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy,
- d) ograniczanie zagrożeń ruchami masowymi i osuwiskami ziemi,
- e) zabezpieczenia przed oddziaływaniem pól elektroenergetycznych,
- f) spełnienie wymogów zagospodarowania przestrzennego w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa oraz zapobiegania awariom przemysłowym.”

W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do rozwoju odnawialnych źródeł energii. Uwzględniono w planie istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia DN700 co pozwala na rozwój systemu gazowniczego – gazociągu Polska-Litwa.

- 2) „Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022” przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXII/280/16 z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022” wraz z uchwałą Nr XXXII/281/16 z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022” zapewni możliwość:
 - zapobiegania powstawaniu odpadów i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów,
 - odzysku materiałów z odpadów poprzez ich recykling, ponowne wykorzystanie, regenerację lub przez jakikolwiek inny proces mający na celu odzyskanie surowców wtórnych lub wykorzystanie odpadów jako źródła energii,

- zmniejszenia ilości odpadów ulegających biodegradacji deponowanych na składowisku,
- unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych i deponowanych na składowisku odpadów komunalnych,
- bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów pozbawionych wartości materiałowych i energetycznych.

W planie ustalono obowiązek zagospodarowania odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki oraz uwzględnieniem przepisów odrębnych co gwarantuje wypełnienie celów określonych przez „Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022”.

- 3) Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXVI/474/2021 z dnia 29 listopada 2021 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku”. W programie określono 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono 18 celów. Realizacji wyznaczonych celów posłużyć mają działania podejmowane w 61 kierunkach interwencji m.in.:

- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu poprzez pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej,
- ograniczenie emisji hałasu poprzez uwzględnienie aspektów związanych z ponadnormatywnym hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym,
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi poprzez planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznym,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez rozbudowę i modernizację sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej),
- racjonalne gospodarowanie odpadami poprzez zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych,
- zasoby przyrodnicze poprzez ochronę siedlisk i gatunków, wielofunkcyjną, zrównoważoną gospodarkę leśną,
- adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych poprzez racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia.

W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do rozwoju odnawialnych źródeł energii. W planie ustalono obowiązek stosowania do wytwarzania energii ciepłej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń. Plan też określił maksymalną powierzchnię zabudowy (która nie może być większa niż: 20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P) oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną (która nie może być mniejsza niż: 10% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P). W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązek odprowadzenia ścieków bytowych,

komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. W planie ustalono obowiązek zagospodarowania odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki oraz uwzględnieniem przepisów odrębnych. W planie ustalono również dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla terenów podlegających ochronie akustycznej oraz wyznaczono pasy ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej oraz strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW.

- 4) „Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXIV/414/13 z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2013 r. poz. 19), zmienionej uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XIX/236/2020 z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2020 r. poz. 2880) oraz uchwałą nr XLIV/611/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2022 r. poz. 2977), który zakłada konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi ze względu na przekroczenia norm pyłu zawieszonego PM10 poprzez:

Plan wyznaczył teren lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co w przypadku realizacji takich inwestycji przyczyni się do ograniczenie ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. W planie ustalono obowiązek stosowania do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń. Plan też określił maksymalną powierzchnię zabudowy oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną. Wyżej wymienione działania wpłyną na ograniczanie emisji substancji do atmosfery.

Opracowując projekt planu uwzględniono następujące dokumenty obowiązujące na szczeblu lokalnym:

- 1) Program Ochrony Środowiska Powiatu Suwalskiego na lata 2021-2024 przyjęty uchwałą Nr XIX/133/21 Rady Powiatu w Suwałkach z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Suwalskiego na lata 2021-2024” m.in. w zakresie:
 - I. Ochrona klimatu i jakości powietrza.
 - I.3. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, jako działania adaptacyjne do zmian klimatu.
 - I.3.1. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (słońca, wiatru, wody, biomasy i biogazu) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej.
 - II. Zagrożenia hałasem.

- II.1. Ograniczenie emisji hałasu.
 - II.1.3. Eliminacja zagrożenia mieszkańców powiatu nadmiernym hałasem.
- III. Pola elektromagnetyczne.
 - III.1. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi .
 - III.1.1. Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony przed polami elektromagnetycznymi.
- IV. Gospodarowanie wodami.
 - IV.1. Ograniczanie ryzyka powodziowego i przeciwdziałanie suszy i deficytowi wody, jako adaptacja do zmieniających się warunków klimatycznych.
 - IV1.1. Ochrona zasobów wodnych (w tym ochrona naturalnej hydromorfologii cieków).
 - IV1.2. Budowa i odtwarzanie systemów i urządzeń melioracji wodnych (w tym niezbędnych do realizacji zrównoważonego rolnictwa) oraz pozostałej infrastruktury służącej do retencjonowania, regulacji i ochrony zasobów wód.
 - IV1.3. Ograniczenie presji rolnictwa na wody.
- V. Gospodarka wodno-ściekowa.
 - V.1. Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej.
 - V.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania.
 - V.1.2. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej z uwzględnieniem konieczności ograniczania strat wody.
 - V.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
 - V.2.1. Realizacja projektów sanitacji w zabudowie rozproszonej.
 - V.2.2. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej).
- VIII. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.
 - VIII.1. Racjonalne gospodarowanie odpadami.
 - VIII.1.1. Zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbioru odpadów komunalnych.
- IX. Zasoby przyrodnicze.
 - IX.1. Zachowanie różnorodności biologicznej, poprzez przywracanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków.
 - IX.1.1. Planowanie działań ochronnych na terenach przyrodniczo cennych.
 - IX.1.2. Wielofunkcyjna, zrównoważona gospodarka leśna.
 - IX.2. Adaptacja do zmian klimatu w zakresie zasobów przyrodniczych.
 - IX.2.1. Racjonalne powiększanie zasobów leśnych i dostosowanie składu gatunkowego drzewostanu do siedliska oraz zwiększanie różnorodności biocenoz leśnych, z uwzględnieniem gatunków odpornych na susze i podtopienia.
 - IX.2.2. Planowanie przestrzenne jako instrument w zakresie gospodarowania środowiskiem.
 - IX.3. Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego.
 - IX.3.1. Ochrona krajobrazu.
 - IX.4. Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i zainteresowania środowiskiem przyrodniczym

IX.4.1. Podejmowanie działań edukacyjnych służących ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej i dziedzictwa kulturowego oraz zagwarantowanie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska i dostępu do informacji o środowisku.

W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do rozwoju odnawialnych źródeł energii. W planie ustalono obowiązek stosowania do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń. Plan też określił maksymalną powierzchnię zabudowy (która nie może być większa niż: 20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P) oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną (która nie może być mniejsza niż: 10% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P). W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązek odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. W planie ustalono obowiązek zagospodarowania odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki oraz uwzględnieniem przepisów odrębnych. W planie ustalono również dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla terenów podlegających ochronie akustycznej oraz wyznaczono pasy ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej oraz strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW. W procedurze sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapewniono udział społeczeństwa zgodnie z przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) m. in. poprzez możliwość składania wniosków i uwag. Na każdym etapie procedury zapewniona była możliwość zapoznania się z niezbędną dokumentacją związaną z przeprowadzeniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. O możliwości składania wniosków i zapoznania się ze zebranymi materiałami informowano w ogłoszeniach w prasie, obwieszczeniach na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Gminy Suwałki, ul. Świerkowa 45, 16-400 Suwałki oraz na stronie internetowej, co zapewniało zachowanie jawności i przejrzystości procedur planistycznych oraz udział społeczeństwa w pracach nad projektem planu miejscowego, w tym przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

2) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki przyjętym uchwałą nr XXII/235/20 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 października 2020 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki.

Na obszarze opracowania planu wprowadzono ustalenia (funkcje terenów) zgodnie z polityką przestrzenną określoną w Studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki. Szczegółowe funkcje terenów na poszczególnych obszarach opisane zostały w punkcie 3 zatytułowanym „Przedmiot opracowania”.

Wspomniane powyżej cele będą realizowane poprzez następujące działania określone w projekcie planu:

- zapewnienie rozwoju zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego,
- ograniczanie powierzchni gruntów trwale wyłączonych z produkcji rolniczej – ustalenie maksymalnej powierzchni zabudowy (która nie może być większa niż: 20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P) oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej (która nie może być mniejsza niż: 10% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P),
- wyznaczenie terenów bez zabudowy – terenów lasów oraz terenów gruntów rolnych, w tym wysokich klas bonitacyjnych,
- wyznaczenie terenu infrastruktury technicznej – elektroenergetyka na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW lub mniejszej oraz stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o moc przekraczającej 500 kW,
- wyznaczenie strefy kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia,
- pasów ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznych,
- określenie zasad zaopatrzenia w wodę oraz zagospodarowani ścieków i odpadów.

7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Część terenu gminy Suwałki posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Pięć z ośmiu obszarów opracowania planu posiada obowiązujące akty prawa miejscowego jakimi są plany miejscowe. Obszar 4, Obszar 6 i Obszar 7 nie posiadają miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na określonych terenach objętych opracowaniem obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

Obszar 1– miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 4RM – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (przeznaczenie podstawowe – istniejąca zabudowa zagrodowa; przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe),
- 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,

- 2R - istniejące tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, zadrzewień oraz dojazdów gospodarczych i technicznych,
 - ZL - tereny istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń,
 - KLg - drogi lokalne,
 - KDg - ulice dojazdowe,
- Obszar 2 – (nie ujęty w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:
- 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,
- Obszar 3 – (obszar 2 w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:
- 4RM – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich (przeznaczenie podstawowe – istniejąca zabudowa zagrodowa; przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe),
 - 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,
 - 2R - istniejące tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, zadrzewień oraz dojazdów gospodarczych i technicznych,
 - ZL - tereny istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń,
 - KLg - drogi lokalne,
 - KDg - ulice dojazdowe,
 - KDW - ulice dojazdowe wewnętrzne,
- Obszar 5 – (obszar 3 w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr VIII/68/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 17 sierpnia 2007 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:
- 3R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, stawów, zieleni śródpolnej, zadrzewień i dojazdów gospodarczych,
 - ZL - tereny lasów i zadrzewień,
- Obszar 8 – (obszar 6, 7, 8 w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi

Biała Woda przyjęty uchwałą nr XXXIV/291/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 5 maja 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 23EE – tereny urządzeń elektroenergetycznych,
 - 18EE-R, 22EE-R, 24EE-R, 25EE-R, 26EE-R – tereny urządzeń elektroenergetycznych na terenach rolnych,
 - RM – tereny zabudowy zagrodowej,
 - R – tereny rolnicze,
 - R-ZL – tereny rolniczo-leśne,
 - KDW2, KDW5, KDW11, KDW12, KDW14 – tereny planowanych dróg wewnętrznych do elektrowni wiatrowych
 - KD(g) – tereny planowanych gminnych dróg publicznych,
- 6KG, 7KG, 8KG, 9KG – tereny dróg gospodarczych.

Na Obszarze 4, Obszarze 6 i Obszarze 7 nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego zatem ewentualna nowa zabudowa, kształtowana na tych obszarach, będzie odbywać się w oparciu o obowiązujące przepisy prawa. Obszar 4 znajduje się w odległości mniejszej niż dziesięciokrotna wysokość istniejących lub projektowanych elektrowni wiatrowych. W związku z art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 724) na terenie tym obecnie nie mogą powstać budynki mieszkalne albo budynki o funkcji mieszanej. Obszar 6 i Obszar 7 znajdują się w odległości większej niż dziesięciokrotna wysokość istniejących elektrowni wiatrowych, zatem na tych obszarach mogą zostać zlokalizowane budynki mieszkalne albo budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, na podstawie przepisów dotychczasowych (np. budynek mieszkalny w ramach zabudowy zarodowej). Nowa zabudowa (na Obszarze 6 i Obszarze 7) może być kształtowana na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Brak obowiązującego planu miejscowego może doprowadzić do niekontrolowanego rozlewania się zabudowy, co może skutkować negatywnym oddziaływaniem na środowisko.

Niezrealizowanie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki spowoduje na obszarze objętym opracowaniem planu utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania (tereny rolnicze i leśne) zgodnego z przeznaczeniem w planach miejscowych (głównie tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych, terenów lasów). Część terenów objętych opracowaniem planu stanowią grunty rolne użytkowane jako tereny upraw, część terenów stanowi grunty rolne zabudowane (zabudowa zagrodowa), a na części terenów występują zadrzewienia leśne i zakrzewienia. W związku z prowadzoną działalnością rolniczą na terenach rolnych może dojść do sytuacji, że prowadzona na tych obszarach działalność rolnicza może nie przestrzegać zasad dobrej praktyki rolniczej oraz zasad określonych w przepisach odrębnych, w szczególności dotyczących warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz dawek i terminów ich stosowania i tym samym negatywnie wpływać jakość wód i gleby. Należy jednak założyć, że taka sytuacja nie będzie miała miejsca i tym samym przy braku opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego nie wystąpi negatywne oddziaływanie terenów rolniczych na środowisko przyrodnicze.

W przypadku nie zrealizowania planu zmianie nie ulegnie krajobraz terenu objętego projektem planu – niewybudowane zostaną panele fotowoltaiczne na dużym obszarze.

Rezygnacja z elektrowni fotowoltaicznych produkujących „czystą” energię, może spowodować, że Polska jako kraj nie wypełni swoich zobowiązań międzynarodowych m. in. Dyrektywy Parlamentu i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Ograniczenie produkcji czystej energii w skali krajowej negatywnie będzie wpływać na jakość środowiska naturalnego – szczególnie na jakość powietrza.

8. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Na terenie gminy Suwałki znajduje się Wigierski Park Narodowy (WPN). Obszar parku wraz z otuliną obejmuje wschodnią część gminy Suwałki oraz fragmenty gmin Nowinka, Krasnopol i Giby. Wigierski Park Narodowy odznacza się różnorodnością ekosystemów wodnych (42 naturalne zbiorniki wodne, w tym jezioro Wigry, liczne ciek wodne: Czarna Hańcza, Kamionka, Wiatrołuża i Maniówka), leśnych (61% ogólnej powierzchni parku), torfowiskowych oraz użytków rolnych, wpływa na duże zróżnicowanie gatunkowe występujących tu roślin, grzybów i zwierząt. W Wigierskim Parku Narodowym obszary wodno-błotne zajmują około 3400 hektarów, co stanowi 22,5% jego powierzchni. Ze względu na obecność wielu siedlisk przyrodniczych i gatunków coraz rzadszych w skali kontynentu teren parku został włączony do europejskiej sieci obszarów chronionych Natura 2000. Obszar ten odznacza się leśno-jeziornym krajobrazem z urozmaiconą polodowcową rzeźbą terenu. Najbliżej granic wigierskiego parku narodowego w odległości 8,9 km znajduje się Obszar 8, który znajduje się w odległości 5,8 km od otuliny parku (rysunek 23). Najdalej granic WPN (w odległości 14,6 km) położony jest Obszar 3. Kolejny park narodowy znajduje się w odległości: 32 km – Biebrzański Park Narodowy, 95 km – Narwiański Park Narodowy i 145 km – Białowiecki Park Narodowy.

Wigierski Park Narodowy został powołany Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 1988 r. w sprawie utworzenia Wigierskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1988 r. Nr 25, poz. 173), które zmieniono rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 6 marca 1997 r. w sprawie Wigierskiego Parku Narodowego (Dz.U. 1997 Nr 24 poz. 124). Zgodnie z obowiązującymi przepisami na obszarze parku zabrania się:

- a) polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych, gniazd ptasich i wybierania jaj,
- b) pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin,
- c) wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód i gleby oraz powietrza,
- d) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek,
- e) wydobywania skał, minerałów i torfu,
- f) niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- g) palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi,

- h) wędkowania poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- i) stosowania środków chemicznych w gospodarce rolnej, leśnej, zadrzewieniowej i łowieckiej,
- j) prowadzenia działalności przemysłowej i handlowej poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- k) zbioru dziko rosnących roślin albo ich części, w szczególności owoców i grzybów, poza miejscami do tego wyznaczonymi,
- l) ruchu pojazdów poza drogami do tego wyznaczonymi,
- m) umieszczania bez zgody dyrektora Parku tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną przyrody, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną porządku publicznego i bezpieczeństwa oraz znaków i urządzeń związanych z ochroną granicy państwowej,
- n) zakłócania ciszy,
- o) używania łodzi motorowych, lotni, motolotni bez zgody dyrektora Parku,
- p) wykonywania lotów cywilnych statkami powietrznymi poniżej 2.000 m wysokości względnej nad obszarem chronionym, z wyjątkiem lotów patrolowych i interwencyjnych statków powietrznych Lasów Państwowych oraz Państwowej Straży Pożarnej.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- a) zabiegów ochronnych, hodowlanych i pielęgnacyjnych,
- b) prowadzenia badań naukowych za zgodą dyrektora Parku,
- c) prowadzenia prac archeologicznych, wykopaliskowych i konserwatorskich na terenach objętych ochroną konserwatorską za zgodą dyrektora Parku w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków,
- d) prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej na gruntach nie objętych ochroną ścisłą i częściową,
- e) prowadzenia akcji ratowniczych,
- f) czynności związanych z dostosowaniem stanów liczebnych zwierząt do potrzeb ochrony Parku i gospodarki rolnej,
- g) wykonywania zadań z zakresu obronności i bezpieczeństwa państwa, porządku publicznego i ochrony granicy państwowej.

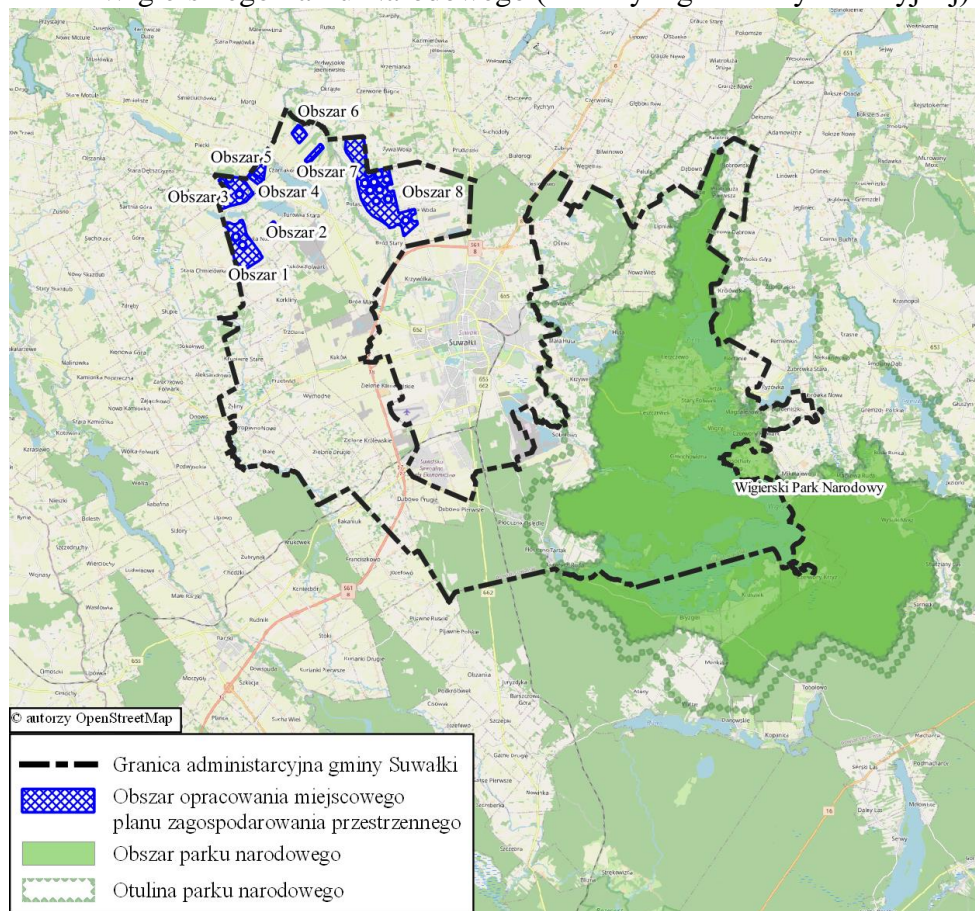
Na obszarze Wigierskiego Parku Narodowego obowiązuje Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie zadań ochronnych dla Wigierskiego Parku Narodowego na lata 2022 – 2023 z dnia 19 grudnia 2021 r. (Dz.Urz. MKiŚ z 2021 r. poz. 100), które ustala zadania ochronne dla Wigierskiego Parku Narodowego na lata 2022-2023. Zadania ochronne obejmują:

- identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków,
- opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań,
- opis sposobów czynnej ochrony gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- wskazanie obszarów objętych ochroną ścisłą, czynną i krajobrazową,

- ustalenie miejsc udostępnianych w celach naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych i sportowych oraz maksymalnej liczby osób mogących przebywać jednocześnie w tych miejscach,
- wyznaczenie miejsc do amatorskiego połowu.

WPN posiada opracowany projekt Planu Ochrony, w którym m.in. znajdują się ustalenia do Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województwa Podlaskiego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych na obszarze Parku oraz niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000 PLH200004 i PLB200002.

Rysunek 23. Położenie obszarów opracowania planu oraz gminy Suwałki na tle Wigierskiego Parku Narodowego (obszary wg uchwały intencyyjnej)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

W dniu 29 października 2002 roku Wigierski Park Narodowy został wpisany na mocy Konwencji Ramsarskiej do wykazu terenów podmokłych o znaczeniu międzynarodowym, ustanowionej artykułem 2.1 Konwencji, pod numerem 1567.

Uwzględniając odległość obszarów opracowania planu od granic WPN (najbliższy teren - Obszar 8 znajduje się w odległości 8,9 km) oraz ustalenia planu można stwierdzić że realizacja nowych inwestycji nie wpłynie na przedmiot ochrony dla którego powołano Wigierski Park Narodowy.

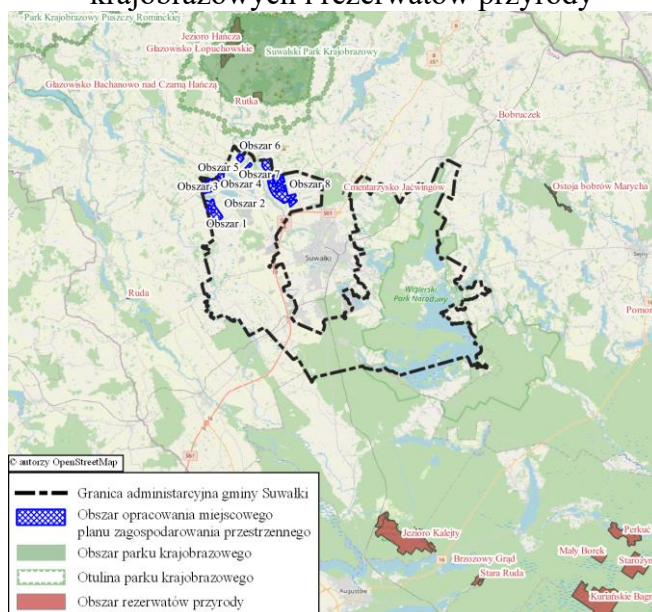
Na terenie gminy Suwałki nie ma parków krajobrazowych. Najbliższy – Suwalski Park Krajobrazowy (SPK) znajduje się w odległości 3,8 km od północnej granicy gminy

Suwałki (patrz Rycina 24). Otulina tego parku znajduje się w odległości 1150 m od północnej granicy gminy. Wszystkie obszary objęte opracowaniem planu znajdują się w północno – zachodniej części gminy Suwałki i tym samym położone są w pobliżu SPK. Najbliżej granic suwalskiego parku krajobrazowego znajduje się Obszar 6 (w odległości 4,6 km), który jednocześnie znajduje się w odległości 1,67 km od granic otuliny tego parku. Najdalej granic SPK położony jest Obszar 1 i Obszar 2 (w odległości 8,5 km). Kolejny park krajobrazowy - Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej (PKPR) znajduje się w odległości 14,2 km od północnej granicy gminy Suwałki, a otulina tego parku w odległości 12,7 km od północnej granicy gminy. Najbliżej granic Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w odległości 14,8 km znajduje się Obszar 6, który jednocześnie znajduje się w odległości 13,4 km od otuliny parku. Najdalej granic PKPR (w odległości 17,9 km) położony jest Obszar 2.

Kolejne parki krajobrazowe tj. Mazurski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego oraz Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi znajdują się w odległości odpowiednio 66 km, 70 km, 104 km od granic gminy Suwałki. Ustalenia planu nie wpłyną na przedmiot ochrony dla którego powołano ww. parki krajobrazowe.

Na analizowanym obszarze, jak również na terenie gminy nie ma rezerwatów przyrody - najbliższy znajduje się w odległości ponad 4 km na wschód od Obszaru 8 i jest to Cmentarzysko Jaćwingów zlokalizowane na terenie miasta Suwałki (patrz Rycina 24). Cmentarzysko Jaćwingów to rezerwat archeologiczny, o powierzchni 4,12 ha, obszarze którego znajdują się kurhany. W odległości około 4,8 km na północ od Obszaru 6 znajduje się rezerwat Rutka (w gminie Jeleniewo), w odległości około 7,6 km na północ od Obszaru 6 znajduje się rezerwat Jezioro Hańcza (w gminie Przerośl), w odległości około 8,7 km na północ od Obszaru 6 znajduje się rezerwat Głazowisko Łopuchowskie (w gminie Jeleniewo) oraz w odległości około 9,3 km na południowy-zachód od Obszaru 1 znajduje się rezerwat Ruda (w gminie Bakalarzewo). Ustalenia planu nie wpłyną na przedmiot ochrony dla którego powołano ww. rezerwaty.

Rysunek 24. Położenie obszarów opracowania planu oraz gminy Suwałki na tle parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Na terenie gminy Suwałki znajdują się fragmenty czterech obszarów chronionego krajobrazu. Największy pod względem powierzchni jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Obszar ten obejmuje 7 538,15 ha powierzchni gminy, co stanowi około 28% jej powierzchni. Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” został powołany rozporządzeniem Nr 6/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 2 maja 1991 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu i wokół jezior województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 17, poz. 167). Granice obszaru oraz zakazy i dopuszczenia określa uchwała nr XII/88/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 2116), uchwała nr L/468/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2018 r. poz. 2906) oraz uchwała nr XVIII/216/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2020 r. poz. 2246).

Zgodnie z § 3. ww. uchwały „Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych związanych z urozmaiconą rzeźbą polodowcową Pojezierza Północnej Suwalszczyzny, z licznymi jeziorami, kemami, ozami i wzgórzami morenowymi”.

Ponadto zgodnie z § 4. 1. uchwały na Obszarze zakazuje się:

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

2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym

***w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.”***

Drugim pod względem wielkości powierzchni obszarem chronionego krajobrazu na terenie gminy Suwałki jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”. Obszar ten obejmuje 2346,32 ha powierzchni gminy, co stanowi prawie 9% jej powierzchni. Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” również został powołany rozporządzeniem Nr 6/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 2 maja 1991 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu i wokół jezior województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 17, poz. 167). Granice obszaru oraz zakazy i dopuszczenia określa uchwała nr XII/89/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 2117), uchwała nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2018 r. poz. 2905) oraz uchwała nr LI/486/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 września 2018 r. w sprawie sprostowania błędu pisarskiego w uchwale Nr L/467/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającej uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” w brzmieniu opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego z 29 czerwca 2018 r. pod pozycją 2905 (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2018 r. poz. 3723).

Obszar ten został utworzony w celu ochrony i zachowania jednego z największych i najcenniejszych pod względem przyrodniczym kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej oraz wartości kulturowych i historycznych Kanału Augustowskiego.

Zgodnie z § 3. ww. uchwały „Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej”.

Ponadto zgodnie z § 4. 1. uchwały na Obszarze zakazuje się:

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

2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,

– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, z zastrzeżeniem pkt 8.

8) na terenie nieruchomości położonej w obrębie Gruszki, gm. Płaska, oznaczonej w ewidencji gruntów jako działki: nr 48/5 i nr 48/8 – budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 40 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,

– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. ”

Trzecim pod względem wielkości powierzchni obszarem chronionego krajobrazu na terenie gminy Suwałki jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”. Obszar ten obejmuje 516,57 ha powierzchni gminy, co stanowi prawie 2% jej powierzchni. Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie” również został powołany rozporządzeniem Nr 6/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 2 maja 1991 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu i wokół jezior województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 17, poz. 167). Granice obszaru oraz zakazy i dopuszczenia określa uchwała nr XII/94/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 1995 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 2122), uchwała nr L/469/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2018 r. poz. 2907) oraz Uchwała nr XXXIII/446/2021 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 września 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2021 r. poz. 3667).

Zgodnie z § 3. ww. uchwały „Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych związanych z urozmaiconą rzeźbą polodowcową Pojezierza Sejneńskiego, z licznymi jeziorami, kemami, ozami i wzgórzami morenowymi”.

Ponadto zgodnie z § 4. 1. uchwały na Obszarze zakazuje się:

„1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego

połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,

– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.”

Czwartym pod względem wielkości powierzchni obszarem chronionego krajobrazu na terenie gminy Suwałki jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”. Obszar ten obejmuje 326,15 ha powierzchni gminy, co stanowi około 1% jej powierzchni. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” również został powołany rozporządzeniem Nr 6/91 Wojewody Suwalskiego z dnia 2 maja 1991 r. w sprawie zasad gospodarki przestrzennej na obszarach chronionego krajobrazu i wokół jezior województwa suwalskiego (Dz. Urz. Woj. Suw. Nr 17, poz. 167). Granice obszaru oraz zakazy i dopuszczenia określa uchwała nr XII/90/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 2118), uchwała nr L/471/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 29 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2018 r. poz. 2909).

Obszar ten został utworzony w celu ochrony i zachowania doliny Rospudy odznaczającej się wysokim stopniem naturalności, z roślinnością torfowiskową zbiorowisk leśnych i nieleśnych. Polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Rospudy, charakteryzujących się dużym bogactwem rzadkich gatunków m.in. 19 gatunków storczyków, orlika krzykliwego, włośchatki.

Zgodnie z § 3. ww. uchwały „Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Rospudy”.

