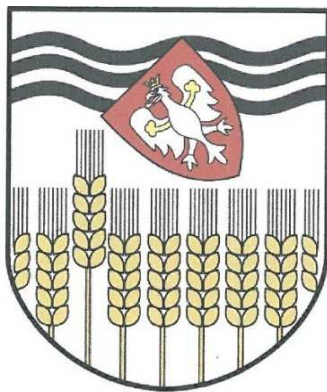


G M I N A
NOWOGRÓDEK POMORSKI



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU ZMIANY
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NOWOGRÓDEK POMORSKI**

Opracował: mgr Bartosz Kołodziejczak

Październik, 2022 rok.

I.	Wprowadzenie	4
1.	Przedmiot opracowania.....	4
2.	Podstawa prawna.....	4
3.	Zakres prognozy.	6
4.	Główne cele projektu zmiany studium.....	11
5.	Powiązania studium z innymi dokumentami.	14
6.	Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy.	16
7.	Proponowane metody analizy skutków realizacji postanowień studium.	17
8.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	18
9.	Ocena stanu środowiska w przypadku braku realizacji studium.	19
II.	Analiza i ocena stanu środowiska.....	20
1.	Położenie i ogólna charakterystyka gminy.....	20
2.	Geomorfologia i ukształtowanie powierzchni terenu.	21
3.	Budowa geologiczna.....	22
4.	Wody powierzchniowe.	23
5.	Wody podziemne.	24
6.	Warunki glebowe.	25
7.	Lasy.....	27
8.	Udokumentowane złoża kopalin.....	29
9.	Warunki klimatyczne.	31
10.	Struktura biotyczna.	33
11.	Obszary objęte formami ochrony przyrody.	38
12.	Miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych.	49
13.	Inne obszary chronione.	50
14.	Korytarze ekologiczne.....	51
15.	Obszary cenne przyrodniczo.	53
16.	Zabytki.	54
III.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.	57
IV.	Analiza i ocena oddziaływania.	60
1.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.	60
2.	Oddziaływanie na krajobraz.....	61
3.	Oddziaływanie na klimat.....	62
4.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	63
5.	Oddziaływanie na powietrze.....	64

6. Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	64
7. Oddziaływanie na faunę i florę.....	65
8. Oddziaływanie na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.	67
9. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	72
10. Oddziaływanie na zabytki.	73
11. Oddziaływanie na dobra materialne.	73
V. Działania zapobiegawcze.	73
VI. Rozwiązania alternatywne.....	74
VII. Streszczenie.....	74

Załączniki

1. Załącznik graficzny – rysunek w skali 1: 10 000 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski.
2. Oświadczenie autora prognozy.

I. Wprowadzenie.

1. Przedmiot opracowania.

Rada Gminy Nowogródek Pomorski podjęła uchwałę w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski. Zmiana studium ma polegać na wprowadzeniu korekt dotyczących przesądzeń kierunkowych dla wybranych na terenie gminy obszarów. Ustalenia dotyczą ośmiu obszarów, wskazanych na załączniku graficznym do niniejszej prognozy. Granice sześciu z nich oznaczono linią przerywaną koloru czerwonego. Obszary te są zlokalizowane we wsiach Karsko, Trzcina i Kinice. Dwa pozostałe obszary zaznaczono jako plamy w kolorze szarym. Te obszary usytuowane są: pierwszy - na zachód od miejscowości Świątki, drugi - pomiędzy miejscowościami Trzcina i Karsko.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko, planowanych do wprowadzenia zmian w zagospodarowaniu wybranych obszarów na terenie gminy Nowogródek Pomorski. Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji zmiany studium w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla ustaleń urbanistycznych. Prognoza ma również ułatwić identyfikację przewidywanych skutków środowiskowych spowodowanych realizacją polityki określonej w studium oraz dokonać oceny, czy przyjęte rozwiązania ochrony środowiska w sposób dostateczny zabezpieczą środowisko przed powstaniem konfliktów i zagrożeń.

Prognoza ustala czy proponowane kierunki rozwoju gminy zawarte w studium są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i odpowiadają interesom środowiska przyrodniczego oraz uwzględniają ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

2. Podstawa prawna.

Podstawę prawną sporządzenia niniejszego dokumentu stanowią przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.). W świetle art. 46 pkt 1 tej ustawy, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzenia zmian do studium - art. 50 ww. ustawy. Organ opracowujący projekt zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego ma obowiązek, wynikający z art. 51 ust. 1 tej ustawy, sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,

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

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W myśl art. 53 cytowanej ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko wymaga uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz z państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

3. Zakres prognozy.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Myśliborzu.

W piśmie z dnia 7 września 2022 roku, znak: WOPN.411.96.2022.MP, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie wskazał, że:

- 1) Prognoza powinna w pełnym zakresie odpowiadać wymaganiom wynikającym z art. 51 ust. 2 ustawy OOS, przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy; zalecane jest przy tym, o ile to możliwe, zachowanie układu zagadnień przedstawionego w art. 51 ust. 2 tej ustawy.
- 2) W prognozie należy zwrócić szczególną uwagę na diagnozę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. b ustawy OOS), określenie przewidywanych, znaczących oddziaływań (art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy OOS) oraz przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych oddziaływań mogących być rezultatem realizacji ustaleń zmiany studium (art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. a ustawy OOS).
- 3) W prognozie należy przedstawić opis elementów środowiska abiotycznego oraz biotycznego terenów objętych zmianą studium oraz ich sąsiedztwa ze szczególnym uwzględnieniem gatunków i siedlisk przyrodniczych objętych ochroną na podstawie:
 - Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty,

a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713),

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

Stwierdzone w granicach zmiany studium lub w strefie jego oddziaływania stanowiska chronionych gatunków oraz siedliska przyrodnicze należy zaznaczyć na załączniku graficznym do prognozy. Badania terenowe należy przeprowadzić w okresie umożliwiającym ich stwierdzenie.

4) W prognozie należy przeanalizować wpływ realizacji ustaleń zmiany studium na poszczególne elementy środowiska, a szczególną uwagę należy zwrócić na fakt, iż:

a) teren zlokalizowany na zachód od miejscowości Trzcina:

- położony jest poza obszarowymi formami ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916),
- od zachodu bezpośrednio sąsiaduje z obszarem chronionego krajobrazu „B” Myślibórz,
- w sąsiedztwie zlokalizowano również: obszar Natura 2000 Jezioro Koźle PLH320010, wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, a tak użytk ekologiczny,
- na południe i zachód występują tereny niezabudowane, lasy, podmokłości;

b) tereny na wschód od miejscowości Karsko znajdują się:

- w otulinie Barlineckiego Parku Krajobrazowego,
- w bezpośrednim sąsiedztwie: obszaru chronionego krajobrazu „C” Barlinek oraz proponowanego użytku ekologicznego „Łozowisko koło Karska” obejmującego podmokłe obniżenie pośród łąk;

c) tereny na południowy — zachód od miejscowości Karsko zlokalizowane są:

- w granicach obszaru chronionego krajobrazu „C” Barlinek,
- w otulinie Barlineckiego Parku Krajobrazowego.

Przy wschodniej granicy obszaru znajduje się podmokłe obniżenie terenu, w obrębie którego zgodnie z „Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 2010 r.), znajduje się siedlisko przyrodnicze 91EO łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe;

d) teren w sąsiedztwie miejscowości Kinice zlokalizowany jest:

- w granicach obszaru chronionego krajobrazu „C” Barlinek,
- w otulinie Barlineckiego Parku Krajobrazowego,
- znajduje się w sąsiedztwie lasów oraz Jeziora Karskie Wielkie, które w „Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin, 2010 r.), zostało sklasyfikowane jako siedlisko przyrodnicze

3140 twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic;

- e) tereny objęte zmianą studium znajdują się, bądź sąsiadują z korytarzami ekologicznymi „Puszcza Gorzowska” oraz „Puszcza Gorzowska — Puszcza Bukowa”;
 - f) w odległości od 2 do 5 km w kierunku północnym i wschodnim od obszarów zmiany studium znajdują się strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego, natomiast w kierunku południowym od obszaru w obr. Karsko w odległości ok. 4,3 km znajduje się strefa ochrony bielika;
 - g) dodatkowo z dostępnych materiałów wynika, że w granicach ww. terenów, mogą znajdować się stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt oraz siedliska przyrodnicze. Informacje na temat rozmieszczenia stanowisk chronionych gatunków oraz siedlisk przyrodniczych można uzyskać po wystąpieniu do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z wnioskiem o udostępnienie informacji o środowisku.
- 5) W prognozie należy przeprowadzić ocenę projektu studium w odniesieniu do:
- a) zapisów art. 33 ust. 1, który zabrania podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności:
 - pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
 - wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
 - pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami Natura 2000.
- 6) W prognozie należy przedstawić na załączniku graficznym lokalizację terenu objętego zmianą studium w odniesieniu do obszarów Natura 2000 i innych istniejących i projektowanych form ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych.

Ponadto organ ochrony środowiska wskazał, że w przypadku gdyby projekt zmiany studium miał wyznaczać nowe tereny przeznaczone pod lokalizację siłowni wiatrowych w prognozie należy przedstawić dodatkowo:

- informacje o składzie gatunkowym ornitofauny występującej na terenie objętym zmianą studium oraz w strefie jego oddziaływania ze szczególnym uwzględnieniem gatunków kolizyjnych i kluczowych. Badania ornitologiczne na potrzeby prognozy sporządzanej do projektu zmiany studium powinny obejmować liczenia z transektów (badanie dynamiki zgrupowań ptaków w cyklu rocznym), liczenia z punktów obserwacyjnych (badanie natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki), badania rozpowszechnionych ptaków w standardzie MPPL;
- statystyki dotyczące udziału poszczególnych rzędów ptaków pod względem liczby osobników wykorzystujących przestrzeń powietrzną w rozbiciu na trzy pułapy - do szacowanej wysokości dolnego zakresu pracy śmigła, w strefie pracy rotora i powyżej wysokości pracy śmigła w stanie wzniesienia;

- rozpoznanie dostępnych informacji na temat walorów chiropterologicznych uwarunkowań lokalnych mających znaczenie dla nietoperzy (wstępne poszukiwanie ważnych żerowisk, tras przelotów, kolonii rozrodczych oraz ważnych zimowisk nietoperzy), z uwzględnieniem m.in. występowania potencjalnych siedlisk ważnych dla tych zwierząt (w tym obszarów Natura chroniących nietoperze) oraz ryzyka wystąpienia oddziaływań skumulowanych;
- dane o lokalizacji i przebiegu granic obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, dla których przedmiotem ochrony są nietoperze, zarówno na obszarze opracowania jak i w buforze 10 km, wraz z informacją o gatunkach ptaków i nietoperzy oraz ich siedliskach stanowiących przedmiot ochrony obszarowej na tych terenach;
- dane o lokalizacji rezerwatów ornitologicznych oraz wyznaczonych dla ptaków stref ochrony ostoi w granicach obszaru opracowania oraz w buforze 10 km od jego granic;
- dane o lokalizacji wydzieleń stanowiących miejsca szczególnie atrakcyjne dla ptaków i nietoperzy, w szczególności zbiorników wodnych, mokradeł, podmokłych łąk (szczególnie zalewowych), wysypisk śmieci, wielkoobszarowych pól, terenów ekstensywnie użytkowanych rolniczo, kompleksów leśnych;
- dane o lokalizacji miejsc koncentrujących (ogniskujących) przeloty lokalne ptaków oraz nietoperzy (przesmyki pomiędzy kompleksami leśnymi, zbiornikami wodnymi, doliny rzeczne, przełęczce);
- analizę wpływu ustaleń zmiany studium dla planowanej lokalizacji siłowni wiatrowych na awifaunę (śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami, zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni, zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków tzw. efekt bariery) i chiropterofaunę (utrata miejsc żerowania i tras przelotów na żerowiska, śmiertelność w wyniku kolizji lub urazu ciśnieniowego, czyli tzw. barotraumy) w oparciu o uzyskane wyniki badań;
- analizę możliwego wpływu elektrowni wiatrowych na ornitofaunę i chiropterofaunę, w tym przede wszystkim skumulowanego oddziaływania planowanych elektrowni w połączeniu z innymi farmami wiatrowymi (istniejącymi lub planowanymi), zlokalizowanymi na terenie gminy Nowogródek Pomorskie oraz w gminach sąsiednich w odległościach wskazujących na możliwość zaistnienia wzajemnych powiązań ich wpływu na faunę migrującą w powietrzu. Poza sąsiadującymi farmami wiatrowymi należy zwrócić uwagę m.in. na istniejące i projektowane napowietrzne linie przesyłowe, linie kolejowe oraz drogi kołowe, które w łącznym oddziaływaniu mogą potęgować efekt bariery w przelotach ptaków, zwłaszcza tych odbywających się na niskim, kolizyjnym pułapie. Jednocześnie podkreśla się, że zgodnie z projektem „Wytucznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” (opracowanym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, Warszawa 2011 r.) w ocenie oddziaływań skumulowanych należy brać pod uwagę wszystkie

przedsięwzięcia i dokumenty planistyczne o możliwym niekorzystnym wpływie na populację ptaków, na które analizowany dokument planistyczny (przeznaczający tereny na cele energetyki wiatrowej), oddziałuje ze szczególnym uwzględnieniem populacji zasiedlających tereny analizowanego dokumentu planistycznego. W pierwszym rzędzie należy ocenić możliwy wpływ wszystkich istniejących i projektowanych farm wiatrowych zlokalizowanych w buforze 10 km od granic dokumentu planistycznego będącego przedmiotem oceny. Bufor 10 km jest uzasadniony zasięgiem lotów żerowiskowych wielu ptaków szponiastych, czy bociana czarnego. W przypadku wystąpienia na terenie badań koncentracji żerowiskowych lub noclegowisk migrujących gęsi, należy zwiększyć zasięg bufora do 20 km;

- załączniki graficzne przedstawiające: lokalne trasy przelotów oraz szlaki migracyjne ptaków i nietoperzy, stanowiska lęgowych gatunków ptaków (w szczególności gatunków drapieżnych oraz gatunków kluczowych i kolizyjnych, w tym gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej) oraz ich miejsca żerowania;
- metodykę prowadzonych badań dotyczących ornitofauny i chiropterofauny.

W przypadku, gdy zmiana studium będzie faktycznie dotyczyła wyłącznie dodatkowego dopuszczenia lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych jako urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW, powyższa część zakresu dotycząca szczegółowych badań sporządzanych na potrzeby wiatraków, jest niewymagana.

Jednocześnie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie poinformował, że zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f i g ustawy OOS prognoza oddziaływania na środowisko musi zawierać:

- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów, kierującego tym zespołem o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów — imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Pismem z dnia 29 lipca 2022 roku, znak: PS.NZNS.9000.4.5.10.2022 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Myśliborzu wniósł o sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski i wskazał jej zakres. Organ Państwowej Inspekcji Sanitarnej wymaga by prognoza zawierała:

- 1) informacje o zawartości, głównych celów projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- 2) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzeniu prognozy;
- 3) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia;
- 4) streszczenie sporządzonego dokumentu w języku niespecjalistycznym;
- 5) określenia, analizy i oceny:

- istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
 - przewidywanych znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne a w szczególności na: zdrowie ludzi, wodę, powietrze, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniem na te elementy;
- 6) przedstawienia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na warunki życia i na zdrowie ludzi, mogące być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Ponadto Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Myśliborzu stwierdził, iż informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości zmian.

Uwzględniając wytyczne określone przez organy i zakres projektowanych zmian w studium, prognozę sporządzono zgodnie z wymaganiami wynikającymi z art. 51 ust. 2, przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust. 1 i 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.

4. Główne cele projektu zmiany studium.

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 503), u podstaw systemu planowania miejscowego leżą dwa akty planistyczne: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Celem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego - art. 9 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Polityka przestrzenna gminy Nowogródek Pomorski określana była w uchwałach Rady Gminy w Nowogrodku Pomorskim: Nr XXX/185/2006 z dnia 12.04.2006 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowogródek Pomorski i Nr VIII/42/2007 z dnia 11.06.2007 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowogródek Pomorski. Dokumentem obecnie wytyczającym kierunki rozwoju przestrzennego na terenie gminy jest uchwała Nr XXVIII/168/14 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 24 stycznia 2014 roku w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski. Wyżej wymienione akty stanowiły podstawę do uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących zespołów elektrowni wiatrowych - Świątki, Nowogródek Pomorski, Trzcinna i Golin. Plany te nie zostały zrealizowane ze względu na brak zainteresowania inwestorów budową obiektów elektrowni wiatrowych, w głównej mierze wynikającego z wymogów przepisów ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych

(t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 724 ze zm.). Zmieniająca się sytuacja formalno-prawna i ustalenia planów spowodowały negatywne dla gminy skutki i zablokowały inwestycje budowlane, zarówno sektora gospodarczego jak i sektora prywatnego, w tym budownictwo mieszkaniowe, których nie można lokalizować z uwagi na obowiązujące strefy ochronne od elektrowni wiatrowych.