Ponadto zgodnie z § 4. 1. uchwały na Obszarze zakazuje się:

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

2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

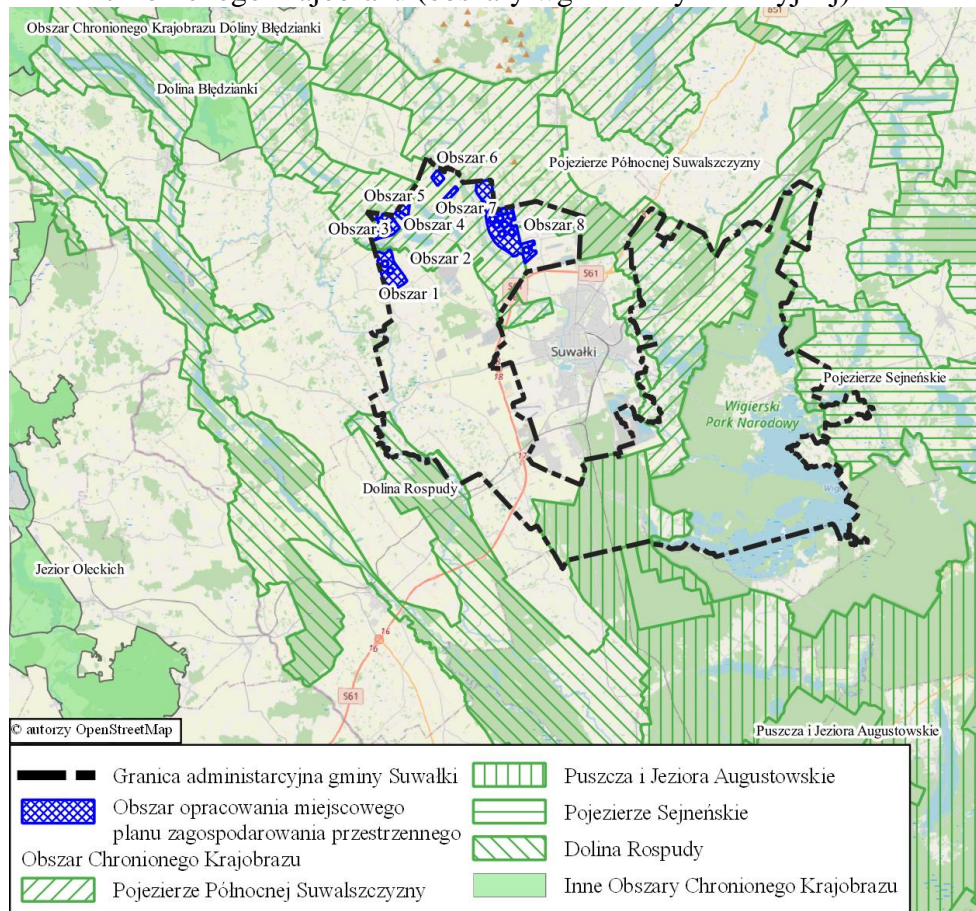
a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,

– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.”

W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” znajduje się Obszar 2, Obszar 3, Obszar 4, Obszar 5, Obszar 6, Obszar 7 oraz prawie cały Obszar 8. Tylko Obszar 1 znajduje się w odległości około 80 m od granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Najbliżej Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” znajduje się Obszar 8 (położony na północ w odległości 10,1 km) oraz Obszar 1 (w odległości 12,4 km), a najdalej położony jest Obszar 6 (w odległości 15,3 km). Natomiast najbliżej Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie” znajduje się Obszar 8 (położony na zachód w odległości 11,9 km), a najdalej położony jest Obszar 3, Obszar 4, Obszar 5 (w odległości 18,8 km). Z kolei najbliżej Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” znajduje się Obszar 1 (położony na zachód i północ w odległości 5,7 km) oraz Obszar 3 (w odległości 8,0 km), a najdalej położony jest Obszar 6 (w odległości 11,6 km). Powyższą sytuację obrazuje rycina 24.

Rysunek 25. Położenie obszarów opracowania planu oraz gminy Suwałki na tle obszarów chronionego krajobrazu (obszary wg uchwały intencyjnej)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Kolejnym obszarem chronionego krajobrazu znajdującym się w pobliżu północno – wschodniej części gminy (tam gdzie położone są obszary opracowania planu) jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Błędzianki” (położony w odległości 6,3 km od Obszaru 3 i 11,0 km od Obszaru 8), Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszczy Rominckiej” (położony w odległości 12,9 km od Obszaru 6 i 16,0 km od Obszaru 1), Obszar Chronionego Krajobrazu „Jezior Olekch” (położony w odległości 16,1 km od Obszaru 1 i 21,8 km od Obszaru 8). Powyższą sytuację obrazuje Rycina 25.

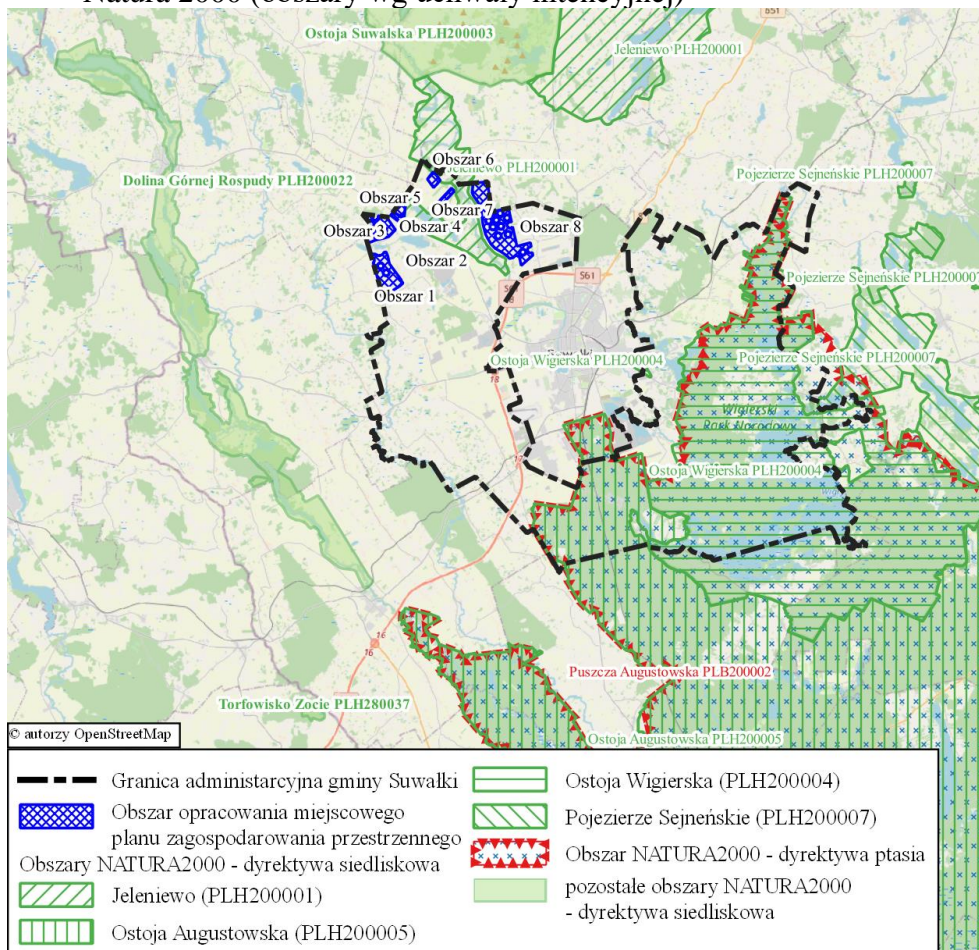
Na terenie gminy Suwałki znajdują się fragmenty czterech specjalnych obszarów ochrony siedlisk oraz jednego obszaru specjalnej ochrony ptaków. Największy pod względem powierzchni jest obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Augustowska (PLB200002), który obejmuje teren o powierzchni około 10 802,8 hektara, co stanowi 40,8% ogólnej powierzchni gminy. Celem wyznaczenia obszaru jest: ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. Na obszarze ostoi występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), błotniak stawowy, błotniak łąkowy, bocian czarny, cietrzew (PCK), dzięcioł biało grzbiety (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, gadożer (PCK), głuszc (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), kraska (PCK), łabędź krzykliwy, orlik krzykliwy (PCK), żuraw, włochatka (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK),

trzmiełojad, bielik (PCK). Obszar PLB200002 obejmuje kompleks leśny Puszczy Augustowskiej, w której znajdują się dobrze zachowane bory wilgotne i bory bagienne, olsy, grądy.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Augustowska (PLB200002) został powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., Nr. 25 poz. 133). Dla obszaru Puszcza Augustowska (PLB200002) nie został opracowany plan zadań ochronnych jak również plan ochrony.

Najbliżej obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Augustowska znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 8-10 km od północnej i wschodniej granicy obszaru Natura 2000. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 6, który położony jest w odległości ponad 13,2 km. Sytuację tą obrazuje rysunek 26.

Rysunek 26. Położenie obszarów opracowania planu oraz gminy Suwałki na tle obszarów Natura 2000 (obszary wg uchwały intencyjnej)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Na terenie gminy Suwałki największym pod względem powierzchni specjalnym obszarem ochrony siedlisk jest Ostoja Wigierska (PLH200004), która obejmuje teren o powierzchni około 8 361,4 hektara, co stanowi 31,6% ogólnej powierzchni gminy. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043) (2008/25/WE). Ostoja

Wigierska obejmuje północny fragment Puszczy Augustowskiej wraz z kompleksem jezior należących do Pojezierza Litewskiego. Prawie cały obszar Ostoi (94%) znajduje się w granicach Wigierskiego Parku Narodowego. Cały obszar leży w środkowej części dorzecza Czarnej Hańczy, lewobrzeżnego dopływu Niemna. Dominującym elementem sieci hydrograficznej są jeziora, zajmujące ok. 22% powierzchni Ostoi, w tym zwłaszcza Jezioro Wigry, należące do najgłębszych (5 miejsce) i największych (10 miejsce) zbiorników wodnych w Polsce. Na szatę roślinną Ostoi mają wpływ panujące warunki klimatyczne i zróżnicowana rzeźba terenu. Zbiorowiska charakteryzują się wysokim stopniem naturalności. Na obszarze tym występuje około 1000 gatunków roślin naczyniowych, prawie 300 gatunków mszaków, ponad 550 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, 300 gatunków porostów i ponad 600 taksonów glonów. Występują gatunki borealne. Zbiorowiska leśne charakteryzują się udziałem świerka niemal we wszystkich zespołach leśnych (cecha lasów strefy tajgi). Na terenie Ostoi Wigierskiej pod względem typów siedliskowych lasów przeważają bory mieszane świeże i lasy mieszane świeże – z dominującą sosną i świerkiem, domieszkowym dębem, brzozą i osiką. W północnej części Ostoi występują grądy, bory, lasy bagienne i olsy. W południowych lasach dominacją siedliska borowe. Na obszarze Ostoi znajdują się torfowiska: wysokie, przejściowe, nakredowe oraz torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. Niewielkie fragmenty zajmują także cenne zbiorowiska nieleśne: murawy napiaskowe i bliźniczkowe, łąki trzęślicowe, wilgotne i świeże, a także ziołorośla nadrzeczne. Na terenie Ostoi Wigierskiej zinwentaryzowano ponad 2500 gatunków bezkręgowców, w tym 240 gatunków chrząszczy, 230 gatunków błonkówek, ponad 1000 gatunków motyli, 45 gatunków chruścików oraz ponad 50 gatunków ważek. Odnotowano tu także 180 gatunków pajaków. Na obszarze tym występuje też ponad 300 gatunków kręgowców, 5 gatunków gadów, 12 płazów, 210 ptaków oraz 51 gatunków ssaków.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Ostoja Wigierska i będących przedmiotem ochrony:

- 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum),
- 3140 - twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic Charetea (największa różnorodność gatunkowa ramienic występuje w jeziorach: Białe Wigierskie, Wigry, Muliczne, Czarne k. Bryzgly. Największy udział ramienic w fitolitoralu występuje w jeziorach: Przetaczek (ponad 88%), Krusznik (ponad 59%) oraz Białe Wigierskie (ponad 56%). Najmniejszy udział oscylujący w granicach 30% i poniżej stwierdzono w jeziorach Wigry, Samle Małe i Czarne k. Bryzgly)
- 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (najczęściej występującymi gatunkami makrofitów są: Ceratophyllum demersum, Myriophyllum spicatum, Nuphar lutea, Nymphaea alba, Potamogeton pectinatus, Potamogeton lucens, Potamogeton natans i występują w jeziorach: Białe Pierciańskie i Królówek).
- 91D0 - bory i lasy bagienne, w tym sosnowy bór bagienny (Vaccinio uliginosi-Pinetum), 91D0-5 borealna świerczyna na torfie (Sphagno girgensohnii-Piceetum), 91D0-6 sosnowo-brzozowy las bagienny (Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis),
- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)

- 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elastoris*),
- 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska,
- 7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 3160 - naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne - występujące najczęściej w sąsiedztwie torfowisk wysokich lub wrzosowisk, odznaczają się małą dostępnością w substancje pokarmowe oraz dużą zawartością kwasów humusowych w wodzie np. jeziora: Suchar III, Suchar IV, Suchar Wschodni, Suchar I,
- 7210 - torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum bauxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*) obejmują roślinność wapniolubną, najczęściej o charakterze szuwarów. Występują tutaj kłoc wiechowata *Cladium mariscus*, turzyca *Buxbauma* *Carex buxbaumii*, turzyca nitkowata *Carex lasiocarpa*, turzyca tunikowa *Carex aproinquata*, turzyca prosowata *Carex panicea*),
- 7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) to nieleśna roślinność wysokotorfowiskowa (mszary ombrotroficzne).
- 3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*,
- 6120 - ciepłolubne murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*),
- 6210 - murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis*- *Festucion*)
- 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe,
- 6430 - okrajkowe ziołorośla nadrzeczne,
- 6230 - niżowe murawy bliźniczkowe.

Najbliżej specjalnego obszaru ochrony siedlisk jest Ostoja Wigierska znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 8 km od północnej i wschodniej granicy obszaru Natura 2000. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 6, który położony jest w odległości ponad 13,2 km. Sytuację tą obrazuje rycina 26.

Drugim pod względem powierzchni specjalnym obszarem ochrony siedlisk na terenie gminy jest Ostoja Augustowska (PLH200005), która obejmuje teren o powierzchni około 2258,1 hektara, co stanowi 8,5% ogólnej powierzchni gminy. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005) wyznacza specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005) w celu: trwałej ochrony: siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków. Ostoja Augustowska obejmuje swym zasięgiem obszar prawie całej polskiej części Puszczy Augustowskiej. Drzewostan Puszczy Augustowskiej cechuje jest wysoki udział świerka, który występuje zarówno na glebach mineralnych, jak i na torfowiskach. Na obszarze występują liczne gatunki borealne takie jak: turzyca kulista *Carex globularis*, turzyca delikatna *Carex disperma*, gwiazdnica grubolistna *Stellaria crassifolia*, welnianeczka alpejska *Baeothryon alpinum*, wielosił błękitny *Polemonium coeruleum*, brzoza niska *Betula humilis*, skalnica torfowiskow *Saxifraga hirculus* i inne. W Puszczy Augustowskiej występują takie gatunki jak: storczyki - *Malaxis monophyllos* i *Corallorhiza trifida*, oraz turzyce - *Carex loliacea* i *C. chordorhiza*, a także reliktywne

mchy - *Helodium blandowii*. Puszcza Augustowska to ważny korytarz migracyjny dla leśnych gatunków flory i fauny, łączący lasy Europy środkowej i wschodniej.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Puszcza Augustowska i będących przedmiotem ochrony:

- 91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi* Betuletum pubescentis, *Vaccinio uliginosi* Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
- 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 3140 – twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charcteria* spp.),
- 3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- 7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- 7210 - torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*),
- 6120 – ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*),
- 3260 – nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- 4030 - suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*).

Gatunki roślin będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005): aldrawanda pęcherzykowata (*Aldrovanda vesiculosa*), leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum*), lipiennik Loesela (*Liparis loeselii*), obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*), rzepik szczeniasty (*Agrimonia pilosa*), sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*), sierpowiec błyszczący (*Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus*), skalnica torfowiskowa (*Saxifraga hirculus*).

Do gatunków zwierząt innych niż ptaki, będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005) należą: bóbr europejski (*Castor fiber*), czerwонецzyk nieparek (*Lycaena dispar*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), poczwarówka Geyera (*Vertigo geyeri*), poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*), ryś (*Lynx lynx*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), wilk (*Canis lupus*) i wydra (*Lutra lutra*).

Najbliżej specjalnego obszaru ochrony siedlisk jest Ostoja Augustowska znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 8 km od północnej granicy obszaru Natura 2000. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 6, który położony jest w odległości ponad 13,2 km. Sytuację tą obrazuje Rycina 26.

Najmniejszy pod względem powierzchni specjalnym obszarem ochrony siedlisk na terenie gminy jest Pojezierze Sejneńskie (PLH200007) (Dz.U. z 2021 r., poz. 1333), które obejmuje teren o powierzchni około 49,8 hektara, co stanowi 0,2% ogólnej powierzchni gminy. Teren ten położony jest we wschodniej części gminy w rejonie miejscowości Burdeniszki. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie (PLH200007) wyznacza specjalny obszar ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie (PLH200007). Specjalny obszar ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie został wyznaczony w celu: trwałej ochrony: siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków. Pojezierze Sejneńskie obejmuje teren o polodowcowej rzeźbie z licznymi formami geomorfologicznymi (takimi jak: moreny, kemy, ozy, jeziora rynnowe i wytopiskowe). Pojezierze cechuje się występowaniem dużej liczby zbiorników wodnych - spośród blisko 60 naturalnych zbiorników o powierzchni powyżej 0,5 ha, aż 34 ma powierzchnię większą niż 10 ha. Największe jeziora to: Gaładuś (560 ha po polskiej stronie granicy), Gremzdy (188,1 ha), Długie Krasnopolskie (102,4 ha), Żubrowo (97,3 ha), Berżnik (81 ha), Dowcień (79 ha), Gieret (inaczej Hired - 75,4 ha) i Białe (74 ha). Łącznie jeziora zajmują prawie 15% powierzchni obszaru. Dominującym elementem krajobrazu Pojezierza Sejneńskiego są pola uprawne, zajmujące nieco mniej niż połowę powierzchni obszaru. Lasy zajmują niecałe 20% powierzchni. Obszar Pojezierza Sejneńskiego ma na celu ochronę m.in. lipiennika Loesela *Liparis loeselii*, który występuje na torfowiskach alkalicznych (7230). Lipiennik Loesela ma w granicach Pojezierza Sejneńskiego aż 18 stanowisk, a łączna liczba osobników zawiera się między 750 a 1000 osobników. Ochronie podlegają też dwa gatunki roślin związanych z torfowiskami (skalnica torfowiska *Saxifraga hirculus* i sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*), oraz występująca na murawach napiaskowych, sasanka otwarta *Pulsatilla patens*.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Pojezierze Sejneńskie i będących przedmiotem ochrony:

- 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi* *Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi* *Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
- 7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- 3140 – twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charactera* spp.),
- 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*),
- 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),

- 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 6120 – ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*),
- 3160 – naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- 6230 – górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie),
- 7210 - torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*),
- 6210 – murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*).

Gatunki roślin będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie (PLH200007): leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum*), lipiennik Loesela (*Liparis loeselii*), rzepik szczeciniasty (*Agrimonia pilosa*), sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*), sierpowiec błyszczący (*Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus*), skalnica torfowiskowa (*Saxifraga hirculus*).

Do gatunków zwierząt innych niż ptaki, będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie (PLH200007) należą: bóbr europejski (*Castor fiber*), koza (*Cobitis taenia*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), różanka (*Rhodeus sericeus amarus*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), wydra (*Lutra lutra*) i żółw błotny (*Emys orbicularis*).

Najbliżej specjalnego obszaru ochrony siedlisk jest Pojezierze Sejneńskie znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 15,7 km od zachodniej granicy obszaru. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 3, który położony jest w odległości ponad 22,5 km. Sytuację tą obrazuje Rycina 26.

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH200001) (Dz.U. z 2022 r., poz. 388), wyznacza specjalny obszar ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH2000012), obejmujący obszar 5910,07 ha, składający się z dwóch powiązanych funkcjonalnie enklaw, z czego na terenie gminy Suwałki znajduje się około 743,9 hektara, co stanowi 2,8% ogólnej powierzchni gminy. Obszar ochrony siedlisk Jeleniewo został wyznaczony w celu: trwałej ochrony: siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków. Ostoja Jeleniewo obejmuje obszar morenowych wzniesień pomiędzy połodowcową rynną Czarnej Hańczy a rynnowymi jeziorami Szelment Wielki i Szelment Mały. Została utworzona m.in. w celu ochrony największej w Polsce kolonii lęgowej nietoperza nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* oraz mopka (*Barbastella barbastellus*). Noczek łydkowłosy jest nietoperzem związanym z krajobrazem otwartym, z dużą ilością zbiorników i cieków wodnych. Kolonie rozrodcze zakłada głównie w budynkach (strychy, szczeliny ścian) i wynoszą od kilkudziesięciu do kilkuset osobników. Miejscem pobytu kolonii lęgowej nocka łydkowłosego jest zabytkowy, drewniany kościół w Jeleniewie, a liczebność samic w kolonii określa się na 400-500 sztuk. Specjalny obszar ochrony siedlisk Jeleniewo obejmuje swym zasięgiem fragment doliny Czarnej Hańczy, której źródła są powyżej jeziora Jegliniszki a ujście ma w Niemnie. Część lasów wzdłuż koryta Czarnej Hańczy to łągi olszowo-jesionowe o wysokiej wartości przyrodniczej oraz tzw. łągi źródłiskowe. Na zboczach pradoliny występują murawy ciepłolubne i bliźniczkowe.

W rejonach wsi Potasznia oraz Podwysokie Jeleniewskie występują torfowiska źródłiskowe. W rejonie doliny Czarnej Hańczy stwierdzono występowanie również rzadkich gatunków ptaków, m.in. zimorodka, błotniaka stawowego i łąkowego, bielika, bąka, bociana białego, derkacza, żurawia, dzięcioła czarnego, lerkę, ortolana, gąsiora.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru Jeleniewo i będących przedmiotem ochrony:

- 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*),
- 7230 - górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- 3140 – twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charceria* spp.),
- 91D0 – bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
- 7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- 3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- 6210 – murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*),
- 6230 – górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie).

Gatunkiem roślin będącym przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH200001) jest lipiennik Loesela (*Liparis loeselii*).

Do gatunków zwierząt innych niż ptaki, będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH200001) należą: bóbr europejski (*Castor fiber*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), mopek (*Barbastella barbastellus*), nocek łydkowłosy (*Myotis dasycneme*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), wydra (*Lutra lutra*).

Enklawa południowa specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH200001) graniczy lub znajduje się w bliskim otoczeniu terenów będących przedmiotem opracowania planu. Poszczególne tereny opracowania planu (wg uchwały intencyjnej) znajdują się w następującej odległości (minimalnej) względem obszaru Jeleniewo: Obszar 1 – w odległości 1850 m, Obszar 2 – w odległości 1180 m, Obszar 3 – w odległości 700 m, Obszar 4 – w odległości 70 m, Obszar 5 – w odległości 20 m, Obszar 6 – 0 m (granicy od strony wschodniej), Obszar 7 – w odległości 75 m, Obszar 8 – w odległości 100 m. Najbliżej północnej enklawy obszaru Jeleniewo znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 4,3 km oraz Obszar 6 i Obszar 7, położone jest w odległości około 6,2 km. Sytuację tą obrazuje rysunek 26.

Pomimo niewielkiej odległości obszarów opracowania planu (a czasem bezpośrednie sąsiedztwo) ustalenia planu nie powinny negatywnie wpłynąć na przedmiot ochrony dla którego utworzono specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jeleniewo. Projekt planu nie wyznacza nowych terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej mogących być źródłem negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszaru Jeleniewo. W projekcie planu utrzymano liczne tereny gruntów leśnych będących miejscem potencjalnego żerowania,

bytowania i rozmnażania. Wyznaczone tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych nie będą negatywnie wpływały na nietoperze oraz ptaki. Na terenach tych nie powstaną przezroczyste powierzchnie pionowe, z którymi nietoperze i ptaki mogłyby się zderzać w czasie lotu.

Poza granicami gminy Suwałki znajdują się specjalne obszary ochrony siedlisk takie jak:

- Dolina Górnej Rospudy (PLH200022) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 1 i Obszaru 3 w odległości około 8,0 km i 8,3 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 8 w odległości 13,7 km,
- Ostoja Suwalska (PLH200003) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 8 i Obszaru 6 w odległości około 13,4 km i 14,3 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 1 w odległości 8,5 km,
- Dolina Szeszupy (PLH200017) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 8 i Obszaru 6 w odległości około 4,6 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 1 w odległości 18,8 km,
- Dolina Szeszupy (PLH200017) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 8 i Obszaru 6 w odległości około 4,6 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 1 w odległości 18,8 km,
- Puszcza Romincka (PLH280005) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 3 i Obszaru 6 w odległości około 14,8 km i 15,5 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 2 w odległości 17,9 km,
- Torfowiska Gór Sudawskich Puszcza Romincka (PLH280017) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 6 w odległości około 19,0 km i 15,5 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 2 w odległości 23,5 km.

Ustalenia planu nie będą negatywnie wpływać na przedmiot ochrony dla którego utworzono obszary NATURA 2000 - mające znaczenie dla Wspólnoty - specjalne obszary ochrony siedlisk.

Obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty (specjalnymi obszarami ochrony ptaków), a położonymi najbliżej granic gminy Suwałki są: Ostoja Borecka (PLH280016) - położona w odległości 32,5 km, Lasy Skaliskie (PLB280011) - położone w odległości 48,6 km, Ostoja Poligon Orzysz (PLB280014) - położona w odległości – 49,6 km. Ustalenia planu w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony dla którego utworzono obszary NATURA 2000 - obszary specjalnej ochrony (obszary specjalnej ochrony ptaków).

Na terenie gminy Suwałki nie ma zespołów przyrodniczo – krajobrazowych. Najbliższe takie formy ochrony przyrody to: Torfowisko Zocie (położone w odległości około 19,5 km od najbliższego terenu opracowania MPZP – od Obszaru 1), Tatarska Góra (położony w odległości około 28,8 km od najbliższego terenu opracowania MPZP – od Obszaru 3) oraz Gołdapska Struga (położone w odległości około 32,9 km od najbliższego terenu opracowania MPZP – od Obszaru 3). Ustalenia planu w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony dla którego utworzono zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.

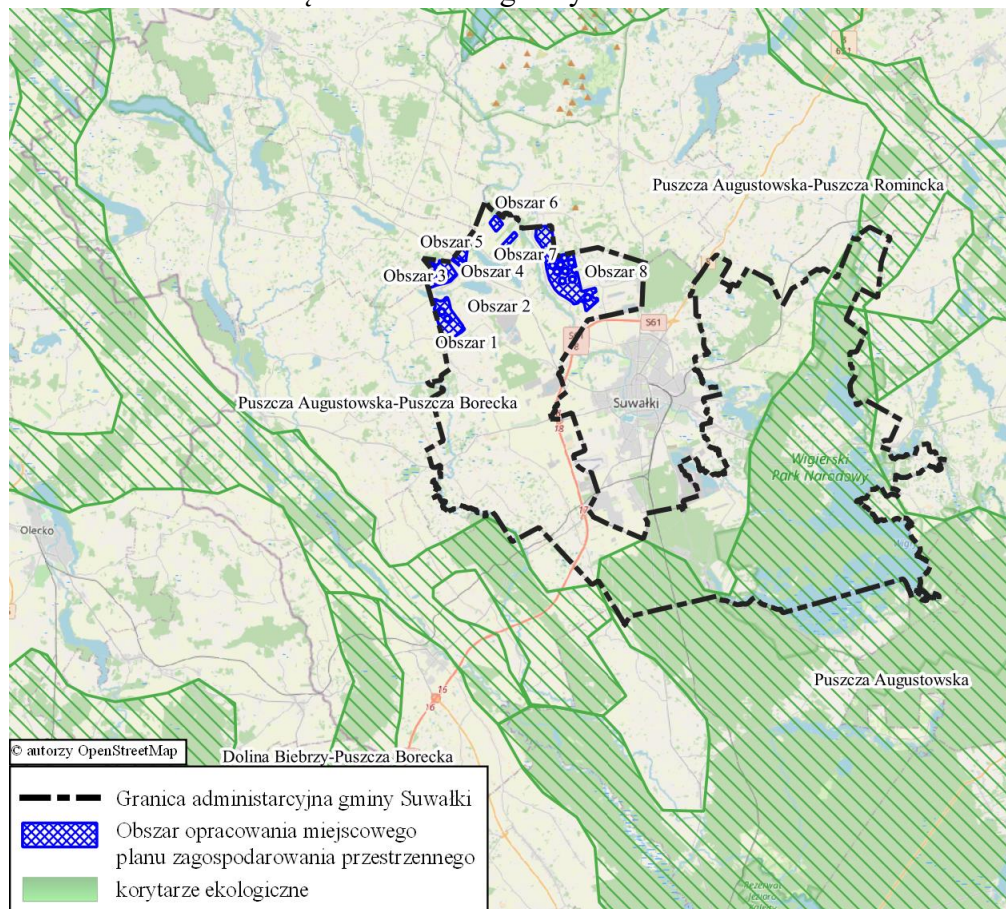
Na terenie gminy Suwałki nie ma użytków ekologicznych. Najbliższe takie formy ochrony przyrody to: Szurpiły (położone w odległości około 4,8 km od najbliższego terenu opracowania MPZP – od Obszaru 6), Linówek (położone w odległości około 5,2 km od najbliższego terenu opracowania MPZP – od Obszaru 6), Łanowicze (położone w odległości około 6,0 km od najbliższego terenu opracowania MPZP – od Obszaru 3),

Jegłówek (położone w odległości około 7,0 km od najbliższego terenu opracowania MPZP – od Obszaru 8), Jezioro Białe Filipowskie (położone w odległości około 7,6 km od najbliższego terenu opracowania MPZP – od Obszaru 3), Garbaś (położony w odległości około 9,4 km od najbliższego terenu opracowania MPZP – od Obszaru 1 i Obszaru 3). Ustalenia planu nie wpływają negatywnie na przedmiot ochrony dla którego utworzono użytki ekologiczne.

Przez wschodnią i południową część gminy przebiegają korytarze ekologiczne Puszcza Augustowska-Puszcza Romincka łączący Puszcę Augustowską z Puszcą Romincką oraz korytarz ekologiczny Puszcza Augustowska-Puszcza Borecka łączący Puszcę Augustowską z Puszcą Borecką. Najbliżej korytarza ekologicznego Puszcza Augustowska - Puszcza Romincka znajduje się Obszar 6, położony w odległości około 7,8 km. W odniesieniu do korytarza ekologicznego Puszcza Augustowska - Puszcza Borecka najbliżej położony jest Obszar 1 - w odległości około 8,1 km. Sytuację tą obrazuje rysunek 27.

W pobliżu terenów objętych opracowaniem zaznaczają się korytarze ekologiczne o mniejszym – lokalnym znaczeniu zapewniające możliwość migracji zwierząt. Do lokalnych korytarzy należy zaliczyć teren wzdłuż koryta Czarnej Hańcy (łągi olszowo-jesionowe oraz łągi źródliskowe) oraz korytarz łączący jeziora: Grabiszczynna, Taciewo, Ożewo, Okmin i Okminek. Sposób użytkowania obszarów oraz ich odległość od ww. zbiorników wodnych jak i rzeki nie stanowią bariery dla migracji w północno-zachodniej części gminy. Sytuację tą obrazuje rysunek 27.

Rysunek 27. Położenie obszarów opracowania planu (wg uchwały intencyjnej) oraz gminy Suwałki na tle łączników ekologicznych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) (stan w dniu 28.11.2022 r.) na żadnym z obszarów pracowania planu nie znajduje się teren zagrożony ruchami masowymi ziemi oraz nie występują osuwiska. Najbliższe osuwisko (ujęte w systemie SOPO) znajduje się w odległości 12,5 km od Obszaru 8 na terenie gminy Szypliszki – osuwisko o numerze 20-12-082-089991 w miejscowości Fornetka. W 2004 r. Akademia Górniczo-Hutnicza wykonała karty osuwisk na terenie powiatu suwalskiego, w tym dla dwóch osuwisk na terenie gminy Suwałki: Wsilczyki o numerze ewidencyjnym N-34-71-C-c/1 (położone w południowo – wschodniej części gminy, nad jeziorem Białym, w odległości 18,0 km od Obszaru 8) i Lipniak N-34-71-C-a/1 (położone w północno – wschodniej części gminy w odległości 11,8 km od Obszaru 8) oraz osuwiska na terenie miasta Suwałki o numerze N-34-70-D-b/1 (położone we wschodniej części miast – przy granicy z gminą Suwałki, w odległości 5,3 km od Obszaru 8).