W 2021 roku Rada Gmina Nowogródek Pomorski podjęła uchwały w sprawie przystąpienia do zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W związku z podjętymi uchwałami, uzupełnienia i wprowadzenia zmian wymaga również studium. Toteż Rada Gminy Nowogródek Pomorski, w dniu 23 czerwca 2022 r., podjęła uchwałę Nr XXXVIII/258/2022 o przystąpieniu do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Nowogródek Pomorski. Zmiana studium ma się przyczynić się do lepszego wykorzystania potencjału gminy między innymi poprzez:

- 1) dostosowanie zapisów studium do aktualnych przepisów prawnych,
- 2) dostosowanie zapisów studium do bieżących projektów i programów o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym,
- 3) zweryfikowanie przeznaczenia terenów, uwzględniając zarówno dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenów oraz potrzeby rozwojowe gminy i potrzeby inwestycyjne gminy, mieszkańców i inwestorów.

Głównymi celami zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski są:

- 1) stworzenie oferty inwestycyjnej,
- 2) stworzenie warunków dla wszechstronnego rozwoju gospodarczego,
- 3) stworzenie szczególnie atrakcyjnych lokalnych warunków do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz inwestowania,
- 4) przygotowanie terenów dla potencjalnych inwestorów,
- 5) stworzenie atrakcyjnych warunków osadniczych dla nowych mieszkańców,
- 6) rozwój zabudowy mieszkaniowej w oparciu o wysoką jakość środowiska,
- 7) wykorzystanie szans rozwoju turystyki i agroturystyki,
- 8) podnoszenie walorów estetycznych wsi z zachowaniem lokalnej tradycji budowlanej,
- 9) ochrona przyrody, dziedzictwa kulturowego, krajobrazu i zabytków.

Kierunkiem rozwoju zabudowy produkcyjno-usługowej wyznaczono wieś Trzcinna, natomiast kierunkiem uzupełnienia obszaru zabudowy produkcyjno-usługowej wyznaczono wieś Karsko. Na obszarach, na których dopuszczane było lokalizowanie wiatraków, w projekcie studium dodatkowo dopuszczono lokalizację farm fotowoltaicznych.

Zmiana studium dopuszcza lokalizację urządzeń fotowoltaicznych o mocy powyżej 500 kW w:

- 1) granicach terenów, na których, zgodnie z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, lokalizuje się elektrownie wiatrowe,
- 2) strefie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku powyżej 45 db, którego źródłem nie są drogi lub linie kolejowe;

- 3) strefie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku powyżej 40 db, którego źródłem nie są drogi lub linie kolejowe;
- 4) strefie rolniczej (R/PV) w zachodniej części miejscowości Karsko.

Zmiana studium ma polegać również na wprowadzeniu korekt dotyczących przesądzeń kierunkowych dla wsi:

1) Karsko, poprzez wprowadzenie:

- strefy zabudowy wielofunkcyjnej (W) we wschodniej części miejscowości, w rejonie ul. Plac Jedności Narodowej i ul. Pionierów, w południowej części w rejonie ul. Polnej i południowo - zachodniej części w rejonie ul. Leśnej. W granicach strefy zabudowy wielofunkcyjnej ustala się lokalizację zabudowy mieszkaniowej lub zabudowy produkcyjno-usługowej,
- strefy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej (MN/U) w północno-wschodniej części wzdłuż ul. Plac Jedności Robotniczej i zachodniej części pomiędzy ul. Mieszka I i ul. Leśną,
- strefy zieleni (Z) w zachodniej części pomiędzy ul. Mieszka I, ul. Leśną i rzeką Kłodawką;

2) Kinice, poprzez wprowadzenie:

- strefy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) w zachodniej części;

3) Trzcina, poprzez wprowadzenie:

- strefy zabudowy produkcyjno-usługowej (P/U) na zachód od miejscowości.

Dla projektowanych stref przyjęto następujące parametry dotyczące zabudowy:

1) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

- powierzchnię zabudowy - maksymalnie 50% powierzchni działki budowlanej,
- powierzchnię biologicznie czynną - minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej,
- intensywność zabudowy od 0 do 1,0,
- wysokość zabudowy – maksymalnie 12 m;

2) dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej:

- powierzchnię zabudowy - maksymalnie 50% powierzchni działki budowlanej,
- powierzchnię biologicznie czynną - minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej,
- intensywność zabudowy od 0 do 2,0,
- wysokość zabudowy – maksymalnie 15 m;

3) dla zabudowy produkcyjno – usługowej:

- powierzchnię zabudowy - maksymalnie 70% powierzchni działki budowlanej,
- powierzchnię biologicznie czynną - minimalnie 10% powierzchni działki budowlanej,
- intensywność zabudowy od 0 do 2,1,
- wysokość zabudowy – maksymalnie 30 m.

W granicach wszystkich stref dopuszcza się lokalizację zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, a także terenów komunikacyjnych oraz infrastruktury technicznej zapewniających obsługę planowanych funkcji.

W ramach projektowanej zmiany studium nie rozszerzono oraz nie wyznaczono nowych terenów, na których dopuszczone jest lokalizowanie farm wiatrowych.

5. Powiązania studium z innymi dokumentami.

Dokumenty powiązane z projektowanym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski:

- 1) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego przyjęty uchwałą XXXII/334/02 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 czerwca 2002 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z 2002 r., poz. 1357 oraz z 2010 r., poz. 2708).
- 2) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego przyjęty uchwałą nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 lipca 2020 r. poz. 3564).
- 3) Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego z 2019 r.
- 4) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Gminy Nowogródek Pomorski przyjętym uchwałą Nr XXVIII/168/14 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 24 stycznia 2014 roku.
- 5) Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone w październiku 2003 r. dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski.
- 6) Aneks do opracowania ekofizjograficznego sporządzony w styczniu 2014 r. dla zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski.
- 7) Gminny Program Opieki nad Zabytkami na lata 2014-2017 uchwalony przez Radę Gminy Nowogródek Pomorski uchwałą nr XXVIII/164/14 z dnia 24 stycznia 2014 r.
- 8) Uchwała Nr XX/138/2001 Rady Gminy w Nowogrodku Pomorskim z dnia 15 października 2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w miejscowości Parzeńsko (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego nr 41 z dnia 26 października 2001 r. poz. 964).
- 9) Uchwała Nr XXVI/170/2002 Rady Gminy w Nowogrodku Pomorskim z dnia 16 września 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w obrębie miejscowości Kinice w zakresie części działki 230 (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego nr 78 z dnia 31 października 2002 r. poz. 1618).
- 10) Uchwała Nr XXVI/171/2002 Rady Gminy w Nowogrodku Pomorskim z dnia 16 września 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w obrębie miejscowości Kinice w zakresie działek 223/3, 223/4, 226/6, 226/8 (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego nr 78 z dnia 31 października 2002 r. poz. 1619).
- 11) Uchwała Nr XVII/114/08 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 22 września 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek

- Pomorski w miejscowości Świątki (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego nr 93 z dnia 14 listopada 2009 r. poz. 1980).
- 12) Uchwała Nr XXII/158/2009 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 11 marca 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w miejscowości Kinice (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego nr 17 z dnia 19 maja 2009 r. poz. 693).
 - 13) Uchwała Nr XIV/96/2008 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w miejscowości Giżyn (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego nr 65 z dnia 18 lipca 2008 r. poz. 1437).
 - 14) Uchwała Nr XVII/113/08 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 22 września 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – fragment działki nr ewid. gr. 502/1 obręb Karsko (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego).
 - 15) Uchwała Nr XXXVIII/264/2010 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w miejscowości Trzcina i Świątki (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego nr 50 z dnia 20 kwietnia 2011 r. poz. 862).
 - 16) Uchwała Nr V/37/11 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w miejscowości Giżyn (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego nr 68 z dnia 6 czerwca 2011 r. poz. 1211).
 - 17) Uchwała Nr XIII/80/12 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 28 marca 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w zakresie lokalizacji zespołu elektrowni wiatrowych (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 8 czerwca 2012 r. poz. 1324).
 - 18) Uchwała Nr XIII/81/12 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 28 marca 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski pn. Golin w zakresie lokalizacji zespołu elektrowni wiatrowych (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 958).
 - 19) Uchwała Nr VI/31/15 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 30 kwietnia 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w miejscowości Kinice (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 10 czerwca 2015 r. poz. 2327).
 - 20) Uchwała Nr VII/50/15 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 25 czerwca 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski w miejscowości Karsko (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 6 sierpnia 2015 r. poz. 3121).
 - 21) Uchwała Nr XXIV/168/17 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 6 czerwca 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie

- Giżyn gm. Nowogródek Pomorski (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 18 lipca 2017 r. poz. 3160).
- 22) Uchwała NR XXVI/182/17 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 19 września 2017 roku w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie miejscowości Kinice gm. Nowogródek Pomorski (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 17 października 2017 r. poz. 4164).
- 23) Uchwała Nr XXXVI/237/2022 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części gminy Nowogródek Pomorski w miejscowości Giżyn (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 17 maja 2022 r. poz. 2304).
- 24) Uchwała Nr XXXVI/241/2022 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie Karsko gm. Nowogródek Pomorski (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 maja 2022 r. poz. 2420).
- 25) Uchwała Nr XIX/232/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 21 września 2020 r. w sprawie Barlineckiego Parku Krajobrazowego (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 października 2020 r. poz. 4695).
- 26) Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 13 maja 2021 r. poz. 2091).
- 27) Gminny Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nowogródek Pomorski na lata 2005-2007, 2008 – 2020, Usługi w Zakresie Inżynierii Wodnej i Sanitarnej, Gorzów Wielkopolski, styczeń 2005.
- 28) Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla powiatu myśliborskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030, Dokumentacja Środowiskowa – Wojciech Pająk, Kozięłowy lipiec 2020.
- 29) Program Ochrony Środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030.
- 30) Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032.
- 31) Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim raport 2020, GIOŚ Szczecin 2020.
- 32) Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2019.
- 33) Waloryzacja przyrodnicza gminy Nowogródek Pomorski (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2002 r.
- 34) Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2010 r.).

6. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego

i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

Podstawą opracowania prognozy oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest analiza proponowanego sposobu zagospodarowania na podstawowe komponenty środowiska tj. ukształtowania terenu, budowy geologicznej, wód powierzchniowych i podziemnych, szaty roślinnej, fauny na terenie objętym zmianą studium.

Podstawowym materiałem wyjściowym do analiz były: mapa topograficzna, wizje terenowe, obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski, ekofizjografia. Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej analiz jakościowych opartych na dostępnych danych z państwowego monitoringu środowiska, danych dostępnych w Internecie i danych literaturowych.

W trakcie sporządzania prognozy na terenie objętym zmianą studium przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne zmiany studium pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze zainwestowania przewidzianego projektem zmiany studium oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- charakterem zmian,
- intensywnością przekształceń,
- bezpośredniością oddziaływania,
- okresem trwania oddziaływania,
- częstotliwością oddziaływania,
- zasięgiem oddziaływania,
- trwałością przekształceń.

7. Proponowane metody analizy skutków realizacji postanowień studium.

Skutki realizacji postanowień zmiany studium mają zróżnicowany charakter i obejmują na terenie objętym zmianą studium: fizyczne zmiany krajobrazu wynikające ze zmian zagospodarowania terenu, zmiany jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, zmiany w sferze społecznej i gospodarczej. Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu. Przewidywaną metodą analizy skutków realizacji postanowień projektowanej zmiany studium jest analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane z państwowego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego lub w ramach indywidualnych zamówień oraz danych uzyskanych na podstawie wizji lokalnej terenów

objętych zmianą studium, potwierdzającej postęp w realizacji projektowanego dokumentu. Analizie i ocenie w zakresie stanu środowiska powinny podlegać:

- 1) stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, zwłaszcza gleby, wód podziemnych i powierzchniowych, powietrza i klimatu akustycznego – w oparciu o wyniki pomiarów uzyskane w ramach państwowego monitoringu środowiska oraz innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji,
- 2) stopień realizacji określonych w studium wymogów wynikających z potrzeb ochrony środowiska,
- 3) stan wyposażenia terenów w urządzenia infrastruktury technicznej i ich funkcjonowanie,
- 4) stan zdrowotności mieszkańców obszaru.

Pełna analiza skutków realizacji postanowień zmiany studium powinna dodatkowo uwzględniać zmiany ilościowe i jakościowe zachodzące w środowisku przyrodniczym i społecznym. Badaniu jakości środowiska służy monitoring między innymi powietrza, wody, gleb, klimatu akustycznego na terenach zamieszkania. Do prowadzenia monitoringu środowiska zobligowane są państwowe organy monitoringu środowiska zgodnie z wymogami przepisów odrębnych. Badania jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być dokonywane regularnie, a ich zakres i częstotliwość wynikać z charakteru dopuszczonego zagospodarowania.

Współpraca z WIOŚ w Szczecinie umożliwi wykorzystanie wyników specjalistycznych pomiarów, które mogą być wykorzystane do dalszych analiz i ocen. Proponuje się równoległe przeprowadzenie monitorowania skutków realizacji postanowień studium w zakresie oddziaływania na środowisko z przeprowadzeniem przez gminę analiz dotyczących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, związanych z oceną aktualności planów miejscowych i studium. Przepis ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wymaga przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym co najmniej raz w kadencji rady i w związku z tym proponuje się dokonywanie analizy skutków realizacji postanowień studium co 4 lata.

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy sformułować wnioski dotyczące wpływu na stan środowiska realizacji ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i ewentualnych przyczyn braku realizacji poszczególnych ustaleń studium oraz niedostatków samego studium w zakresie regulacji niekorzystnych zjawisk oddziałujących na stan środowiska.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Potencjalne skutki transgranicznego oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski rozpatrywać należy w aspekcie wpływu realizacji postanowień projektowanego dokumentu na powstanie zanieczyszczeń, mogących przemieszczać się na dalekie odległości w związku z zapisami Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza

na dalekie odległości, sporządzonej w Genewie w dniu 13 listopada 1979 r. (konwencja przyjęta i ratyfikowana przez Polskę, opublikowana Dz. U. z 1985 r. Nr 60, poz. 311 ze zm.),

Ze względu na lokalizację planowanych działań istotne znaczenie przy ewentualnym rozpatrywaniu ich transgranicznego oddziaływania miałyby Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec w zakresie ocen oddziaływania na środowisko i strategicznych ocen oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, podpisana w Neuhausen am Rheinfall dnia 10 października 2018 r. (Dz.U.2021.330). Określone w omawianym dokumencie uwarunkowania oraz kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski skonstruowane zostały w sposób ograniczający przemieszczanie się zanieczyszczeń, zarówno w powietrzu jak i w wodzie, na dalekie odległości. Biorąc pod uwagę odległość gminy Nowogródek Pomorski od granicy z Republiką Federalną Niemiec (ponad 40 km) oraz możliwe oddziaływania związane z realizacją przedsięwzięć wpisujących się w uwarunkowania określone w studium nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania.

9. Ocena stanu środowiska w przypadku braku realizacji studium.

Brak jasnych zasad gospodarowania przestrzenią, rozmieszczenia poszczególnych funkcji oraz sprecyzowanych ograniczeń spowoduje rozwój nieuporządkowanych, mało wydajnych, struktur przestrzennych. Brak studium może przyczynić się do niekorzystnych zmian krajobrazu kulturowego poprzez wprowadzenie elementów dysharmonijnych oraz do zatracenia uformowanego na przestrzeni wieków charakteru regionu. Celem opracowania studium jest stworzenie podstawy prawnej do uporządkowania gospodarki przestrzennej na terenie gminy. Studium stworzy możliwość rozwoju gminy i zapewni warunki lepszego bytowania ludzi. Ustalenia studium zawierają zapisy zmierzające do minimalizacji skutków wpływu projektowanej zabudowy na środowisko. Brak realizacji zmiany studium spowoduje, że tereny przewidziane pod budownictwo mieszkaniowe, działalność gospodarczą i fotowoltaikę będą użytkowane jak dotychczas jako grunty rolne, głównie V i VI klasy bonitacyjnej. Degradacja środowiska naturalnego spowodowana przez rolnictwo może mieć negatywny wpływ na jakość gleby – pogorszenie właściwości fizycznych na skutek uprawy mechanicznej, spadek zawartości próchnicy, ryzyko zakwaszenia i zasolenia, ryzyko skażenia środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi. Ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych azotem i fosforem. Monokultura upraw rolniczych nie sprzyja bioróżnorodności.

II. Analiza i ocena stanu środowiska.

1. Położenie i ogólna charakterystyka gminy.

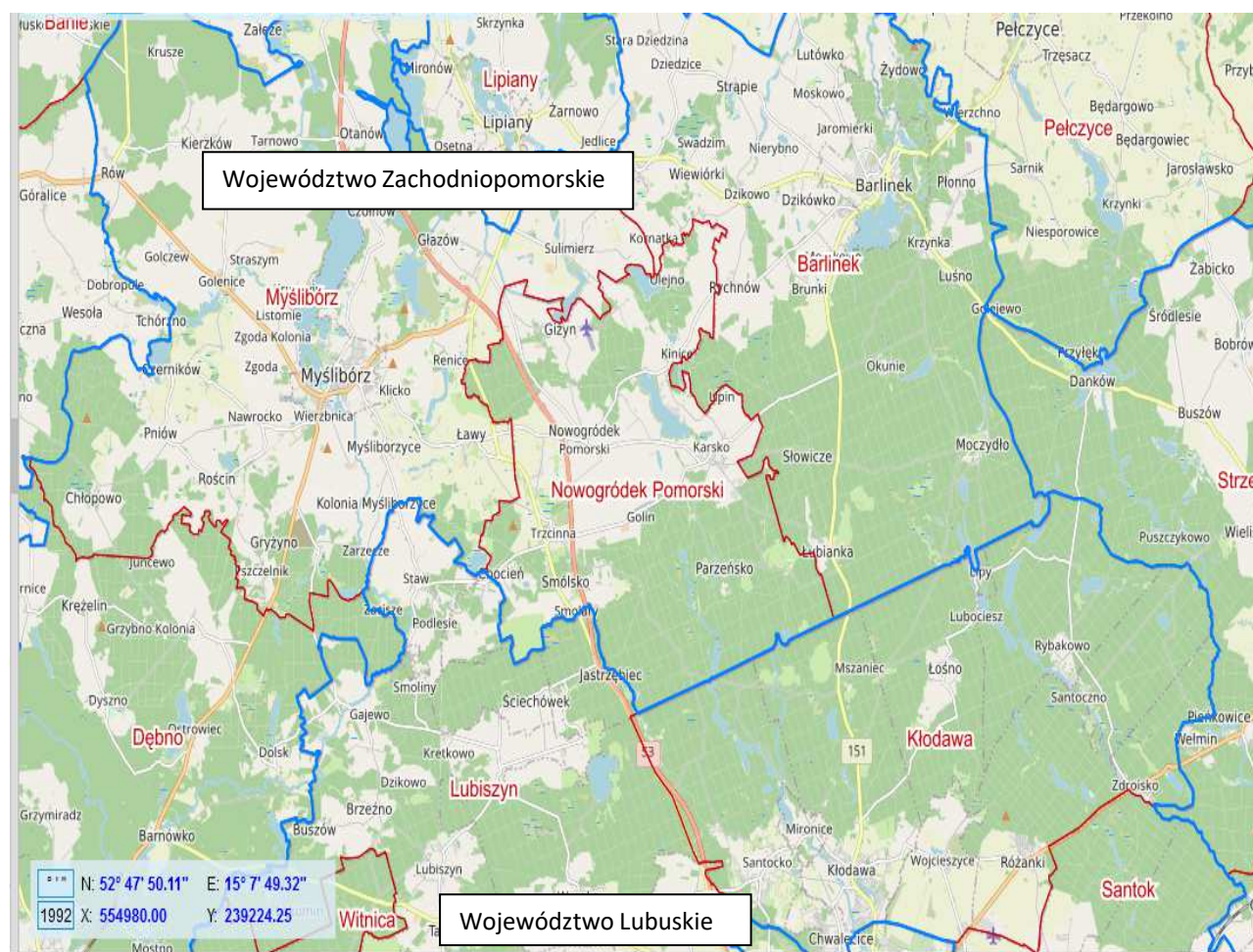
Gmina Nowogródek Pomorski leży we wschodniej części powiatu myśliborskiego, znajdującego się w południowo – zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Od zachodu i północy sąsiaduje z gminą Myślibórz, od wschodu z gminą Barlinek. Południową i południowo – zachodnią granicę stanowi granica województw lubuskiego i zachodniopomorskiego, wzdłuż której gmina Nowogródek Pomorski sąsiaduje z gminami Kłodawa i Lubiszyn (powiat gorzowski). Granice administracyjne gminy Nowogródek Pomorski na przeważającej długości są granicami sztucznymi, biegnącymi w obrębie użytków rolnych i kompleksów leśnych. Na niewielkich odcinkach granicę stanowią naturalne wydzielenia, którymi są fragmenty koryta rzeki Marwicy i linii brzegowej jezior: południowy brzeg jeziora Sulimierskiego, północny brzeg jeziora Rokitno, wschodni i północny brzeg jeziora Karskie Małe, południowy brzeg jeziora Ściegienko, wschodni brzeg jeziora Kozie. Powierzchnia gminy to ok. 146 km².

Na terenie gminy Nowogródek Pomorski największą powierzchnię zajmują lasy oraz grunty zadrzewione i zakrzewione – jest to ponad 45% powierzchni gminy. Użytki rolne stanowią drugą grupę użytków co do wielkości zajmowanej powierzchni – ponad 43%. Gmina Nowogródek Pomorski jest gminą rolniczą, gospodarka żywnościowa jest jej podstawową funkcją.

Gmina Nowogródek Pomorski liczyła w 2021 roku 3281 mieszkańców, z czego 1642 stanowiły kobiety, a 1639 mężczyźni. Średni wiek mieszkańców wynosi 38,0 lat i jest mniejszy od średniego wieku mieszkańców województwa zachodniopomorskiego oraz mniejszy od średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Położenie gminy Nowogródek Pomorski na tle podziału administracyjnego kraju przedstawia poniższy rysunek nr 1.

Rys. nr 1



Źródło podkładu mapowego: <https://nowogrodekpomorski.e-mapa.net/>

2. Geomorfologia i ukształtowanie powierzchni terenu.

Pod względem podziału fizycznogeograficznego Polski gmina Nowogródek Pomorski leży na granicy Pojezierza Myśliborskiego – część północna - i Równiny Gorzowskiej – część południowa (Kondracki 2002). Rzeźba terenu została ukształtowana przez lądolód skandynawski oraz procesy z nim związane. Ukształtowanie obszaru gminy charakteryzuje się pasmowym układem głównych jednostek geomorfologicznych powstałych w wyniku procesów erozji i akumulacji lodowcowej, związanych z wycofywaniem się lądolodu fazy pomorskiej. Są to: równina sandrowa, strefa moreny czołowej oraz równina moreny dennej. Równina sandrowa obejmuje południową część gminy i rozciąga się na południe od strefy wzniesień moreny czołowej (linia Trzcina – Golin – Karsko). Wysokości względne osiągają tutaj 55 - 80 m n.p.m. i obniżają się w kierunku południowo-wschodnim. Równinę sandrową przecinają południkowo rynny subglacjalne, które zajęte są przez doliny rzek Kłodawki i Marwicy a także jeziora: Ciche, Parzeńskie i Ściegienko.

Strefa moreny czołowej rozciąga się równoleżnikowo w środkowej części gminy na północ od linii Trzcina – Golin – Karsko, gdzie widoczne są 3 pasy wzniesień moren czołowych utworzonych w czasie postojów, stagnacji, czoła lądolodu. Najbardziej na południe wysunięte jest pasmo moreny czołowej, odznacza się pomiędzy Wzgórzem Nałęcz (102 m n.p.m.), Trzcinną, w kierunku Karska. Drugie, centralne pasmo, przechodzi równolegle do pierwszego, południowego pasma, przecinając miejscowości Ławy, Nowogródek Pomorski i Nowe Kinice. Granice wyznaczają poziomice pomiędzy 75 a 88 m n.p.m. Ostatnie, trzecie pasmo wzgórz, przebiega na linii miejscowości Giżyn, Rokitno i Rychnów, odznaczają je poziomice 75 do 83 m n.p.m. Pasma pokryte jest słabszymi glebami piaszczystymi: zdegradowanymi glebami brunatnymi oraz glebami bielcowymi. Na zapleczu pagórków moreny czołowej występują obniżenia zajęte przez niewielkie jeziora (J. Kinickie) oraz osady organiczne.

Równina moreny dennej obejmuje północną część gminy Nowogródek Pomorski i wznosi się na wysokość ok. 70-75 m n.p.m. Występują tutaj liczne pagórki i wały kemowe, zwłaszcza w rejonie Karlina i liczne zagłębienia bezodpływowe. Północno – zachodnia część obniża się do wysokości 65-70 m n.p.m. i zajmuje ją polodowcowe jeziorzysko z Jeziorem Sulimierskim.

3. Budowa geologiczna.

Budowa geologiczna warstw powierzchniowych to głównie osady wodnolodowcowe, czwartorzędowe. Tworzą je utwory piaszczyste, żwirowe oraz gliny morenowe. W obniżeniach terenu oraz w dolinach cieków osadziły się utwory najmłodsze, holoceny, w postaci namulów, torfów czy kredy jeziornej. Starsze osady trzeciorzędowe zalegają do głębokości 100 m i zlokalizowane są głównie w południowej części Gminy. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są m.in. przez osady piaszczyste. Poniżej 100 m zalegają już utwory kredowe, które sięgają do głębokości ok. 200 m p.p.t.

Południowa część gminy, za wałem czołowomorenowym, stanowi równinę sandrową, która powstawała na przedpolu ostatniego lądolodu północnopolskiego. Są to głównie utwory piaszczyste i żwirowe z zagłębieniami wytopiskowymi po martwym lodzie.

Najmłodsze osady na terenie gminy Nowogródek Pomorski to osady holoceny w postaci osadów jeziornych, rzecznych czy utworów akumulacji organicznej (torfowiska). Osady te są charakterystyczne dla młodoglacjalnych obszarów z uwagi na swój „krótki żywot”.

Na terenie gminy dominują utwory o przepuszczalności 2 klasy - czyli średniej. W skład tej klasy wchodzi południowa część gminy oraz znaczna część północnej. Przepuszczalność słaba (klasa 3), występuje przede wszystkim w centralnym pasie gminy oraz w skrajnie północnej oraz północno-wschodnie. Lokalnie w obniżeniach terenu, na całym obszarze gminy występują tereny o zmiennej przepuszczalności (klasa 4).

4. Wody powierzchniowe.

Gmina Nowogródek Pomorski leży w dorzeczu Odry i jej dopływu Warty. Na obszarze dorzecza Odry leży północna i zachodnia część gminy, znajdująca się w zlewni Myśli. Na obszarze dorzecza Warty leży południowo – wschodnia część gminy, znajdująca się w zlewni Kłodawki, jednego z większych prawobrzeżnych dopływów Warty w jej dolnym biegu.

Rzeki na obszarze gminy Nowogródek Pomorski charakteryzują się:

- 1) **Rzeka Kłodawka** - jej obszar źródłowy znajduje się w rejonie jeziora Karsko Wielkie na wysokości 69 m n.p.m. Ten prawobrzeżny dopływ Warty od jeziora Karskie Wielkie płynie na południe przez Ławin, Prostki, Kabatkę. Ujście zlokalizowane jest na terenie miasta Gorzowa Wielkopolskiego na wysokości 18 m n.p.m. Dolina rzeki jest bardzo głęboko wcięta w krawędź pradoliny. Zlewnia Kłodawki odwadnia sandrowe obszary Równiny Gorzowskiej. W górnym biegu Kłodawka prowadzi początkowo niewielkie ilości wody. Średnia głębokość górnego biegu wynosi 5-10 cm przy szerokości koryta 0,7 m. Dopiero na dalszych odcinkach ilość przepływającej wody znacząco wzrasta. W środkowym biegu głębokość wynosi 15-20 cm przy szerokości koryta 2,5 m, a w dolnym 40-50 cm przy szerokości koryta 4,5-5,0 m. Rzeka nie jest zasilana większymi, naturalnymi dopływami. Przyjmuje jedynie kilka niewielkich, naturalnych i sztucznych cieków, m. in. ciek wypływający z jeziora Parzeńskiego oraz ciek odwadniający łąki śródlądne znajdujące się na południe od wsi Parzeńsko. Całkowita długość Kłodawki wynosi 28 km a powierzchnia jej zlewni 327,7 km². Długość Kłodawki w granicach gminy Nowogródek Pomorski wynosi ok. 9 km.
- 2) **Rzeka Marwica** – stanowi prawobrzeżny dopływ Kłodawki. Do Kłodawki wpływa na obszarze gminy Kłodawa. Całkowita długość Marwicy wynosi 22,8 km, przyjmując za górny odcinek rów melioracyjny przebiegający przez użytki zielone na południe od Golina. Powierzchnia zlewni rzeki wynosi 86,76 km². Długość Marwicy na obszarze gminy wynosi 4 km a na odcinku następnych 4,4 km stanowi granicę z gminą Lubiszyn.
- 3) **Kanał Kłodawski** – to lewobrzeżny dopływ rzeki Kłodawki. Do Kłodawki wpływa na obszarze gminy Kłodawa. Obszarem źródłowym Kanału Kłodawskiego są zmeliorowane łąki znajdujące się w okolicy Łubianki na wysokości 67 m n.p.m. (gm. Barlinek). Całkowita długość Kanału wynosi 13,8 km, a powierzchnia jego zlewni – 70,74 km². Kanał Kłodawski wpływa na obszar gminy Nowogródek Pomorski w okolicy Stawna i na długości ok. 4 km płynie przez południowo - wschodnią część gminy, na przeważającym odcinku przez lasy Puszczy Barlineckiej a przed wypłynięciem z gminy – przez jezioro Ściegienko.

Na obszarze zlewni Myśli w granicach gminy Nowogródek Pomorski, odpływ wód powierzchniowych do Myśli następuje poprzez sztucznie wykształconą sieć rowów i kanałów melioracyjnych, w przeciwieństwie do naturalnego układu wodnego zlewni Kłodawki. Sieć ta powstała przed wojną celem osuszenia terenów podmokłych na rozległych torfowiskach. Do głównych kanałów melioracyjnych należą Kanał Nowogródek, Kanał Giżyn, Kanał Chocim (Kozi Rów).

Na obszarze gminy Nowogródek Pomorski znajduje się 9 jezior o powierzchni powyżej 1 ha: Karskie Wielkie -150,0 ha, Sumickie - 10,0 ha, Blade – 3,2 ha, Kinickie - 10,7 ha, Rokitno – 82,4 ha, Somin – 6,6 ha, Ciche – 9,2 ha, Parzeńskie – 11,5 ha, Ściegienko – 20,3 ha. Łączna powierzchnia akwenów wynosi 340 ha, co stanowi 2,1% powierzchni gminy.

W północnej części gminy, zwłaszcza w strefie czołowomorenowej, znajdują się liczne, niewielkie, naturalne zbiorniki wodne, typowe dla krajobrazu polodowcowego. Są to śródpolne jeziorka typu wytopiskowego tzw. oczka wodne, najczęściej o powierzchni do 1 ha, bez dopływu powierzchniowego (nie podlegają klasyfikacji gleboznawczej). Wyróżniają się w otwartym, rolniczym krajobrazie ze względu na często występujące zadrzewienie i zarośla towarzyszące tym akwenom. Największe nagromadzenie oczek śródpolnych znajduje się na południe od Sumiaka oraz w okolicy Rokitna, Nowogródka Pomorskiego, Karska, Karlina, Lipina, Świątek na północny wschód od Ulejna.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód powierzchniowych rzecznych, gmina Nowogródek Pomorski znajduje się w zasięgu jednolitych części wód powierzchniowych JCWP – Kłodawka (kod krajowy RW60001718929).

5. Wody podziemne.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych, gmina Nowogródek Pomorski znajduje się w zasięgu jednolitych części wód JCWPd – PLGW 600033 o pow. 1170.7 km². Rozpoznanie hydrogeologiczne jednostki wykazało, że stanowi ona wielopoziomowy złożony system wodonośny. W obrębie systemu wód zwykłych JCWPd 33 wyróżniono 4 poziomy wodonośne: 3 czwartorzędowe i 1 neogeński. Granica północna JCWPd poprowadzona jest po wododziale wód powierzchniowych zlewni II-rzędu rzeki Warty, natomiast granica południowa i wschodnia nie jest poprowadzona po wododziale wód powierzchniowych. Granica południowa położona jest w dolinie rzeki Warty, która stanowi oś drenażu wód podziemnych. JCWPd nr 33 obejmuje północno-zachodnią część zlewni II- rzędu Warty. Rzeka Warta wraz z dopływami stanowi bazę drenażu poziomów wodonośnych czwartorzędu i neogenu. Uwzględniając, że granica południowa nie stanowi wododziału wód powierzchniowych zaznacza się dopływ wód z poziomu czwartorzędowego i neogeńskiego z sąsiednich JCWPd do doliny Warty. Granice części wód położone na działach hydrograficznych, pokrywają się z działami poziomów górnych czwartorzędu, nie stanowią działów wód podziemnych dla układu krążenia dla poziomów: międzyglinowego, podglinowego i neogeńskiego. Ocena stanu JCWPd dokonana w 2012 roku wykazała, że stan ilościowy jest dobry, a stan chemiczny słaby. Ogólna ocena stanu JCWPd słaby. Przyczyną zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych jest słaby stan chemiczny - przekroczenia stężeń siarczanów, jonów manganu, wapnia i żelaza. Analiza wartości stężeń tych wskaźników z poprzednich lat wykazała ich sukcesywny wzrost.

Wody podziemne wg mapy hydrogeologicznej, stanowią zbiorniki podziemne w osadach piaszczystych miocenu (trzeciorzęd). Głębiej, bo od 100 do 200 m pod powierzchnią terenu - zalegają wody w utworach kredowych. Wody gruntowe występują na głębokości 1 -

20 m w obszarach akumulacji wodnolodowcowej i mają dużą wydajność. Na obszarach akumulacji czołowo - morenowej, w utworach żwirowo – piaszczystych występują w postaci soczewek wodonośnych o głębokości zalegania 5 - 40 m i zmiennej wydajności. Pierwszy poziom wody gruntowej w zależności od konfiguracji terenu zalega:

- 1) na obszarach dolin i wokół jezior, głębokość zalegania wody wynosi 0 - 2 m poniżej powierzchni gruntu i podlega wahaniom w ciągu roku do 2 m,
- 2) na obszarach sandrowych poziom wody gruntowej zalega 2 - 5 m poniżej powierzchni terenu i może wahać się w skali roku do 3 m, natomiast w strefie sandrowej Równiny Gorzowskiej, poziom wód gruntowych n kształtowany jest w większości przypadków przez istniejące tam cieki i zbiorniki wodne, drenujące wody opadowe i występuje na głębokości 1 - 10 m p.p.t.,
- 3) na terenach wyżej położonych głębokość zalegania wód gruntowych jest zmienna i może wynosić od 5 do 20 m poniżej poziomu gruntu - wahania 2 - 3 m rocznie.