W trakcie badania terenowego, na Obszarze 1 oraz Obszarze 8 stwierdzono żerowanie bociana białego (*Ciconia ciconia*) - gatunku podlegającego ochronie prawnej. Natomiast nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów objętych ochroną gatunkową wymienioną:

- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409),
- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408).

Na podstawie zgromadzonych materiałów nie można na analizowanych obszarach wykluczyć (stałego lub czasowego) występowania innych gatunków zwierząt podlegających ochronie wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183).

Na bezpośrednich terenach opracowania planu nie stwierdzono dzikich wysypisk odpadów, które mogą stanowić zagrożenie dla wód i gleb. Na terenie gminy obowiązuje Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki, który określa sposób postępowania z odpadami i tym samym zapobiega powstawaniu dzikich wysypisk. Zatem problem niewłaściwej gospodarki odpadami nie występuje.

9. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI PLANU NA ŚRODOWISKO

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki wyznacza: tereny lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej – elektroenergetyki – elektrowni fotowoltaicznych, tereny komunikacji (dróg publicznych i wewnętrznych), tereny rolnicze i tereny leśne. Wprowadzone tereny inwestycje poprzez precyzyjne ustalenia planu nie będą źródłem:

- wprowadzania ścieków do wód lub gleby,
- zanieczyszczenia gleby lub ziemi,
- emitowania pól elektromagnetycznych przekraczających dopuszczalne natężenia w środowisku,
- emitowania hałasu przekraczającego dopuszczalne poziomy hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej,
- poważnych awarii.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poprzez zawarte w projekcie planu ustalenia w stopniu zadawalającym zabezpieczą walory

przyrodnicze i środowiskowe wywołane projektowaną zmianą użytkowania terenu w następujących dziedzinach:

9.1. Przedmiot i cel ochrony obszaru Natura 2000

Na terenie gminy Suwałki znajdują się fragmenty czterech specjalnych obszarów ochrony siedlisk oraz jednego obszaru specjalnej ochrony ptaków.

Największy pod względem powierzchni jest obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Augustowska (PLB200002), który obejmuje teren o powierzchni około 10 802,8 hektara, co stanowi 40,8% ogólnej powierzchni gminy. Celem wyznaczenia obszaru jest: ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. Na obszarze ostoi występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), błotniak stawowy, błotniak łąkowy, bocian czarny, cietrzew (PCK), dzięcioł białostrzygi (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, gadożer (PCK), głuszec (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), kraska (PCK), łabędź krzykliwy, orlik krzykliwy (PCK), żuraw, włochatka (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad, bielik (PCK). Obszar PLB200002 obejmuje kompleks leśny Puszczy Augustowskiej, w której znajdują się dobrze zachowane bory wilgotne i bory bagienne, olsy, grądy. Obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Augustowska (PLB200002) został powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., Nr. 25 poz. 133). Dla obszaru Puszcza Augustowska (PLB200002) nie został opracowany plan zadań ochronnych jak również plan ochrony. Najbliżej obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Augustowska znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 8-10 km od północnej i wschodniej granicy obszaru Natura 2000. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 6, który położony jest w odległości ponad 13,2 km.

Na terenie gminy Suwałki największym pod względem powierzchni specjalnym obszarem ochrony siedlisk jest Ostoja Wigierska (PLH200004), która obejmuje teren o powierzchni około 8 361,4 hektara, co stanowi 31,6% ogólnej powierzchni gminy. Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty. Na szatę roślinną Ostoi mają wpływ panujące warunki klimatyczne i zróżnicowana rzeźba terenu. Zbiorowiska charakteryzują się wysokim stopniem naturalności. Na obszarze tym występuje około 1000 gatunków roślin naczyniowych, prawie 300 gatunków mszaków, ponad 550 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, 300 gatunków porostów i ponad 600 taksonów glonów. Występują gatunki borealne. Zbiorowiska leśne charakteryzują się udziałem świerka niemal we wszystkich zespołach leśnych (cecha lasów strefy tajgi). Na terenie Ostoi Wigierskiej pod względem typów siedliskowych lasów przeważają bory mieszane świeże i lasy mieszane świeże – z dominującą sosną i świerkiem, domieszkowym dębem, brzozą i osiką. W północnej części Ostoi występują grądy, bory, lasy bagienne i olsy. W południowych lasach dominacją siedliska borowe. Na obszarze Ostoi znajdują się torfowiska: wysokie, przejściowe, nakredowe oraz torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. Niewielkie fragmenty zajmują także cenne zbiorowiska nieleśne: murawy napiaskowe i bliźniczkowe, łąki trzęślicowe, wilgotne i świeże, a także ziołorośla

nadrzeczne. Na terenie Ostoi Wigierskiej zinwentaryzowano ponad 2500 gatunków bezkręgowców, w tym 240 gatunków chrząszczy, 230 gatunków błonkówek, ponad 1000 gatunków motyli, 45 gatunków chrzączek oraz ponad 50 gatunków ważek. Odnotowano tu także 180 gatunków pajaków. Na obszarze tym występuje też ponad 300 gatunków kręgowców, 5 gatunków gadów, 12 płazów, 210 ptaków oraz 51 gatunków ssaków.

Drugim pod względem powierzchni specjalnym obszarem ochrony siedlisk na terenie gminy jest Ostoja Augustowska (PLH200005), która obejmuje teren o powierzchni około 2258,1 hektara, co stanowi 8,5% ogólnej powierzchni gminy. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005) wyznacza specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005). Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Augustowska został wyznaczony w celu: trwałej ochrony: siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków. Gatunki roślin będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005): aldrowanda pęcherzykowata (*Aldrovanda vesiculosa*), leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum*), lipiennik Loesela (*Liparis loeselii*), obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*), rzepik szczeciniasty (*Agrimonia pilosa*), sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*), sierpowiec błyszczący (*Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus*), skalnica torfowiskowa (*Saxifraga hirculus*). Do gatunków zwierząt innych niż ptaki, będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Ostoja Augustowska (PLH200005) należą: bóbr europejski (*Castor fiber*), czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), poczwarówka Geyera (*Vertigo geyeri*), poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*), ryś (*Lynx lynx*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), wilk (*Canis lupus*) i wydra (*Lutra lutra*).

Najmniejszy pod względem powierzchni specjalnym obszarem ochrony siedlisk na terenie gminy jest Pojezierze Sejneńskie (PLH200007), które obejmuje teren o powierzchni około 49,8 hektara, co stanowi 0,2% ogólnej powierzchni gminy Suwałki. Teren ten położony jest we wschodniej części gminy w rejonie miejscowości Burdeniszki. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie (PLH200007) wyznacza specjalny obszar ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie (PLH200007). Specjalny obszar ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie został wyznaczony w celu: trwałej ochrony: siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków. Gatunki roślin będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie (PLH200007): leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum*), lipiennik Loesela (*Liparis loeselii*), rzepik szczeciniasty (*Agrimonia pilosa*), sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*), sierpowiec błyszczący (*Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus*), skalnica torfowiskowa (*Saxifraga hirculus*). Do gatunków zwierząt innych niż ptaki, będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Pojezierze Sejneńskie (PLH200007) należą: bóbr europejski (*Castor fiber*), koza (*Cobitis taenia*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), różanka (*Rhodeus*

sericeus amarus), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), wydra (*Lutra lutra*) i żółw błotny (*Emys orbicularis*).

W północno – zachodniej części gminy znajduje się fragment specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH200001) – utworzonego na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH200001) (Dz.U. z 2022 r., poz. 388). Na terenie gminy Suwałki znajduje się około 743,9 hektara obszaru Jeleniewo, co stanowi 2,8% ogólnej powierzchni gminy. Obszar ochrony siedlisk Jeleniewo został wyznaczony w celu trwałej ochrony: siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków. Ostoja Jeleniewo obejmuje obszar morenowych wzniesień pomiędzy połudowcową rynną Czarnej Hańczy a rynnowymi jeziorami Szelment Wielki i Szelment Mały. Została utworzona m.in. w celu ochrony największej w Polsce kolonii łąkowej nietoperza nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* oraz mopka (*Barbastella barbastellus*). Nocek łydkowłosy jest nietoperzem związanym z krajobrazem otwartym, z dużą ilością zbiorników i cieków wodnych. Miejscem pobytu kolonii łąkowej nocka łydkowłosego jest zabytkowy, drewniany kościół w Jeleniewie, a liczebność samic w kolonii określa się na 400-500 sztuk. Część lasów wzdłuż koryta Czarnej Hańczy to łągi olszowo-jesionowe o wysokiej wartości przyrodniczej oraz tzw. łągi źródłiskowe. Na zboczach pradoliny występują murawy ciepłolubne i bliźniczkowe. W rejonach wsi Potasznia oraz Podwysokie Jeleniewskie występują torfowiska źródłiskowe. W rejonie doliny Czarnej Hańczy stwierdzono występowanie również rzadkich gatunków ptaków, m.in. zimorodka, błotniaka stawowego i łąkowego, bielika, bąka, bociana białego, derkacza, żurawia, dzięcioła czarnego, lerkę, ortolana, gąsiora

Najbliżej specjalnego obszaru ochrony siedlisk jest Ostoja Wigierska znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 8 km od północnej i wschodniej granicy obszaru Natura 2000. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 6, który położony jest w odległości ponad 13,2 km. Najbliżej specjalnego obszaru ochrony siedlisk jest Ostoja Augustowska znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 8 km od północnej granicy obszaru Natura 2000. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 6, który położony jest w odległości ponad 13,2 km. Najbliżej specjalnego obszaru ochrony siedlisk jest Pojezierze Sejneńskie znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 15,7 km od zachodniej granicy obszaru. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 3, który położony jest w odległości ponad 22,5 km. Enklawa południowa specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH200001) graniczy lub znajduje się w bliskim otoczeniu terenów będących przedmiotem opracowania planu. Poszczególne tereny opracowania planu znajdują się w następującej odległości (minimalnej) względem obszaru Jeleniewo: Obszar 1 – w odległości 1850 m, Obszar 2 – w odległości 1180 m, Obszar 3 – w odległości 700 m, Obszar 4 – w odległości 70 m, Obszar 5 – w odległości 20 m, Obszar 6 – 0 m (granicy z od strony wschodniej), Obszar 7 – w odległości 75 m, Obszar 8 – w odległości 100 m. Najbliżej północnej enklawy obszaru Jeleniewo znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 4,3 km oraz Obszar 6 i Obszar 7, położone jest w odległości około 6,2 km.

Poza granicami gminy Suwałki znajdują się specjalne obszary ochrony siedlisk takie jak:

- Dolina Górnej Rospudy (PLH200022) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 1 i Obszaru 3 w odległości około 8,0 km i 8,3 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 8 w odległości 13,7 km,
- Ostoja Suwalska (PLH200003) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 8 i Obszaru 6 w odległości około 13,4 km i 14,3 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 1 w odległości 8,5 km,
- Dolina Szeszupy (PLH200017) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 8 i Obszaru 6 w odległości około 4,6 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 1 w odległości 18,8 km,
- Dolina Szeszupy (PLH200017) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 8 i Obszaru 6 w odległości około 4,6 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 1 w odległości 18,8 km,
- Puszcza Romincka (PLH280005) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 3 i Obszaru 6 w odległości około 14,8 km i 15,5 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 2 w odległości 17,9 km,
- Torfowiska Gór Sudawskich Puszcza Romincka (PLH280017) położony od najbliższego terenu opracowania planu tj. Obszaru 6 w odległości około 19,0 km i 15,5 km oraz od najdalszego tj. Obszaru 2 w odległości 23,5 km.

Żaden z obszarów opracowania planu nie znajduje się na obszarze specjalnej ochrony siedlisk oraz na obszarze specjalnej ochrony ptaków. Pomimo niewielkiej odległości obszarów opracowania planu (a czasem bezpośrednie sąsiedztwo) ustalenia planu nie powinny negatywnie wpływać na przedmiot ochrony dla którego utworzono specjalne obszary ochrony siedlisk. Projekt planu nie wyznacza nowych terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej mogących być źródłem negatywnego wpływu na przedmiot ochrony siedlisk. W projekcie planu utrzymano grunty liczne tereny gruntów leśnych będących miejscem potencjalnego żerowania, bytowania i rozmnażania. Wyznaczone tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych nie będą negatywnie bezpośrednio wpływały na nietoperze oraz ptaki. Na terenach tych nie powstaną przezroczyste powierzchnie pionowe, z którymi nietoperze i ptaki mogłyby się zderzać w czasie lotu. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały lub będą wyznaczone obszary Natura 2000.

Ponadto ustalenia planu nie wpłyną na integralność obszarów Natura 2000 tj. na spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszary Natura 2000.

9.2. Obszar chronionego krajobrazu

Na terenie gminy Suwałki znajdują się fragmenty czterech obszarów chronionego krajobrazu. Największy pod względem powierzchni jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Obszar ten obejmuje 7 538,15 ha powierzchni gminy, co stanowi około 28% jej powierzchni. Czynna ochrona ekosystemów obszaru Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych związanych z urozmaiconą rzeźbą polodowcową Pojezierza Północnej Suwalszczyzny, z licznymi jeziorami, kemami, ozami i wzgórzami morenowymi. Drugim pod względem wielkości powierzchni obszarem chronionego krajobrazu na terenie gminy Suwałki jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”.

Obszar ten obejmuje 2346,32 ha powierzchni gminy, co stanowi prawie 9% jej powierzchni. Obszar ten został utworzony w celu ochrony i zachowania jednego z największych i najcenniejszych pod względem przyrodniczym kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej oraz wartości kulturowych i historycznych Kanału Augustowskiego. Trzecim pod względem wielkości powierzchni obszarem chronionego krajobrazu na terenie gminy Suwałki jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”. Obszar ten obejmuje 516,57 ha powierzchni gminy, co stanowi prawie 2% jej powierzchni. Ochrona ekosystemów Obszaru „Pojezierze Sejneńskie” polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych związanych z urozmaiconą rzeźbą polodowcową Pojezierza Sejneńskiego, z licznymi jeziorami, kemami, ozami i wzgórzami morenowymi. Czwartym pod względem wielkości powierzchni obszarem chronionego krajobrazu na terenie gminy Suwałki jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”. Obszar ten obejmuje 326,15 ha powierzchni gminy, co stanowi około 1% jej powierzchni. Został utworzony w celu ochrony i zachowania doliny Rospudy odznaczającej się wysokim stopniem naturalności, z roślinnością torfowiskową zbiorowisk leśnych i nieleśnych. Polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w dolinie rzeki Rospudy, charakteryzujących się dużym bogactwem rzadkich gatunków (m.in. 19 gatunków storczyków, orlika krzykliwego, włośchatki).

Obszarem chronionego krajobrazu znajdującym się w pobliżu północno – wschodniej części gminy (tam gdzie położone są obszary opracowania planu) jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Błędzianki” (położony w odległości 6,3 km od Obszaru 3 i 11,0 km od Obszaru 8), Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszczy Rominckiej” (położony w odległości 12,9 km od Obszaru 6 i 16,0 km od Obszaru 1), Obszar Chronionego Krajobrazu „Jezior Oleckich” (położony w odległości 16,1 km od Obszaru 1 i 21,8 km od Obszaru 8).

W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” znajduje się Obszar 2, Obszar 3, Obszar 4, Obszar 5, Obszar 6, Obszar 7 oraz prawie cały Obszar 8. Tylko Obszar 1 znajduje się w odległości około 80 m od granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Najbliżej Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” znajduje się Obszar 8 (położony na północ w odległości 10,1 km) oraz Obszar 1 (w odległości 12,4 km), a najdalej położony jest Obszar 6 (w odległości 15,3 km). Natomiast najbliżej Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie” znajduje się Obszar 8 (położony na zachód w odległości 11,9 km), a najdalej położony jest Obszar 3, Obszar 4, Obszar 5 (w odległości 18,8 km). Z kolei najbliżej Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” znajduje się Obszar 1 (położony na zachód i północ w odległości 5,7 km) oraz Obszar 3 (w odległości 8,0 km), a najdalej położony jest Obszar 6 (w odległości 11,6 km).

Zakazy i dopuszczenia na Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierze Północnej Suwalszczyzny określa uchwała nr XII/88/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 2116), uchwała nr L/468/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2018 r. poz. 2906) oraz uchwała nr XVIII/216/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. zmieniająca uchwałę w sprawie

Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2020 r. poz. 2246).

Zgodnie z § 3. ww. uchwały „*Czynna ochrona ekosystemów Obszaru polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych związanych z urozmaiconą rzeźbą polodowcową Pojezierza Północnej Suwalszczyzny, z licznymi jeziorami, kemami, ozami i wzgórzami morenowymi*”.

Ponadto zgodnie z § 4. 1. uchwały na Obszarze zakazuje się:

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

2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,

– z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.”

Realizacja inwestycji (polegającej na budowie farm fotowoltaicznych) na obszarach objętych opracowaniem planu a położonych na terenach OChK „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” będzie uwzględniała zakazy obowiązujące w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” mające na celu zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych.

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na cele nierolnicze zostaną przeznaczone głównie grunty rolne niskich klas bonitacyjnych – głównie grunty rolne VI i V klasy bonitacyjnej. Powierzchnia gruntów rolnych VI i V klasy bonitacyjnej przeznaczona na cele nierolnicze wynosi około 305 hektara. Na gruntach tych lokalizowane będą głównie urządzenia infrastruktury technicznej – panele fotowoltaiczne. W projekcie planu utrzymano grunty leśne o łącznej powierzchni 29,0247 ha, jako grunty bez prawa zabudowy – grunty na których ma być prowadzona

gospodarka leśna. Wszystkie te działania pozwolą na zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych. Takie oddziaływanie należy określić jako pozytywne, bezpośrednie i długotrwałe. Wybudowane farmy solarne odznaczać się będą w krajobrazie, jako znacznej wielkości, jednorodne powierzchnie stanowiące istotny element wpływający na krajobraz.

Wpływ realizacji farm fotowoltaicznych na Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” należy uznać za bezpośredni, długotrwały i obojętny/dyskusyjny (w zależności od subiektywnego odbioru).

9.3. Roślinność, różnorodność biologiczna

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami, oraz zróżnicowanie ekosystemów. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- różnorodność gatunkową - bogactwo roślin i zwierząt,
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) - zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków,
- różnorodność ekosystemów - bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Szata roślinna obszarów planu jest zróżnicowana. Analizowane tereny to głównie tereny rolnicze którym towarzyszy zabudowa zagrodowa. Grunty rolne użytkowane są w postaci terenów upraw polowych oraz łąk i pastwisk. Sady i ogrody warzywne występują w otoczeniu terenów zabudowanych. Prawie wszystkie obszary (z wyjątkiem Obszaru 8) odznaczają się małym udziałem lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych. Najczęściej zbiorowiska leśne występują w postaci drobnych, izolowanych kompleksów na siedliskach hydrogenicznym (lasy łąkowe, z dużym udziałem olszy czarnej). Wzdłuż ciągów komunikacyjnych występują szpalery drzew z udziałem jesionu, brzozy, topoli, klonu, wierzby, kruszyny pospolitej, jarzębiny oraz bzu czarnego. W występujących (na Obszarze 1 i na Obszarze 8) dnach zagłębień wytopiskowych i na obrzeżach zbiorników wodnych występuje roślinność szuwarowa, bagienna i torfowiskowa.

W zakresie opracowania planu występują grunty oznaczone w ewidencji gruntów i budynków (EGiB) jako lasy (Ls) oraz grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych (Lzr). Największe skupisko gruntów leśnych występuje na Obszarze 8, gdzie grunty te stanowią 7,8% łącznej powierzchni tego obszaru. Na Obszarze 2, Obszarze 4 i Obszarze 6 nie występują grunty leśne. Pod względem wielkości powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych najczęściej tego typu użytków występuje na Obszarze 8, na Obszarze 3 i na Obszarze 5. Na Obszarze 2, Obszarze 4, Obszarze 6 i Obszarze 7 nie występują grunty zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych. Pod względem typów siedliskowych dominują: las mieszany świeży - LMŚW (50,0% powierzchni gruntów leśnych), las świeży - LŚW (21,8% powierzchni gruntów leśnych), ols jesionowy - OLJ (13,1% powierzchni gruntów leśnych), las wilgotny - LW (6,0% powierzchni gruntów leśnych), ols – OL las mieszany świeży (5,4% powierzchni gruntów leśnych). Pod względem gatunków głównych dominują: sosna zwyczajna (28,0% powierzchni gruntów leśnych), olsza (26,6% powierzchni gruntów leśnych), świerk pospolity (14,7% powierzchni gruntów leśnych), topola osika (12,0% powierzchni gruntów leśnych), dąb (6,98% powierzchni gruntów leśnych), brzoza brodawkowata (6,5%

powierzchni gruntów leśnych) oraz modrzew europejski (1,3% powierzchni gruntów leśnych).

W projekcie planu utrzymano grunty leśne o łącznej powierzchni 29,0247 ha, jako grunty bez prawa zabudowy – grunty na których ma być prowadzona gospodarka leśna. Takie oddziaływanie należy określić jako pozytywne, bezpośrednie i długotrwałe. Lasy prywatne na terenach opracowania posiadają zatwierdzoną dokumentacją urzędową, która umożliwi właścicielom prowadzenie gospodarki leśnej, co też pozytywnie będzie wpływać na bioróżnorodność.

W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” znajduje się Obszar 2, Obszar 3, Obszar 4, Obszar 5, Obszar 6, Obszar 7 oraz prawie cały Obszar 8. Tylko Obszar 1 znajduje się w odległości około 80 m od granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Realizacja inwestycji (polegającej na budowie farm fotowoltaicznych) na obszarach objętych opracowaniem planu a położonych na terenach OChK „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” będzie uwzględniała zakazy obowiązujące w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” mające na celu zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych.

W trakcie wizji terenowej nie stwierdzono występowania gatunków grzybów i roślin podlegających ochronie prawnej a wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

W wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi zmniejszenie powierzchni gruntów czynnych biologicznie tj. gruntów pokrytych roślinnością. Działaniem minimalizującym negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną jest zapewnienie udziału powierzchni terenów biologicznie czynnych w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej. Co zostało zagwarantowane poprzez określenie minimalnego udziału terenów biologicznie czynnych wynoszących nie mniej niż: 10% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P.

Ustalenie udziału powierzchni biologicznie czynnej w ogólnej powierzchni działki ma łagodzić wpływ wielkość przekształcanych gruntów. Przekształcenie terenów aktualnie biologicznie czynnych, w tereny zurbanizowane będzie miało charakter długoterminowy, bezpośredni i negatywny.

Budowa instalacji fotowoltaicznych będzie oddziaływać na szatę roślinną. Powstanie farm fotowoltaicznych spowoduje długoterminowe wyłączenie dość dużych powierzchni, na których potencjalnie mogłyby rosnąć rośliny. Jednocześnie też ustalenia planu nie będą wpływać na szatę roślinną znajdującą się na działkach sąsiednich. Na etapie budowy nastąpi zajęcie gleby, usunięcie roślinności i przez to niszczenie siedlisk fauny. Realizacja farm fotowoltaicznych wiązać się również będzie z budową linii elektroenergetycznych oraz dróg dojazdowych. Budowa układu komunikacyjnego będzie wiązała się z trwałą likwidacją roślinności występującej na działkach przeznaczonych pod tereny dróg. Na terenach infrastruktury technicznej – elektroenergetyka (oznaczonych symbolami P) oraz na terenach komunikacji wybudowane zostaną sieci infrastruktury technicznej – głównie kablowe linie elektroenergetyczne. W wyniku prowadzonych prac ziemnych związanych z układaniem sieci infrastruktury technicznej może dojść do likwidacji pojedynczych

drzew, zakrzewień lub skupisk drzew, które nie są lasami. Takie oddziaływanie należy uznać za bezpośrednie, długotrwałe i negatywne.

Na terenach objętych opracowaniem (szczególnie na Obszarze 1, Obszarze 3, Obszarze 8) jak i w jego bezpośrednim sąsiedztwie występują lasy oraz grunty zadrzewione i zakrzewione, które wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Negatywny wpływ na drzewa będą wywierały te czynniki, które negatywnie wpływać będą na rozwój systemu korzeniowego. Przez cały okres prowadzenia robót budowlanych, a w szczególności podczas wykonywania wykopów w obrębie systemu korzeniowego drzew, należy bardzo intensywnie podlewać wszystkie drzewa znajdujące się na placu budowy. W przypadku zaistnienia konieczności likwidacji drzew, należy podjąć próbę ich przesadzenia. Na etapie realizacji inwestycji nie można dopuścić aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych, na terenach sąsiadujących z drzewami, należy zastosować rozwiązania zapewniające ochronę drzew i gleby, w postaci ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonego przez inspektora nadzoru dendrologicznego. Wyznaczenie strefy SOD pozwoli na zachowanie oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni. W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Właściwa ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew [„Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych” (Suchocka M., Warszawa 2016)].

Ponadto inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 973 ze zm.), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Przepisy ww. ustawy zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji. Uwzględnienie w procesie inwestycyjnym ww. przepisów będzie skutkowało ograniczeniem negatywnego wpływu inwestycji na świat roślinna, a szczególnie na drzewa i krzewy.

W przypadku wystąpienia konieczności usunięcia drzew oraz zakrzewień inwestor zobowiązany jest do przestrzegania przepisów regulujących te kwestie m.in. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.), która zawiera przepisy mające na celu ochronę drzew i krzewów - rozdział 4. pod nazwą „Ochrona terenów zieleni i zadrzewień”, dotyczący m.in. zezwoleń na usunięcie drzewa lub krzewu, wykonywania nasadzeń zastępczych, czy przycinania gałęzi. Negatywny wpływ na szatę roślinną i różnorodność biologiczną wystąpi na etapie realizacji sieci infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego i ustąpi wraz z zakończeniem robót budowlanych. Oddziaływanie to należy określić jako bezpośrednie, krótkotrwałe i negatywne.

Realizacja farm fotowoltaicznych będzie uwzględniała obowiązujące przepisy prawne, w tym uchwałę nr XII/88/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2015 r. poz. 2116) wraz ze zmianami, zgodnie z którą na obszarze „Pojezierza Północnej Suwalszczyzny” zakazuje się m.in. *„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”*. Tym samym negatywny wpływ ustaleń planu na roślinność i bioróżnorodność zostanie ograniczony.

Wpływ ustaleń planu na roślinność i bioróżnorodność ustąpi wraz z zakończeniem robót budowlanych Budowa farm fotowoltaicznych będzie wpływać na różnorodność biologiczną i roślinność głównie na etapie realizacji (budowy) inwestycji.

Ogniwa fotowoltaiczne nie wpłyną negatywnie na różnorodność biologiczną, w czasie ich eksploatacji. Może przyczynić się do wzrostu bioróżnorodności bezkręgowców, ptaków i roślin. Krótkotrwałe (chwilowe) negatywne oddziaływania wystąpią w trakcie realizacji ogniw fotowoltaicznych, tak jak w przypadku każdej nowej inwestycji. Różnorodność na tych terenach będzie sukcesywnie odtwarzana, po zakończeniu frontu robót.

9.4. Zwierzęta

Na bezpośrednim obszarze opracowania planu nie ma udokumentowanych miejsc występowania zwierząt podlegających ochronie. Uwzględniając tło przyrodnicze obszarów opracowania planu – występowanie na terenie gminy dużej liczby gatunków roślin i zwierząt objętych różnego rodzajami form ochrony przyrody (park narodowy, specjalne obszary ochrony siedlisk, obszar specjalnej ochrony ptaków, obszar chronionego krajobrazu) nie można wykluczyć występowania na analizowanych obszarach innych gatunków zwierząt podlegających ochronie. W trakcie badania terenowego na Obszarze 1 oraz Obszarze 8 stwierdzono występowanie bociana białego (*Ciconia ciconia*). Na pozostałych terenach opracowania planu nie stwierdzono występowania gatunków zwierząt podlegających ochronie prawnej. wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183) oraz w załączniku IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992) - tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunków zagrożonych wyginięciem (np. znajdujących się na regionalnej czerwonej liście).

Głównym elementem wpływającym na świat zwierzęcy będzie realizacja elektrowni fotowoltaicznych na wyznaczonych terenach infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – terenach elektrowni fotowoltaicznych. Powstanie farm fotowoltaicznych spowoduje długoterminowe wyłączenie dość dużych powierzchni gruntów (terenów gruntów ornych, łąk i pastwisk) które potencjalnie mogłyby być miejscem bytowania, żerowania i rozmnażania zwierząt. Niekorzystny (chwilowy) wpływ na organizmy żywe, w tym na zwierzęta, może wystąpić na etapie realizacji inwestycji, wymagającej prowadzenia prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu. Działania te wiązać się będą z generowaniem hałasu (silniki pracujących maszyn) oraz zniszczeniem pokrywy roślinnej w obrębie części terenu (miejsca składowania materiałów

budowlanych), co skutkować będzie czasowym wycofywaniem się z tych terenów poszczególnych gatunków zwierząt. Przewiduje się jednak, że niekorzystne oddziaływania ustąpią po zakończeniu prac budowlanych i nie będą wpływać w sposób długofalowy na kształtowanie charakteru lokalnej fauny. Na etapie funkcjonowania farm fotowoltaicznych może dojść do wytworzenia się stworzenia nowych obszarów bytowania, żerowania i rozmnażania zwierząt.

Skutkiem funkcjonowania paneli fotowoltaicznych dla populacji ptaków może być również niebezpieczeństwo wystąpienia kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi. Kolizje zachodzić mogą przy próbie lądowania na panelach, które w skutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. Dlatego w celu wyeliminowania tego zjawiska należy zamontować panele z powłokami antyrefleksyjnymi, które ograniczą ten efekt. Jednocześnie też miejsca z dużą koncentracją paneli fotowoltaicznych mogą odstraszać ptaki, co może skutkować wycofaniem się niektórych gatunków z terenów znajdujących się w otoczeniu obszaru opracowania planu.

W chwili obecnej nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności ptaków związanych z panelami ogniw fotowoltaicznych („Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze” prof. dra hab. Piotr Tryjanowski, „Czysta Energia” – nr 1/2013). Panele fotowoltaiczne mogą odstraszać i oślepić ptaki poprzez odbijane światła i refleksy świetlne. Nie można wykluczyć, że nawet kilkusekundowe oślepienie może spowodować trudności w rozpoznaniu i ominięciu przeszkody. Potencjalnie największym zagrożeniem dla ptaków będzie zajęcie terenów, a więc skurczenie się przestrzeni, która może być przez niewykorzystywana. Ponadto ptaki związane ze środowiskiem wodnym mogą mylnie odbierać błyszczące powierzchnie z lustrem wody. Aby wyeliminować to zagrożenie, należy panele fotowoltaiczne pokryć warstwą antyrefleksyjną.