Gmina Nowogródek Pomorski leży poza strukturami hydrogeologicznymi uznanymi za główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce.

6. Warunki glebowe.

Korzystnymi warunkami pod względem rolniczej przydatności gleb charakteryzuje się środkowa część gminy, w paśmie Świątki – Nowogródek Pomorski - Sumiak. Występują tam gleby zaliczane do kompleksów rolniczej przydatności gleb: 2-go pszennego dobrego i kompleksu 4-go żytniego bardzo dobrego.

Do kompleksu 2-go zaliczane są między innymi gleby III a i III b klasy bonitacyjnej. Typologicznie są to gleby brunatne wyługowane. Wytworzone są przeważnie z glin lub piasków gliniastych mocnych na glinie. Gleby tego kompleksu odznaczają się na ogół uregulowanym odczynem, średnią lub wysoką zawartością przyswajalnych składników pokarmowych, niekiedy są nadmiernie uwilgotnione, m.in. ze względu na zwięźlejszy skład granulometryczny. Większość tych gleb jest średnio ciężka w uprawie i wykazuje dobry stopień kultury. Nadają się do uprawy wszystkich roślin o największych wymaganiach.

Kompleks 4-ty obejmuje najlepsze gleby III b i IV a klasy bonitacyjnej. Typologicznie są gleby brunatne wyługowane. Wytworzone są one z piasków gliniastych mocnych na glinie. Charakteryzują się względnie uregulowanym uwilgotnieniem, średnią lub wysoką zawartością przyswajalnych składników pokarmowych. Są strukturalne, łatwe do uprawy. Ze względu na wysoką jakość gleby, kompleksy 2-gi i 4-ty powinny stanowić podstawowy ekosystem żywicielski i podlegać ochronie przed przeznaczeniem na cele nierolnicze, zwłaszcza przed zabudową.

Średnio korzystnymi warunkami charakteryzują się grunty, zajmujące 28 % powierzchni gruntów ornych, rozproszone są na obszarze całej gminy. Są to gleby kompleksu 3-go pszennego wadliwego, 5-go żytniego dobrego, 8-go zbożowo – pastewnego mocnego i 9-go zbożowo - pastewnego słabego. Wśród tej grupy gleb największą powierzchnię zajmują gleby kompleksu 5-go żytniego dobrego. Do kompleksu 5-go zaliczane są gleby IVA

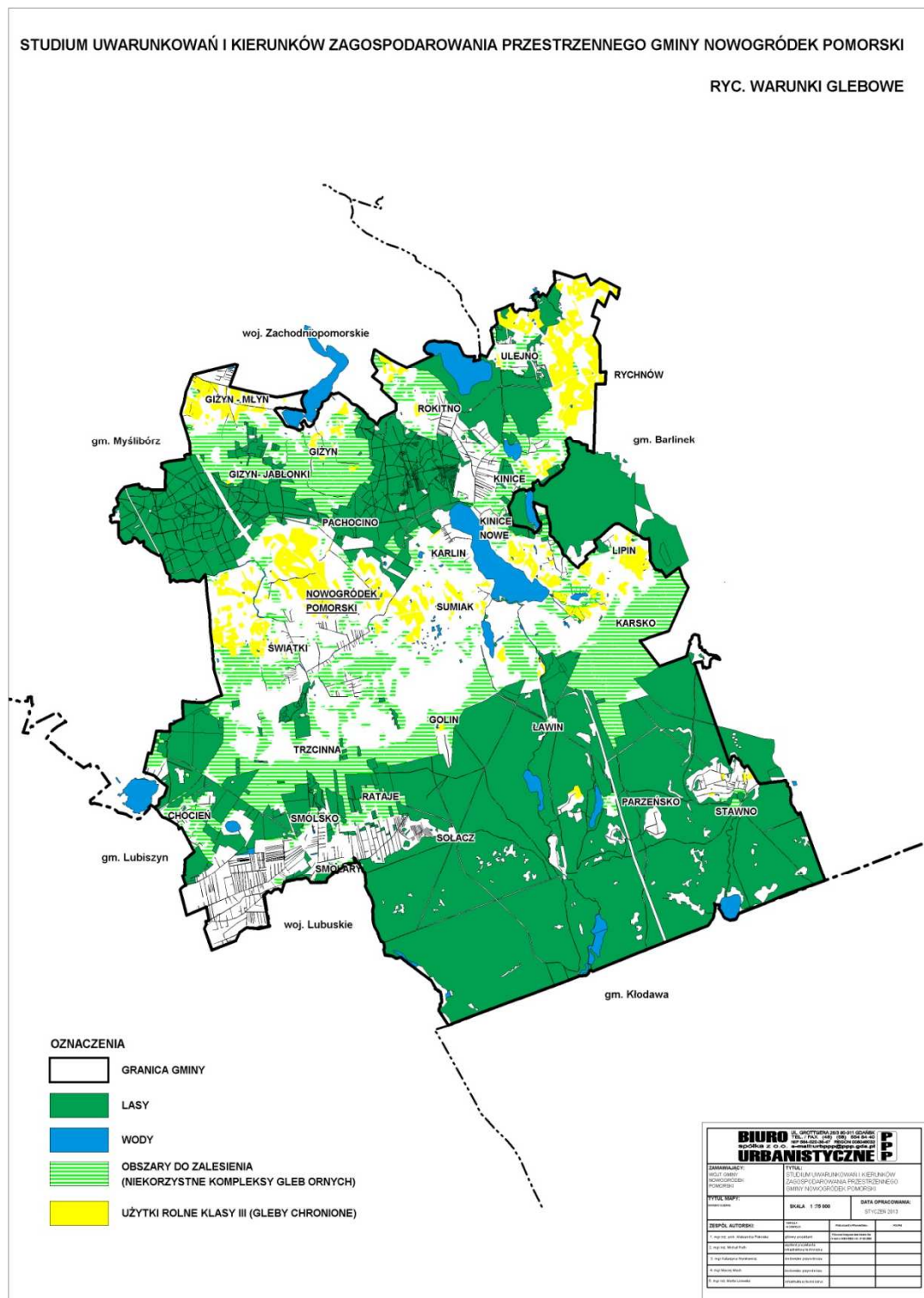
i IVb klasy bonitacyjnej. Typologicznie są to gleby brunatne, wyługowane, wytworzone z piasków gliniastych lekkich na glinie. Gleby te są łatwe do uprawy, ale ze względu na dużą miąższość spiaszczenia, są bardzo wrażliwe na niedobory opadów atmosferycznych, uprawę i nawożenie. Większość tych gleb wykazuje niedobór przyswajalnych składników pokarmowych.

Niekorzystnymi warunkami charakteryzują się gleby kompleksów 6-go żyniego słabego, 7-go żyniego bardzo słabego. Wytworzone głównie z piasków słabo gliniastych podścielonych piaskami luźnymi. Są to gleby IV b, V i VI klasy bonitacyjnej. Są przepuszczalne, okresowo lub stale za suche, ubogie w przyswajalne składniki pokarmowe. Charakteryzują się niską jakością, są mało urodzajne a ich uprawa jest często nieopłacalna. Ze względu na niewielką przydatność dla rolnictwa, gleby tych kompleksów powinny być przeznaczone pod zalesianie, w pierwszej kolejności te, które sąsiadują z lasami lub znajdują się na terenach zdegradowanych i obszarach podatnych na degradację wód podziemnych.

Użytki zielone występują głównie w rozległych połaciach oraz rozproszonych zagłębieniach śródpolnych i śródleśnych, w dolinach rzeki Marwicy oraz Kanałów Łączyna i Kozi Rów. Typologicznie są to w przewadze gleby torfowe torfów niskich. Na obszarze gminy dominują użytki zielone średnie w III i IV klasie bonitacyjnej. Gleby tego kompleksu odznaczają się dobrymi właściwościami fizyko - chemicznymi i względnie uregulowanymi stosunkami wodnymi. Stwarzają korzystne warunki do rozwoju siedlisk pobagiennych i grądowych użytków zielonych.

Warunki glebowe na terenie gminy Nowogródek Pomorski przedstawia poniższy rysunek nr. 2.

Rys. nr 2.



7. Lasy.

Powierzchnia gruntów leśnych w gminie Nowogródek Pomorski wynosi łącznie 6 770 ha, co stanowi 46,5 % ogólnej powierzchni. Południową część gminy zajmuje fragment Puszczy

Gorzowskiej (Barlineckiej). Są to głównie lasy iglaste, gdzie dominuje sosna zwyczajna. Gatunek ten, m.in. z racji na warunki glebowe, jakie tam panują – gleby powstałe na utworach piaszczystych, jest gatunkiem dominującym. Na terenach podmokłych występują dodatkowo olcha czy brzoza. Część północna (na południowy zachód od Giżyna, na południe od Rokitna i pomiędzy jeziorami Rokitno – Kinickie), to lasy mieszane związane z glebami wysoczyzny morenowej. Oprócz sosny, występuje również buk, dąb czy świerk. Granica rolno – leśna bardzo nieregularna, związana z rozwojem osadnictwa oraz rolniczym użytkowaniem gruntów.

Zdecydowana większość lasów w gminie Nowogródek Pomorski jest sklasyfikowana w ramach 12 typów siedliskowych lasu. Największe powierzchnie zajmują:

- bór mieszany świeży BMśw - w skład drzewostanu wchodzi: sosna, buk lub dąb;
- las mieszany świeży LMśw - w skład drzewostanu wchodzi, w zależności od typu gospodarczego drzewostanu, głównie sosna, dąb bądź buk;
- las świeży Lśw - stosunkowo często spotykany, zwłaszcza w pn. - zach. części gminy, w skład drzewostanu wchodzi, w zależności od gospodarczego typu drzewostanu, głównie buk lub dąb z niewielką domieszką sosny, modrzewia czy lipy.

Poza ww. typami siedliskowymi lasu, na terenie gminy Nowogródek występują:

- ols Ol - najczęściej spotykany bagienny typ lasu, w skład wchodzi głównie olsza;
- las mieszany bagienny LMb - w skład drzewostanu wchodzi głównie olsza i brzoza;
- las mieszany wilgotny LMw - w skład drzewostanu wchodzi głównie dąb i sosna;
- bór świeży – Bśw - w skład drzewostanu wchodzi głównie sosna i brzoza;
- las wilgotny Lw - rzadko spotykany, najbardziej urodzajny typ lasu, w skład drzewostanu wchodzi głównie dąb, z udziałem jesionu;
- ols jesionowy OIj - w skład drzewostanu wchodzi: jesion i olsza;
- bór mieszany bagienny BMb - w skład wchodzi: sosna i brzoza;
- las łęgowy Lł - jeden z dwóch najrzadziej występujących typów lasu, w skład wchodzi głównie dąb i jesion.
- bór mieszany wilgotny BMw - najrzadziej występujący typ lasu, drzewostan tworzą głównie sosna i świerk.

Na terenie gminy Nowogródek Pomorski występują lasy ochronne:

- lasy wodochronne: które chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałowych. Tereny te wyznaczone zostały wzdłuż doliny rzeki Kłodawki, Marwicy, wokół jezior Rokitno, Karskie Małe, północny brzeg jeziora Karskie Wielkie;
- lasy ochronne stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.

Łącznie, na terenie gminy Nowogródek Pomorski, znajduje się ok. 860,8 ha lasów ochronnych, co stanowi 13,1%. Z tego 62,4 % są to lasy Nadleśnictwa Barlinek, a 37,6 % lasy Nadleśnictwa Różańsko. W lasach ochronnych, w myśl rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad

prowadzenia w nich gospodarki leśnej, „ ... prowadzi się gospodarkę w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nich celów, dla których zostały wydzielone, ...”. Tak więc lasy ochronne spełniają głównie funkcję pozaprodukcyjną, ich funkcja produkcyjna jest znacznie ograniczona.

8. Udokumentowane złoża kopalin.

Na obszarze gminy znajdują się 3 udokumentowane złoża kruszywa naturalnego: Nowogródek Pomorski, Trzcinna i Golin, ujęte w prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2012 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2013 r. Według stanu na koniec 2012 roku eksploatowane było tylko złożo Golin, a dokładnie jego wschodnia część, zawierające mieszanke kruszyw żwirowo – piaskowych z okresu plejstocenu. Zasoby są szacowane na około 4 900 tys. t., powierzchnia złoża wynosi około 28 ha. Grubość nadkładu waha się pomiędzy 0,2 m do 4,4 m, miąższość złoża to średnio 10,5 m, maksymalna głębokość zalegania spągu złoża sięga 14,5 m. Część złoża została już wydobyta i poddana rekultywacji. Zgodnie z Decyzją Starosty Myśliborskiego z dnia 15 lutego 2012 r. znak: BOŚ.6122.17.2011.RL uznano za zakończoną rekultywację części gruntów zajętych na potrzeby kopalni kruszywa naturalnego złoża „Golin”. Kierunek rekultywacji został ustalony jako rolny.

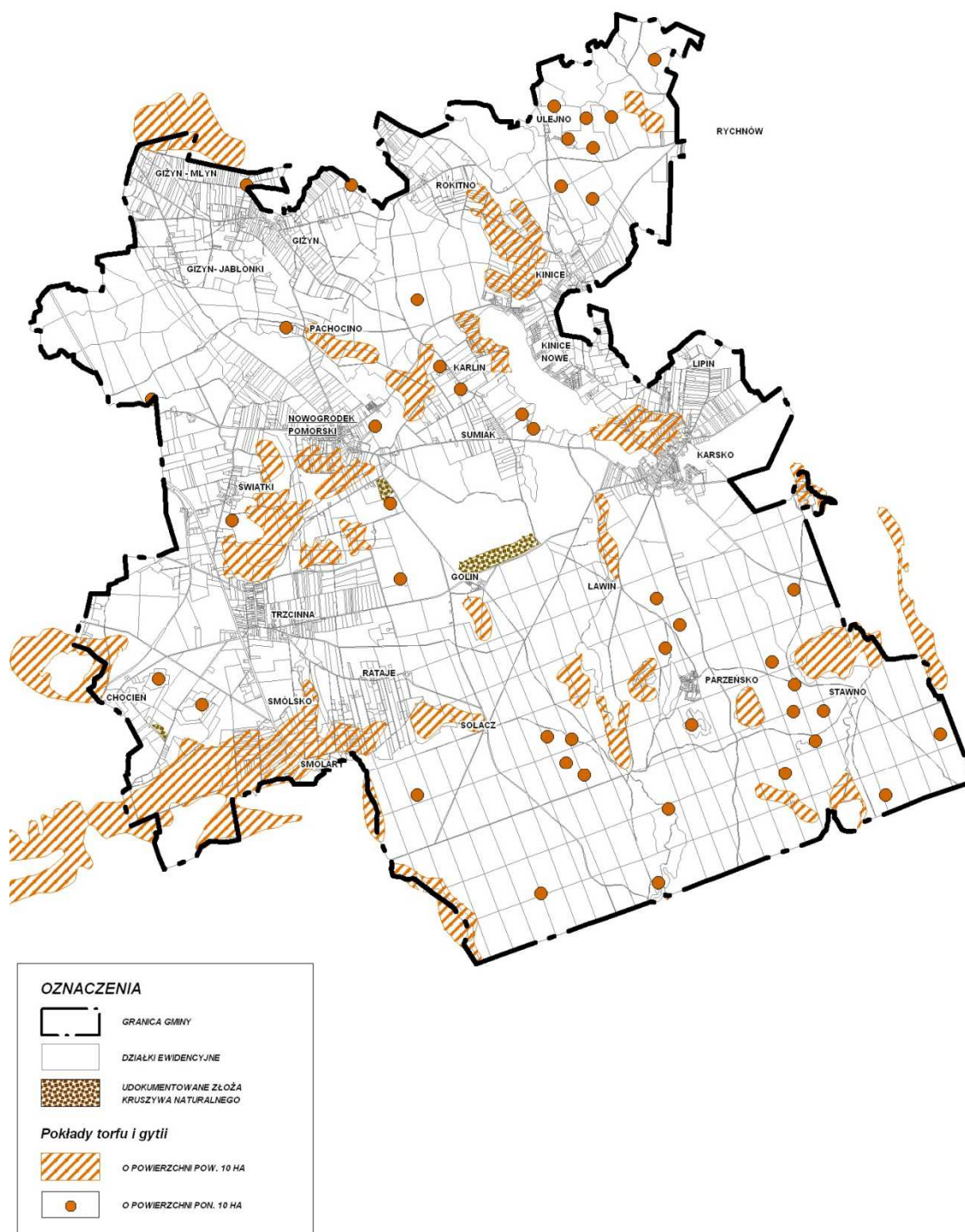
W „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce” sporządzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w 2021 roku, wg stanu na koniec 2020 roku, złożo Golin nadal jest eksploatowane. Jego zasoby są szacowane na około 1 884 tys. t. Natomiast zaniechane jest wydobycie kruszyw piaskowo - żwirowych ze złoża Nowogródek Pomorski, którego zasoby szacuje się na 819 tys. t. oraz ze złoża Trzcinna. Zasoby tego złoża szacuje się na 362 tys. t.

Na terenie gminy Nowogródek Pomorski występują pokłady torfu i gytii, nie ujęte w prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2012 r., nie są to więc udokumentowane złoża kopalin w rozumieniu art. 95 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981 z późn. zm.).

Rozmieszczenie surowców w granicach gminy Nowogródek Pomorski przedstawia poniższy rysunek nr 3.

Rys. nr 3.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NOWOGRÓDEK POMORSKI
 RYS.. SUROWCE NATURALNE W GRANICACH GMINY NOWOGRÓDEK POMORSKI



9. Warunki klimatyczne.

Klimat obszaru gminy należy do strefy klimatu umiarkowanego, na pograniczu dzielnic pomorskiej i lubuskiej. Rejon ten zaliczany jest do najcieplejszych w Polsce. Klimat gminy jest bardzo zmienny w ciągu całego roku. Wpływ na zmienność pogody ma głównie ukształtowanie terenu. Łagodność klimatu jest wynikiem napływu mas powietrza oceanicznego z zachodu oraz obecności dużych kompleksów leśnych, które przyczyniają się do podwyższenia opadów i wilgotności powietrza oraz do zmniejszenia amplitudy w stosunku do terenów bezleśnych. Klimat gminy charakteryzują łagodne zimy z częstymi odwilżami oraz dość chłodne lata, ze znaczną ilością opadów. Przeciętna ilość opadów waha się w granicach 500-600 mm rocznie. Suma opadów w półroczu letnim wynosi 340 -360 mm, natomiast w zimowym 240-260 mm. Skrajne wartości opadów występują w lipcu (ok. 80 mm) i lutym (ok. 30 mm). Średnia liczba dni w roku z opadem śnieżnym wynosi 34 dni. Pierwszy opad śnieżny występuje średnio w drugiej połowie listopada, a ostatni w pierwszej połowie kwietnia. Średnia liczba dni pochmurnych wynosi około 150 dni rocznie, z czego najwięcej przypada na miesiące zimowe. Przeważają wiatry o kierunku zachodnim. Średnia roczna temperatura z wielolecia jest wysoka i wynosi $+8,0^{\circ}\text{C}$, średnia temperatura w okresie zimowym $+2,3^{\circ}\text{C}$, w okresie letnim $+13,9^{\circ}\text{C}$. Średnia temperatura stycznia kształtuje się na poziomie $-1,5^{\circ}\text{C}$, a temperatura lipca $+17,7^{\circ}\text{C}$. Pierwsze przymrozki potrafią pojawiać się już w pierwszych dniach października, kończą się zaś wraz z ostatnimi przymrozkami wiosennymi, średnio pomiędzy 20-30 kwietnia. Mrozy panują średnio w ciągu 107 dni. Czas trwania pokrywy śnieżnej w okresach od listopada do kwietnia średnio z wielolecia nie przekracza 25 dni. Liczba dni z mrozem i przymrozkami nie przekracza 90 do 100 dni. Okres wegetacyjny (liczba dni z temperaturą powyżej $+5,0^{\circ}\text{C}$) należy do najdłuższych w Polsce i wynosi około 220 dni. Początek fenologicznej wiosny (rozkwitanie roślin, których liście i kwiaty rozwijają się równocześnie) wypada pomiędzy 30 kwietnia a 10 maja. Początek wczesnej jesieni (pełnia kwitnienia wrzosów i dojrzewanie owoców kasztanowca) wypada pomiędzy 10, a 15 września.

Przez topoklimat rozumie się klimat kształtowany przez warunki miejscowe, takie jak: ukształtowanie terenu, roślinność, stosunki wodne. Cechą naturalną gminy jest bardzo duża lesistość. Lasy i bory sosnowe występują na rozległym obszarze. Elementy te mają istotny wpływ na miejscowy klimat. Podstawowym czynnikiem kształtującym klimat wnętrza lasu jest stopień zwarcia koron drzew, które w znacznej mierze pochłaniają energię, jak i również rodzaj podłoża, na którym rośnie las. Według nomenklatury urządzania lasu ocenić można stopień zwarcia koron (poza czasowymi powierzchniami otwartymi: uprawy leśne, zręby, płazowany i halizny) od pełnego do umiarkowanego, a w przypadkach nielicznych, jako zwarcie luźne. Obszary leśne mają wpływ na zwiększenie opadów w najbliższej okolicy. Pod okapem drzew stężenie dwutlenku węgla może spadać poniżej średniej wartości tego gazu w czystej atmosferze. Wiosną i jesienią drzewostan powoduje zmniejszenie częstotliwości przymrozków. Na fragmentach obniżen, zagłębień, bagienek itp. nagrzewanie jest słabsze, gorsza wymiana powietrza, co powoduje zjawisko prądów osiadających. Topoklimaty form wklęsłych cechują się niekorzystnymi warunkami radiacyjno - termicznymi. Stąd wydłużone

doliny i zagłębienia bezodpływowe są podatne na spływy wychłodzonego powietrza i tworzenie się jego zastoisk aż do wystąpienia inwersji termicznych, co utrudnia wymianę powietrza. Tereny te są również podatne na immisję zanieczyszczeń oraz przymrozki radiacyjne w dolinach. Topoklimat powierzchni wodnych i ich otoczenia odznacza się wartościami wymiany ciepła na skutek ich dużej pojemności cieplnej. Wody rzek i jezior łagodzą wpływ oddziaływania na temperaturę powietrza (zmniejszenie amplitudy) oraz powodują wzrost częstotliwości pojawiania się mgieł. Wody akumulują ciepło, więc chłodne powietrze spływające do obniżen dolinnych nie powoduje powstawania zmrozowisk. Na terenach płaskich - rolniczych wymiana ciepła zależy od rodzaju podłoża (gleb). Gleby porowate luźne, jakie występują na omawianym obszarze odznaczają się słabą wymianą ciepła – narażone są więc na częste występowanie przymrozków. Tereny te odznaczają się jednak korzystnymi cechami mikroklimatycznymi.

Topoklimat obszarów zabudowanych dotyczy zabudowy zwartej miejscowości położonych głównie na krawędzi doliny Warty. Przy niesprzyjającej pogodzie mogą kumulować się tam zanieczyszczenia powstające w procesach spalania w celach grzewczych i przemysłowych, albo naniesione z terenów ościennych. Stagnacja zanieczyszczeń zależy od kierunku wiatru oraz jego prędkości. Ważne jest, aby zanieczyszczenia nie pochodziły z uciążliwych zakładów przemysłowych. Na terenie gminy występują następujące typy topoklimatów:

- 1) związany z obszarem lasów i borów sosnowych, gdzie nocne spadki temperatury są znacznie mniejsze niż na obszarach sąsiednich – obszary leśne zaburzają swobodne przemieszczanie mas powietrza zmieniając ich kierunek oraz tworząc nisze o charakterze czasowym, w których powietrze stagnuje,
- 2) związany z obszarem lasów i borów sosnowych, gdzie nocne spadki temperatury są znacznie mniejsze niż na obszarach sąsiednich – obszary leśne zaburzają swobodne przemieszczanie mas powietrza zmieniając ich kierunek oraz tworząc nisze o charakterze czasowym, w których powietrze stagnuje,
- 3) związany z enklawami cieków wodnych i jezior, który charakteryzuje duża wymiana ciepła pomiędzy powierzchnią czynną, a podłożem w wyniku przewodzenia. Topoklimat ten obejmuje zarówno same cieki i zbiorniki wodne, jak i ich bezpośrednie otoczenie, gdzie wskutek dużej pojemności cieplnej i dobrego przewodnictwa cieplnego podłoża dobowe amplitudy temperatury w przyziemnej warstwie atmosfery są znacznie mniejsze niż na terenach sąsiednich,
- 4) związany z obszarem gruntów rolnych urozmaiconych mniejszymi kompleksami leśnymi, zadrzewieniami i zakrzywieniami w postaci kęp, rzędów i szpalerów, które są przykładem urządzeń fitomelioracyjnych. Elementy te zmniejszają siłę wiatru na przylegających polach, łagodzą mikroklimat, spowalniają obieg wody i substancji chemicznych, ograniczają parowanie wody z gleby, zatrzymują śnieg, przeciwdziałają wymywaniu substancji biogennych do wód, ograniczając ich eutrofizację, zmniejszają erozję gleb, wzbogacają różnorodność biologiczną siedlisk, przyczyniają się do poprawy warunków ekologicznych, estetycznych i gospodarczych środowiska,
- 5) związany z terenami zwartej zabudowy.

10. Struktura biotyczna.

Flora.

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Polski tj. zhierarchizowanym według określonych reguł, podziałem przestrzeni geograficznej dokonany ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej wg J. M. Matuszkiewicza, obszar gminy położony jest w Dziale Pomorskim, lecz podzielony jest na dwie Krainy. Granica biegnie pomiędzy miejscowościami Trzcina, Golin, Karsko i Lipin. Część północna to Kraina Szczecińska, Okręg Myśliborski (A3,2), część południowa to Kraina Sandrowych Przedpoli Pojezierzy, Podkraina Gorzowska (A.5a.1). Dział Pomorski charakteryzuje się, w stosunku do całego kraju, najcieplejszymi i krótkimi zimami, chłodnymi wiosnami, najchłodniejszymi i najkrótszymi latami, dość ciepłymi jesieniami.

Potencjalną roślinność na terenie gminy tworzą zespoły:

- 1) ols (Carici elongatae-Alnetum) - zajmują żyzne stanowiska, o wysokim poziomie wód stojących, dominuje olsza czarna z domieszką brzozy omszonej czy jesionu wyniosłego. W granicach opracowania największe tereny to podłużne obniżenie na południe od miejscowości Trzcina, obniżenie pomiędzy jeziorami Rokito (Ulejno), a Karskie Wielkie (na zach. od m. Kinice), pd. część torfowiska pod Nowogródkiem Pomorskim;
- 2) łęg jesionowo-olszowy (Fraxino-Alnetum) - typ siedliskowy lasu - ols jesionowy (OJ). Są to eutroficzne i wybitnie wilgotne lasy z panującą olszą czarną i domieszką jesionu, wykształcające się na siedliskach lekko zabagnionych, w dolinach wolno płynących cieków wodnych; runo o charakterze ziołoroślowym. W granicach opracowania występują w płn. części torfowiska pod Nowogródkiem Pomorskim, wzdłuż doliny rzeki Kłodawy i Marwicy, w płn. - wsch. części gminy;
- 3) żyzna buczyna niżowa typu morskiego (Melico-Fagetum) - typ siedliskowy lasu - las świeży (Lśw). Drzewostan niemal całkowicie bukowy z ubogim runem. W granicach gminy jest to pas ciągnący się od zachodu od miejscowości Ławy i Trzcina, przez Nowogródek Pomorski, przed Karskiem skręcający na północ przez jezioro Karsko Wielkie i jezioro Rokito (Ulejno). Tereny w znacznej mierze wykorzystywane rolniczo;
- 4) kontynentalny bór mieszany (Querco-Pinetum) - typ siedliskowy lasu - bór mieszany świeży (BMśw). Zespół ten jest charakterystyczny na terenach nizinnych, w szczególności na utworach polodowcowych. Charakterystyczna roślinność drzewiasta to w szczególności sosna z licznymi domieszkami dębu, świerka czy buka. W skład runa wchodzi rośliny wskaźnikowe, są nimi konwalia majowa, borówka czernica czy malina kamionka. W Gminie typ ten występuje w północnej części, na gruntach leśnych, w pasie pomiędzy Giżynem i Nowogródkiem Pomorskim oraz w części południowej, gdzie płn. granicę stanowi linia Ratuje, Golin, Łubianka;
- 5) Acydofilny pomorski las bukowo-dębowy (Fago-Quercetum) - typ siedliskowy lasu - LMśw. Las liściasty, ze znaczną przewagą dębu bezszypułkowego, średnio żyzny z domieszką buka. Rośnie na glebach kwaśnych. W granicach opracowania występuje w dwóch pasach: od Trzciny po Karsko oraz w okolicach Giżyna.

Na obszarze gminy Nowogródek Pomorski znajdują się liczne zbiorowiska roślinne o różnym stopniu zachowania cech naturalnych charakterystycznych dla poszczególnych ekosystemów, na ogół przekształcone w wyniku działalności człowieka, oraz zbiorowiska będące świadectwem, planowanego kształtowania i wzbogacania krajobrazu. Znajdują się również zbiorowiska będące efektem spontanicznej sukcesji na terenach zdegradowanych z przyczyn antropogenicznych. Zbiorowiska te różnią się więc genezą powstania, bogactwem fitocenozy, powiązaniem z biotopem, odmiennością krajobrazu oraz walorami użytkowymi i ekologicznymi.

Grunty zadrzewione i zakrzewione obejmują 73 ha. Są to m. in. grunty porośnięte roślinnością leśną (poza lasami), śródpolne skupiska drzew i krzewów, tereny torfowisk pokryte częściowo kępami drzew i krzewów, zakrzewienia i zadrzewienia przylegające do wód powierzchniowych, stanowiące biologiczną strefę ochronną cieków i zbiorników wodnych. Zadrzewienia i zakrzewienia znajdujące się poza lasami i stanowią ważny element stabilizacji ekologicznej krajobrazu, zwłaszcza zantropogenizowanego. Wpływają korzystnie (podobnie jak kompleksy leśne, ale w mniejszej skali) m.in. na kształtowanie mikroklimatu, stosunków wodnych, stanowią ostoje różnych gatunków zwierząt. Są to zbiorowiska roślinne w przewadze naturalne, które oparły się presji człowieka w wielowiekowym procesie przekształcania środowiska przyrodniczego poprzez intensywnie rozwijaną gospodarkę rolną. W krajobrazie gminy najczęściej spotykane są pasma zadrzewień wzdłuż rzek, strumieni i rowów melioracyjnych na odcinkach śródpolnych (np. dolina Kłodawki pomiędzy jeziorem Karskie Wielkie, a Puszcą Barlinecką dolina cieku łączącego jezioro Sumiackie z jeziorem Karskie Wielkie), wokół jezior śródpolnych (Sumiackie, Karskie Wielkie, Kinickie). Drzewostan tworzy tu głównie olsza czarna z różnymi gatunkami wierzby i topoli. Częstym elementem zakrzewień są zarośla łozowe. Rosną one wzdłuż rowów, wokół oczek wodnych, na śródpolnych i śródłąkowych zagłębieniach terenu, często na brzegu wyłytych części jezior np. na północnym brzegu jeziora Parzeńskiego, na południowych brzegach jezior Ciche i Somin, na zarastających zbiornikach wodnych na zachód od Świątek, w otoczeniu kompleksu łąkowego Rataje - Smolary, wokół jeziora Błatego. Zbiorowiska te tworzą najczęściej różne gatunki wierzb i rośliny bagienne. Na skrajach lasów wykształcają się zbiorowiska strefy ekotonowej (przejściowej pomiędzy lasem, a przestrzenią otwartą) reprezentowane m. in. przez dereń, czeremchę, robinie, śmiatek darniowy. Coraz częściej zaznaczają się w krajobrazie zbiorowiska roślinne wkraczające na porzucone pola uprawne i łąki. Są to przejściowe zbiorowiska sukcesyjne z udziałem młodych drzew i krzewów (topola, brzoza, osika, jesion, głóg, jeżyna), najliczniej występujące w okolicy Karska, Nowogródka Pomorskiego i Trzciny. Powyższe zbiorowiska roślinne odgrywają dużą rolę w kształtowaniu krajobrazu poprzez uczestniczenie w retencjonowaniu wody i kształtowaniu bilansu wodnego oraz wzbogacanie walorów estetycznych krajobrazu. Szczególnie cenne są zbiorowiska roślinne utrwalające biocenozę dolin i tworzące śródleśne ciągi drzew i krzewów stanowiąc lokalne korytarze ekologiczne. Większość tych terenów zaznaczona jest na mapie jako obszary przyrodniczo cenne, w tym nieużytki naturogeniczne ważne dla zachowania różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych.

Charakterystycznym elementem szaty roślinnej gminy jest roślinność torfowisk, które należą tu do torfowisk typu niskiego. Wśród nich powierzchniowo największą rolę odgrywają wilgotne łąki i pastwiska. W większości są to użytki zielone, które powstały na miejscu zmeliorowanych i zagospodarowanych przed wojną łąk torfowiskowych. Obecnie część tych łąk i pastwisk została porzucona, a w wyniku zaprzestania nawożenia i pogarszania się stosunków wodnych, następuje szybka ich degradacja. Objawem tego procesu jest inwazja chwastów oraz zanik wielu rzadkich gatunków roślin. Przykładem zdegradowanych łąk torfowiskowych są tereny wokół przygranicznego jeziora Kozie.