Instalacja farm fotowoltaicznych nie niesie za sobą ryzyka wystąpienia zagrożenia dla lokalnych zwierząt. Konstrukcja paneli solarnych, montowanych na metalowych stelażach, posadowionych bezpośrednio na gruncie, nie stwarza barier w migracji zwierząt. Barierą mogą być ogrodzenia realizowane wraz z budową urządzeń fotowoltaicznych. Choć efekt bariery może wystąpić (szczególnie dla gatunków większych zwierząt), to z uwagi na otwarte przestrzenie znajdujące się w sąsiedztwie nie powinien być on znaczący.

Projekt planu utrzymał grunty leśne o łącznej powierzchni 29,0247 ha oraz grunty rolne o łącznej powierzchni 34,4554 ha, jako grunty bez prawa zabudowy – grunty na których ma być prowadzona gospodarka rolna i leśna. Tym samym zostały utrzymane potencjalne miejsca bytowania, żerowania i rozmnażania zwierząt.

Stwierdzić, zatem należy, że ustalenia miejscowego planu mogą oddziaływać na świat zwierzęcy gminy. Negatywne oddziaływanie na zwierzęta może mieć charakter krótkoterminowy bezpośredni i wystąpić może na etapie realizacyjnym i nie zagrazi gatunkom zwierząt występującym na tych obszarach. Funkcjonowanie farm fotowoltaicznych na zwierzęta będzie neutralne nie stanowią zagrożenia dla zwierząt, mogą zdarzyć się przypadki nowych miejsc siedliskowych dla zwierząt, miejsc postoju, żerowania co w konsekwencji będzie to miało oddziaływanie pozytywne. Elektrownie słoneczne mogą przyczynić się do powstania alternatywnych miejsc żerowania dla łuszczaków, a także gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania swoich gniazd). Teren może stanowić schronienie dla drobnych zwierząt przed drapieżnikami czy ludźmi.

W przypadku ssaków o dużych rozmiarach ciała takich jak sarny, dziki, jelenie w istocie nastąpi ograniczenie wykorzystywanej powierzchni, nie mniej nie będzie ono istotne w związku z mnogością w pobliżu miejsc o podobnych uwarunkowaniach środowiskowych.

9.5. Ludzie

Ustalenia projektu planu w sposób istotny nie będą wpływać na ludzi. Oddziaływanie negatywne na ludzi wystąpi na etapie realizacji nowych inwestycji polegających na budowie sieci infrastruktury technicznej, dróg oraz elektrowni fotowoltaicznych i związanych z nimi obiektów. Na tym etapie nieuniknione jest okresowe wzmoczenie hałasu oraz zanieczyszczenie powietrza, w tym przede wszystkim zwiększone pylenie. Elektrownie fotowoltaiczne oraz towarzysząca im infrastruktura techniczna (taka jak kable elektroenergetyczne – prowadzone w ziemi) nie będą negatywnie oddziaływać na ludzi. Realizacja infrastruktury technicznej i farm fotowoltaicznej nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania na ludzi – szczególnie w kontekście przekroczeń wartości promieniowania elektromagnetycznego oraz poziomów hałasu. Oddziaływanie na ludzi (pośrednie, krótkoterminowe, chwilowe) związane będzie z hałasem, wibracji, drganiami oraz spalinami powstałymi na etapie transportu na obszar budowy i ustąpi wraz z zakończeniem robót budowlanych. Na etapie funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznych nie będzie występować negatywne oddziaływanie na ludzi, gdyż obszary te nie będą źródłem hałasu oraz emitorem zanieczyszczeń powietrza. Potencjalny negatywny wpływ paneli fotowoltaicznych na otoczenie może być związany z niepokojem optycznym wywoływanym refleksami świetlnymi. W celu ograniczenia niepożądanego zjawiska, panele powinny zostać pokryte powłoką antyrefleksyjną. W projekcie planu wyznaczono granice stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW – granice te pokrywają się z granicami terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyki - terenów elektrowni fotowoltaicznych – co też gwarantuje brak negatywnego oddziaływania na ludzi. Ponadto zwiększenie obszarów na których będzie wytwarzana „czysta energia” w sposób pośredni i długotrwały będzie pozytywnie oddziaływać na ludzi – m.in. poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń powietrza.

Realizacja precyzyjnych ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi, gdyż na obszarze ich opracowania nie powinny wystąpić zjawiska stanowiące dla nich zagrożenie, w tym poważne awarie.

Istniejące zarówno na terenie opracowania planu napowietrzne linie elektroenergetyczne (średniego i wysokiego napięcia) oraz poza zakresem (szczególnie napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia 400kV Ełk – Alytus zlokalizowana w odległości 80 m od południowej granicy Obszaru 1) nie wpływają na i nie będą negatywnie wpływać na ludzi, gdyż linie te znajdują się w odległości gwarantującej, że na terenach zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej nie wystąpi przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu oraz pól elektromagnetycznych. Ponadto w planie wyznaczono pasy ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznych, które obejmują tereny z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych oraz obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Przez południowo-wschodnią część Obszaru 8 obejmującą działki w obrębie ewidencyjnym Biała Woda przebiega transgraniczny gazociąg wysokiego ciśnienia DN700

o ciśnieniu roboczym 8,4 MPa łączący systemy przesyłowe gazu ziemnego Polski i Litwy. W projekcie planu wyznaczono strefę kontrolowaną gazociągu wysokiego ciśnienia, która obejmuje część terenu infrastruktury technicznej – elektroenergetyka - oznaczony symbolami 6EF. W strefie kontrolowanej obowiązuje zakaz podejmowania jakiegokolwiek działalności mogącej zagrozić trwałości i funkcjonowaniu gazociągu wysokiego ciśnienia oraz zakaz nasadzeń drzew w odległości mniejszej niż 3,0 m licząc od osi gazociągu do pni drzew co minimalizuje ryzyko wpływu ewentualnej katastrofy budowlanej na dobra materialne. Szerokość strefy kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia wynosi 12 m (tj. 6,0 m na stronę od gazociągu). Istniejący gazociąg wraz z wyznaczoną strefą znajduje się w znacznej odległości od terenów istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej oraz od terenów przeznaczonych pod lokalizację zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i obejmuje tylko tereny użytkowane rolniczo lub porośnięte zakrzewieniami. Najbliższa istniejąca zabudowa (położna przy tym poza zakresem opracowania planu) znajduje się w odległości 205 metrów od gazociągu na części działki numer 129/2 obręb ewidencyjny Biała Woda, 210 metrów od gazociągu na części działki numer 165/2 obręb ewidencyjny Biała Woda, 220 metrów od gazociągu na części działki numer 133 obręb ewidencyjny Biała Woda, 240 metrów od gazociągu na części działki numer 140/1 obręb ewidencyjny Biała Woda. W znacznie mniejszej odległości zlokalizowane są elektrownie wiatrowe, które znajdują się od gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 w odległości: 165 metrów na części działki numer 141 obręb ewidencyjny Biała Woda, 170 metrów na części działki numer 131 obręb ewidencyjny Biała Woda, 190 metrów na części działki numer 4 obręb ewidencyjny Bród Stary. Uwzględniając ograniczenia inwestycyjne w pobliżu gazociągu określone w projekcie planu oraz w obowiązujących przepisach prawa nie wystąpi negatywne oddziaływania gazociągu wysokiego ciśnienia na ludzi. Obecna eksploatacji i użytkowanie gazociągu nie wpływa negatywnie na ludzi. Terminowe prowadzenie prac konserwacyjno – remontowych, wykonywanie okresowych przeglądów technicznych oraz prowadzenie systemu ciągłego monitorowania sieci przesyłowej – ogranicza do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia zakłóceń i stanów awaryjnych sieci przesyłowej gazu. W planie wyznaczony został pas „bezpieczeństwa”, w którym nie będzie mogła być podjęta żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji. Jednak w przypadku niewłaściwego eksploataowania gazociągu, jak również prowadzenia przy użyciu ciężkiego sprzętu prac na jego przebiegu, może dojść do katastrofy budowlanej lub też innego zdarzenia losowego, którego skutkiem może być uszkodzenie gazociągu, co może skutkować uszkodzeniem zdrowia ludzkiego, a nawet śmiercią. Takie przypadki są niezwykle rzadkie.

Większość terenów objętych opracowaniem Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki znajduje się w odległości mniejszej niż dziesięciokrotna wysokość istniejących elektrowni wiatrowych oraz w strefie oddziaływania akustycznego istniejących elektrowni wiatrowych zlokalizowanych poza granicami opracowania planu. W projekcie planu utrzymano istniejące tereny zabudowy zagrodowej, których linie rozgraniczające były uwzględnione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na podstawie których zostały zrealizowane elektrownie wiatrowe na terenie gminy Suwałki, Bakalarzewo, Filipów, Jeleniewo. Istniejące elektrownie wiatrowe zostały zrealizowane w oparciu o plany miejscowe (miejscowy plan

zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda przyjęty uchwałą nr XXXIV/291/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 5 maja 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki). Zrealizowane elektrownie wiatrowe nie wpływają negatywnie na zdrowie ludności. Brak jest informacji o występowaniu przekroczeń hałasu generowanego przez istniejące elektrownie wiatrowe.

Jedynie ruch kołowy odbywający się po drogach może niekorzystnie oddziaływać na ludzi. Większość terenów komunikacji wyznaczonych w projekcie planu stanowią tereny dróg wewnętrznych zapewniających dojazd do istniejących elektrowni wiatrowych położonych na terenie gminy Suwałki i na terenach gmin sąsiednich oraz do terenów gospodarstw rolnych położonych w zakresie opracowania. Ruch pojazdów odbywający się po tych drogach odznacza się bardzo niskim natężeniem i nie wpływa negatywnie na ludzi. Oddziaływanie to będzie miało charakter pośredni, chwilowy i krótkoterminowy.

Obszary objęte projektem planu położone są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat, poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat oraz poza obszarami osuwisk.

Mogąca powstać obawa o stan środowiska i obszarów chronionych, może być podstawą do powstania konfliktów społecznych. przed pogorszeniem walorów krajobrazowych otoczenia, będzie mocno subiektywna i uwarunkowana emocjonalnie. Jest to obszar użytków rolnych o średnio zróżnicowanej rzeźbie, w większości łatwy do zamaskowania linią nasadzeń krzewów od strony zabudowy. Teren przewidziany pod budowę elektrowni nie wykazuje bezpośrednio bardzo wysokich walorów krajobrazowych. Jest to obszar użytków zielonych, płaski (w niektórych częściach), łatwy do zamaskowania. Analiza obszaru z planowaną inwestycją pozwala stwierdzić, iż elektrownia nie będzie znacząco zmieniać postrzegania całej przestrzeni. Ponadto nie stanowi ona dominanty krajobrazowej, a ze względu na nieznaczną wysokość obiekt jest łatwy do zamaskowania w krajobrazie. Można również stwierdzić, że nie pogorszą się uwarunkowania turystyczne terenu. Elektrownie tego typu stanowią swoistą ciekawostkę i mogą być dodatkowym punktem, który warto zobaczyć. W uzasadnionych przypadkach, należałoby jednak zastanowić się nad lokalizacją paneli fotowoltaicznych w odległości co najmniej 100 m od zabudowań.

Oddziaływanie na ludzi należy uznać jako długotrwałe, pośrednie i neutralne.

9.6. Krajobraz

Krajobraz może być rozumiany jako wycinek przestrzeni, wydzielony ze względu na cechy: abiotyczne, biotyczne oraz antropogeniczne.

Według podziału Polski na regiony geobotaniczne opracowanym przez Matuszkiewicz J.M. (*Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008) obszary opracowania planu znajdują się w granicach Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej (Działy B-F), w Dziale Północny Mazursko-Białoruskiej (F), w Krainie

Augustowsko-Suwalskiej (F.2.), w Okręgu Pojezierza Suwalskiego (F.1.1.). Poszczególne tereny znajdują się w następujących podokręgach:

- Wirzajskim (F.2.1.b) – Obszar 8,
- Płockim (F.2.1.d) – Obszar 1, Obszar 2 (część),
- Gibsko-Suwalskim (F.2.1.e) – Obszar 2 (część), Obszar 3, Obszar 4, Obszar 5, Obszar 6, Obszar 7.

Inwestycje realizowane w oparciu o zawarte w projekcie planu ustalenia wpłyną na krajobraz. Elementem wpływającym na krajobraz będą projektowane farmy fotowoltaiczne. Na terenach infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – tereny elektrowni fotowoltaicznych w planie ustalono parametry zabudowy takie jak wysokość budynków (nie większa niż 10 m) i wysokość budowli wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (nie większą niż 10 m) oraz maksymalny procent powierzchni zabudowy (20% powierzchni działki budowlanej) i minimalną powierzchnię biologicznie czynną (10% powierzchni działki budowlanej). Wybudowane panele fotowoltaiczne powodować mogą odbijane światła i powstawanie refleksów świetlnych. Uwzględniając kształt paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz ilość zamontowanych tego typu urządzeń, jak również ich maksymalną wysokość (nie większa niż 10 m od poziomu gruntu) należy stwierdzić, że wybudowane farmy solarne odznaczać się będą w krajobrazie, jako znacznej wielkości, jednorodne powierzchnie stanowiące znaczący element krajobrazowy. Obecnie standardowa wysokość paneli fotowoltaicznych wynosi około 4-5 m i nie stanowią one dominanty krajobrazowej. Ponadto elementy elektrowni fotowoltaicznych są malowane neutralnymi kolorami, pozwalającymi na ich wkomponowanie się w otoczenie, bez stwarzania uczucia dysharmonii. W zależności od kąta mocowania paneli słonecznych, inwestycje te mogą być widoczne z dalszej odległości, i tym samym wpływać negatywnie na krajobraz.

W zależności od punktu obserwacyjnego farmy fotowoltaiczne będą bardziej lub mniej eksponowane w krajobrazie. Najbardziej eksponowane będą elektrownie fotowoltaiczne na Obszarze 4 i Obszarze 5, które znajdują się bezpośrednio przy drodze krajowej nr 652 oraz drodze gminnej łączącej Taciewo i Czarnakowizna. Duży wpływ na krajobraz będą wywierały również elektrownie fotowoltaiczne na Obszarze 8, szczególnie inwestycje będą widoczne z drogi łączącej miejscowości Bród Stary – Potasznia – Jeleniewo. Krajobraz Obszaru 8 jest już krajobrazem przekształconym – na terenie tym zlokalizowane są dominanty przestrzenne w postaci 13 elektrowni wiatrowych o wysokości przekraczającej 100 m oraz linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia (110kV). W północnej części Obszaru 8 występują liczne zadrzewienia i zakrzewienia, które ograniczą liczbę paneli fotowoltaicznych widzianych z drogi. Uwzględniając ukształtowanie terenu można przyjąć, że elektrownie fotowoltaiczne lokalizowane w północnej części Obszaru 8 nie będą wpływać na krajobraz z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych wzdłuż drogi łączącej Żywą Wodę, Doły i Białą Wodę. Znacznie większy wpływ będą wywierać panele fotowoltaiczne zlokalizowane w południowej części Obszaru 8, gdyż elektrownie fotowoltaiczne będą widoczne z drogi łączącej Białą Wodę i Suwałki. Krajobraz Obszaru 1 podlega presji inwestycyjnej – na jego obszarze lub zlokalizowane są cztery siedliska zabudowy zagrodowej, a w jego otoczeniu znajdują się cztery elektrownie wiatrowe oraz linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia (400kV) Ełk – Alytus. Farmy fotowoltaiczne lokalizowane na Obszarze 1 będą widoczne z miejscowości Taciewo. Natomiast nie będą praktycznie widoczne z miejscowości

Turówka Nowa. Z kolei elektrownie fotowoltaiczne lokalizowane na Obszarze 3 będą widoczne z drogi gminnej w miejscowości Taciewo biegnącej równolegle do drogi wojewódzkiej nr 652 jak i z samej drogi wojewódzkiej. Natomiast ze względu na ukształtowanie terenu nie będą widoczne z miejscowości Taciewo (terenu wzdłuż drogi gminnej łączącej Taciewo z droga wojewódzką).

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na krajobraz należy stosować panele pokryte warstwą antyrefleksyjną oraz utrzymać jak największą ilość zadrzewień i zakrzewień śródpolnych. Elementem łagodzącym zmiany krajobrazu jest wyznaczenie (utrzymanie istniejących) w planie terenów leśnych o łącznej powierzchni 29,0247 ha. Tylko na Obszarze 2, Obszarze 4 i Obszarze 6 nie występują grunty leśne. Zarówno licznie występujące zadrzewienia leśne jak i tereny zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych oraz zieleń śródpolna będą łagodzić wpływ farm fotowoltaicznych na krajobraz.

Elementem wpływającym na krajobraz są napowietrzne linie elektroenergetyczne, szczególnie istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (przebiegające przez Obszar 1, Obszar 2 i Obszar 8) i istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia (przebiegające przez Obszar 1, Obszar 4, Obszar 5 i Obszar 6) oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia (400kV) Ełk – Alytus (przebiegająca w odległości 80 m od południowej granicy Obszaru 1). Na wszystkich terenach objętych opracowaniem planu mogą zostać zrealizowane sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, w tym linie elektroenergetyczne. W projekcie planu nie ustalono czy linie elektroenergetyczne będą zrealizowane w postaci kabli ułożonych w podłożu czy zostaną zrealizowane w postaci napowietrznych linii. W przypadku realizacji kablowych linii elektroenergetycznych nie wystąpi wpływ tych inwestycji na krajobraz. Natomiast w przypadku realizacji napowietrznych linii elektroenergetycznych zostanie zrealizowana sieć składająca się z konstrukcji wsporczej (w postaci słupa kratowego lub słupa rurowego) oraz linii kablowej. Linie energetyczne są obecnie elementem dość powszechnym w krajobrazie. Zrealizowane napowietrzne linie elektroenergetyczne będą widoczne w krajobrazie.

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98) krajobraz jest podstawowym elementem europejskiego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, przyczyniającym się do dobrobytu ludzi i konsolidacji europejskiej tożsamości. Ochrona krajobrazu definiowana jest jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Opracowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowi narzędzie polityki planistycznej realizowanej na poziomie gminy dzięki czemu zapewnia podejmowanie działań w zakresie kształtowania krajobrazu w sposób zoptymalizowany i harmonijny.

Realizacja inwestycji spowoduje zmiany w krajobrazie – przekształceniu ulegnie krajobraz o charakterze rolniczym. Oddziaływanie projektu planu na krajobraz będzie miało charakter długoterminowy, stały.

Aktualnie trwają prace zmierzające do opracowania audytu krajobrazowego dla województwa podlaskiego. Prace rozpoczęto w 2018 r. kiedy to Zarząd Województwa Podlaskiego podjął uchwałę Nr 316/4634/2018 z dnia 4 września 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia audytu krajobrazowego dla województwa podlaskiego.

W przyszłości opracowany dokument będzie uwzględniany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Utrata naturalnych walorów krajobrazu przyrodniczego lub kulturowego może powodować spadek atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej rejonu lokalizacji elektrowni. Oddziaływania te mogą być neutralne lub dyskusyjne (w zależności od subiektywnego odbioru).

9.7. Woda

W zakresie zapotrzebowania na wodę w projekcie planu przewiduje się podłączenie do sieci wodociągowej. Projekt planu wyznaczył dziewięć obszarów (terenów istniejącej zabudowy zagrodowej), które wymagają zaopatrzenia w wodę. Są to tereny funkcjonujących już gospodarstw rolnych. Zatem ustalenia planu nie spowodują zwiększenia się liczby odbiorców wody. Biorąc uwagę charakter istniejącej oraz planowanej zabudowy zagrodowej (plan dopuszcza jedynie możliwość rozbudowy siedlisk) nie powinno wzrosnąć zapotrzebowanie na wodę. Tereny zabudowy zagrodowej są podłączone do sieci wodociągowej. Natomiast wyznaczone tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – tereny elektrowni fotowoltaicznych nie będą wymagały zaopatrzenia w wodę. Jednocześnie wszystkie obszary opracowania planu znajdują się w zasięgu sieci wodociągowej i nie wystąpi problem z podłączeniem ewentualnych odbiorców do sieci wodociągowej. Rozwiązania w zakresie zaopatrzenia w wodę zapewnią racjonalne zaopatrzenie ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz ochronią przed ilościową degradacją. Takie rozwiązanie należy określić jako pośrednie, długotrwałe i pozytywne.

W projekcie planu ustalono odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej, z uwzględnieniem przepisów, z dopuszczeniem odprowadzenia ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej. Zgodnie z § 26 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065, z późn. zm.) w razie braku warunków przyłączenia sieci kanalizacyjnej działka, o której mowa w ust. 1, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m³ na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m³, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska. Realizując gospodarkę ściekami w oparciu o ustalenia planu i przepisy odrębne nie wystąpi negatywne oddziaływanie ustaleń planu na środowisko.

Zgodnie z ustaleniami planu odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych będzie odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi. Wody opadowe i roztopowe z obszarów objętych planem zagospodarowane będą zgodnie z przepisami odrębnymi. Zgodnie z § 28 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) działka budowlana, na której sytuowane są budynki powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub

budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Ponadto, zgodnie z § 17 ust. 1 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:

a) terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha,

b) obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha,

- mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa powyżej, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania. Projekt planu, poprzez ustalenie odprowadzania wód opadowych lub roztopowych z uwzględnieniem przepisów odrębnych, daje możliwość odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej – co powinno mieć miejsce się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone (np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, trudne warunki gruntowo-wodne itd.). Zatem zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie negatywnie wpływać na środowisko wodne.

Na etapie eksploatacji farm fotowoltaicznych wody opadowe będą pochodziły głównie z powierzchni paneli fotowoltaicznych i będą wodami czystymi (za ścieki deszczowe nie można uważać wód opadowych spływu dachowego i z podobnych powierzchni poza terenami stricte przemysłowymi, ponieważ z reguły stężenie zawiesiny ogólnej i substancji ekstrahujących się eterem naftowym nie przekraczają 50 mg/dm³), które będą w sposób naturalny infiltrowały do gruntu w obrębie farmy. Pomiędzy poszczególnymi modułami znajdują się przerwy, którymi może swobodnie spływać woda. Ponadto ułożenie paneli pod kątem umożliwi swobodny spływ na powierzchnię ziemi. Realizacja inwestycji nie wpływa w jakikolwiek sposób na ilość lub jakość wód opadowych. Budowa farm fotowoltaicznych nie zaburzy więc w żaden sposób gospodarki wodnej na rozpatrywanym terenie i nie przyczyni się do przesuszania gruntu pod panelami. Z uwagi na częściowe cieniowanie gruntu przez panele będzie zachodziło wolniejsze parowanie wody.

Pewne zagrożenie dla środowiska wodnego związane jest z koniecznością mycia paneli. W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, należy ograniczyć stosowanie detergentów i innych środków powierzchniowo czynnych. Mycie paneli fotowoltaicznych odbywa się cyklicznie – najczęściej dwa razy w roku tj. po zimie i po sezonie letnim. Konserwacja paneli fotowoltaicznych, w tym ich mycie,

prowadzona w sposób właściwy tj. m.in. przy użyciu wody, ewentualnie z użyciem środków biodegradowalnych obojętnych dla środowiska, nie wpłynie negatywnie na środowisko wodne.

W projekcie planu dopuszczono na wszystkich terenach lokalizację urządzeń wodnych i urządzeń melioracji wodnych, co ma umożliwić funkcjonowanie istniejących cieków wodnych. Można założyć, że na terenach opracowania planu nie powstaną nowe urządzenia wodne i urządzenia melioracji wodnych, zatem nie powstaną nowe źródła oddziaływania na środowisko wodne. Zatem odstępuje się od określenia przewidywanego znaczącego oddziaływania ww. inwestycji na środowisko, w szczególności na środowisko gruntowo-wodne.

Działalność rolnicza odbywająca się szczególnie na terenach rolnych, powinna odbywać się z uwzględnieniem przepisów odrębnych m.in. „Programie działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r. poz. 243) oraz tzw. dobrych praktyk m. in. w zakresie rolniczego wykorzystania nawozów w pobliżu wód powierzchniowych, warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami, okresów nawożenia, dawek i sposobów nawożenia azotem. Zagospodarowanie odchodów zwierzęcych jako nawóz zgodnie z przepisami ustawy o nawozach i nawożeniu lub jako odpad, gdy wykorzystywane są pozarolniczo nie będzie przyczyną negatywnego wpływu ustaleń planu na środowisko, szczególnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Właściwe składowanie i magazynowanie nawozów również nie wpłynie negatywnie na środowisko wodne.

Ustalenia planu pozwolą na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” oraz w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna” takich jak: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy dla JCWPd nr 22 (PLGW800022) oraz JCWPd nr 32 (PLGW200032) oraz dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny dla JCWP Okmin (LW30020), JCWP Ożewo (LW30021), JCWP Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (RW80001864349), JCWP Jezioro Wigry (RW8000256439), JCWP Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry (RW8000186419), JCWP Dopływ z jeziora Staw (RW8000186432), JCWP Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie (RW80002564549), JCWP Jemieliścianka (RW800018641712), JCWP Jemieliścianka (RW800018641712), JCWP Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny (RW200018262247), JCWP Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie (RW2000182622489).

Obszary opracowania planu nie obejmują stref ochrony pośredniej i bezpośredniej ujęć wody. Ustalenia planu nie będą negatywnie oddziaływać na obszar ujęć wody i tym samym na jakość wód podziemnych.

Zapisy projektu planu będą oddziaływać pozytywnie na warunki wodne szczególnie w perspektywie długookresowej.

9.8. Powietrze

Realizacja ustaleń planu nie będzie wpływać na pogorszenie się jakości powietrza. Rozwiązania przyjęte w projekcie planu takie jak: określenie zaopatrzenia w ciepło

poprzez obowiązek stosowania do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń oraz określenie maksymalnego procentu powierzchni zabudowy (20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P)

Istotnym elementem pozytywnie wpływającym na jakość powietrza jest utrzymanie terenów bez możliwości zabudowy tj. gruntów leśnych o łącznej powierzchni 29,0247 ha, oraz gruntów rolnych o łącznej powierzchni 34,4554 ha. Utrzymanie dużych powierzchni biologicznie czynnych będzie pozytywnie wpływać na warunki przewietrzania terenu i jakość powietrza. Takie oddziaływanie należy określić jako pozytywne, pośrednie i długotrwałe.

Jakość powietrza wpływa na jakość opadów atmosferycznych, co z kolei wywiera wpływ na jakość wody w kolejnych etapach jej obiegu – wód podziemnych i powierzchniowych. Zatem istotne jest utrzymanie dobrej jakości powietrza, co może zostać osiągnięte poprzez wyznaczenie terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – teren elektrowni fotowoltaicznych. Praca elektrowni fotowoltaicznej nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Wyznaczenie miejsc lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. Produkcja energii elektrycznej przez panele fotowoltaiczne nie powoduje zanieczyszczeń powietrza, w sposób pośredni wpływa na poprawę stanu powietrza. Takie działanie będzie miało charakter pośredni, długotrwały oraz pozytywny.

Zanieczyszczenie powietrza w formie pyłów i spalin będzie także występowało na etapie realizacyjnym przedsięwzięcia i związane będzie z transportem maszyn i urządzeń budowlanych i będzie miało charakter chwilowy. Źródłem zanieczyszczeń powietrza na obszarach planu będzie ruch pojazdów odbywający się na terenach komunikacji – zarówno na obszarze opracowania jak i na terenach przyległych do obszarów opracowania planu. Systematyczne zwiększanie się liczby pojazdów elektrycznych oraz wprowadzane obostrzenia dotyczące emisji pojazdów mechanicznych skutkować będzie poprawą jakości powietrza, szczególnie w pobliżu terenów komunikacji.

Elektrownie fotowoltaiczne stanowią źródło tzw. czystej energii. Zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii poprzez m.in. panele fotowoltaiczne, przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co korzystnie wpływa na środowisko w skali od lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza, lepsze warunki aerosanitarnie życia ludzi) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego). Rozwijanie odnawialnych źródeł energii jest zgodne z zasadami rozwoju zrównoważonego i wymagane zobowiązaniami międzynarodowymi Polski, zwłaszcza wynikającymi z przynależności do Unii Europejskiej. Ponadto realizacja ustaleń planu w sposób pośredni wpłynie na poprawę jakości powietrza – szczególnie ograniczenie ilości pyłu zawieszonego PM₁₀ – zgodnie z celami „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”.

9.9. Powierzchnia ziemi

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1326) ochrona gruntów rolnych polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze, natomiast zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy na cele nierolnicze można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji

gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej. W zakresie opracowania planu znajduje się 6,2164 hektara gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej (4,5519 hektara gruntów ornych klasy bonitacyjnej IIIb oraz 1,6645 hektara pastwisk trwałych klasy bonitacyjnej III) – grunty te występują wyłącznie na Obszarze 1 i Obszarze 3 w obrębie ewidencyjnym Taciewo. W wyniku realizacji ustaleń planu dojdzie do przekształcenia głównie gruntów rolniczych niskich klas bonitacyjnych na cele nierolnicze. Występujące w zakresie opracowania planu grunty rolnicze III klasy bonitacyjnej (o powierzchni około 6,2164 ha) zostały w projekcie planu przeznaczone pod tereny rolnicze tj. tereny z zakazem lokalizowania zabudowy. Takie oddziaływanie należy określić jako pozytywne, bezpośrednie i długotrwałe. Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na cele nierolnicze zostaną przeznaczone głównie grunty rolne niskich klas bonitacyjnych – głównie grunty rolne VI i V klasy bonitacyjnej. Powierzchnia gruntów rolnych VI i V klasy bonitacyjnej przeznaczona na cele nierolnicze wynosi około 305 hektara. Na gruntach tych lokalizowane będą głównie urządzenia infrastruktury technicznej – panele fotowoltaiczne. W projekcie planu utrzymano grunty leśne o łącznej powierzchni 29,0247 ha, jako grunty bez prawa zabudowy – grunty na których ma być prowadzona gospodarka leśna. Takie oddziaływanie należy określić jako pozytywne, bezpośrednie i długotrwałe.

Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznych nie będą powstawać odpady. Odpady będą powstawać na etapie realizacyjnym głównie w związku z robotami budowlanymi na terenach infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – terenach elektrowni fotowoltaicznych. Na etapie realizacyjnym powstaną odpady, które przed wywiezieniem poza rejon inwestycji, będą miały kontakt z powierzchnią ziemi. Zdecydowana większość odpadów należy do grupy bezpiecznych dla środowiska. Jednak powstawać też będą odpady niebezpieczne takie jak: opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (puszki po farbach i lakierach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Odpady te powstałe na etapie realizacji inwestycji zostaną zagospodarowane przez firmę prowadzącą prace budowlane zgodnie z przepisami szczególnymi i Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki. Takie działania zapobiegą możliwości zanieczyszczeniu gleby.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi. O wielkości oddziaływania na powierzchnię ziemi zdecyduje głównie ustalona powierzchnia nowych inwestycji budowlanych (maksymalna powierzchnia zabudowy) oraz głębokość prowadzonych prac ziemnych. W planie ustalono maksymalną powierzchnię zabudowy wynoszącą: 20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 10% powierzchni działki budowlanej.