Największe kompleksy wilgotnych łąk i pastwisk na torfowiskach znajdują się w dolinie Marwicy i Kanału Łączyna, pomiędzy Trzciną a Nowogródkiem Pomorskim, pomiędzy Kinicami a Rokitnem, nad Kanalem Giżyn, w okolicy jeziora Błatego. Najbardziej bagniste tereny torfowisk porośnięte są zaroślami wierzbowymi (łozowiska). Na torfowisku w okolicy Trzcinnej znajduje się rozległe trzcinowisko. Większość obiektów torfowiskowych charakteryzuje się bogatą reprezentacją roślinności bagiennej, torfowiskowej, w tym występowaniem gatunków roślin rzadkich i chronionych. Ze względu na szczególną rolę biocenotyczną torfowiska należy pozostawić ich naturalnym procesom.

Na obszarze gminy znajduje się siedem dawnych parków dworskich w różnym stanie zachowania drzewostanu i kompozycji przestrzennej. Parki te znajdują się we wsiach:

- 1) Giżyn - podzielony na dwie części: od strony drogi - część uporządkowana i zadbana, o charakterze krajobrazowym i luźnej budowie, część od jeziora jest zarośnięta i niedostępna. Dominuje drzewostan liściasty: lipy, kasztanowce, dęby, klony, jesiony, graby, z drzew iglastych - świerki. Drzewostan liczy ok. 100 - 150 lat;
- 2) Golin - park o założeniu krajobrazowym o swobodnej budowie, park znacznie przekształcony wraz z drzewostanem, pozostały m.in. lipy. Obecnie dominuje olsza czarna;
- 3) Karsko - park o cechach ogrodu modernistycznego, drzewostan mieszany z przewagą gatunków liściastych: lipy, dęby, jesiony, kasztanowce, jawory, buki, klony, wiązy a także jedlice Douglasa, sosny, wejmutki, świerki;
- 4) Kinice - park o założeniu krajobrazowym, przewaga drzewostanu liściastego: dęby, buki, lipy, klony, kasztanowce, modrzewie i żywotniki. Dużo drzew o wymiarach pomnikowych, park jest zaniedbany i zarośnięty;
- 5) Sumiak (obecnie Nowogródek Pomorski) - park o założeniu krajobrazowym, przewaga drzewostanu liściastego: dęby, lipy, graby, robinie, klony, wiązy, jesiony. Występują okazałe aleje kasztanowców i grabów;
- 6) Świątki - park o założeniu krajobrazowym, występują gatunki mieszane, z przewagą drzew liściastych: graby, dęby, kasztanowce, robinie, lipy oraz sosna wejmutka, żywotniki, modrzewie i świerki. Część osobników wyróżnia się znacznymi rozmiarami;
- 7) Trzcina - park o założeniu krajobrazowym, przewaga drzewostanu liściastego: klony, jawory, buki, graby, sosny, ponadto występuje bluszcz pospolity.

Fauna.

Dla gminy Nowogródek Pomorski została wykonana „Waloryzacja przyrodnicza gminy Nowogródek Pomorski” opracowana przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin 2002. Dokument ten jest jednym z niewielu, które przedstawiają zasób fauny na terenie gminy. Jak twierdzą autorzy „inwentaryzacja nie mogła uzupełnić tej ogromnej luki” w rozpoznaniu ogólnej wartości faunistycznej tego terenu, ta i tak wnosi ogromny wkład w jej, choć częściowe, poznanie”. Z „Waloryzacji wynika, iż w granicach gminy występują stosunkowo pospolite zwierzęta, typowe dla obszarów nizinnych. Począwszy od ogromnej liczby bezkręgowców, w granicach gminy Nowogródek Pomorski można wymienić m.in.:

- 1) gatunki owadów odżywiające się pyłkami i nektarem kwiatów - rodzina Apidae (pszczołowate), rodzaj Bambus (trzmiele) i rodzina Vespidea (osowate);
- 2) gatunki owadów zasiedlających siedliska łąkowe: koziółkowate (komarniaca), jętki, chruściki, mszyce, tarczówkowate, wukowate, zmrózkowate, pajęczaki, motyle;
- 3) owady lasów - skład gatunkowo dość pospolity dla lasu mieszanego i boru;
- 4) fauna związana z drobnymi zbiornikami eutroficznymi m.in.: ważki, mięczaki, skorupiaki.

Do kręgowców zaliczamy:

- 1) ryby – w gminie jest 9 jezior o powierzchni przekraczającej 1 ha, znaczna jest też ilość mniejszych zbiorników: śródpolnych oczek. Jeziora te należą do 3 typów rybackich: sandaczowy, linowo-szczupakowy i karasiowy. Wymienić można, począwszy od ryb spokojnego żeru, m.in.: płoć, wzdregę, krąp, leszcz, karp, lin, karaś i ukleja, po drapieżniki: szczupak, jazgarz, węgorz, sandacz, sum czy okoń. W rzekach Kłodawce i Marwicy oraz w większych rowach melioracyjnych znaleziono cierniczka;
- 2) płazy - na terenie gminy stwierdzono występowanie 10 gatunków płazów. Najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem jest ropucha szara, a następnie żaby: moczarowa, wodna, jeziorowa i trawna. Ponadto występują: traszki: grzebieniasta i zwyczajna, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna. Liczne tereny podmokłe, które występują w granicach gminy, sprzyjają rozmnażaniu się płazów. Na terenie gminy Nowogródek Pomorski wytypowano dwa „najcenniejsze miejsca rozrodu płazów. Należą do nich: niewielki zbiornik obok byłego PGR Sumiak oraz zbiorniki śródpolne obok drogi Nowogródek Pomorski - Karsko. W zbiornikach tych zostało zidentyfikowane po 90% wszystkich ww. gatunków płazów;
- 3) gady - na terenie gminy zostały zaobserwowane 4 gatunki: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec i zaskroniec. Wszystkie gady podlegają ochronie gatunkowej;
- 4) ptaki - na terenie gminy stwierdzono obecność 110 gatunków ptaków, z czego 101 zostało zaobserwowanych w terenie, następne 9 gatunków podaje literatura. Spośród tych gatunków 5 było przelotnych, a pozostałe 105 (razem z danymi literaturowymi) to gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe". Waloryzacja dzieli gatunki ptaków na ekologiczne grupy:
 - ptaki agrocenozy, zadrzewień śródpolnych i zabudowań gospodarskich: wróbel, trznadel, potrzuszc, skowronek, świergotek łąkowy, zięba, pierwiosnek, rudzik, szpak, kos, szczygieł, sikora bogatka, jaskółka oknówka, kawka, sroka;

- ptaki zamieszkujące lasy: myszołów, grzywacz, kukułka, dzięcioł duży, dzięcioł zielony, dzięcioł czarny, świergotek drzewny, jemioluska, strzyżyk, pokrzywnica, rudzik, kos, śpiewak, paszkoć, zaganiacz, świstunka, pierwiosnek, piecuszek, mysikrólik, zniczek, muchołówka szara, muchołówka żałobna, raniuszek, sikorka uboga, czarnogłówek, czubatka, sosnówka, modraszka, bogatka, kowalik, pęczacz leśny, pęczacz ogrodowy, wilga, sójka, kruk, szpak, zięba;
- ptaki łąk: czajka, kuropatwa, bażant, sierpówka, derkacz, skowronek, górniczek, słowik szary, słowik rdzawy, świergotek łąkowy, śpiewak, paszkoć, pliszka żółta, pliszka siwa, kopciuszek, pleszka, pokląskwa, brzęczka, rokitniczka, łozówka, potrzos, piegża, cierniówka, sroka, kawka, wrona, wróbel, mazurek, kulczyk, dzwonec, szczygieł, trznadel, potrzuszcz, bocian biały;
- ptaki zbiorników wodnych: perkoz, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, kormoran, czapla siwa, bąk, łabędź niemy, cyraneczka, cyranka, gągoł, głowienka, czernica, krzyżówka, łyska, wodnik, żuraw, błotniak stawowy, brzęczka, trzcinak.

Według „Waloryzacji”, na terenie gminy Nowogródek Pomorski zidentyfikowano 105 gatunków ptaków lęgowych, w tym 38 gatunków jest w różnym stopniu zagrożonych. Spośród gatunków zagrożonych w skali europejskiej stwierdzono bielika i derkacza, 8 ma status zagrożonych na terenie Polski (kormoran czarny, bąk, bielik, gągoł, bocian czarny, kania rdzawa, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy), 46 uznano za zagrożone w skali Pomorza Zachodniego (6 gat. wyłącznie na Pomorzu). Do chronionych gatunków lęgnących lub prawdopodobnie lęgowych w gminie, dla których tworzy się strefy ochronne, należy orlik krzykliwy, bocian czarny, bielik, kania rdzawa. Na podkreślenie zasługuje dość duża liczba lęgowych par ptactwa wodnego: perkozów, gęgaw, kaczek, łysek, wodników i ptasiego drobiazgu związanego z trzcinami i zaroślami nadwodnymi. Takiej różnorodności ptactwa sprzyja z pewnością oprócz dużych zbiorników wodnych, znaczna liczba oczek śródpolnych z towarzyszącą im roślinnością, a jeszcze ogólniej mozaikowość środowiska. Poza tym na podmokłych terenach i w zbiornikach wodnych chętnie występują i rozmnażają się również płazy, a ta grupa kręgowców jest silnie zagrożona ze względu na pogarszające się warunki bytowania. Na terenie gminy Nowogródek Pomorski nie stwierdzono żadnego miejsca zimowania ptaków wodnych. Jedynym miejscem gdzie gromadzi się pewna, niezbyt wysoka liczba ptaków w czasie przelotów jest jezioro Karskie Wielkie. Gromadziły się tu następujące gatunki ptaków: perkoz dwuczuby (ok. 50 osobników), mewa śmieszka (ok. 200 osobników), krzyżówka (ok. 30 osobników). Natomiast na terenie gminy znajduje się 5 cennych miejsc lęgowych ptaków:

- jezioro Karskie Wielkie i okolice - najcenniejszy obszar dla ptactwa lęgowego, występują tutaj: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz zausznik, bąk, łabędź niemy, gęgawa, cyraneczka, płaskonos, głowienka, czernica, gągoł, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, przepiórka, wodnik, żuraw, mewa śmieszka, mewa pospolita, kruk, dziwonia;
- zbiorniki śródpolne koło PGR Sumiak - łabędź niemy, gęgawa, cyraneczka, czajka, remiz;
- zbiorniki śródpolne przy drodze Nowogródek Pomorski - Karsko - perkoz, gęgawa, cyranka, gągoł, kuropatwa, czajka, kszyc;

- jezioro Kozie i okolice - perkoz dwuczuby, bąk, łabędź niemy, cyraneczka, błotniak stawowy, wodnik, żuraw;
 - łąki koło Chocenia i Smolar - trzmielojad, kania rdzawa, błotniak stawowy, orlik krzykliwy, kuropatwa, czajka;
- 5) ssaki - liczba zróżnicowanych siedlisk w granicach gminy sprzyja bytowaniu różnorodnej liczby zwierząt i choć „Waloryzacja” stwierdziła występowanie tylko 5 gatunków, to na pewno jest ich więcej. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce (Pucek, Raczyński, 1983) jest jednym ze źródeł na temat rozmieszczenia ssaków na terenie kraju. Autorzy „Waloryzacji” przyjmują, iż gatunki pospolite z całą pewnością będą występować w granicy gminy, należą do nich: kret, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, nornica ruda, karczownik ziemnowodny, nornik północny, nornik zwyczajny, mysz domowa, mysz polna, kuna domowa i norka amerykańska, karlik malutki, nocek rudy, a także kuna leśna, szop praczy, borsuk, jenot, lis, tchórz zwyczajny, piżmak. Ponadto nadleśnictwa wskazują jeszcze: jelenia szlachetnego, sarnę, dzika.

11. Obszary objęte formami ochrony przyrody.

Ochrona przyrody to ogół działań mających na celu zachowanie w niezmienionym lub optymalnym stanie przyrody oraz utrzymanie stabilności ekosystemów, w tym również poprzez zachowanie różnorodności biologicznej. Najbardziej cenne elementy przyrody gminy Nowogródek Pomorski objęte zostały ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Na terenie gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- 1) obszary Natura 2000:
Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH080071 „Ostoja Barlinecka”,
specjalny obszar ochrony (SOO) PLH320010 „Jezioro Kozie”,
obszar specjalnej ochrony (OSO) „Puszcza Barlinecka”;
- 2) park krajobrazowy
Barlinecki Park Krajobrazowy wraz z otuliną;
- 3) obszary chronionego krajobrazu
Obszar Chronionego Krajobrazu „B” Myślibórz,
Obszar Chronionego Krajobrazu „C” Barlinek;
- 4) użytki ekologiczne,
- 5) pomniki przyrody.

Obszar Natura 2000 PLH080071 „Ostoja Barlinecka” powstał na mocy Decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr 9669) (2011/64/UE). Obszar zlokalizowane jest w południowo - wschodniej części gminy, swoim zasięgiem

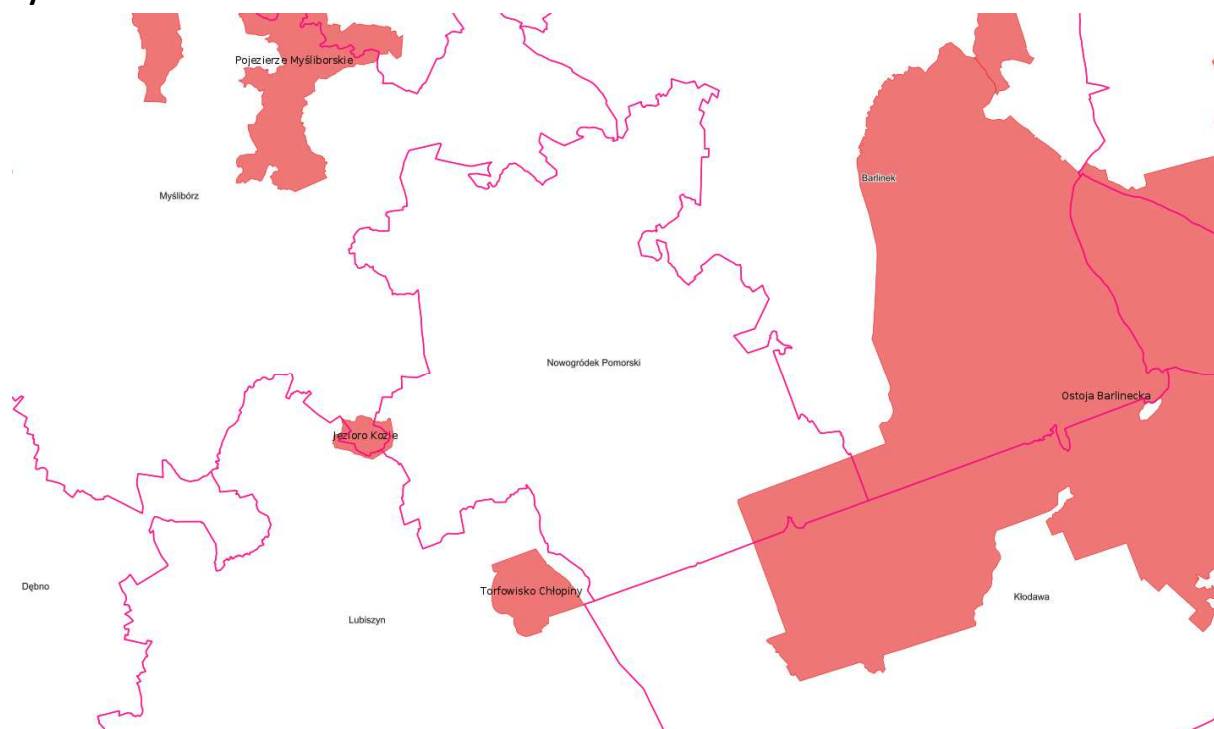
obejmuje głównie lasy oraz niewielkie powierzchnie terenów zielonych. W granicach gminy znajduje się ok. 5,8 km² z ogólnej powierzchni 266 km². Cały ten obszar to w głównej mierze lasy iglaste i liściaste. Niewielki procent stanowią lasy mieszane, siedliska łąkowe, rolnicze i wody śródlądowe. Głównymi wartościami przyrodniczymi są m.in. lasy Puszczy Gorzowskiej, którą tworzą przeważające drzewostany sosny, buczyny, dąbrowy. W zagłębieniach - bory bagienne i olsy, w dolinach cieków - łęgi. Ponadto znaczącą wartością przyrodniczą odznacza się bogato rozwinięta sieć hydrograficzna z dopływami Noteci i Warty oraz licznymi jeziorami. Oczkami wytopiskowymi i torfowiskami.

Przedmiotem ochrony są: liczne siedliska przyrodnicze (m.in. zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, łąki, torfowiska, buczyny, grądy, dąbrowy, bory i lasy bagienne, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe), bezkręgowce (poczwarówka jajowata, zatoczek łamliwy, zalotka większa, czerwonończyk nieparek) oraz kręgowce (kumak nizinny, traszka grzebieniasta, żółw błotny, bóbr, wydra).

Obszar Natura 2000 PLH320010 „Jezioro Kozie” powstał na mocy Decyzji Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugiego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE). Obszar zajmuje 179,4 ha i tylko jego fragment zlokalizowany jest w granicach gminy, w południowo-zachodniej jej części. Swoim zasięgiem obejmuje jezioro Koze, przyległe tereny podmokłe, użytki rolne oraz niewielką powierzchnię lasu. Samo jezioro znajduje się poza granicami gminy, a w jej obrębie znajduje się tylko część terenów podmokłych i użytków rolnych. W obszarze stwierdzono występowanie 4 siedlisk chronionych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG m.in. jeziora kredowego - rzadkiego typu zbiornika wodnego z pokładami kredy jeziornej, charakterystyczny dla Pojezierza Myśliborskiego, czy zmiennowigotnych łąk trzęślicowych.