Budowie elektrowni fotowoltaicznych będzie towarzyszyć budowa infrastruktury technicznej tj. linii elektroenergetycznych zapewniających przekazanie wyprodukowanej energii do sieci energetycznej. Najprawdopodobniej zostaną zrealizowane energetyczne linie kablowe, co wiązać się będzie z ułożeniem kabla w ziemi. W tym celu zostanie naruszona struktura gruntu. Jednak po zakończeniu prac ziemnych struktura gruntu zostanie odtworzona. Realizacja nowych inwestycji nie będzie wpływać na jakość i skład chemiczny gleb. Ustalenia planu nie wpłyną na zmianę właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych podłoża.

Pod lokalizację terenów elektrowni fotowoltaicznych zostały wyznaczone duże jednostki przestrzenne, w ramach których urządzenia wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW lub mniejszej oraz obiekty infrastruktury technicznej powinny być lokalizowane w ten sposób by nie doszło do wystąpienia niekorzystnych zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi. Na obszarach odznaczających się większym spadkiem terenu należy rozważyć pozostawienie dotychczasowego (rolniczego sposób użytkowania) lub zastosować technologie zapobiegające trwałym zniekształceniom rzeźby terenu oraz powodującym ruchy masowe ziemi.

Teren nie będzie nawożony ani nie będą stosowane herbicydy. Taki sposób zagospodarowania spowoduje ograniczenie spływu biogenów i innych zanieczyszczeń.

Instalację fotowoltaiczną można skonstruować w taki sposób, aby możliwy był wypas zwierząt i koszenie traw. Ekstensywne koszenie, lub jeszcze lepiej wypas, zapobiega też erozji gleby. Na przedmiotowym terenie mogą również powstać pasieki pszczół. Celem kompensacji jest przywrócenie równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównanie szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

Realizacja nowych inwestycji nie będzie wpływać negatywnie na jakość i skład chemiczny gleb.

9.10. Klimat

Rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE) poprzez budowę farm fotowoltaicznych jest działaniem pozytywnym, wpisującym się w globalną politykę zmierzającą do obniżenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery oraz zwiększania udziału pozyskiwania energii opartej na ekologicznych źródłach.

Obecnie elektrownia solarna o mocy 1 MW może w skali roku wytworzyć średnio około 1000 MWh energii elektrycznej. Wyprodukowanie takiej ilości energii w konwencjonalnej elektrowni węglowej wiązałoby się z emisją do atmosfery następujących ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych:

- 3,45 Mg/a dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x i pyłów;
- 328,3 Mg/a dwutlenku węgla CO₂, który jest gazem cieplarnianym.

Realizacja inwestycji polegającej na budowie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (farmy fotowoltaicznej), przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. Produkcja energii elektrycznej przez panele fotowoltaiczne nie powoduje zanieczyszczeń, tym samym wpływa na poprawę stanu powietrza. Takie działanie będzie miało charakter pośredni, długotrwały oraz pozytywny.

Pomiędzy poszczególnymi modułami paneli fotowoltaicznych znajdują się przerwy, którymi może swobodnie spływać woda. Grunt pod panelami fotowoltaicznymi będzie nadal gruntem biologicznie czynnym. Tereny dróg zapewniających obsługę urządzeń energetycznych będą drogami gruntowymi o nawierzchni utwardzonej, które też będą odznaczać się znaczną chłonnością wód. Zatem wpływ realizacji ustaleń planu na warunki wilgotnościowe należy uznać za obojętny. Jednym z elementów kształtujących klimat jest wiatr, który ma wpływ m.in. na transport różnych zanieczyszczeń na dalsze odległości. Przygotowanie terenu pod inwestycje będzie wiązać się z nawiezieniem warstwy gleby, na której zostanie wprowadzona roślinność trawiasta, co też ograniczy możliwość transportu pyłów. Wiatr może prowadzić do oczyszczania powietrza lub napływu nowych,

szkodliwych dla środowiska związków, emitowanych ze źródeł przemysłowych, komunalnych i komunikacyjnych. Realizacja ustaleń planu poprzez lokalizowanie budowli (o wysokości nie większej niż 10 m) wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz wyeliminowanie źródeł emisji niskiej nie wpłynie negatywnie na warunki anemometryczne panujące na terenie gminy jak i na bezpośrednich obszarach opracowania.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) określa m.in. kierunki działań związanych dostosowaniem sektora energetycznego do zmian klimatu, które będą polegały na dostosowaniu „systemu energetycznego do zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej”. Realizacja ustaleń planu pozwoli na rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym poprzez dywersyfikację źródeł i efektywne wykorzystanie energii, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich oraz przyczyni się do wzrostu znaczenia odnawialnej energetyki rozproszonej.

Projekt planu określa zaopatrzenie w ciepło poprzez zastosowanie do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, co pozytywnie i długotrwale będzie wpływać na klimat.

Oddziaływanie ustaleń planu miejscowego na klimat należy uznać za pośrednie, długotrwale i pozytywne. Krótkoterminowe negatywne oddziaływanie bezpośrednie będzie występowało na etapie budowy i związane będzie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów.

9.11. Zasoby naturalne

W strukturze użytkowania gruntów w zakresie opracowania planu dominują grunty rolne stanowiące 94,9% ogólnej powierzchni terenu opracowania planu. Na drugim miejscu pod względem wielkości powierzchni znalazły się grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, które stanowią 4,1% ogólnej powierzchni terenu opracowania planu. Spośród gruntów rolnych dominują grunty orne (63,3% ogólnej powierzchni MPZP) oraz pastwiska trwałe (25,3% ogólnej powierzchni MPZP). Największym udziałem gruntów leśnych odznacza się Obszar 8, gdzie udział gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych wynosi 7,8% powierzchni Obszaru 8. W strukturze gruntów rolnych dominują grunty rolne IV i V klasy bonitacyjnej, które stanowią odpowiednio 48,0% i 32,4% ogólnej powierzchni gruntów rolnych objętych opracowaniem planu. W zakresie opracowania planu znajduje się 6,2164 hektara gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej (4,5519 hektara gruntów ornych klasy bonitacyjnej IIIb oraz 1,6645 hektara pastwisk trwałych klasy bonitacyjnej III) – grunty te występują wyłącznie na Obszarze 1 i Obszarze 3 w obrębie ewidencyjnym Taciewo. W wyniku realizacji ustaleń planu dojdzie do przekształcenia głównie gruntów rolniczych niskich klas bonitacyjnych na cele nierolnicze. Występujące w zakresie opracowania planu grunty rolnicze III klasy bonitacyjnej (o powierzchni około 6,2164 ha) zostały w projekcie planu przeznaczone pod tereny rolnicze tj. tereny z zakazem lokalizowania zabudowy. Takie oddziaływanie należy określić jako pozytywne, bezpośrednie i długotrwale.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2409) ochrona gruntów rolnych polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze, natomiast zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy na cele nierolnicze można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej. Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na cele nierolnicze zostaną przeznaczone głównie grunty rolne niskich klas bonitacyjnych – głównie grunty rolne VI i V klasy bonitacyjnej, które łącznie stanowią około 85% ogólnej powierzchni opracowania planu. Powierzchnia gruntów rolnych VI i V klasy bonitacyjnej przeznaczona na cele nierolnicze wynosi około 305 hektara. Na gruntach tych lokalizowane będą urządzenia infrastruktury technicznej – panele fotowoltaiczne.

Projekt planu utrzymał grunty leśne o łącznej powierzchni 29,0247 ha, jako grunty bez prawa zabudowy – grunty na których ma być prowadzona gospodarka leśna. Tym samym nie dojdzie do zubożenia zasobów leśnych. Takie oddziaływanie należy określić jako pozytywne, bezpośrednie i długotrwałe. Lasy prywatne na terenach opracowania posiadają zatwierdzoną dokumentację urzędniową, która umożliwi właścicielom prowadzenie gospodarki leśnej, co też pozytywnie będzie wpływać na zasoby leśne.

Projekt planu zakłada zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami szczególnymi i Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki. Na etapie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznych nie będą powstawać odpady. Odpady będą powstawać na etapie realizacyjnym w związku z robotami budowlanymi, które przed wywiezieniem poza rejon inwestycji, będą miały kontakt z powierzchnią ziemi. Zdecydowana większość odpadów należy do grupy bezpiecznych dla środowiska. Jednak powstawać też będą odpady niebezpieczne takie jak: opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (puszki po farbach i lakierach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Odpady te powstałe na etapie realizacji inwestycji zostaną zagospodarowane przez firmę prowadzącą prace budowlane zgodnie z przepisami szczególnymi i Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki. Zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami szczególnymi i Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki będzie długotrwałe i pozytywnie wpływać na jakość gleb.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi. O wielkości oddziaływania na powierzchnię ziemi zdecyduje głównie ustalona powierzchnia nowych inwestycji budowlanych (maksymalna powierzchnia zabudowy) oraz głębokość prowadzonych prac ziemnych. W planie ustalono maksymalną powierzchnię zabudowy wynoszącą: 20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 10% powierzchni działki budowlanej,

Pod względem wielkości powierzchni funkcji wyznaczonych w projekcie planu dominują tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – teren elektrowni fotowoltaicznych, które stanowią 89% łącznej powierzchni terenów opracowania planu. Na terenach tych nie dojdzie do trwałego przekształcenia gruntów na cele nierolnicze. Budowa paneli solarnych na metalowych stelażach, posadowionych bezpośrednio na gruncie nie

wyłącza w sposób trwały gruntów z użytkowania rolniczego. Natomiast budowa nowych budynków i elementów infrastruktury technicznej niezbędnej do obsługi farm fotowoltaicznych spowoduje usunięcie roślinności, wierzchniej warstwy gleby oraz uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnych. Budowie elektrowni fotowoltaicznych będzie towarzyszyć budowa infrastruktury technicznej tj. sieci elektroenergetycznych zapewniających przekazanie wyprodukowanej energii do sieci energetycznej. Najprawdopodobniej zostanie zrealizowana sieć kablowa, co wiązać się będzie z ułożeniem kabla w ziemi. W tym celu zostanie naruszona struktura gruntu. Jednak po zakończeniu prac ziemnych struktura gruntu zostanie odtworzona. Realizacja nowych inwestycji nie będzie wpływać na jakość i skład chemiczny gleb. Ustalenia planu nie wpłyną na zmianę właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych podłoża.

Realizacja ustaleń planu nie powinna doprowadzić do zmian naturalnego ukształtowania terenów oraz zmian właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych podłoża. Prowadzenie prac inwestycyjnych w zakresie realizacji nowych sieci infrastruktury technicznej doprowadzi do przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i czasowym, wynikającym z konieczności wykonania wykopów pod poszczególne elementy sieci infrastruktury. Natomiast trwałe oddziaływanie na warunki gruntowe będzie niosło za sobą umieszczenie pod powierzchnią terenu poszczególnych elementów infrastruktury technicznej.

W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązek odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Takie działania należy uznać za długotrwałe, pośrednio i pozytywnie wpływające na jakość zasobów wodnych (wód powierzchniowych i podziemnych).

W zakresie opracowania planu na Obszarze 2 znajduje się fragment udokumentowanego złoża piasków i żwirów *Potasznia* tj. największego udokumentowanego złoża na terenie gminy Suwałki. Na obszarze działki numer 2/2 położonej w obrębie ewidencyjnym Turówka Nowa, na którym znajduje się fragment ww. złoża nie został wyznaczony zarówno obszar górniczym jak i teren górniczy. Projekt planu w swym zakresie nie obejmuje istniejących terenów eksploatacji surowców mineralnych, jak również nie wyznacza nowych terenów eksploatacji, zatem ustalenia planu nie będą wpływać negatywnie na złoża surowców mineralnych.

9.12. Zabytki

W zakresie opracowania planu nie występują obiekty dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazy kulturowe, oraz dobra kultury współczesnej. W przypadku gdy osoba prowadząca inwestycje odnajdzie przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, jest obowiązana, przy użyciu dostępnych środków, zabezpieczyć ten przedmiot i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić o znalezieniu tego przedmiotu właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, Wójta Gminy Suwałki. Wojewódzki konserwator zabytków jest obowiązany dokonać oględzin znalezionej przedmiotu

i miejsca jego znalezienia oraz, w razie potrzeby, zorganizować badania archeologiczne. Takie działania zabezpieczy proces inwestycyjny.

Realizacji projektu planu nie będzie wpływać na zabytki.

9.13. Dobra materialne

Realizacja projektu planu skutkować będzie korzystnym oddziaływaniem na dobra materialne.

W projekcie planu wyznaczono przede wszystkim nowe tereny inwestycyjne tj. tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – tereny elektrowni fotowoltaicznych, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW lub mniejszej, budynki związane z wytwarzaniem, przetwarzaniem i magazynowaniem energii oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. Budowa nowych elementów infrastruktury technicznej (farm fotowoltaicznych oraz obiektów im towarzyszących) przyczyni się do wzrostu ilości dóbr materialnych, zapewniając odpowiedni poziom życia mieszkańcom gminy. Oddziaływanie na dobra materialne będzie miało charakter pośredni i bezpośredni, długoterminowy, pozytywny.

W projekcie planu została wyznaczona granica stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW co w znaczący sposób ogranicza negatywny wpływ na dobra materialne znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie.

Przez obszary objęte opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz linii elektroenergetycznej średniego napięcia dla których wyznaczono pasy ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznych. W pasach plan dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych, z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz lokalizację linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia oraz linii elektroenergetycznej średniego napięcia (zgodnie z rysunkiem planu) oraz jednocześnie zakazuje lokalizacji budynków mieszkalnych oraz obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Przez południowo-wschodnią część Obszaru 8 obejmującą działki w obrębie ewidencyjnym Biała Woda przebiega transgraniczny gazociąg wysokiego ciśnienia DN700 o ciśnieniu roboczym 8,4 MPa łączący systemy przesyłowe gazu ziemnego Polski i Litwy. W projekcie planu wyznaczono strefę kontrolowaną gazociągu wysokiego ciśnienia, która obejmuje część terenu infrastruktury technicznej – elektroenergetyka - oznaczony symbolami 6P. W strefie kontrolowanej obowiązuje zakaz podejmowania jakiejkolwiek działalności mogącej zagrozić trwałości i funkcjonowaniu gazociągu wysokiego ciśnienia oraz zakaz nasadzeń drzew w odległości mniejszej niż 3,0 m licząc od osi gazociągu do pni drzew co minimalizuje ryzyko wpływu ewentualnej katastrofy budowlanej na dobra materialne. Szerokość strefy kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia wynosi 12 m (tj. 6,0 m na stronę od gazociągu). Istniejący gazociąg wraz z wyznaczoną strefą znajduje się w znacznej odległości od terenów istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej oraz od terenów przeznaczonych pod lokalizację zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i obejmuje tylko tereny użytkowane rolniczo lub porośnięte zakrzewieniami. Najbliższa istniejąca zabudowa (położna przy tym poza zakresem opracowania planu) znajduje się

w odległości 205 metrów od gazociągu na części działki numer 129/2 obręb ewidencyjny Biała Woda, 210 metrów od gazociągu na części działki numer 165/2 obręb ewidencyjny Biała Woda, 220 metrów od gazociągu na części działki numer 133 obręb ewidencyjny Biała Woda, 240 metrów od gazociągu na części działki numer 140/1 obręb ewidencyjny Biała Woda. W znacznie mniejszej odległości zlokalizowane są elektrownie wiatrowe, które znajdują się od gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 w odległości: 165 metrów na części działki numer 141 obręb ewidencyjny Biała Woda, 170 metrów na części działki numer 131 obręb ewidencyjny Biała Woda, 190 metrów na części działki numer 4 obręb ewidencyjny Bród Stary. Uwzględniając ograniczenia inwestycyjne w pobliżu gazociągu określone w projekcie planu oraz obowiązujących przepisach prawa nie wystąpi negatywne oddziaływanie gazociągu wysokiego ciśnienia na dobra materialne.

Jedynie ruch kołowy odbywający się po drogach będzie oddziaływał na stan dróg. Większość terenów komunikacji wyznaczonych w projekcie planu stanowią tereny dróg wewnętrznych zapewniających dojazd do istniejących elektrowni wiatrowych położonych na terenie gminy Suwałki i na terenach gmin sąsiednich oraz do terenów gospodarstw rolnych położonych w zakresie opracowania. Ruch pojazdów odbywający się po tych drogach odznacza się bardzo niskim natężeniem i nie wpływa negatywnie na dobra materialne. Oddziaływanie to będzie miało charakter pośredni, chwilowy i krótkoterminowy.

Obszary objęte projektem planu położone są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat, poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat oraz poza obszarami osuwisk. Zatem ustalenia planu nie będą wpływać negatywnie na dobra materialne w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.

Oddziaływanie na dobra materialne będzie miało charakter pośredni i bezpośredni, długoterminowy, pozytywny.

9.14. Hałas

Obszary objęte opracowaniem to głównie grunty użytkowane rolniczo (grunty orne stanowią 63% obszaru pracowania MPZP, pastwiska trwałe - 25% obszaru pracowania MPZP, łąki trwałe - 2% obszaru pracowania MPZP, grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych - 1% obszaru pracowania MPZP) oraz grunty leśne (4% obszaru pracowania MZP). W zakresie opracowania znajduje się dziewięć enklaw (zabudowy zagrodowej) oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków jak grunty rolne zabudowane (Br), które stanowią 3% obszaru pracowania MPZP.

Źródłem hałasu powodującego przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach opracowaniu planu potencjalnie mogłyby być linie elektroenergetyczne, zlokalizowane zarówno w zakresie opracowania planu (linie średniego napięcia 15kV i wysokiego napięcia 110kV) jak i poza zakresem (szczególnie napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia 400kV Ełk – Alytus zlokalizowana w odległości 80 m od południowej granicy Obszaru 1).

Projekt planu wyznaczył: teren drogi publicznej klasy – główna (teren oznaczony symbolem 1KD-G), teren drogi publicznej klasy – zbiorcza (teren oznaczony symbolem 1KD-Z), teren drogi publicznej klasy – lokalna (teren oznaczony symbolem 1KD-L) oraz tereny dróg wewnętrznych (tereny oznaczone na rysunku planu symbolami: 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, 10KDW, 11KDW,

12KDW, 13KDW). Ruch pojazdów na terenach oznaczonych symbolami: 1KD-Z i 1KD-L będzie miał charakter lokalny i nie będzie źródłem przekroczeń hałasu w środowisku. Droga łącząca miejscowości Potasznia i Biała Woda przebiega przez tereny rolnicze – tereny niezabudowane i tym samym nie powoduje przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wpływ drogi oznaczonej na rysunku planu symbolem 1KD-Z został opisany powyżej. Teren drogi publicznej klasy – główna (teren oznaczony symbolem 1KD-G) stanowi poszerzenie drogi wojewódzkiej nr 652 (droga łącząca Kowale Oleckie DK 65 z DW 653 w Suwałkach). Teren oznaczony symbolem 1KD-G obejmuje wąski pas gruntów rolnych wzdłuż drogi wojewódzkiej o długości około 610 m. Najbliższe tereny zabudowy zagrodowej (na terenie gminy Suwałki) znajdują się w miejscowości Taciewo w odległości około 330 m od terenu oznaczonego symbolem 1KD-G. Natomiast najbliższa zabudowa zagrodowa względem terenu oznaczonego symbolem 1KD-G położona jest na terenie gminy Filipów – w odległości około 170 m. Obecny teren drogi wojewódzkiej nr 652 nie jest objęty opracowaniem planu miejscowego. Fragment tej drogi natomiast znajduje się pomiędzy dwoma obszarami opracowania planu tj. pomiędzy Obszarem 4 i Obszarem 5, które zostały przeznaczone pod tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – tereny elektrowni fotowoltaicznych, czyli tereny nie podlegające ochronie akustycznej. Wyznaczone w projekcie planu tereny dróg wewnętrznych obejmują drogi (zazwyczaj gruntowe) zapewniające dojazd do terenów gospodarstw rolnych położonych w zakresie opracowania oraz istniejących elektrowni wiatrowych położonych na terenie gminy Suwałki i na terenach gmin sąsiednich. Drogi te ze względu na swój charakter oraz odległość od terenów podlegających ochronie akustycznej nie będą źródłem przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu.

Projekt planu umożliwi lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. Wybudowane farmy fotowoltaiczne nie będą źródłem hałasu. Emisje hałasu związane z tym przedsięwzięciem ograniczone będą praktycznie do etapu budowy. Nie będą to zatem oddziaływania trwałe. Instalacja paneli słonecznych ograniczy się do hałasu związanego z: transportem elementów farmy fotowoltaicznej na miejsce lokalizacji przedsięwzięcia oraz instalacją samych paneli. Oddziaływanie to będzie miało charakter negatywny, krótkoterminowy i chwilowy.

Na terenie farm fotowoltaicznych będą miały miejsce prace polegające na wykaszaniu traw oraz roślinności, która będzie porastała te tereny. W zależności od stopnia zarośnięcia terenu w tym celu używane będą urządzenia generujące hałas takie jak: wolnobieżne lub ręczne podkaszarki. Hałas związany z wykaszaniem traw i roślinności będzie powstawał w porze dziennej i będzie ustępował wraz z zakończeniem robót. Oddziaływanie to będzie miało charakter negatywny, krótkoterminowy i chwilowy.

Większość terenów objętych opracowaniem Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki znajduje się w odległości mniejszej niż dziesięciokrotna wysokość istniejących elektrowni wiatrowych oraz w strefie oddziaływania akustycznego istniejących elektrowni wiatrowych zlokalizowanych poza granicami opracowania planu. W projekcie planu utrzymano istniejące tereny zabudowy zagrodowej, których linie rozgraniczające były uwzględnione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na podstawie których zostały zrealizowane elektrownie wiatrowe na terenie gminy Suwałki, Bakalarzewo, Filipów, Jeleniewo. Do aktów prawa

miejscowego, na podstawie których wyznaczono tereny zabudowy zagrodowej czyli tereny podlegające ochronie akustycznej należy m.in. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda przyjęty uchwałą nr XXXIV/291/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 5 maja 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki. Zrealizowane w oparciu o ustalenia ww. planów elektrownie wiatrowe (znajdujące się poza zakresem MPZP części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki) nie są źródłem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno na terenach podlegających ochronie akustycznej wyznaczonych w opracowywanym planie (na terenach oznaczonych symbolami RM) jak i na pozostałych terenach podlegających ochronie akustycznej na obszarze gminy Suwałki, Bakałarzewo, Filipów, Jeleniewo. W chwili obecnej brak jest informacji o występowaniu przekroczeń hałasu generowanego przez istniejące elektrownie wiatrowe.

Biorąc pod uwagę funkcje terenów jak i ich sąsiedztwo oraz wskaźniki zagospodarowania działek i parametry zabudowy, nie przewiduje się możliwości wystąpienia przekroczenia akustycznych standardów na obszarze opracowania planu jak i na terenach sąsiednich. Oddziaływanie o charakterze negatywnym, krótkoterminowym i chwilowym wystąpi na etapie budowy i związane będzie z prowadzonymi robotami budowlanymi, pracą maszyn budowlanych i transportem materiałów budowlanych.

9.15. Pola elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych występujących na terenie opracowania będą istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (przebiegające przez Obszar 1, Obszar 2 i Obszar 8) oraz istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia (przebiegające przez Obszar 1, Obszar 4, Obszar 5 i Obszar 6). Linie te przebiegają głównie przez wyznaczone w projekcie planu tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka - tereny elektrowni fotowoltaicznych – tereny na których nie będzie lokalizowana zabudowa związana z czasowym i stałym przebywaniem ludzi. Linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia przecina wyznaczone (oraz jednocześnie istniejące w tych miejscach) tereny komunikacji: teren drogi publicznej - lokalna – teren oznaczony symbolem 1KD-L oraz teren drogi wewnętrznej. Dla napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia (15kV) i wysokiego napięcia (110kV) wyznaczono na rysunku planu pasy ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznych, w których ustalony został zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych oraz obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz lokalizacja linii elektroenergetycznych i zakaz sadzenia roślinności wysokiej pod napowietrzną linią elektroenergetyczną. Jednocześnie, w pasach ochrony funkcyjnej, dopuszczono lokalizację obiektów budowlanych, z uwzględnieniem przepisów odrębnych. W przypadku skablowania lub likwidacji linii elektroenergetycznej przestają obowiązywać pasy ochrony funkcyjnej. W zakresie opracowania najbliższej istniejącej linii elektroenergetyczna wysokiego lub średniego napięcia znajduje się wyznaczony (na Obszarze 1) teren zabudowy zagrodowej, który położony jest w odległości około 500 metrów od istniejącej

linii elektroenergetyczna wysokiego napięcia. W odległości 80 m od południowej granicy Obszaru 1 przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia (400kV) Ełk – Alytus.

Standardy jakości środowiska w odniesieniu do pól elektromagnetycznych, wytwarzanych m.in. przez linie elektroenergetyczne, sprecyzowano w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). Rozporządzenie to określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, a także podaje metody sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego - 1000 V/m,
- natężenie pola magnetycznego - 60 A/m.

Natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego - 1000 V/m,
- natężenie pola magnetycznego - 60 A/m.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa sposoby sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pola elektromagnetyczne o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na składniki środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę i powietrze), w tym przede wszystkim na zdrowie i warunki życia ludzi. Jednocześnie też natężenie pola elektromagnetycznego maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła napięcia. Wpływ pól elektromagnetycznych występujących w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych i eksploatowanych linii elektroenergetycznych na ludzi jest w najgorszym przypadku znikomy.

Ponadto przy lokalizowaniu linii elektroenergetycznych oraz zabudowy należy uwzględnić normę: PN-75-E-05100-1: 1998, PN-EN-50341-1:2001, PN-EN-50423-1:2007 oraz PN-E-5100-1:1998.

Poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Linie elektroenergetyczne wysokiego i średniego napięcia znajdujące się w zakresie opracowania planu nie przebiegają przez tereny dla których określa się dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i tym samym nie wystąpi problem ponadnormatywnego hałasu.

Projekt dopuszcza lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym linii elektroenergetycznych o napięciu do 110 kV włącznie. Lokalizacja nowych linii elektroenergetycznych będzie musiała uwzględniać granice wyznaczonych terenów zabudowy zagrodowej tak by nie dochodziło po przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Zrealizowane w oparciu o ustalenia planu farmy fotowoltaiczne nie będą źródłem ponadnormatywnych pól elektromagnetycznych.

Oddziaływanie pól elektroenergetycznych będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy i stały.

9.16. Oddziaływania na środowisko (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne)

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje wystąpienie oddziaływania na środowisko, które będzie miało charakter bezpośredni (pierwotny), pośredni, wtórny i skumulowany. Oddziaływanie bezpośrednie związane jest bezpośrednio z realizowaną inwestycją, występuje zazwyczaj w tym samym miejscu i czasie, a obejmuje zmiany wywołane budową oraz eksploatacją obiektu (przedmiotu inwestycji). Za przewidywane oddziaływanie bezpośrednie uznano zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie i zmiany w krajobrazie. Oddziaływania drugiego typu – pośrednie – obejmują te zmiany w środowisku, które mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanej inwestycji lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu). Za oddziaływanie pośrednie (wtórne) uznano poprawę jakości powietrza poprzez produkcję „czystej energii”, co też przekłada się na kształtowanie klimatu oraz wzrost dóbr materialnych. Oddziaływanie wtórne to te oddziaływania które są skutkiem późniejszych interakcji z zasobem i/lub przedmiotem oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich. Oddziaływania skumulowane to te które występują w połączeniu z innymi oddziaływaniami, dotyczącymi tych samych zasobów i/lub przedmiotów oddziaływania. Za oddziaływanie skumulowane można uznać wpływ na krajobraz wywierany przez projektowane elektrownie fotowoltaiczne, które wyznaczone są w otoczeniu istniejących elektrowni wiatrowych.

Ze względu na intensywność oddziaływania można podzielić na: duże (oddziaływania te będą prowadzić do trwałych zmian w strukturze i funkcjonowaniu zasobów/przedmiotów oddziaływania), średnie (oddziaływania te będą wpływać w sposób zauważalny na strukturę lub funkcjonowanie zasobów/przedmiotów oddziaływania, ale nie będą prowadzić do trwałych ich zmian) i małe (oddziaływania te można przewidzieć, często jednak będą one na progu wykrywalności i nie będą prowadzić do żadnych trwałych zmian w strukturze ani funkcjonowaniu zasobów/przedmiotów oddziaływania).

Ze względu na czas, w jakim będą występować, oddziaływania na środowisko podzielono na cztery grupy: oddziaływania chwilowe (oddziaływania te trwają krótko, są nieregularne i sporadyczne), stałe (oddziaływania te powodują trwałe zmiany w zasobach/przedmiotach na które oddziałują bądź utrzymują się przez dłuższy czas, również po zakończeniu danego działania), krótkoterminowe (oddziaływania te trwają jedynie przez krótki czas i ustają po zakończeniu danego działania bądź na skutek wykorzystania środków łagodzących lub prac rekultywacyjnych lub też naturalnego powrotu do stanu wyjściowego) i długoterminowe (oddziaływania te utrzymują się przez długi czas i ustają po zakończeniu danego działania bądź na skutek wykorzystania środków łagodzących lub prac rekultywacyjnych lub też naturalnego powrotu do stanu wyjściowego). Pierwsza grupa obejmuje m.in. emisję hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będących skutkiem prac budowlanych jedynie w fazie realizacji budowy. Jako oddziaływanie stałe traktować należy stałe traktować należy ubytek powierzchni biologicznie czynnej zajętej pod zabudowę, uszczelnienie powierzchni i zmiany krajobrazu. Krótkoterminowe oddziaływania, bardzo podobne swym charakterem do chwilowych, mają miejsce w trakcie realizacji inwestycji. Mimo, że na ogół są gwałtowne

nie prowadzą do długofalowych skutków w krajobrazie i stanie środowiska. Obejmują one degradację pokrywy roślinnej w okresie realizacji inwestycji budowlanych.

Większość z oddziaływań długoterminowych pokrywa się z oddziaływaniami pośrednimi. Oddziaływania te prowadzić mogą w dłuższym okresie czasu do naruszenia stabilności i obniżenia odporności na degradację ekosystemów znajdujących w sąsiedztwie obszarów rozwojowych.

Syntetyczne ujęcie wpływu ustaleń Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przedstawia Tabela 41.

Tabela 41. Syntetyczne ujęcie wpływu ustaleń planu na środowisko

Oddziaływanie	Obszary Natura 2000		Obszar chronionego krajobrazu		Roślinność, różnorodność biologiczna	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	brak	brak	brak	brak	-	+
Pośrednie	brak	brak	brak	brak	brak	+
Wtórne	brak	brak	brak	brak	-	+
Skumulowane	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Krótkoterminowe	brak	brak	brak	brak	-	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	+
Stałe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Chwilowe	brak	brak	brak	brak	-	brak

Oddziaływanie	Wpływ na zwierzęta		Wpływ na ludzi		Krajobraz	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	-	-	-	brak	brak	-
Pośrednie	brak	-	brak	+	brak	brak
Wtórne	brak	-	brak	brak	brak	brak
Skumulowane	brak	-	brak	brak	brak	-
Krótkoterminowe	-	brak	-	brak	brak	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	-	brak	+	brak	-
Stałe	brak	-	brak	brak	brak	-
Chwilowe	-	brak	-	brak	brak	brak

Oddziaływanie	Wody powierzchniowe		Wody podziemne		Powietrze atmosferyczne	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	-	+	-	+	-	+
Pośrednie	brak	+	brak	+	brak	+++
Wtórne	brak	brak	brak	brak	brak	brak

Skumulowane	brak	brak	brak	brak	brak	+
Krótkoterminowe	-	brak	brak	brak	-	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	+	brak	+	brak	+++
Stale	brak	+	brak	+	brak	+++
Chwilowe	-	brak	-	brak	-	brak

Oddziaływanie	Powierzchnia ziemi		Klimat		Zasoby naturalne	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	-	+	-	+	-	+
Pośrednie	brak	+	brak	+++	brak	+
Wtórne	brak	brak	brak	+	brak	+
Skumulowane	brak	brak	brak	+	brak	brak
Krótkoterminowe	-	brak	-	brak	-	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	+	brak	+++	brak	+
Stale	brak	+	brak	+++	brak	+
Chwilowe	-	brak	-	brak	-	brak

Oddziaływanie	Zabytki		Dobra materialne	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	brak	brak	-	+
Pośrednie	brak	brak	brak	+
Wtórne	brak	brak	brak	brak
Skumulowane	brak	brak	brak	brak
Krótkoterminowe	brak	brak	-	brak
Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	brak	brak	+
Stale	brak	brak	brak	+
Chwilowe	brak	brak	-	brak

Oddziaływanie	Hałas		Pola elektroenergetyczne	
	budowa	eksploatacja	budowa	eksploatacja
Bezpośrednie	-	-	brak	brak
Pośrednie	brak	brak	brak	brak
Wtórne	brak	brak	brak	brak
Skumulowane	brak	brak	brak	brak
Krótkoterminowe	-	-	brak	brak

Średnioterminowe	brak	brak	brak	brak
Długoterminowe	brak	brak	brak	brak
Stałe	brak	brak	brak	brak
Chwilowe	-	-	brak	brak

Oddziaływanie korzystne (pozytywne):

+ małe

++ średnie

+++ duże

Oddziaływanie niekorzystne (negatywne):

- małe

-- średnie

--- duże

9.17. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych

Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne:

- są zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska,
- zapewniają właściwe proporcje pomiędzy terenami określonymi w projekcie planu jak i pomiędzy obszarem opracowania a pozostałymi terenami,
- są zgodne ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki.

Kierując się m. in. ładem przestrzennym w ustaleniach planu określono:

- stopień zainwestowania działek (maksymalna i minimalna intensywność zabudowy oraz maksymalną powierzchnię zabudowy działki),
- procentowy udział terenów biologicznie czynnych (zieleni) w ogólnej powierzchni działki,
- wysokość budynków i budowli.

10. PRZEDMIOT OPRACOWANIA W ODNIESIENIU DO CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które został uwzględniony podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (powietrza, wód, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin).

Opracowywany dokument uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym takie jak:

- Zielona Księga UE „Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii” z 2006 roku której celem jest m.in.:
 - bezpieczeństwo i konkurencyjność zaopatrzenia w energię: w kierunku bardziej zrównoważonej, efektywnej i zróżnicowanej energii,
 - zwiększenie wykorzystania źródeł energii odnawialnej.

Projekt planu wyznacza miejsce lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, co przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej.

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. wraz z Protokołem z Kioto do Ramowej - której celem jest:
 - ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny,

- wspieranie zrównoważonych form gospodarki rolnej w kontekście ochrony klimatu,
- badanie, wspieranie, rozwój oraz zwiększanie wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania dwutlenku węgla oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych dla środowiska.

Projekt planu wyznacza miejsce lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, co przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej.

3. Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus z dnia 25 czerwca 1998 r. – zgodnie z którą:

- „W celu przyczynienia się do ochrony prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia i pomyślności, każda ze Stron zagwarantuje, w sprawach dotyczących środowiska, uprawnienia do dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości zgodnie z postanowieniami niniejszej konwencji”.

W procedurze sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapewniono udział społeczeństwa zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.) oraz ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) m. in. poprzez możliwość składania wniosków. Na każdym etapie procedury zapewniona była możliwość zapoznania się z niezbędną dokumentacją związaną z przeprowadzeniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. O możliwości składania wniosków i zapoznania się ze zebranymi materiałami informowano w ogłoszeniach w prasie, obwieszczeniach na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Gminy Suwałki, ul. Świerkowa 45, 16-400 Suwałki oraz na stronie internetowej, co zapewniało zachowanie jawności i przejrzystości procedur planistycznych oraz udział społeczeństwa w pracach nad projektem planu miejscowego, w tym przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

Opracowywany dokument uwzględnia też cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym takie jak:

- a. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), zgodnie z którym polityka Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska naturalnego obejmuje:
- zachowanie, ochronę i poprawę jakości środowiska naturalnego,
 - ochronę zdrowia człowieka,
 - ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
 - promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do rozwoju odnawialnych źródeł energii. W planie ustalono obowiązek stosowania do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń. Plan też określił maksymalną powierzchnię zabudowy (która nie może być większa niż: 20%

powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną (która nie może być mniejsza niż: 10%. W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązek odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. W planie ustalono obowiązek zagospodarowania odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki oraz uwzględnieniem przepisów odrębnych. W planie ustalono również dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla terenów podlegających ochronie akustycznej oraz wyznaczono pasy ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej oraz strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW. Wyżej wymienione działania mają wpłynąć na poprawę stanu środowiska naturalnego i zdrowia człowieka.

b. VII Program Działań do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz.Ur. L347 z 28.12.2013, s.171), który określa cele priorytetowe związane z ochroną środowiska:

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

Projekt planu wyznacza miejsca lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do ograniczenie ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. Projekt planu określa też sposoby racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych m.in. poprzez ustalenia w zakresie wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną oraz poprzez wyznaczenie terenów rozwojowych.

c. Europejską Konwencję Krajobrazową z dnia 20 października 2000 r., która ma na celu promowanie działań na rzecz krajobrazu, jego ochronę, zarządzanie i planowanie oraz organizowanie europejskiej współpracy w tym zakresie.

W planie ustalono parametry zabudowy takie jak wysokość budynków i budowli (na terenach P - wysokość budynków nie większą niż 10 m, wysokość budowli wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii nie większą niż 10 m, intensywność zabudowy maksymalnie 0,7 i 0,6 na terenach P, maksymalny procent

powierzchni zabudowy 20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej 10% powierzchni działki budowlanej co ma też zminimalizować skutki przekształcenia krajobrazu. W planie ustalono też minimalną wielkość nowo wydzielanych działek budowlanych (nie mniejszą niż: 2000 m² na terenach oznaczonych symbolem P). W celu łagodzenia zmian krajobrazu utrzymano tereny gruntów leśnych.

- d. Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 Października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. ramowej dyrektywy wodnej która ma na celu osiągnięcie lub utrzymanie celów środowiskowych – to znaczy dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązków odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Obszary opracowania planu znajdują się poza obszarami zagrożonymi powodzią. Ustalenia planu pozwolą na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” oraz w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna” takich jak: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy dla JCWPd nr 22 (PLGW800022) oraz JCWPd nr 32 (PLGW200032) oraz dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny dla JCWP Okmin (LW30020), JCWP Ożewo (LW30021), JCWP Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (RW80001864349), JCWP Jezioro Wigry (RW8000256439), JCWP Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry (RW8000186419), JCWP Dopływ z jeziora Staw (RW8000186432), JCWP Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie (RW80002564549), JCWP Jemieliścianka (RW800018641712), JCWP Jemieliścianka (RW800018641712), JCWP Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny (RW200018262247), JCWP Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie (RW2000182622489).

- e. Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych ustanawiając m.in. udział energii ze źródeł odnawialnych w Unii w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r. wynosił co najmniej 32 %.

W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do produkcji „zielonej” energii i tym samym pozwoli uzyskać określony udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto.

- f. Dyrektywę 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (dyrektywa NEC) w zakresie ograniczenia emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), niemetanowych lotnych związków

organicznych (NMLZO), amoniaku (NH₃) i pyłu drobnego (PM_{2,5}) do 2030 r. Polska została zobowiązana do osiągnięcia celów redukcji zanieczyszczeń w dwóch okresach, które obejmują lata od 2020 roku do roku 2029 i od 2030 roku (względem referencyjnego 2005 r.). Cele te wynoszą odpowiednio:

- 59% i 70% dla SO₂,
- 30% i 39% dla NO_x,
- 25% i 26% dla NMLZO,
- 1% i 17% dla NH₃,
- 16% i 58% dla PM_{2,5}.

W projekcie planu wyznaczono tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii co przyczyni się do produkcji „zielonej” energii i tym samym pozwoli na osiągnięcia celów redukcji zanieczyszczeń poprzez wykorzystanie bezemisyjnych źródeł energii. Zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii poprzez m.in. panele fotowoltaiczne, przyczynia się do spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co korzystnie wpływa na środowisko w skali od lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza, lepsze warunki aerosanitarne życia ludzi) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

Dokumentem obowiązującym na szczeblu krajowym, którego ustalenia zostały uwzględnione w opracowywanym planie miejscowym jest:

a. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (t.j. M. P. z 2022 r. poz. 1030), w zakresie:

- zapobiegania powstawaniu odpadów oraz wykorzystania odpadów jako surowca,
- ochrony środowiska i zdrowia ludzi przez zapobieganie negatywnemu wpływowi wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi, lub zmniejszanie go,
- zmniejszenia ilości powstających odpadów,
- zapewnienia odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych.

W planie ustalono obowiązki zagospodarowania odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki oraz uwzględnieniem przepisów odrębnych.

b. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, w zakresie:

- ograniczenia możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodziami, osuwaniem mas ziemnych,
- zapewnienia właściwego odpływu wód deszczowych,
- ograniczanie zanieczyszczania powietrza i wody,
- wdrożenia stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii,
- ochrony różnorodności biologicznej,
- objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego będzie stanowił prawo miejscowe w oparciu o które zostaną przygotowane oferty terenów dla inwestorów – szczególnie dla inwestorów zainteresowanych rozwojem odnawialnych źródeł energii. Plan wyznaczył tereny lokalizacji urządzeń wytwarzających energię

z odnawialnych źródeł energii co w przypadku realizacji takich inwestycji przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. Plan też określił maksymalną powierzchnię zabudowy (która nie może być większa niż: 20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną, która nie może być mniejsza niż: 10% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P.

W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązków odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Tereny objęte opracowaniem planu położone są poza obszarami zagrożonymi powodzią oraz osuwaniem mas ziemnych.

c. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz. U. z 2016 r. poz. 1915) w zakresie:

- osiągnięcia na obszarze JCWPd nr 22 dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Okmin (LW30020) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Ożewo (LW30021) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Piertanka z jez. Krzywe Wigierskie, Pierty (RW80001864349) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Jezioro Wigry (RW8000256439) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Czarna Hańcza od wypływu z jeziora Hańcza do jeziora Wigry (RW8000186419) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Dopływ z jeziora Staw (RW8000186432) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Czarna Hańcza od jez. Wigry do Gremzdówki włącznie (RW80002564549) bardzo dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Jemieliścianka (RW800018641712) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Rucawizna (RW800018641732) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązków odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się

odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

d. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) w zakresie:

- osiągnięcia na obszarze JCWPd nr 32 dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Szczeberka od źródeł do Blizny bez Blizny (RW200018262247) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcia na obszarze JCWP Blizna z jez. Blizno i Długie Augustowskie (RW2000182622489) dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

W planie ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz obowiązków odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz ustalono zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje analizę ochrony środowiska w następujących dziedzinach: ochrony obszarów Natura 2000, wpływu na różnorodność biologiczną, wpływu na ludzi i zwierzęta, jakość wód i powietrza, stanu powierzchni ziemi, wpływu na krajobraz i klimat, gospodarowania zasobami naturalnymi, ochrony zabytków i dóbr materialnych, poziomów hałasu i pola elektromagnetycznego. Wszystkie wspomniane dziedziny uwzględniają cele ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Zarówno w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jak i prognozy nie stwierdzono sprzeczności ustaleń z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu powinny podlegać bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom poprzez monitorowanie danych zbieranych przez zobligowane do tego instytucje i służby (w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska). Należy dołożyć wszelkich starań aby teren gminy objąć monitoringiem w ramach sieci regionalnej, który umożliwi ocenę ilościowego i jakościowego stanu zagospodarowania przestrzennego w oparciu o wybrane wskaźniki. Wyniki pomiarów

uzyskane w ramach państwowego monitoringu środowiska muszą odnosić się do obszaru objętego projektem planu. Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych oraz pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenach zlokalizowanych na analizowanym obszarze, powinny być dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planu możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu pod kątem jego wpływu na środowisko powinny uwzględniać sposób zagospodarowania terenu. Ponadto pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska powinny być prowadzone zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach, a także w specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Analiza i ocena skutków projektu Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki powinna odbywać się w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, a w przypadku ich braku zaleca się dokonanie własnych pomiarów. Zaleca się również prowadzenie przez Wójta Suwałki monitoringu realizacji postanowień planu miejscowego poprzez obserwację następujących parametrów:

- wielkości terenów zainwestowanych – raz na 5 lat,
- powierzchnia gruntów przeznaczona na cele nierolnicze – raz na rok,
- wielkość zużycie wody – raz na rok,
- ilość odprowadzonych ścieków – raz na rok.

W przypadku odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych (na terenach na których warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) zaleca się również przeprowadzania przez Urząd Gminy Suwałki okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania. Zaleca się prowadzenie takich kontroli raz na dwa lata.

12. INFORMACJE O TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Tereny będące przedmiotem opracowania Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki położone są w północno-wschodnią część części gminy Suwałki, która z kolei znajduje się w północno – wschodniej części województwa Podlaskiego. Najbliżej granic międzynarodowych znajduje się: Obszar 8 w odległości około 19,5 km od granicy litewskiej, Obszar 6 znajdujący się w odległości około 20,8 km od granicy rosyjskiej (Obwód Kaliningradzki), Obszar 8 znajdujący się w odległości około 25,4 km od granicy białoruskiej. Najdalej granic międzynarodowych znajduje się: Obszar 1 w odległości około 24,7 km od granicy litewskiej, Obszar 1

znajdujący się w odległości około 24,7 km od granicy rosyjskiej (Obwód Kaliningradzki), Obszar 1 znajdujący się w odległości około 31,1 km od granicy białoruskiej.

Ustalenia projektu planu (wyznaczenie terenów lokalizacji odnawialnych źródeł energii – fotowoltaicznych) nie powodują transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Przez jeden z obszarów opracowania planu (przez Obszar 8 – obszar 6, 7, 8 w projekcie planu) przebiega istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia DN700 spajający system gazowniczy Polski i Litwy. Ze względu na fakt, że gazociąg jest już obiektem funkcjonującym odznaczającym się brakiem wpływu na środowisko odstępuje się od określenia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

13. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Ustalenia planu zawierają rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko. Do których należą: obowiązek zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych, obowiązek odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. W planie ustalono obowiązek stosowania do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń oraz obowiązek zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami szczególnymi i Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki. W planie określono maksymalną powierzchnię zabudowy (która nie może być większa niż: 20% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną (która nie może być mniejsza niż: 10% powierzchni działki budowlanej na terenach oznaczonych symbolem P).

Jednym z ważniejszych elementów łagodzących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń planu jest wypracowana struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględniająca wnioski właścicieli poszczególnych działek gruntu oraz polegająca na utrzymaniu gruntów leśnych oraz gruntów rolniczych III klasy bonitacyjnej jako gruntów niezabudowanych. Szczegółowe rozwiązania zostały omówione w punkcie 9 prognozy.

Rozwiązania przedstawione w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.) nie mogą naruszać ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suwałki przyjętym uchwałą nr XXII/235/20 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 października 2020 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki poszczególne obszary opracowania planu przeznaczone są pod następujące funkcje:

- a. tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu,

- b. strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej,
- c. linie napowietrzne 110 kV wraz z pasem technologicznym
- d. trasa międzysystemowego gazociągu Polska – Litwa DN700,
- e. trasa istniejącej radiolinii,
- f. obszar chronionego krajobrazu.

Część terenu gminy Suwałki posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Na analizowanych terenach objętych opracowaniem obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

Obszar 1 – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 4RM – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (przeznaczenie podstawowe – istniejąca zabudowa zagrodowa; przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe),
- 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,
- 2R - istniejące tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, zadrzewień oraz dojazdów gospodarczych i technicznych,
- ZL - tereny istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń,
- KLg - drogi lokalne,
- KDg - ulice dojazdowe,

Obszar 2 – (nie ujęty w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,

Obszar 3 – (obszar 2 w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 4RM – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (przeznaczenie podstawowe – istniejąca zabudowa zagrodowa; przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe),

- 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,
- 2R - istniejące tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, zadrzewień oraz dojazdów gospodarczych i technicznych,
- ZL - tereny istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń,
- KLg - drogi lokalne,
- KDg - ulice dojazdowe,
- KDW - ulice dojazdowe wewnętrzne,

Obszar 4 – (obszar 3 w projekcie mpzp) BRAK miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

Obszar 5 – (obszar 3 w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr VIII/68/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 17 sierpnia 2007 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 3R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, stawów, zieleni śródpolnej, zadrzewień i dojazdów gospodarczych,
- ZL - tereny lasów i zadrzewień,

Obszar 6 – (obszar 4 w projekcie mpzp) BRAK miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

Obszar 7 – (obszar 5 w projekcie mpzp) BRAK miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

Obszar 8 – (obszar 6, 7, 8 w projekcie mpzp) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda przyjęty uchwałą nr XXXIV/291/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 5 maja 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 23EE – tereny urządzeń elektroenergetycznych,
- 18EE-R, 22EE-R, 24EE-R, 25EE-R, 26EE-R – tereny urządzeń elektroenergetycznych na terenach rolnych,
- RM – tereny zabudowy zagrodowej,
- R – tereny rolnicze,
- R-ZL – tereny rolniczo-leśne,
- KDW2, KDW5, KDW11, KDW12, KDW14 – tereny planowanych dróg wewnętrznych do elektrowni wiatrowych
- KD(g) – tereny planowanych gminnych dróg publicznych,
- 6KG, 7KG, 8KG, 9KG – tereny dróg gospodarczych.

Przyjęte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki rozwiązania planistyczne uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju oraz ładu przestrzennego i stanowią alternatywę wobec wcześniej określonych przepisów prawa miejscowego jakim są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko oraz niniejszej prognozy dokonano analizy wariantów przedsięwzięcia:

WARIANT 1 – tzw. *wariant zerowy*, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia. Należy zwrócić uwagę, iż wybór wariantu zerowego nie oznacza bynajmniej braku oddziaływań antropogenicznych, gdyż na podstawie obowiązujących przepisów prawa miejscowego (opisanych powyżej) na części terenów będą mogły powstać nowe inwestycje – na terenach zabudowy zagrodowej i na terenach zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (gdzie przeznaczenie podstawowe – istniejąca zabudowa zagrodowa; przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe). Na części terenów rolniczych zgodnie z obowiązującymi ustaleniami planów miejscowych może powstać nowa zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolniczych gdyż ustalenia planu w gospodarstwach zagrodowych dopuszczają realizację wolnostojących garaży, budynków gospodarczych, budowli i urządzeń rolniczych. Na części terenów rolnych oraz terenów istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń obowiązuje zakaz zabudowy. Prawie wszystkie tereny położone są w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejących elektrowni wiatrowych. Uwzględniając sposób zagospodarowania oraz możliwości zagospodarowania terenów objętych opracowaniem planu (w oparciu o ustalenia planów) można przyjąć, że *Wariant zerowy* nie będzie odznaczał się istotnym wpływem na środowisko.

WARIANT 2 – polegający na wyznaczeniu terenów inwestycyjnych zgodnie z polityką przestrzenną określoną w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suwałki (tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu) tj. wyznaczenie terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyki na którym rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW lub mniejszej. Wariant ten określił rodzaje inwestycji mogących być zlokalizowanych na tym obszarze (tj.: lokalizację elektrowni fotowoltaicznej, budynków związanych z wytwarzaniem i magazynowaniem energii), ich parametry (wysokość urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, która nie może być większa niż 10 m, wysokość budynków związanych z wytwarzaniem i magazynowaniem energii zgodnie nie większa niż 10 m), minimalną i maksymalną intensywność zabudowy (która wynosi odpowiednio 0,001 i 0,7), udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenu (wynoszący minimum 10% powierzchni działki) oraz maksymalną powierzchnię zabudowy (nie większą niż 20% powierzchni działki budowlanej). Wybudowana farma solarna będzie wpływać na krajobraz. Uwzględniając kształt paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz ilość zamontowanych tego typu urządzeń, jak również ich maksymalną wysokość (nie większą niż 10 m od poziomu gruntu) należy stwierdzić, że wybudowane farma solarna odznaczać się będzie w krajobrazie jako znacznej wielkości jednorodna powierzchnia stanowiąca znaczący element krajobrazowy. W zależności od kąta mocowania paneli słonecznych, inwestycja ta może być widoczne z dalszej odległości, i tym samym wpływać negatywnie na krajobraz. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na krajobraz należy stosować panele pokryte warstwą antyrefleksyjną. Wraz z rozwojem technologicznych zwiększy się

efektywność i sprawność paneli fotowoltaicznych, co przełoży się na ilość produkowanej energii.

Obecnie elektrownia solarna o mocy 1 MW może w skali roku wytworzyć średnio około 1000 MWh energii elektrycznej. Wyprodukowanie takiej ilości energii w konwencjonalnej elektrowni węglowej wiązałoby się z emisją do atmosfery następujących ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych:

- 3,45 Mg/a dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x i pyłów;
- 328,3 Mg/a dwutlenku węgla CO₂, który jest gazem cieplarnianym.

Ponadto w projekcie planu zostały utrzymane istniejące tereny lasów oraz grunty rolne III klasy bonitacyjnej. Wariant 2 uwzględnia również wnioski właścicieli gruntów i instytucji. Biorąc pod uwagę korzystny efekt ekologiczny oraz brak istotnego zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, w tym zdrowia i życia ludzi należałoby uznać Wariant 2 za najbardziej korzystny. Ponadto za Wariantem 2 przemawia fakt, że najbezpieczniejszym źródłem energii, niewzbudzającym sprzeciwów społecznych, jest energia słoneczna, której pozyskanie umożliwi opracowany projekt planu.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki sporządzono na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) i ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.). Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku (pismo WSTI.411.1.22.2021.DKV z dnia 09.07.2021 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Suwałkach (pismo NZ.0523.19.2021 z dnia 21.07.2021 r.).

Obszar opracowania planu obejmuje działki numer ewidencyjny: 162/5 obręb Przedmiotem niniejszej prognozy są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki. Opracowaniem objęto osiem zwartych obszarów położonych w następujących obrębach ewidencyjnych: Turówka Nowa, Taciewo, Czarnakowizna, Potasznia i Biała Woda. Łączna powierzchnia obszaru opracowania planu wynosi ponad 700 hektarów. Obszary będące przedmiotem opracowania zostały ponumerowane od 1 do 8.

Obszar 1 obejmuje grunty położone w obrębach ewidencyjnych Turówka Nowa i Taciewo. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy z gminą Bakalarzewo. Łączna powierzchnia tego obszaru wynosi 155,9583 hektara. Na Obszarze 1 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych, łąk i pastwisk. Na terenie tym w części południowej zlokalizowana jest zabudowa zagrodowa (trzy siedliska), która zlokalizowana jest na działkach numer ewidencyjny: 38 obręb Turówka Nowa, 55/1 obręb Turówka Nowa, 57/3 obręb Turówka Nowa, 60 obręb Turówka Nowa. Przez analizowany obszar (w części południowej) na kierunku równoleżnikowym przebiega droga gminna Suwałki – Bakalarzewo (o nawierzchni asfaltowej) oraz na kierunku północ – południe droga gminna (o nawierzchni szutrowej), która zapewnia dojazd na tereny rolnicze, tereny zabudowy

zagrodowej oraz do istniejących elektrowni wiatrowych. Wewnątrz Obszaru 1 (poza zakresem opracowania planu) zlokalizowane są dwie elektrownie wiatrowe, które położone są na działach numer ewidencyjny numer 50 i 53 obręb Turówka Nowa. Przez centralną część (na kierunku wschód-zachód) przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia (110kV). Linia ta przebieg przez działki numer ewidencyjny numer 44, 48 i 52 obręb Turówka Nowa. W odległości 80 m od południowej granicy Obszaru 1 przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia (400kV) Ełk – Alytus. Obszar 1 od strony zachodniej graniczy z terenami gruntów rolnych położonych na terenie gminy Bakalarzewo, od strony południowej z terenami gruntów rolnych, od strony wschodniej z terenami gruntów rolnych oraz zabudowań zagrodowych wsi Turówka Nowa, od strony północnej z terenami gruntów rolnych. Z Obszarem 1 od strony południowo-wschodniej graniczy zabudowa zagrodowa wsi Taciewo. Kolejne zabudowania zagrodowe (we wsi Turówka Nowa) zlokalizowane są w odległości 100 m od wschodniej granicy, w odległości 300-400 m od południowej granicy (we wsi Korobiec) oraz w odległości 50-150 m od północnej granicy (we wsi Taciewo).

Obszar 2 (obszar nie ujęty w projekcie mpzp) obejmuje działkę numer 2/2 położoną w obrębie ewidencyjnym Turówka Nowa. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki. Powierzchnia tego obszaru wynosi 3,3603 hektara. Na Obszarze 1 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych, łąk i pastwisk. Przez analizowany obszar przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia (110kV). Obszar 2 od strony południowo-zachodniej poprzez drogę gminną graniczy z terenami gruntów rolnych, od strony południowej z terenami gruntów rolnych i terenem zieleni śródpolnej oraz z terenem zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w odległości 280 m, od strony północnej z terenami gruntów rolnych oraz z terenem zabudowy zagrodowej zlokalizowanej w odległości 300 m. i jeziorem Ożewo zlokalizowanym też w odległości 300 m. W odległości 150 m od północno – zachodniego narożnika terenu, w odległości 150 m zlokalizowana jest kolejna zabudowa zagrodowa.

Obszar 3 (obszar 2 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębie ewidencyjnym Taciewo. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy z gminą Filipów i gminą Bakalarzewo. Powierzchnia tego obszaru wynosi 103,7119 hektara. Na Obszarze 3 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych, łąk i pastwisk, które stanowią łącznie 96,4% ogólnej powierzchni Obszaru 3. Na południowej części działki numer ewidencyjny 183/4 obręb Taciewo znajduje się fragment zabudowań gospodarstwa rolnego. Przez analizowany obszar (w części północnej i zachodniej południowej) przebiegają drogi wewnętrzne (drogi polne o utwardzonej nawierzchni) które zapewniają dojazd na tereny rolnicze oraz do istniejących elektrowni wiatrowych. Wewnątrz Obszaru 3 oraz na jego obrzeżach (poza zakresem opracowania planu) zlokalizowanych jest pięć elektrowni wiatrowych, które położone są na działach numer ewidencyjny 132, 129, 140, 141, 177/1, 212 obręb Taciewo. Obszar 3 od strony południowej i wschodniej graniczy z terenami zabudowy zagrodowej wsi Taciewo oraz z terenami gruntów rolnych położonych na terenie tej miejscowości, od strony północnej z terenami leśnymi i terenami gruntów rolnych położonymi w gminie Filipów, od strony zachodniej z terenami gruntów rolnych i zakrzewień gminy Bakalarzewo, od strony północno - zachodniej z terenami gruntów rolnych położonymi w gminie Filipów.

Obszar 4 (obszar 3 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębie ewidencyjnym Taciewo. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy z gminą Filipów. Powierzchnia tego obszaru wynosi 13,2562 hektara. Na Obszarze 4 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych, które stanowią 99% ogólnej powierzchni Obszaru 4. Przez analizowany obszar tj. przez działkę numer ewidencyjny 300 (w części północnej) przebiega droga wewnętrzna (droga gruntowa) która zapewnia dojazd na tereny rolnicze oraz dojazd gruntowy do drogi wojewódzkiej nr 652. Przez analizowany obszar przebiega też napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia. Obszar 4 znajduje się w otoczeniu gruntów rolnych. Od strony północnej teren ten graniczy z drogą wojewódzką nr 65. Zabudowa zagrodowa we wsi Taciewo zlokalizowana jest w odległości 80-250 m od południowo – zachodniej granicy. Kolejne zabudowania zagrodowe we wsi Piecki (gmina Filipów) znajdują się w odległości 80 m od północnej granicy obszaru. W odległości 50-180 m od południowo – zachodniej granicy znajduje się ciek wodny Jemieliścianka.

Obszar 5 (obszar 3 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębie ewidencyjnym Taciewo. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy administracyjnej z gminą Filipów. Powierzchnia tego obszaru wynosi 29,0157 hektara. Na Obszarze 5 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych (92,3% obszaru) oraz pastwisk trwałych (3,7% obszaru). Działki numer ewidencyjny 2/1 i 9/1 stanowią grunt oznaczony w ewidencji gruntów jako droga i stanowią poszerzenie drogi wojewódzkiej nr 65. Przez analizowany obszar przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Jedną z linii przebiega równoległe do drogi wojewódzkiej. Natomiast druga linia przebiega centralnie przez analizowany obszar na kierunku północny–wschód – południowy–zachód. Obszar 5 od strony zachodniej graniczy z terenami gruntów rolnych, od strony południowej (poprzez drogę wojewódzką) z terenami gruntów rolnych (wchodzącymi w zakres Obszaru 4), od strony wschodniej poprzez drogę powiatową z terenami gruntów rolnych i leśnych, od strony północnej poprzez drogę polną z terenem jeziora Okminek. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna znajduje się przy wschodniej granicy terenu – na działce numer ewidencyjny 305 obręb Taciewo. Kolejna zabudowa zagrodowa zlokalizowana jest we wsi Piecki (gmina Filipów) w odległości 60 i 105 m od zachodniej granicy opracowania (na działce numer ewidencyjny 124 i 91/1 obręb Piecki). Kolejne zabudowania zagrodowe znajdują się w odległości ponad 350 m od północnej granicy obszaru – w miejscowości Czarnakowizna.

Obszar 6 (obszar 4 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębie ewidencyjnym Czarnakowizna. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki w odległości 180 m granicy z gminą Jeleniewo. Powierzchnia tego obszaru wynosi 24,5347 hektara. Na Obszarze 6 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów. Na działce ewidencyjnej numer 15 obręb Czarnakowizna zlokalizowana jest zabudowa zagrodowa (jedno siedlisko). Od strony południowo-wschodniej teren ten graniczy z drogą gminną (o nawierzchni utwardzonej), a od strony północno-wschodniej z drogą wewnętrzną (o nawierzchni nieutwardzonej). Od strony północnej teren ten graniczy z gruntami leśnymi i zakrzewionymi oraz gruntami rolnymi, od strony zachodniej z terenami gruntów rolnych. Najbliższa zabudowa zagrodowa graniczy z analizowanym terenem i zlokalizowana jest na działce ewidencyjnej numer 18 (bezpośrednio przy granicy terenu) i 23 (poprzez drogę gminną). Kolejna zabudowa

zagrodowa znajduje się w odległości 120 m od zachodniej granicy planu – na działce ewidencyjnej numer 75/3. W odległości 180 m od wschodniej granicy znajduje się ciek wodny Czarna Hańcza. Przez południowo – wschodnią część terenu przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia.