Lokalizację obszarów Natura 2000 tj. obszaru „Ostoja Barlinecka” i obszaru „Jezioro Koze”, na terenie gminy Nowogródek Pomorski, przedstawia poniższy rysunek nr 4.

Rys. nr 4.

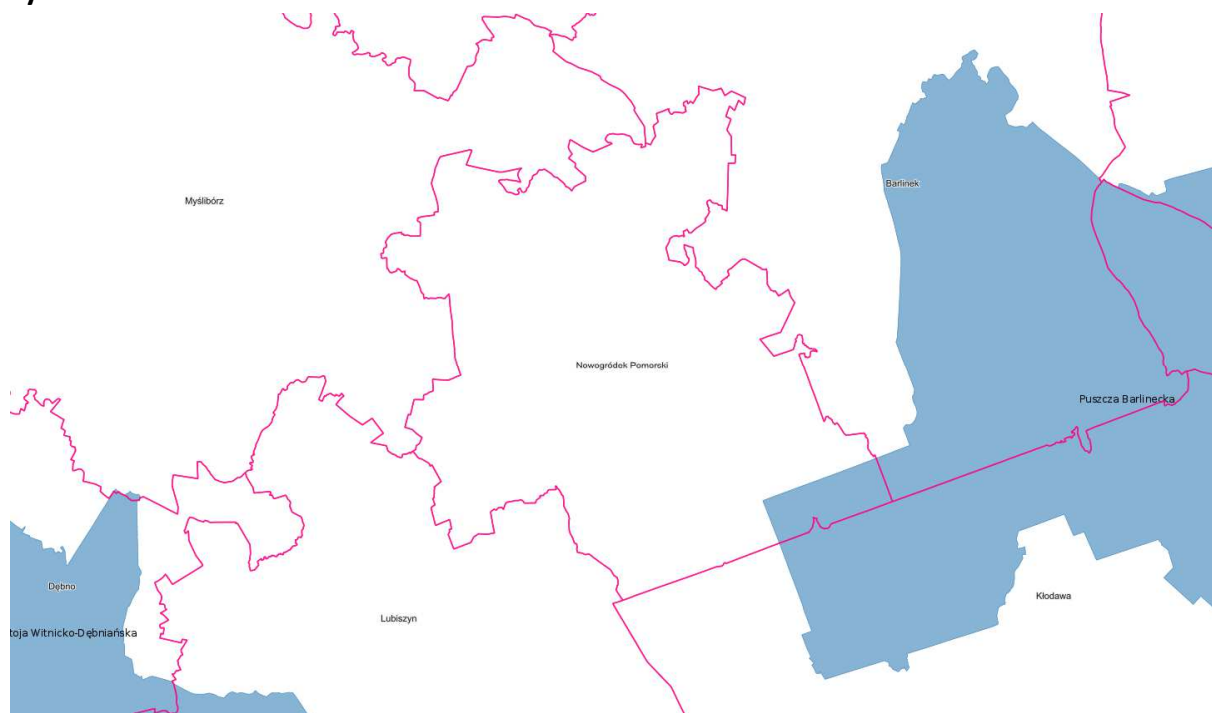


Źródło podkładu mapowego: <https://nowogrodekpomorski.e-mapa.net/>

Obszar Natura 2000 PLB080001 „Puszcza Barlinecka” powstał na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 r., Nr 25, poz. 133). Obszar zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części gminy, swoim zasięgiem obejmuje głównie lasy oraz niewielkie powierzchnie terenów zielonych. W granicach gminy znajduje się ok 5,8 km² z ogólnej powierzchni 265 km². Cały obszar to w głównej mierze lasy iglaste i liściaste. Niewielki procent stanowią lasy mieszane, siedliska łąkowe, rolnicze i wody śródlądowe. Głównymi wartościami przyrodniczymi jest występowanie co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Przedmiotem ochrony ostoi ptasiej są zarówno gatunki związane z wodami, jak i gatunki typowo leśne: bielik, cyraneczka, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, gągoł, kania czarna, muchołówka mała, nurogęś, puchacz, rybołów, samotnik, siniak, sokół wędrowny, żuraw. Do najpoważniejszych zagrożeń tego obszaru należą: wycinanie starych drzewostanów, osuszanie terenu, zanieczyszczenia wód, presja turystyczna, bezpośrednie zagrożenie na skutek penetracji siedlisk (płoszenie, niszczenie gniazd), wydeptywanie.

Lokalizację obszaru Natura 2000 „Puszcza Barlinecka”, na terenie gminy Nowogródek Pomorski, przedstawia poniższy rysunek nr 5.

Rys. nr 5.



Źródło podkładu mapowego: <https://nowogrodekpomorski.e-mapa.net/>

Barlinecki Park Krajobrazowy utworzony został 13.11.1991r. na mocy rozporządzenia Nr 27 Wojewody Gorzowskiego z dnia 23 października 1991 r. w sprawie utworzenia Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego oraz uchwały nr XIX/232/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 21 września 2020 r. w sprawie Barlineckiego Parku Krajobrazowego. Obejmuje obszar o powierzchni 11 694,29 ha. Na terenie gminy Nowogródek Pomorski jest to obszar o powierzchni 561,34 ha.

1) ochrony wartości przyrodniczych, w tym ekosystemów:

- Puszczy Barlineckiej, w szczególności - drzewostanów żyznej buczyny pomorskiej i kwaśnej buczyny, łągów olszowych i jesionowych i olsów źródliskowych, muraw kserotermicznych, mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łąkami ramienic, torfowisk wysokich z roślinnością torfotwórczą, oraz naturalnych dystroficznych zbiorników wodnych,
- doliny rzeki Płoni, w szczególności - zasilanej źródliskami wraz z kompleksami wilgociolubnej roślinności,
- pozostałości dużych kompleksów leśnych, bogactwa fauny i szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin oraz zbiorowisk roślinnych,
- jarów i wąwozów ze skałami osadowymi, w szczególności: skałami wapiennymi, zlepieńcami, piaskowcami, i głazami narzutowymi;

2) ochrony wartości historycznych i kulturowych, w tym:

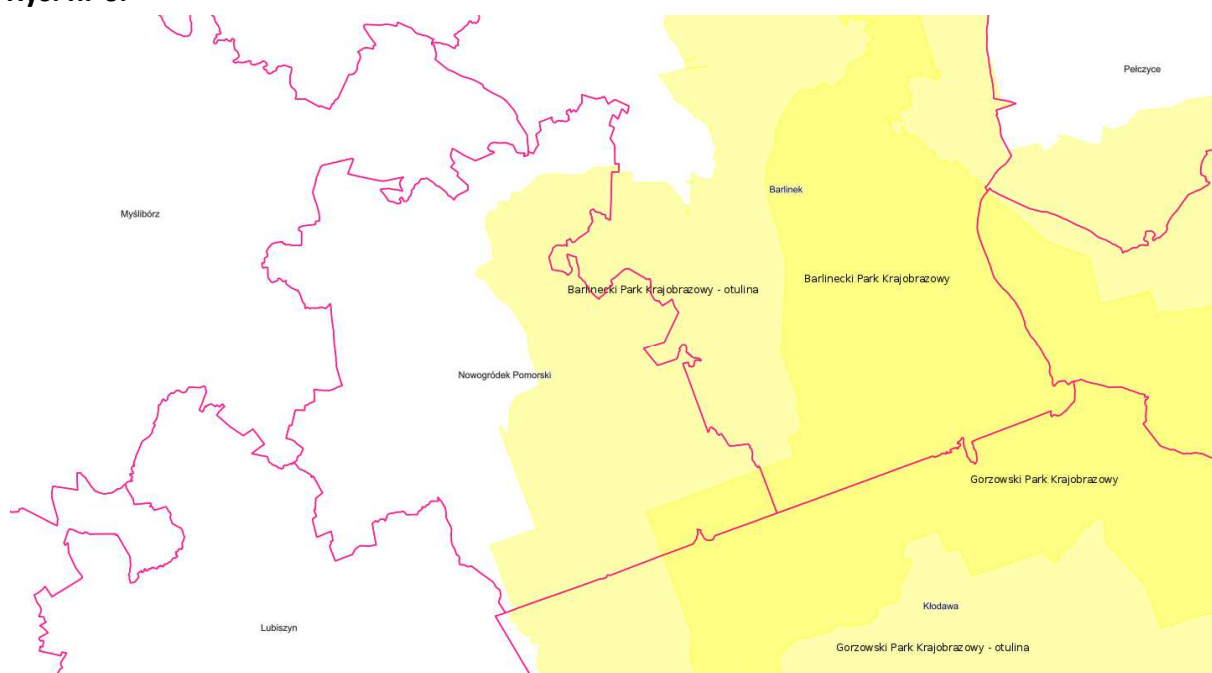
- obiektów i form tradycyjnego budownictwa szkieletowego,

- swoistego charakteru zabudowy wiejskiej, obiektów związanych z dawnym młynarstwem,
 - obiektów kultury materialnej, w szczególności kamieni pamiątkowych, nagrobków;
- 3) ochrona walorów krajobrazowych, w szczególności:
- układów zieleni komponowanej parków: podworskich, popałacowych i pocmentarnych, cmentarzy i alei,
 - malowniczego polodowcowego krajobrazu moreny czołowej z erozjami wąwozowymi i unikalnymi skałkami zlepieńca wapienno - żwirowego,
 - w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego,
 - starych drzewostanów dębowych.

Celem wyznaczenia otuliny jest ochrona Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Lokalizację Barlineckiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną, na terenie gminy Nowogródek Pomorski, przedstawia poniższy rysunek nr 6.

Rys. nr 6.



Źródło podkładu mapowego: <https://nowogrodekpomorski.e-mapa.net/>

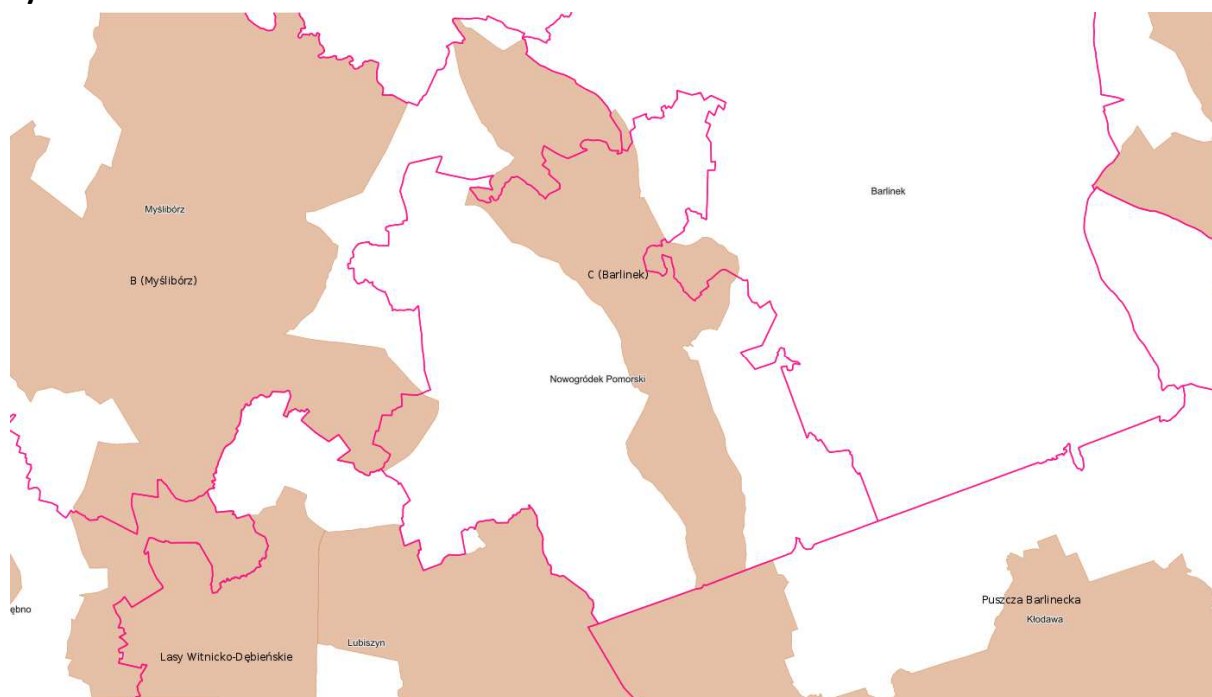
Obszar Chronionego Krajobrazu „B” Myślibórz obejmuje powierzchnię 21.580 ha, w gminach Myślibórz, Nowogródek Pomorski, Dębno. W granicach gminy Nowogródek Pomorski znajduje się fragment wschodniej części OChK „B” Myślibórz, obejmujący powierzchnię 253 ha. Zasady funkcjonowania OChK określa obowiązująca uchwała nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 66, poz. 1804 ze zm.). Uchwała ta była zmieniana i jej tekst jednolity ogłoszono Obwieszczeniem Sejmiku

Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2021 r., poz. 2091).

Obszar Chronionego Krajobrazu „C” Barlinek obejmuje powierzchnię 13.108,2 ha w gminach Myślibórz, Nowogródek Pomorski, Barlinek, Pełczyce, Lipiany. W granicach gminy Nowogródek Pomorski znajduje się fragment północno — zachodniej części OChK „C” Barlinek, obejmujący 3.840 ha. W granicach OChK znajduje się kilka istniejących oraz proponowanych użytków ekologicznych (UE 1, 2, 6,) i pomników przyrody (P 6, 9 - 11, 18 - 24). Obszar chronionego krajobrazu obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów. Zagospodarowanie tych terenów powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. Działalność gospodarcza na tych terenach podlega niewielkim ograniczeniom. Zasady funkcjonowania OChK określa obowiązująca uchwała nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 66, poz. 1804 ze zm.). Uchwała ta była zmieniana i jej tekst jednolity ogłoszono Obwieszczeniem Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2021 r., poz. 2091).

Lokalizację obszarów chronionego krajobrazu „B” Myślibórz i „C” Barlinek, na terenie gminy Nowogródek Pomorski, przedstawia poniższy rysunek nr 7.

Rys. nr 7.



Źródło podkładu mapowego: <https://nowogrodekpomorski.e-mapa.net/>

Użytki ekologiczne obejmują zróżnicowane siedliska przyrodnicze: naturalną wyspę na jeziorze, śródlęgne bagna, torfowiska, trzcinowiska, zabagnione łąki i olsy. Ochrona tych obiektów ma na celu zachowanie różnorodności biologicznej obszaru i zapewnienie harmonijnego funkcjonowania krajobrazu zwłaszcza tam, gdzie pozostałości cennych, naturalnych ekosystemów znajdują się w otoczeniu terenów użytkowanych i przekształcanych przez człowieka. W granicach gminy Nowogródek Pomorski znajdują się 22 użytki ekologiczne, które utworzone zostały na podstawie:

1) rozporządzeń Wojewody Gorzowskiego:

- Nr 15 z dn. 25. 11. 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 17 z 1993r., poz. 190),
- Nr 9 / 95 z dn. 28.08. 1995 r. (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 6 z 1995 r. ,poz. 58),
- Nr 12 /97 z dn. 23.07.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 8 z 1997 r., poz. 97,

2) uchwał Rady Gminy Nowogródek:

- uchwała Nr XXIX/179/06 Rady Gminy Nowogródek z 31 marca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego oraz uchwała Nr VI/26/07 Rady Gminy Nowogródek z dnia 14.03.2007, w sprawie zmiany powierzchni użytku ekologicznego „Torfianki przy Sumaku”;
- uchwała Nr XVIII/127/08 Rady Gminy Nowogródek z 12.11.2008 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Pastwisko koło Stawna”;
- uchwała Nr XXXIV/243/10 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 5 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Mokradła k. Ulejna”;
- uchwała nr XV/102/12 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. „Łąki Parzeńskie”;
- uchwała nr XV/103/12 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. „Łąki Młyńskie”;
- uchwała Nr XXXV/221/14 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 28 października 2014 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą "Bór Szable".

Lokalizację i opis poszczególnych użytków na terenie gminy Nowogródek Pomorski zawarto w tabeli nr 1.