Obszar 7 (obszar 5 w projekcie mpzp) obejmuje działki numer 63/6 i 63/7 położone w obrębie ewidencyjnym Czarnakowizna. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki. Powierzchnia tego obszaru wynosi 19,0096 hektara. Na Obszarze 7 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych oraz pastwisk. Na terenie działki ewidencyjnej numer 63/7 występuje użytek leśny o powierzchni 0,2548 hektara. Od strony południowo-zachodniej teren ten graniczy z drogą gminną (z drogą gruntową) zapewniającą dojazd do pól. Teren ten znajduje się w otoczeniu gruntów użytkowanych rolniczo. Najbliższe tereny leśne znajdują się w odległości 50 m od południowo-wschodniej granicy oraz w odległości 100 m od północnej i wschodniej granicy. Najbliższa zabudowa zagrodowa znajduje się w odległości 100 m od północnej granicy i zlokalizowana jest na działce numer 68/3 i 68/6 oraz 191 i 192/3 położone w obrębie ewidencyjnym. W odległości 220 m od północno - wschodniej granicy terenu przebiega ciek wodny Czarna Hańcza.

Obszar 8 (obszar 6, 7, 8 w projekcie mpzp) obejmuje grunty położone w obrębach ewidencyjnych Biała Woda i Potasznia. Obszar ten położony jest w północno – zachodniej części gminy Suwałki, bezpośrednio przy granicy z gminą Jeleniewo. Powierzchnia obszaru wynosi 351,8110 hektara. Na Obszarze 8 dominują głównie grunty użytkowane rolniczo w postaci gruntów ornych (52,3% ogólnej powierzchni Obszaru 8), pastwisk trwałych (35,0% ogólnej powierzchni Obszaru 8). Na obszarze tym występują duże połacie lasów (7,8% ogólnej powierzchni Obszaru 8) oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych (1,0% ogólnej powierzchni Obszaru 8). Od strony zachodniej w odległości 150-250 m znajduje się droga łącząca miasto Suwałki i Jeleniewo. W pasie pomiędzy drogą a zachodnią granicą Obszaru 8 znajdują się zarówno grunty rolne, leśne jak i zabudowania miejscowości Potasznia. Od strony północnej i północno – wschodniej obszar ten graniczy z terenami gruntów rolnych i leśnych zlokalizowanych na terenie gminy Jeleniewo. W części południowo – wschodniej i wschodniej obszar graniczy z terenami gruntów rolnych i leśnych zlokalizowanych na terenie obrębu Biała Woda. Na Obszarze 8 w części północnej zlokalizowana jest zabudowa zagrodowa o charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (na działce ewidencyjnej numer 15/1 obręb Potasznia) oraz dwa gospodarstwa rolne - zabudowa zagrodowa (na działce ewidencyjnej numer 21 i 30 obręb Potasznia). Najbliższa zabudowa zagrodowa znajduje się bezpośrednio przy południowej granicy analizowanego obszaru (na działce ewidencyjnej numer 165/2 obręb Biała Woda). Kolejne zabudowania zagrodowe znajdują się w miejscowości Biała Woda (w odległości 80-400 m). Wewnątrz Obszaru 8 (poza zakresem opracowania planu) zlokalizowanych jest dwanaście elektrowni wiatrowych, które położone są na działkach numer 60/2, 63, 96/6, 97/3, 98/2, 136/9, 189, 190, 304, 305 obręb ewidencyjny Potasznia oraz na działkach numer 131, 141 obręb ewidencyjny Biała Woda. Poza zakresem (w części południowej obszaru) na działce numer 4 obręb ewidencyjny Bród Stary zlokalizowana jest jeszcze jedna elektrownia wiatrowa. Na działkach numer 136/4 i 136/5 obręb ewidencyjny Potasznia zlokalizowana jest stacja elektroenergetyczna 110kV (GPZ) – obiekt znajduje się poza zakresem opracowania planu. Przez centralną część analizowanego obszaru (na kierunku równoleżnikowym) przebiega droga gminna

(o nawierzchni asfaltowej) łącząca Potasznę z Białą Wodą. Ponadto na Obszarze 8 zlokalizowane są liczne drogi wewnętrzne (o nawierzchni szutrowej) które zapewniają dojazd do elektrowni wiatrowych oraz do terenów rolniczych i leśnych. Przez południowo-zachodnią część (na kierunku południowy-wschód – północny-zachód) przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia (110kV). W południowo-wschodniej części terenu (na działkach położonych w obrębie ewidencyjnym Biała Woda) zlokalizowany jest transgraniczny gazociąg wysokiego ciśnienia DN700 o ciśnieniu roboczym 8,4 MPa łączący systemy przesyłowe gazu ziemnego Polski i Litwy.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suwałki przyjętym uchwałą nr XXII/235/20 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 października 2020 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki poszczególne obszary opracowania planu przeznaczone są pod następujące funkcje:

- Obszar 1 – tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (III.11.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, linie napowietrzne 110 kV wraz z pasem technologicznym,
- Obszar 2 – (nie ujęty w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.21.OZE), linie napowietrzne 110 kV wraz z pasem technologicznym, obszar chronionego krajobrazu,
- Obszar 3 – (obszar 2 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.12.OZE, II.13.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, obszar chronionego krajobrazu,
- Obszar 4 – (obszar 3 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.19.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, obszar chronionego krajobrazu,
- Obszar 5 – (obszar 3 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.10.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, obszar chronionego krajobrazu,
- Obszar 6 – (obszar 4 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami

w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.18.OZE), obszar chronionego krajobrazu

Obszar 7 – (obszar 5 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.15.OZE), obszar chronionego krajobrazu,

Obszar 8 – (obszar 6, 7, 8 w projekcie mpzp) tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu (II.15.OZE, II.9.OZE, II.15.OZE), strefa w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości istniejącej elektrowni wiatrowej, linie napowietrzne 110 kV wraz z pasem technologicznym, trasa międzysystemowego gazociągu Polska – Litwa DN700, trasa istniejącej radiolinii, obszar chronionego krajobrazu.

Część terenu gminy Suwałki posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Na analizowanych terenach objętych opracowaniem (wg uchwały intencyjnej) obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

Obszar 1 – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 4RM – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (przeznaczenie podstawowe – istniejąca zabudowa zagrodowa; przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe),
- 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,
- 2R - istniejące tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, zadrzewień oraz dojazdów gospodarczych i technicznych,
- ZL - tereny istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń,
- KLg - drogi lokalne,
- KDg - ulice dojazdowe,

Obszar 2 – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,

Obszar 3 – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr XI/103/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 19 listopada 2007 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 4RM – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (przeznaczenie podstawowe – istniejąca zabudowa zagrodowa; przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe),
- 1R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych,
- 2R - istniejące tereny upraw polowych, użytków zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, zadrzewień oraz dojazdów gospodarczych i technicznych,
- ZL - tereny istniejących lasów oraz zadrzewień, zalesień i zakrzaczeń,
- KLg - drogi lokalne,
- KDg - ulice dojazdowe,
- KDW - ulice dojazdowe wewnętrzne,

Obszar 4 – BRAK miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

Obszar 5 – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki przyjęty uchwałą nr VIII/68/07 Rady Gminy Suwałki z dnia 17 sierpnia 2007 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Osowa, Turówka Stara, Czarnakowizna i Taciewo w gminie Suwałki, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 3R - tereny upraw polowych, użytków zielonych, stawów, zieleni śródpolnej, zadrzewień i dojazdów gospodarczych,
- ZL - tereny lasów i zadrzewień,

Obszar 6 – BRAK miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

Obszar 7 – BRAK miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

Obszar 8 – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda przyjęty uchwałą nr XXXIV/291/06 Rady Gminy Suwałki z dnia 5 maja 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów obejmujących wsie: Potasznia, Bród Stary i część wsi Biała Woda, w którym ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- 23EE – tereny urządzeń elektroenergetycznych,
- 18EE-R, 22EE-R, 24EE-R, 25EE-R, 26EE-R – tereny urządzeń elektroenergetycznych na terenach rolnych,
- RM – tereny zabudowy zagrodowej,
- R – tereny rolnicze,
- R-ZL – tereny rolniczo-leśne,
- KDW2, KDW5, KDW11, KDW12, KDW14 – tereny planowanych dróg wewnętrznych do elektrowni wiatrowych
- KD(g) – tereny planowanych gminnych dróg publicznych,
- 6KG, 7KG, 8KG, 9KG – tereny dróg gospodarczych.

Trzy tereny objęte opracowaniem tj. Obszar 4, Obszar 6 i Obszar 7 nie posiadają obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki zostały wyznaczone:

- a) teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – teren elektrowni fotowoltaicznych – tereny oznaczone na rysunku planu symbolami P,
- b) tereny rolnicze – tereny oznaczone na rysunku planu symbolami R,
- c) las – tereny oznaczone na rysunku planu symbolami ZL,
- d) teren drogi publicznej klasy – główna – teren oznaczony symbolem KD-G,
- e) teren drogi publicznej klasy – zbiorcza – teren oznaczony symbolem KD-Z,
- f) teren drogi publicznej klasy – lokalna – teren oznaczony symbolem KD-L,
- g) tereny dróg wewnętrznych – tereny oznaczone na rysunku planu symbolami KDW.

W projekcie planu obowiązują ustalenia graficzne planu:

- i) granice obszaru objętego planem,
- j) przeznaczenie terenów oznaczone symbolami literowymi i liczbowymi,
- k) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- l) nieprzekraczalne linie zabudowy,
- m) strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu dla urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW,
- n) strefa kontrolowana gazociągu wysokiego ciśnienia,
- o) pas ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej,
- p) udokumentowane złoża Potasznia – piaski i żwiry.

W projekcie planu wyznaczono tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – elektrowni fotowoltaicznych, na którym rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW lub mniejszej. Plan ustalił na tych obszarach lokalizację elektrowni fotowoltaicznych oraz budynków związanych z wytwarzaniem i magazynowaniem energii, określając jednocześnie wysokość urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, która nie może być większa niż 10 m. Projekt planu zakłada lokalizację budynków związanych z wytwarzaniem i magazynowaniem energii zgodnie z określonymi na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy oraz z uwzględnieniem wyznaczonych pasów technicznych linii elektroenergetycznych i strefy kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia. W projekcie planu ustalono także wysokość budynków - nie większa niż 10 m, z wyjątkiem obiektów kubaturowych infrastruktury technicznej lokalizowanych poza nieprzekraczalnymi liniami zabudowy - nie większą niż 4 m. Budynki lokalizowane na tym obszarze mogą mieć dowolną formę połączeń dachów. W projekcie planu określono minimalną i maksymalną intensywność zabudowy terenu, która wynosi odpowiednio 0,1 i 0,7. Jednocześnie ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenu, wynoszący minimum 10% powierzchni działki oraz maksymalną powierzchnię zabudowy nie większą niż 20% powierzchni działki budowlanej. Projekt planu ustalił również lokalizację miejsc postojowych w liczbie nie mniejszej niż jedno miejsce postojowe na terenie oznaczonym symbolem P. Na terenach oznaczonym symbolami P

plan dopuszcza lokalizację budowli oraz urządzeń budowlanych związanych z obsługą i funkcjonowaniem urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym linii elektroenergetycznych o napięciu do 110 kV włącznie oraz gazociągu wysokiego ciśnienia DN700 oraz lokalizację urządzeń wodnych oraz urządzeń melioracji wodnych.

Na terenach rolniczych w planie ustalono zakaz lokalizacji budynków. Projekt planu na terenach oznaczonych symbolem R dopuszcza lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń wodnych oraz urządzeń melioracji wodnych oraz lokalizację dojazdów i urządzeń budowlanych.

Na terenach leśnych w planie ustalono zakaz lokalizacji budynków.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zostały wyznaczone tereny komunikacji: teren drogi publicznej – klasy G – głównej (oznaczony symbolem KD-G) teren drogi publicznej – klasy Z – zbiorczej (oznaczony symbolem KD-Z), teren drogi publicznej – klasy L – lokalnej (oznaczony symbolem KD-L) oraz tereny dróg wewnętrznych (oznaczone symbolem KDW), na których ustalono lokalizację budowli drogowych oraz zakaz lokalizacji tablic informacyjnych. Jednocześnie w planie dopuszczono na tych terenach lokalizację budowli i urządzeń budowlanych związanych z funkcjonowaniem terenów, lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz lokalizację ścieżek rowerowych.

Ustalono też lokalizację stanowisk postojowych przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi. Miejsca postojowe będą lokalizowane poza powierzchnią biologicznie czynną.

W omawianym dokumencie zostały też określone dopuszczalne poziomy hałas w środowisku:

W planie wyznaczono strefę kontrolowaną gazociągu wysokiego ciśnienia (dla istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia gazociągu wysokiego ciśnienia DN700) o szerokości 12 m (tj. 6,0 m na stronę), w której ustalono lokalizację gazociągu wysokiego ciśnienia, zakaz podejmowania jakiegokolwiek działalności mogącej zagrozić trwałości i funkcjonowaniu gazociągu wysokiego ciśnienia oraz zakaz nasadzeń drzew w odległości mniejszej niż 3,0 m licząc od osi gazociągu do pni drzew. W strefie kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia w planie dopuszczono możliwość eksploatacji, modernizacji i rozbudowy gazociągu wysokiego ciśnienia.

W projekcie planu ustalono również obowiązek zagospodarowanie terenów w sposób spełniający wymogi ustanowione dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierze Północnej Suwalszczyzny.

W projekcie ustalono następujący sposób zaopatrzenia w wodę oraz zagospodarowania ścieków i odpadów:

- ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- ustala się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej z uwzględnieniem przepisów odrębnych,
- dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej,
- ustala się zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych, z uwzględnieniem przepisów odrębnych,

- ustala się zastosowanie do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, z uwzględnieniem przepisów odrębnych;
- ustala się sposób zagospodarowania odpadów zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki oraz przepisami odrębnymi.

Opracowując projekty dokumentów uwzględniono obowiązujące w Unii Europejskiej następujące dokumenty:

- Dyrektywę Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), nakładającą na Państwa Członkowskie wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych,
- Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), nakładającą na Państwa Członkowskie obowiązek utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach,
- Europejską Konwencję Krajobrazową z dnia 20 października 2000 r., która ma na celu promowanie działań na rzecz krajobrazu, jego ochronę, zarządzanie i planowanie oraz organizowanie europejskiej współpracy w tym zakresie,
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 Października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. ramowej dyrektywy wodnej która ma na celu osiągnięcie lub utrzymanie celów środowiskowych – to znaczy dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych ustanawiając m.in. udział energii ze źródeł odnawialnych w Unii w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r. wynosił co najmniej 32 %,
- Dyrektywę 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (dyrektywa NEC) w zakresie ograniczenia emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH₃) i pyłu drobnego (PM_{2,5}) do 2030 r.

Dokumentem obowiązującym na szczeblu krajowym, którego ustalenia zostały uwzględnione w opracowywanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jest:

- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej przyjęta Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r.,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznaczający następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.,
- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.).

Ponadto w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono następujące dokumenty obowiązujące na szczeblu regionalnym takie jak:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku,
- „Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022” przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXII/280/16 z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022” wraz z uchwałą Nr XXXII/281/16 z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022”,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXVI/474/2021 z dnia 29 listopada 2021 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku”,
- „Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXIV/414/13 z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2013 r. poz. 19), zmienionej uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XIX/236/2020 z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2020 r. poz. 2880) oraz uchwałą nr XLIV/611/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2022 r. poz. 2977).

Opracowując projekt planu uwzględniono następujące dokumenty obowiązujące na szczeblu lokalnym:

- Program Ochrony Środowiska Powiatu Suwalskiego na lata 2021-2024 przyjęty uchwałą Nr XIX/133/21 Rady Powiatu w Suwałkach z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Suwalskiego na lata 2021-2024”,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki przyjętym uchwałą nr XXII/235/20 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 października 2020 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki.

Część terenu gminy Suwałki posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Pięć z ośmiu obszarów opracowania planu (obszary wg uchwały intencyjnej) posiada obowiązujące akty prawa miejscowego jakimi są plany miejscowe. Obszar 4, Obszar 6 i Obszar 7 nie posiadają miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Brak obowiązującego planu miejscowego może doprowadzić do niekontrolowanego rozlewania się zabudowy, co może skutkować negatywnym oddziaływaniem na środowisko.

Niezrealizowanie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki spowoduje na obszarze objętym opracowaniem planu utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania (tereny rolnicze i leśne) zgodnego z przeznaczeniem w planach miejscowych (głównie tereny upraw polowych, użytków

zielonych, zieleni śródpolnej, nieużytków, sadów, oczek wodnych, zadrzewień i dojazdów gospodarczych i technicznych, terenów lasów).

Rezygnacja z elektrowni fotowoltaicznych produkujących „czystą” energię, może spowodować, że Polska jako kraj nie wypełni swoich zobowiązań międzynarodowych m. in. Dyrektywy Parlamentu i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Ograniczenie produkcji czystej energii w skali krajowej negatywnie będzie wpływać na jakość środowiska naturalnego – szczególnie na jakość powietrza.

Na terenie gminy Suwałki znajduje się Wigierski Park Narodowy (WPN). Obszar parku wraz z otuliną obejmuje wschodnią część gminy Suwałki oraz fragmenty gmin Nowinka, Krasnopol i Giby. Uwzględniając odległość obszarów opracowania planu od granic WPN (najbliższy teren - Obszar 8 znajduje się w odległości 8,9 km) oraz ustalenia planu można stwierdzić że realizacja nowych inwestycji nie wpłynie na przedmiot ochrony dla którego powołano Wigierski Park Narodowy.

Na terenie gminy Suwałki nie ma parków krajobrazowych. Najbliższy – Suwalski Park Krajobrazowy (SPK) znajduje się w odległości 3,8 km od północnej granicy gminy Suwałki (patrz Rycina 24). Otulina tego parku znajduje się w odległości 1150 m od północnej granicy gminy. Wszystkie obszary objęte opracowaniem planu znajdują się w północno – zachodniej części gminy Suwałki i tym samym położone są w pobliżu SPK. Najbliżej granic suwalskiego parku krajobrazowego znajduje się Obszar 6 (w odległości 4,6 km), który jednocześnie znajduje się w odległości 1,67 km od granic otuliny tego parku. Najdalej granic SPK położony jest Obszar 1 i Obszar 2 (w odległości 8,5 km). Kolejny park krajobrazowy - Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej (PKPR) znajduje się w odległości 14,2 km od północnej granicy gminy Suwałki, a otulina tego parku w odległości 12,7 km od północnej granicy gminy. Najbliżej granic Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej w odległości 14,8 km znajduje się Obszar 6, który jednocześnie znajduje się w odległości 13,4 km od otuliny parku. Najdalej granic PKPR (w odległości 17,9 km) położony jest Obszar 2. Ustalenia planu nie wpłyną na przedmiot ochrony dla którego powołano ww. parki krajobrazowe.

Na analizowanym obszarze, jak również na terenie gminy nie ma rezerwatów przyrody - najbliższy znajduje się w odległości ponad 4 km na wschód od Obszaru 8 i jest to Cmentarzysko Jaćwingów zlokalizowane na terenie miasta Suwałki. Ustalenia planu nie wpłyną na przedmiot ochrony dla którego powołano rezerwaty przyrody.

Na terenie gminy Suwałki znajdują się fragmenty czterech obszarów chronionego krajobrazu. Największy pod względem powierzchni jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Obszar ten obejmuje 7 538,15 ha powierzchni gminy, co stanowi około 28% jej powierzchni. W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” znajduje się Obszar 2, Obszar 3, Obszar 4, Obszar 5, Obszar 6, Obszar 7 oraz prawie cały Obszar 8. Tylko Obszar 1 znajduje się w odległości około 80 m od granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny”. Drugim pod względem wielkości powierzchni obszarem chronionego krajobrazu na terenie gminy Suwałki jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie”. Obszar ten obejmuje 2346,32 ha powierzchni gminy, co stanowi prawie 9% jej powierzchni. Trzecim pod względem wielkości powierzchni obszarem chronionego krajobrazu na terenie gminy Suwałki jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie”. Obszar ten obejmuje 516,57 ha

powierzchni gminy, co stanowi prawie 2% jej powierzchni. Czwartym pod względem wielkości powierzchni obszarem chronionego krajobrazu na terenie gminy Suwałki jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy”. Obszar ten obejmuje 326,15 ha powierzchni gminy, co stanowi około 1% jej powierzchni. Najbliżej Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza i Jeziora Augustowskie” znajduje się Obszar 8 (położony na północ w odległości 10,1 km) oraz Obszar 1 (w odległości 12,4 km), a najdalej położony jest Obszar 6 (w odległości 15,3 km). Natomiast najbliżej Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Sejneńskie” znajduje się Obszar 8 (położony na zachód w odległości 11,9 km), a najdalej położony jest Obszar 3, Obszar 4, Obszar 5 (w odległości 18,8 km). Z kolei najbliżej Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Rospudy” znajduje się Obszar 1 (położony na zachód i północ w odległości 5,7 km) oraz Obszar 3 (w odległości 8,0 km), a najdalej położony jest Obszar 6 (w odległości 11,6 km).

Na terenie gminy Suwałki znajdują się fragmenty czterech specjalnych obszarów ochrony siedlisk oraz jednego obszaru specjalnej ochrony ptaków. Największy pod względem powierzchni jest obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Augustowska (PLB200002). Najbliżej obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Augustowska znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 8-10 km od północnej i wschodniej granicy obszaru Natura 2000. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 6, który położony jest w odległości ponad 13,2 km.

Na terenie gminy Suwałki największym pod względem powierzchni specjalnym obszarem ochrony siedlisk jest Ostoja Wigierska (PLH200004). Najbliżej specjalnego obszaru ochrony siedlisk jest Ostoja Wigierska znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 8 km od północnej i wschodniej granicy obszaru Natura 2000. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 6, który położony jest w odległości ponad 13,2 km. Drugim pod względem powierzchni specjalnym obszarem ochrony siedlisk na terenie gminy jest Ostoja Augustowska (PLH200005). Najbliżej specjalnego obszaru ochrony siedlisk jest Ostoja Augustowska znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 8 km od północnej granicy obszaru Natura 2000. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 6, który położony jest w odległości ponad 13,2 km. Najmniejszy pod względem powierzchni specjalnym obszarem ochrony siedlisk na terenie gminy jest Pojezierze Sejneńskie (PLH200007). Najbliżej specjalnego obszaru ochrony siedlisk jest Pojezierze Sejneńskie znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 15,7 km od zachodniej granicy obszaru. Najdalej natomiast znajduje się Obszar 3, który położony jest w odległości ponad 22,5 km. Enklawa południowa specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jeleniewo (PLH200001) graniczy lub znajduje się w bliskim otoczeniu terenów będących przedmiotem opracowania planu. Poszczególne tereny opracowania planu (tereby wg uchwały intencyjnej) znajdują się w następującej odległości (minimalnej) względem obszaru Jeleniewo: Obszar 1 – w odległości 1850 m, Obszar 2 – w odległości 1180 m, Obszar 3 – w odległości 700 m, Obszar 4 – w odległości 70 m, Obszar 5 – w odległości 20 m, Obszar 6 – 0 m (graniczy z od strony wschodniej), Obszar 7 – w odległości 75 m, Obszar 8 – w odległości 100 m. Najbliżej północnej enklawy obszaru Jeleniewo znajduje się Obszar 8, który położony jest w odległości około 4,3 km oraz Obszar 6 i Obszar 7, położone jest w odległości około 6,2 km. Pomimo niewielkiej odległości obszarów opracowania planu (a czasem bezpośrednie sąsiedztwo) ustalenia planu nie powinny negatywnie wpłynąć na przedmiot ochrony dla którego utworzono specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jeleniewo. Projekt planu nie wyznacza nowych terenów zabudowy

zagrodowej i mieszkaniowej mogących być źródłem negatywnego wpływu na przedmiot ochrony obszaru Jeleniewo. W projekcie planu utrzymano liczne tereny gruntów leśnych będących miejscem potencjalnego żerowania, bytowania i rozmnażania. Wyznaczone tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych nie będą negatywnie wpływały na nietoperze oraz ptaki.

Na terenie gminy Suwałki nie ma zespołów przyrodniczo – krajobrazowych oraz użytków ekologicznych. Ustalenia planu w żaden sposób nie wpływają na przedmiot ochrony dla którego utworzono zespoły przyrodniczo – krajobrazowe oraz użytki ekologiczne.

Przez wschodnią i południową część gminy przebiegają korytarze ekologiczne Puszcza Augustowska-Puszcza Romincka łączący Puszcę Augustowską z Puszcą Romincką oraz korytarz ekologiczny Puszcza Augustowska-Puszcza Borecka łączący Puszcę Augustowską z Puszcą Borecką. Najbliżej korytarza ekologicznego Puszcza Augustowska - Puszcza Rominicka znajduje się Obszar 6, położony w odległości około 7,8 km. W odniesieniu do korytarza ekologicznego Puszcza Augustowska - Puszcza Borecka najbliżej położony jest Obszar 1 - w odległości około 8,1 km. W pobliżu terenów objętych opracowaniem zaznaczają się korytarze ekologiczne o mniejszym – lokalnym znaczeniu zapewniające możliwość migracji zwierząt.

Zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOP) na żadnym z obszarów pracowania planu nie znajduje się teren zagrożony ruchami masowymi ziemi oraz nie występują osuwiska.

Natomiast nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów objętych ochroną gatunkową wymienioną:

- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409),
- w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408).

Wprowadzone tereny inwestycje poprzez precyzyjne ustalenia planu nie będą źródłem:

- wprowadzania ścieków do wód lub gleby,
- zanieczyszczenia gleby lub ziemi,
- emitowania pól elektromagnetycznych przekraczających dopuszczalne natężenia w środowisku,
- emitowania hałasu przekraczającego dopuszczalne poziomy hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej,
- poważnych awarii.

Żaden z obszarów opracowania planu nie znajduje się na obszarze specjalnej ochrony siedlisk oraz na obszarze specjalnej ochrony ptaków. Pomimo niewielkiej odległości obszarów opracowania planu (a czasem bezpośrednie sąsiedztwo) ustalenia planu nie powinny negatywnie wpłynąć na przedmiot ochrony dla którego utworzono specjalne obszary ochrony siedlisk. Ustalenia planu nie wpłyną na integralność obszarów Natura 2000 tj. na spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszary Natura 2000.

Na terenie gminy Suwałki znajdują się fragmenty czterech obszarów chronionego krajobrazu.

Realizacja inwestycji (polegającej na budowie farm fotowoltaicznych) na obszarach objętych opracowaniem planu a położonych na terenach OChK „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” będzie uwzględniała zakazy obowiązujące w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” mające na celu zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych. Wpływ realizacji farm fotowoltaicznych na Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” należy uznać za bezpośredni, długotrwały i obojętny.

W projekcie planu utrzymano grunty leśne o łącznej powierzchni 29,0247 ha, jako grunty bez prawa zabudowy – grunty na których ma być prowadzona gospodarka leśna. Takie oddziaływanie należy określić jako pozytywne, bezpośrednie i długotrwałe. Lasy prywatne na terenach opracowania posiadają zatwierdzoną dokumentacją urzędową, która umożliwi właścicielom prowadzenie gospodarki leśnej, co też pozytywnie będzie wpływać na bioróżnorodność.

W trakcie wizji terenowej nie stwierdzono występowania gatunków grzybów i roślin podlegających ochronie prawnej a wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

W wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi zmniejszenie powierzchni gruntów czynnych biologicznie tj. gruntów pokrytych roślinnością. Działaniem minimalizującym negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną jest zapewnienie udziału powierzchni terenów biologicznie czynnych w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej.

Wpływ ustaleń planu na roślinność i bioróżnorodność ustąpi wraz z zakończeniem robót budowlanych Budowa farm fotowoltaicznych będzie wpływać na różnorodność biologiczną i roślinność głównie na etapie realizacji (budowy) inwestycji.

Głównym elementem wpływającym na świat zwierzęcy będzie realizacja elektrowni fotowoltaicznych na wyznaczonych terenach infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – terenach elektrowni fotowoltaicznych. Powstanie farm fotowoltaicznych spowoduje długoterminowe wyłączenie dość dużych powierzchni gruntów (terenów gruntów ornych, łąk i pastwisk) które potencjalnie mogłyby być miejscem bytowania, żerowania i rozmnażania zwierząt. Niekorzystny (chwilowy) wpływ na organizmy żywe, w tym na zwierzęta, może wystąpić na etapie realizacji inwestycji, wymagającej prowadzenia prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu. W chwili obecnej nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności ptaków związanych z panelami ogniw fotowoltaicznych. Stwierdzić, zatem należy, że ustalenia miejscowego planu mogą oddziaływać na świat zwierzęcy gminy. Negatywne oddziaływanie na zwierzęta może mieć charakter krótkoterminowy bezpośredni i wystąpić może na etapie realizacyjnym i nie zagrazi gatunkom zwierząt występującym na tych obszarach.

Ustalenia projektu planu w sposób istotny nie będą wpływać na ludzi. Realizacja precyzyjnych ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi, gdyż na obszarze ich opracowania nie powinny wystąpić zjawiska stanowiące dla nich zagrożenie, w tym poważne awarie.

Inwestycje realizowane w oparciu o zawarte w projekcie planu ustalenia wpłyną na krajobraz. Elementem wpływającym na krajobraz będą projektowane farmy

fotowoltaiczne. W zależności od punktu obserwacyjnego farmy fotowoltaiczne będą bardziej lub mniej eksponowane w krajobrazie. Najbardziej eksponowane będą elektrownie fotowoltaiczne na Obszarze 4 i Obszarze 5, które znajdują się bezpośrednio przy drodze krajowej nr 652 oraz drodze gminnej łączącej Taciewo i Czarnakowiznę. Duży wpływ na krajobraz będą wywierały również elektrownie fotowoltaiczne na Obszarze 8. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na krajobraz należy stosować panele pokryte warstwą antyrefleksyjną oraz utrzymać jak największą ilość zadrzewień i zakrzewień śródpolnych. Realizacja inwestycji spowoduje zmiany w krajobrazie – przekształceniu ulegnie krajobraz o charakterze rolniczym. Oddziaływanie projektu planu na krajobraz będzie miało charakter długoterminowy, stały i negatywny.

W zakresie zapotrzebowania na wodę w projekcie planu przewiduje się podłączenie do sieci wodociągowej. Rozwiązania w zakresie zaopatrzenia w wodę zapewnią racjonalne zaopatrzenie ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz ochronią przed ilościową degradacją. Takie rozwiązanie należy określić jako pośrednie, długotrwałe i pozytywne. W projekcie planu ustalono odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej, z uwzględnieniem przepisów, z dopuszczeniem odprowadzenie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej. Realizując gospodarkę ściekami w oparciu o ustalenia planu i przepisy odrębne nie wystąpi negatywne oddziaływanie ustaleń planu na środowisko.

Realizacja ustaleń planu nie będzie wpływać na pogorszenie się jakości powietrza. Rozwiązania przyjęte w projekcie planu takie jak: określenie zaopatrzenia w ciepło poprzez obowiązek stosowania do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń oraz określenie maksymalnego procentu powierzchni zabudowy oraz minimalnego procentu powierzchni biologicznie czynnej. Istotnym elementem pozytywnie wpływającym na jakość powietrza jest utrzymanie terenów bez możliwości zabudowy tj. gruntów leśnych o łącznej powierzchni 29,0247 ha, oraz gruntów rolnych o łącznej powierzchni 34,4554 ha. Elektrownie fotowoltaiczne stanowią źródło tzw. czystej energii.

W zakresie opracowania planu znajduje się 34,4554 hektara gruntów rolnych, w tym 6,2164 hektara gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej oraz 29,0247 ha gruntów leśnych dla których w projekcie planu ustalono zakaz zabudowy. Takie oddziaływanie na powierzchnię ziemi należy określić jako pozytywne, bezpośrednie i długotrwałe. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi. O wielkości oddziaływania na powierzchnię ziemi zdecyduje głównie ustalona powierzchnia nowych inwestycji budowlanych (maksymalna powierzchnia zabudowy) oraz głębokość prowadzonych prac ziemnych. Realizacja nowych inwestycji nie będzie wpływać na jakość i skład chemiczny gleb. Ustalenia planu nie wpłyną na zmianę właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych podłoża.

Rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE) poprzez budowę farm fotowoltaicznych jest działaniem pozytywnym, wpisującym się w globalną politykę zmierzającą do obniżenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery oraz zwiększania udziału pozyskiwania energii opartej na ekologicznych źródłach. Realizacja inwestycji polegającej na budowie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (farmy fotowoltaicznej), przyczyni się do ograniczenia ilości emitowanych zanieczyszczeń powietrza w wyniku bezemisyjnej produkcji energii elektrycznej. Produkcja energii elektrycznej przez panele

fotowoltaiczne nie powoduje zanieczyszczeń, tym samym wpływa na poprawę stanu powietrza. Takie działanie będzie miało charakter pośredni, długotrwały oraz pozytywny. Projekt planu określa zaopatrzenie w ciepło poprzez zastosowanie do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń, co pozytywnie i długotrwale będzie wpływać na klimat.

Projekt planu utrzymał grunty leśne o łącznej powierzchni 29,0247 ha, jako grunty bez prawa zabudowy – grunty na których ma być prowadzona gospodarka leśna. Tym samym nie dojdzie do zubożenia zasobów leśnych. W zakresie opracowania planu znajduje się 6,2164 hektara gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej, które pozostaną terenami biologicznie czynnymi (niezabudowanym). podziemnych).

W zakresie opracowania planu na Obszarze 2 (nie ujęty w projekcie mpzp) znajduje się fragment udokumentowanego złoża piasków i żwirów *Potasznia* tj. największego udokumentowanego złoża na terenie gminy Suwałki. Na obszarze działki numer 2/2 położonej w obrębie ewidencyjnym Turówka Nowa, na którym znajduje się fragment ww. złoża nie został wyznaczony zarówno obszar górniczym jak i teren górniczy. Projekt planu w swym zakresie nie obejmuje istniejących terenów eksploatacji surowców mineralnych, jak również nie wyznacza nowych terenów eksploatacji, zatem ustalenia planu nie będą wpływać negatywnie na złoża surowców mineralnych.

W zakresie opracowania planu nie występują obiekty dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazy kulturowe, oraz dobra kultury współczesnej. Realizacji projektu planu nie będzie wpływać na zabytki.

Realizacja projektu planu skutkować będzie korzystnym oddziaływaniem na dobra materialne. Na terenach zabudowy zagrodowej dopuszczono adaptację, przebudowę oraz rozbudowę istniejących budynków oraz umożliwiono lokalizację nowych budynków. Dla elementów infrastruktury technicznej takiej jak linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia oraz gazociąg wysokiego ciśnienia zostały wyznaczone odpowiednio pasy ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznych oraz strefę kontrolowaną co ma też ograniczyć wpływ na ludzi i na dobra materialne.

Projekt planu umożliwia lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. Wybudowane farmy fotowoltaiczne nie będą źródłem hałasu. Emisje hałasu związane z tym przedsięwzięciem ograniczone będą praktycznie do etapu budowy. Nie będą to zatem oddziaływania trwałe. Instalacja paneli słonecznych ograniczy się do hałasu związanego z: transportem elementów farmy fotowoltaicznej na miejsce lokalizacji przedsięwzięcia oraz instalacją samych paneli. Oddziaływanie to będzie miało charakter negatywny, krótkoterminowy i chwilowy.

Źródłem pól elektromagnetycznych występujących na terenie opracowania będą istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (przebiegające przez Obszar 1, Obszar 6, Obszar 7 i Obszar 8) oraz istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia (przebiegające przez Obszar 1, Obszar 3, Obszar 3 i Obszar 4). Biorąc pod uwagę odległość wyznaczonych w planie terenów zabudowy zagrodowej w odniesieniu do istniejących linii elektroenergetycznych można stwierdzić, że na obszarach opracowania planu nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zrealizowane w oparciu o ustalenia planu farmy fotowoltaiczne nie będą źródłem ponadnormatywnych pól elektromagnetycznych

Opracowywany dokument uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym takie jak:

- a. Zielona Księga UE „Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii” z 2006,
- b. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. wraz z Protokołem z Kioto do Ramowej,
- c. Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus z dnia 25 czerwca 1998 r.

Opracowywany dokument uwzględnia też cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym takie jak:

- a. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE),
- b. VII Program Działań do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz.Urz. L347 z 28.12.2013, s.171),
- c. Europejską Konwencję Krajobrazową z dnia 20 października 2000 r.,
- d. Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 Października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. ramowej dyrektywy wodnej,
- e. Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r.,
- f. Dyrektywę 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (dyrektywa NEC) w zakresie ograniczenia emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH₃) i pyłu drobnego (PM_{2,5}) do 2030 r.

Dokumentem obowiązującymi na szczeblu krajowym, którego ustalenia zostały uwzględnione w opracowywanym planie miejscowym jest:

- a. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (t.j. M. P. z 2022 r. poz. 1030),
- b. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- c. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna (Dz. U. z 2016 r. poz. 1915) w zakresie:
- d. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911).

Skutki realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu powinny podlegać bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom poprzez monitorowanie danych zbieranych przez zobligowane do tego instytucje i służby (w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska). Należy dołożyć wszelkich starań aby teren gminy objąć monitoringiem w ramach sieci regionalnej, który umożliwi ocenę ilościowego i jakościowego stanu zagospodarowania przestrzennego w oparciu o wybrane wskaźniki. Wyniki pomiarów

uzyskane w ramach państwowego monitoringu środowiska muszą odnosić się do obszaru objętego projektem planu.

Analiza i ocena skutków projektu Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki powinna odbywać się w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, a w przypadku ich braku zaleca się dokonanie własnych pomiarów. Zaleca się również prowadzenie przez Wójta Suwałki monitoringu realizacji postanowień planu miejscowego poprzez obserwację następujących parametrów:

- wielkości terenów zainwestowanych – raz na 5 lat,
- powierzchnia gruntów przeznaczona na cele nierolnicze – raz na rok,
- wielkość zużycie wody – raz na rok,
- ilość odprowadzonych ścieków – raz na rok.

W przypadku odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych (na terenach na których warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) zaleca się również przeprowadzania przez Urząd Gminy Suwałki okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania. Zaleca się prowadzenie takich kontroli raz na dwa lata.

Ustalenia projektu planu (wyznaczenie terenów lokalizacji odnawialnych źródeł energii – fotowoltaicznych) nie powodują transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ustalenia planu zawierają rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko. Do których należą: obowiązek zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z uwzględnieniem przepisów odrębnych, obowiązek odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych jeżeli warunki techniczne lub ekonomiczne nie pozwalają na odprowadzenie ich do kanalizacji sanitarnej) oraz zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. W planie ustalono obowiązek stosowania do wytwarzania energii cieplnej nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń oraz obowiązek zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami szczególnymi i Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Suwałki.

Rozwiązania przedstawione w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.) nie mogą naruszać ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suwałki przyjętym uchwałą nr XXII/235/20 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 października 2020 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Suwałki.

Na potrzeby oceny oddziaływania na środowisko oraz niniejszej prognozy dokonano analizy wariantów przedsięwzięcia:

WARIANT 1 – tzw. *wariant zerowy*, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia.

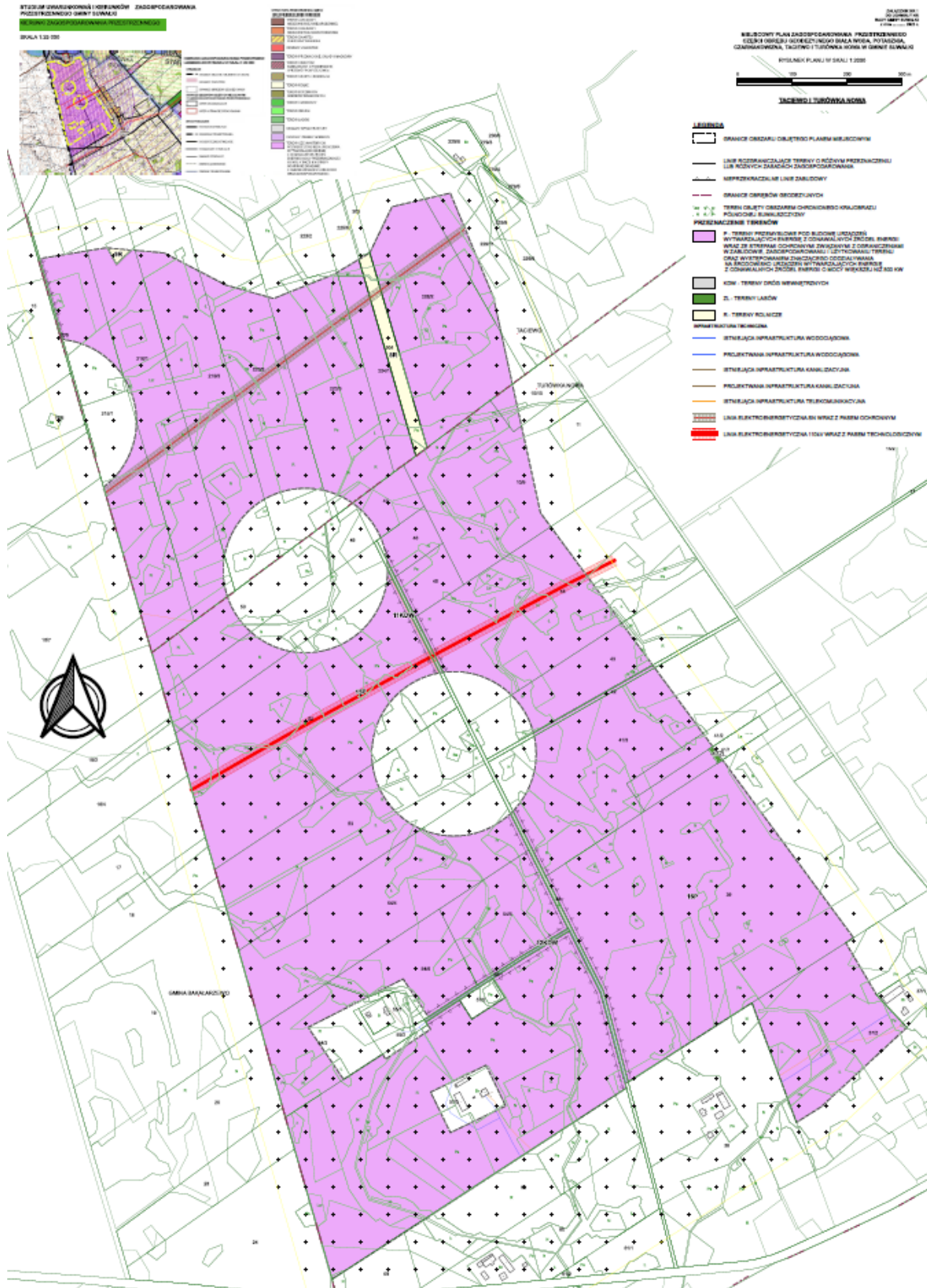
WARIANT 2 – polegający na wyznaczeniu terenów inwestycyjnych zgodnie z polityką przestrzenną określoną w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego gminy Suwałki (tereny OZE na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, a także ich strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu) tj. wyznaczenie terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyki na którym rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW lub mniejszej.

Ponadto w projekcie planu zostały utrzymane istniejące tereny lasów oraz grunty rolne III klasy bonitacyjnej. Wariant 2 uwzględnia również wnioski właścicieli gruntów i instytucji. Biorąc pod uwagę korzystny efekt ekologiczny oraz brak istotnego zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, w tym zdrowia i życia ludzi należałoby uznać Wariant 2 za najbardziej korzystny. Ponadto za Wariantem 2 przemawia fakt, że najbezpieczniejszym źródłem energii, niewzbudzającym sprzeciwów społecznych, jest energia słoneczna, której pozyskanie umożliwi opracowany projekt planu.

15. ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

OBSZAR 1



STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SUWAŁKI
KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

SKALA 1:25 000



KLASIFIKACJA PRZEZNACZENIA PRZESTRZENNEGO
KODY WYKAZUJĄCE PRZEZNACZENIE TERENÓW

KLASIFIKACJA PRZEZNACZENIA PRZESTRZENNEGO
KODY WYKAZUJĄCE PRZEZNACZENIE TERENÓW

KLASIFIKACJA PRZEZNACZENIA PRZESTRZENNEGO
KODY WYKAZUJĄCE PRZEZNACZENIE TERENÓW

KLASIFIKACJA PRZEZNACZENIA PRZESTRZENNEGO
KODY WYKAZUJĄCE PRZEZNACZENIE TERENÓW

KLASIFIKACJA PRZEZNACZENIA PRZESTRZENNEGO
KODY WYKAZUJĄCE PRZEZNACZENIE TERENÓW



ZALĄCZNIK NR 3
DO UCHWAŁY NR
RADY GMINY SUWAŁKI
z dnia 2023 r.

MIEJSKOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
CZĘŚCI OBRĘBU GEODEZYJNEGO BIAŁA WODA, POTASZNIA,
CZARNAKOWIZNA, TACIEWO I TURÓWKA NOWA W GMINIE SUWAŁKI

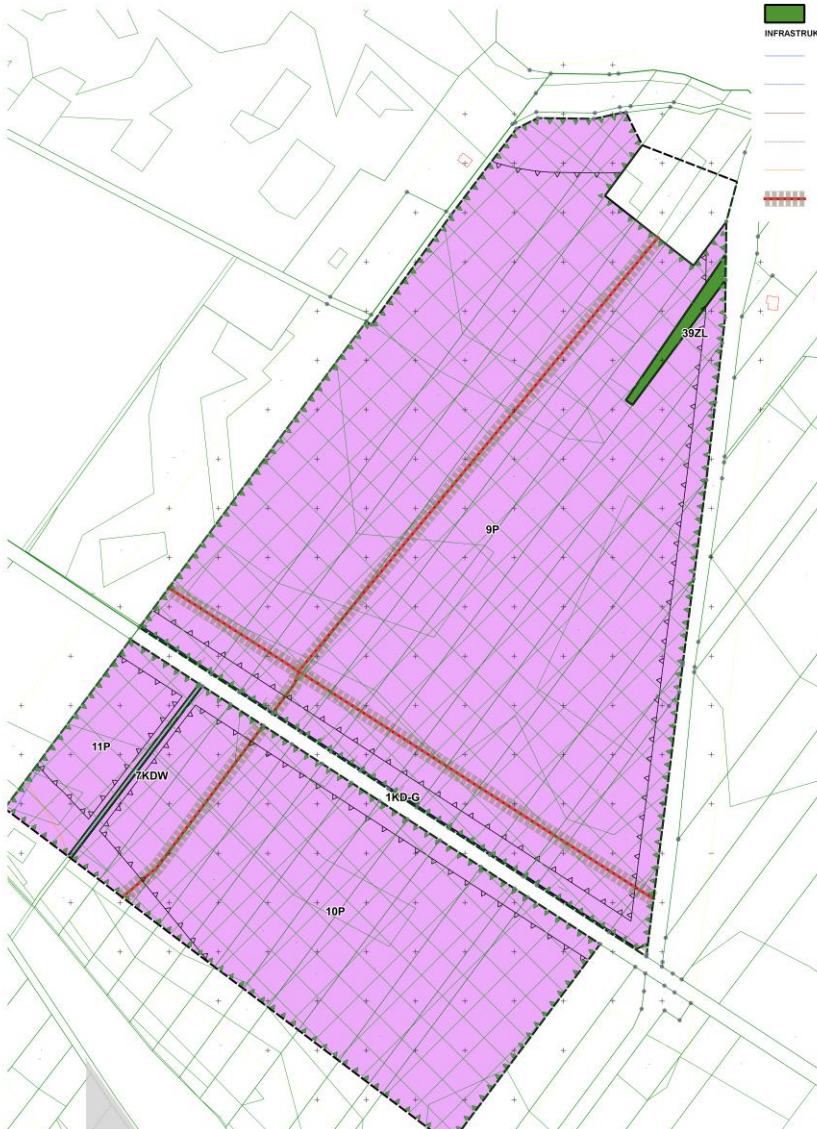
RYSUNEK PLANU W SKALI 1:2000



TACIEWO

LEGENDA

- GRANICE OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM MIEJSKOWYM
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
- GRANICE OBRĘBÓW GEODEZYJNYCH
- GRANICE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU PÓŁNOCNEJ SUWAŁSZCZYZNY
- PRZEZNACZENIE TERENÓW**
- P - TERENY PRZEMYSŁOWE POD BUDOWĘ URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII
- KDW - TERENY DRÓG WEWNĘTRZNYCH
- ZL - TERENY LASÓW
- INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**
- ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWA
- PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWA
- ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA
- PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA
- ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TELEKOMUNIKACYJNA
- LINIA ELEKTROENERGETYCZNA SN WRAZ Z PASEM OCHRONNYM

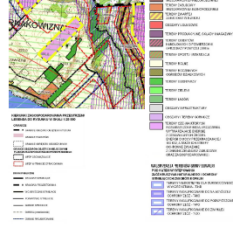


OBSZAR 3

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SUWAŁKI

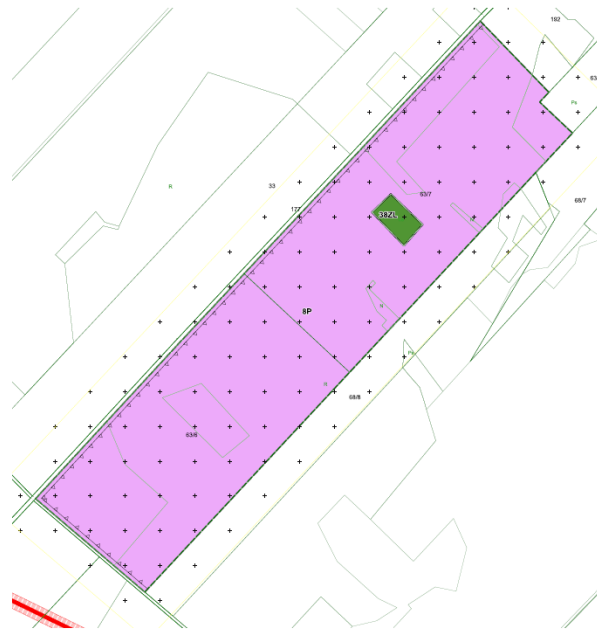
PLAN PRZEMYSŁOWY I INWESTYCYJNY

SKALA 1:25 000

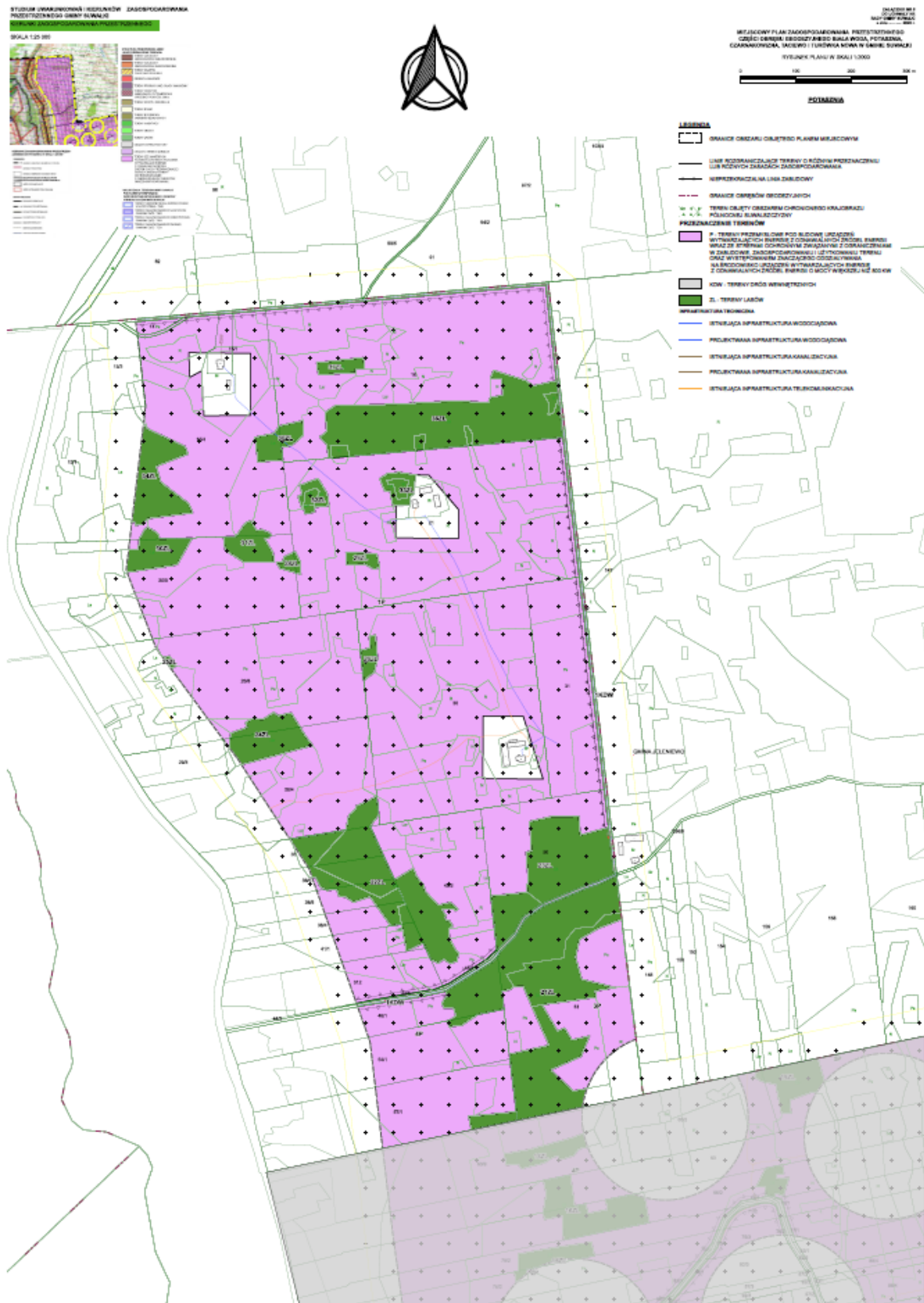


LEGENDA

- GRANICE OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM MIEJSKOWYM
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA
- NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY
- TERENY OBJĘTE OBSZAREM CHRONIONEGO KRAJOWIZNY POLSNOCI SUWAŁCZYSZCZYNY
- PRZEZNACZENIE TERENÓW**
- P - TERENY PRZEMYSŁOWE POD BUDOWĘ URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII WRAZ ZE STREFAMI OCHRONNYMI ZWIĄZANymi Z OGRANICZENIAMI W ZABUDOWIE, ZAGOSPODAROWANIU I UŻYTKOWANIU TERENU ORAZ WYSTĘPOWANIEM ZNAKĄCEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII O MOCY WIĘKSZEJ NIŻ 500 KW
- ZL - TERENY LASÓW
- INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**
- ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWA
- ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA
- ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TELEKOMUNIKACYJNA



OBSZAR 5

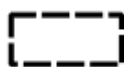


OBSZAR 6



OBSZAR 7

LEGENDA



GRANICE OBSZARU OIBJĘTEGO PLANEM MIEJSCOWYM



LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA



NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY



GRANICE OBRĘBÓW GEODEZYJNYCH



GRANICE OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU
PPÓŁNOCNEJ SUWALSZCZYZNY

PRZEZNACZENIE TERENÓW



P - TERENY PRZEMYSŁOWY POD BUDOWĘ URZĄDZEŃ
WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII



KDW - TERENY DRÓG WEWNĘTRZNYCH



ZL - TERENY LASÓW

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA



ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWA



PROJEKTWANA INFRASTRUKTURA WODOCIĄGOWA



ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA



PROJEKTWANA INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA



ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TELEKOMUNIKACYJNA



LINIA ELEKTROENERGETYCZNA SN WRAZ Z PASEM OCHRONNYM



16. UZGODNIENIA STOPNIA SZCZEGÓŁOŚCI PROGNOZY

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
W SUWAŁKACH
16-400 Suwałki, ul. Utrata 9A
tel. 087 565 28 60, fax 087 565 28 61

Suwałki, dn. 2021.07.21



Wójt Gminy Suwałki
ul. Świerkowa 45
16-400 Suwałki

Znak: NZ.0523.19.2021

Opinia nr 89.O.NZ.2021

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Suwałkach działając na podstawie art. 46 ust. 1 pkt. 1, art. 53 ust. 1 i ust. 3, art. 58 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) i art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r. poz. 195), po zapoznaniu się z wnioskiem Wójta Gminy Suwałki znak PP.6721.2.5.2021 z dnia 30 czerwca 2021 r. o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki.

uzgadnia

proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki.

Uzasadnienie:

W dniu 02 lipca 2021 r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Suwałkach wpłynął wniosek Wójta Gminy Suwałki znak PP.6721.2.5.2021 z dnia 30 czerwca 2021 r. o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki. Do opracowania planu przystąpiono na podstawie Uchwały Nr XXVIII/296/21 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 kwietnia 2021 r.

Teren objęty opracowaniem planu składa się z ośmiu niezależnych obszarów o charakterze wiejskim i rolniczym, położonych na północny wschód od Suwałk. Wnioskodawca w swoim piśmie zobowiązał się do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla ww. opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki w pełnym zakresie, zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa

w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021r. poz. 247 z późn. zmianami), który uwzględni aspekty związane ze zdrowiem i życiem ludzi. W związku z tym Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Suwałkach, który jest powołany w celu ochrony zdrowia przed negatywnym wpływem czynników szkodliwych, zajął stanowisko jak w sentencji.

Pouczenie:

Na powyższą opinię nie przysługuje zażalenie.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Suwałkach
mgr Elżbieta Reznurko

23/07/2021 12:59
DK/6221/2021



ESWD2LIIB



REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU

Wydział Spraw Terenowych I w Suwałkach

WSTI.411.1.22.2021.DKV



Suwałki, 09-07-2021 r.

Wójt Gminy Suwałki

Odpowiadając na pismo z dnia 30 czerwca 2021 roku (data wpływu: 02 lipiec 2021r.), znak: PP.6721.2.4.2021, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu „*miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki*” (zgodnie z Uchwałą Nr XXVIII/269/21 Rady Gminy Suwałki z dnia 27 kwietnia 2021r.) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2021.247)

- I. uzgadnia zakres prognozy uwzględniający w całości treść art. 51 ust. 2 pkt 1, 2 i 3, przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust. 1 i 2 ww ustawy.
- II. określa następujący stopień szczegółowości informacji wymaganych w tym opracowaniu:
 1. Informując o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu należy przedstawić w jaki sposób przy jego opracowaniu wykorzystano założenia i zasady określone w innych dokumentach (jego powiązanie z innymi dokumentami), w szczególności w:
 - Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
 - Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r.) tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej;
 - Planie Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016 – 2022;
 - Pakiecie klimatyczno – energetycznym (przyjętym przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku);
 - Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
 - Programie Ochrony Powietrza dla strefy podlaskiej;
 - Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego;
 - Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020r.;
 - Opracowaniu ekofizjograficznym;
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego;
 - Innych dokumentach programowych i planistycznych.
 2. Dokonując oceny istniejącego stanu środowiska na obszarze objętym projektem oraz na obszarze, na który realizacja ustaleń tego dokumentu może wywierać znaczący wpływ należy uwzględnić formy ochrony przyrody określone w art. 6 ustawy o ochronie przyrody



Spełniamy wymagania EMAS – zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo

ul. Dołżydy Fabryczne 23, 15-554 Białystok, tel. 85 74 06 981 wew.10, 85 74 03 380 wew.10, fax: 85 74 06 982, biuro.bialystok@rdos.gov.pl, bialystok.rdos.gov.pl

z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. 2021.1098). Należy wykorzystać i opisać dostępne metody i środki, którymi się posłużono np. aktualne opracowania ekofizjograficzne, standardowe formularze danych i plany zadań ochronnych dla najbliższych obszarów Natura 2000, materiały kartograficzne, aktualne dane dotyczące stanu środowiska udostępnione na stronie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku pod adresem www.wios.bialystok.pl w zakładce „Monitoring środowiska”, dane dot. stanu jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych i podziemnych określone w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Niemna* dostępne pod adresem (www.kzgw.gov.pl). W szczególności należy zwrócić uwagę na jednolite części wód, których dotyczy obszar objęty projektem planu (należy wskazać ich symbol oznaczony w planie gospodarowania wodami oraz status). Należy również wykorzystać prognozy oddziaływania do innych, przyjętych już dokumentów. Określając istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należy zidentyfikować istniejące problemy, które mogłyby utrudnić lub uniemożliwić realizację projektowanego dokumentu w kontekście potencjalnych zagrożeń dla środowiska.

3. Określając istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należy je przeanalizować - biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania - w odniesieniu do poszczególnych kierunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie, określając wpływ ich realizacji na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U.2021.1098) w tym przede wszystkim -
 - Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Północnej Suwalszczyzny” ;a także położony przy granicy terenu opracowania -
 - projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Jeleniewo” (PLH200001), zatwierdzony przez Komisję Europejską.
4. Przeprowadzając ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań, określonych w art. 51 ust. 2 pkt. 2 lit. e ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku ... na poszczególne elementy środowiska, należy uwzględnić wzajemną zależność tych elementów oraz ich oddziaływań. Dokonując oceny planowanego przeznaczenia poszczególnych terenów należy w szczególności przeanalizować wpływ na:
 - ✓ klimat – uwzględniając wpływ realizacji ustaleń zawartych w dokumencie na klimat;
 - ✓ jakość powietrza - uwzględniając wpływ realizacji planu na jakość powietrza;
 - ✓ jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód (wynikających z realizacji założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej) a także przeanalizowanie możliwości wpływu realizacji planu na ryzyko nieosiągnięcia tych celów;
 - ✓ krajobraz – uwzględniając wpływ realizacji ustaleń planu na krajobraz;
 - ✓ walory przyrodnicze;
 - ✓ właściwą gospodarkę odpadową;
 - ✓ właściwy klimat akustyczny;
 - ✓ tereny bezpośrednio sąsiadujące z obszarami objętymi projektem uwzględniając ich istniejące lub planowane przeznaczenie.

17. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Ja niżej podpisany Maciej Kaźmierczak oświadczam, iż będąc głównym autorem przy współpracy Alicji Jaworowskiej - Jurewicz, Prognozy oddziaływania na środowisko Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Biała Woda, Potasznia, Czarnakowizna, Taciewo i Turówka Nowa w gminie Suwałki.

Spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy (a) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Suwałki, 2023 r.

Podpis

Główny autor: Maciej Kaźmierczak



Alicja Jaworowska - Jurewicz