Tab. nr 1. Zestawienie użytków ekologicznych

L.p.	Lokalizacja	Pow. [ha]	Opis obiektu	Symbol na mapie
1.	Rokitno, 1 km SW, Oddz. 184c, Nadl. Różańsko, Obręb Giżyn działka nr 184/1	1,16	Fragmenty olsu, zarośla wierzbowe i leszczynowe; przytulia błotna, wierzbówka błotna, turzycza błotna, ostrożeń błotny, groszek łąkowy, trzcinnik piaszkowy. Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny.	UE 1
2.	Rokitno, 1 km SSW, Oddz. 182j, Nadl. Różańsko, Obr. Giżyn, Dz. nr 182/3	1,04	Torfowisko niskie; turzycze, trzcina, na obrzeżach wierzby; Stw.: przytulia błotna, tojeść, wierzbówka błotna. Zachowanie zasobów genowych i różnych typów środowisk.	UE 2
3.	1 km SE od Renic, Oddz. 200i, Nadl. Różańsko, Obr. Nowogródek dz. nr 200/1	4,15	Zdegradowane o niewielkiej wartości florystycznej torfowisko niskie (wycięte wiązy). Stw.: ropucha szara, żaby - jeziorkowa, moczarowa, wodna, trawna. Ostoja zwierzyny, rezerwuár wody.	UE 3
4.	Giżyn, 1,5 km S, Oddz. 209h Nadl. Różańsko, Obr. Nowogródek dz. 209/2	0,44	Zarośla wierzbowe z Salix cinerea otoczone olszą. Stw. sit rozpięzchły, tojeść pospolita, gwiazdnica pospolita. Zachowanie zasobów genowych i różnych typów środowisk.	UE 4
5.	Nowogródek P. 1,2 km S, Oddz. 225h, Nadl. Różańsko, Obr. Giżyn dz. nr 225/1	2,34	Torfowisko przejściowe, wraz ze zbiornikiem polihumusowym, częściowo zarośnięte przez zarośla wierzbowe Stw.: gorysz błotny, wąkrota zwyczajna, siedmiopalecznik błotny, przytulia błotna, mięta nadwodna, żaby brunatne i zielone. Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny	UE 5

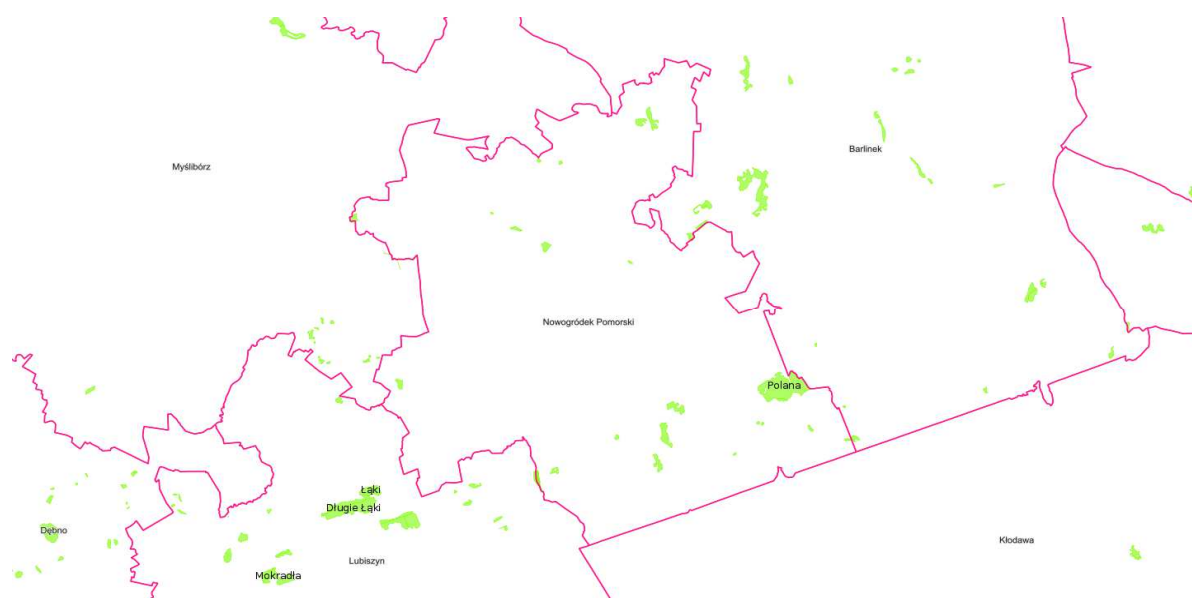
L.p.	Lokalizacja	Pow. [ha]	Opis obiektu	Symbol na mapie
6.	Wyspa na Jeziorze Karskie Wielkie, Obr. Kinice, dz. 216/4	0,26	„Wyspa na Jeziorze Karskie Wielkie” - na wyspie olsza czarna, wierzyby; w strefie przybrzeżnej szuwar trzcinowo – pałkowy. Zachowanie cennych biotopów wyspy.	UE 6
7.	Trzcina, 3 km WWS Oddz. 248g, Nadl. Różańsko, obr. Trzcina, dz. nr 706	4,60	Zarastający zbiornik wodny z przyległym olsem, kilka gatunków drzew i krzewów, stanowisko roślin chronionych. Rzadki w kraju szuwar kłociowy. i coraz rzadziej zachowane olesy, ostoja ptactwa. Zagrożenia: zmiana stosunków wodnych, wynikająca np. z wycinki drzew w sąsiedztwie.	UE 7
8.	Stawno 1,2 km W od Łubianki, Działka nr 929, Obr. Karsko	91,89	„Polana” - Głównie łąki długotrwale zalane wodą, szuwar złożony z turzyc, móżgi trzcinowej i traw. Rozlewiska Kłodawki. Stw. traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, moczarowa i wodna; błotniak łąkowy, brzęczka, trzcinia. Ostoja zwierzyny, rezerwuuar wody. Zagrożeniem jest osuszenie obiektu.	UE 8
9.	Parzeńsko, 2,5 km SE Oddz.479g, Nadl. Barlinek, Obr. Karsko (Polana), dz. nr 479/1	0,70	Ols, śmiałek pogięty, turzycza sina. Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny	UE 9
10.	Parzeńsko 2,6 kmSE, Oddz. 479f Nadl. Barlinek, Obr. Karsko (Polana) dz. nr 479/1	0,70	Ols, śmiałek pogięty, turzycza sina. Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny	UE 10
11.	Polana 2 km SW Łubianki, Oddz. 523d Nadl.Barlinek, Obr. Karsko dz. nr 523/1	1,75	Oles, Gleba-mursz: mursz na pias. Pokrywa gleby silnie zadarniona: sit; turzycze. Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny.	UE 11
12.	Polana 2,2 km S od Łubianki, Oddz. 570c Nadl. Barlinek, Obr. Karsko dz. nr 570/1	1,27	Torfowisko niskie; turzycze, trzcina, sit rozpierzchny, tojeść pospolita, wierzbówka błotna. Zachowanie zasobów genowych i różnych typów środowisk.	UE 12
13.	Prostki 2 km E, Oddz. 390f Nadl. Barlinek Obr. Karsko (Szable) dz. nr 1015	1,64	Mocno podsuszone torfowisko, porośnięte głównie przez turzycze, z domieszką sita i trzciny. Zdegradowane, z wkraczającą pokrzywą i ostrożeniem. Oles, Gleba-torf: torf wys. płyt. na pias. Pokrywa gleby -zdziczała: turz; sit; pokrzywa. Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny.	UE 13
14.	Prostki , 0,8 kmSW, Oddz. 488c, Nadl. Barlinek, Obr. karsko (Ławin), Dz. nr 1032	8,00	Oles, Gleba-torf: torf niski gleb. Pokrywa gleby silnie zadarniona: trzcin.; obiekt przesuszony. Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny.	UE 14
15.	Prostki 2,5 kmEES, Oddz. 53 Og Nadl. Barlinek, Obr. Karsko (Polana) Dz. nr 530/1	3,20	Oles, Gleba-torf: torf niski gleb. Pokrywa gleby silnie zadarniona: trzcin.; obiekt przesuszony. Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny	UE 15
16.	Szable - 1,5 km N od Jastrzębca, Oddz. 445c,446d, 446b, Nadl. Barlinek, Obr. Karsko, Dz. nr 445/1, 1027	2,70	„Bór Szable” - bór mieszany wilgotny, Gleba-bielic: pias. sł. glin. z przew. utw. moc. Pokrywa gleby zdziczała: trzcina; trzęślica modra, torfowce. Stw. traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, ropucha szara, żaba wodna. Zachowanie wartości przyrodniczych, ostoja zwierzyny. Zagrożenia: osuszenie, zaśmiecianie.	UE 16
17.	Szable 1 km NNW od Jastrzębca, Oddz. 447d Nadl. Barlinek, Obr. Karsko, Dz. nr 1028	4,43	Zalany oles, leżący w dolinie rzeki Marwicy. Bór mieszany wilgotny, Gleba-torf: torf wys. płyt. na pias. Pokrywa gleby zdziczała: turz; sit; pokr. Zachowanie wartości przyrodniczych, ostoja zwierzyny. Postuluje się powiększenie tego obiektu.	UE 17
18.	Nowogródek Pom. 1,5 km NE, Cz. Dz. Nr 454/54	5,51	„Torfianki przy Sumiaku” – Akwen o powierzchni ponad 2 ha powstały w wyrobisku potorfowym, otoczony lasem mieszanym oraz podsuszoną olszyną. Na jego środku znajduje się wyspa porośnięta szuwarem narecznicowo-pałkowym z domieszką trzciny oraz gatunków błotnych m.in. przytulieł bagiennej, 45zadki błotnego, turzycę nibyciborowatą, miętę nadwodną. Brzegi jeziora otoczone są wąskim pasem różnogatunkowego szuwaru z przewagą trzciny. W toni wodnej występują łąki ramieniowe – <i>Chara fragilis</i> i <i>Chara vulgaris</i> oraz niewielkie płyty nymfeidów z grzybieniami białymi. Chronione gatunki fauny, np. bezkręgowce: biegacz granulowany, biegacz ogrodowy, gajowy i fioletoowy; płazy: traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, kumak nizinny, ropucha szara, rzekotka drzewna, żaba jeziorkowa, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna; gady: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, zaskroniec; ptaki: czapla siwa (żerująca), łabędź niemy, gęgawa, cyraneczka, czajka, remiz. Teren zarastających zbiorników wodnych powstających po eksploatacji torfu, miejsce bytowania i gniazdowania wielu gatunków ptaków oraz występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin –wymienione na listach Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej oraz chronione Konwencją Berneńską.	UE 18
19	Stawno 1,2 km W od Łubianki, Część Dz. Nr 425/1, obręb Karsko, Oddz.425 c	1,73	„Pastwisko koło Stawna”, znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego użytku ekologicznego zajmującego teren oznaczony w ewidencji gruntów nr działki 929. Pastwisko koło Stawna stanowi ważne miejsce bytowania i rozwoju szczególnie bezkręgowców (pająki, motyle, trzmiele, szarańczaki), płazów (kumak nizinny, rzekotka drzewna, traszka) a także ptaków (żurawi). Teren pastwiska, miejsce bytowania i występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt Siedliska i gatunki wymienione na listach Dyrektywy Siedliskowej oraz chronione Konwencją Berneńską.	UE19
20	Kinice, część działki nr 283 (1,50ha) i 17/21 (13,88ha), Oddz. 32a 32A k, 32s, 32 A t, 32A g, 32A m	15,38	„Mokradła koło Ulejna” Stanowią one naturalne elementy krajobrazu, będące pozostałością występujących niegdyś na danym terenie zbiorowisk – bagna przy ciekach wodnych, użytkowane kiedyś łąki i pastwiska, które na dzień dzisiejszy	UE20

L.p.	Lokalizacja	Pow. [ha]	Opis obiektu	Symbol na mapie
			„zdziczałe” i okresowo podtapiane stanowiące miejsce bytowania wielu organizmów żywych. Występują tu w szczególności bezkręgowce (pająki, motyle, trzmiele, szarańczaki), płazy (kumak nizinny, rzekotka drzewna, traszka, żaba moczarowa, trawna), gady (padalec zwyczajny, jaszczurka żyworodna) a także ptaki (miejsce bytowania żurawi, teren żerowiskowy kani rdzawej).	
21	Obręb Karsko (na zach. od miejscowości Parzeńsko), część działki ew. 1012 Oddz. 384 d, 384 f, 384 c	10,57	„łąki Parzeńskie” powstały w celu zachowania kompleksu terenów bagiennych, łąk i pastwisk, stanowiących miejsce występowania prawnie chronionych gatunków zwierząt i roślin.	UE21
22	Obręb Karsko, część działki ew. 1013 (1,97 ha) i działki 1023 (12,18 ha) Oddz. 385 n, 385 l, 435 c, 435 i, 435 h, 435 b.	14,15	„łąki Młyńskie” powstały w celu zachowania kompleksu terenów bagiennych, łąk i pastwisk, stanowiących miejsce występowania prawnie chronionych gatunków zwierząt i roślin.	UE22

Prawie wszystkie użytki ekologiczne położone są na terenach zalesionych lub na polanach śródleśnych i z tego powodu są mniej narażone na bezpośrednie, szkodliwe działanie czynników antropogenicznych. Największym zagrożeniem tych użytków, zwłaszcza ekosystemów bagiennych, jest zakłócenie stosunków wodnych (obniżanie się poziomu wód gruntowych). Na obszarze użytków ekologicznych zabrania się m.in. zmiany ich przeznaczenia na inne cele, niezgodne ze spełnianymi funkcjami ekologicznymi; wydobywania kopalin, niszczenia gleby, szaty roślinnej, stanowisk bytowania zwierząt, zmiany stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej, zanieczyszczania środowiska. W odniesieniu do użytku „Wyspa na jeziorze Karskie Wielkie” dodatkowo obowiązuje zakaz wstępu, przebywania, polowania, wędkowania (dopuszcza się polowanie i wędkowanie w okresie od 1.07. do 15.02.). Uchwałą nr XLV/347/2006 Rady Powiatu Myśliborskiego z dnia 27 września 2006 r. m.in. na Jeziorze Karsko Wielkie wprowadzono zakaz poruszania się jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi.

Lokalizację użytków ekologicznych na terenie gminy Nowogródek Pomorski przedstawia poniższy rysunek nr 8.

Rys. nr 8.



Źródło podkładu mapowego: <https://nowogrodekpomorski.e-mapa.net/>

Użytki ekologiczne projektowane na terenie gminy Nowogródek Pomorski przedstawia tabela nr 2.

Tab. nr 2. Wykaz projektowanych użytków ekologicznych.

L.p.	Projektowane użytki ekologiczne	Symbol na mapie
1.	Torfowisko przejściowe koło Kinic	UEp 1
2.	Łozowisko koło Karska	UEp 2
3.	Łozowisko koło Sumiaka	UEp 3
4.	Świątki	UEp 4
5.	Jezioro Ciche	UEp 5
6.	Jezioro Kozie	UEp 6
7.	Jezioro Okrągłe	UEp 7
8.	Łąki pod Chocieniem	UEp 8
9.	Rozlewiska Marwicy koło Jastrzębca	UEp 9

Pomniki przyrody.

Na obszarze gminy znajduje się 18 pomników przyrody. Są to drzewa pojedyncze i w grupie. Drzewa uznane za pomniki przyrody na terenie gminy Nowogródek Pomorski zastawiono w poniższej tabeli nr 3.

Tab. nr 3. Wykaz pomników przyrody w gminie Nowogródek Pomorski.

L.p.	Nazwa gatunku	Obwód pnia [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja
1.	Dąb bezszypułkowy „Chochoł'	550	25	Karsko, park podworski
2.	Lipa szerokolistna „Brzęczadło"	370	25	Karsko, park podworski
3.	Jesion wyniosły	378	27	Nadl. Barlinek, Leśn. Szable, oddz. 344 b
4.	Klon pospolity	290	26	Nadl. Barlinek, Leśn. Szable, oddz. 344 d
5.	Dąb szypułkowy	470	27	Nadl. Barlinek, Leśn. Szable oddz.344 d
	Dąb szypułkowy	319	25	oddz. 344 d
	Dąb szypułkowy	450	27	oddz. 344 d
	Dąb szypułkowy	467	28	oddz. 344 d
	Dąb szypułkowy	385	25	oddz. 344 d
	Dąb szypułkowy	440	26	oddz. 344 d
	Dąb szypułkowy	365	25	oddz. 391
	Dąb szypułkowy	366	25	oddz. 391
6.	Wiąz polny	362	16	Nadl. Barlinek, Leśn. Polana, oddz. 483 b
7.	Dąb szypułkowy	357	32	Nadl. Barlinek, Leśn. Polana, oddz. 577 d
8.	Gniazdo orła na 100 —letniej sośnie			Nad. Barlinek Leśn. Karsko oddz. 591b Karsko dz. nr 591
9.	Dąb szypułkowy	420	32	Leśnictwo Nowogródek, Adres leśny: 10-34-1-05-l-j00 (dz. ew. 182/3)
10.	Żywotnik	240	24	Leśnictwo Nowogródek Adres leśny: 10-34-1-05-45b-00 (Obr. Giżyn, dz. ew.225/1)
11.	Żywotnik	240	24	Leśnictwo Nowogródek Adres leśny: 10-34-1-05-45b-00 (Obr. Giżyn, dz. ew.225/2)

12. Miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych.

Na obszarze gminy znajdują się miejsca regularnego przebywania czy rozrodu zwierząt oraz występowania roślin i grzybów. O ich ochronie mówią rozporządzenia:

- 1) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510).

W granicach gminy Nowogródek Pomorski, wg „Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego”, występuje 5 punktowych stanowisk kwaśnej buczyny niżowej oraz 6 rodzajów siedlisk leśnych „będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: Kwaśna buczyna niżowa (kod: 9110-11), Grąd środkowoeuropejski, Grąd Subatlantycki (kod: 91601), Śródlądowe kwaśne dąbrowy (kod: 9190-21), Łęgi olszowe, olszowo - jesionowe, jesionowe (kod: 9101), Żyzna buczyna niżowa. Ponadto w granicach gminy znajdują się również siedliska występujące poza lasami: Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (kod: 3150), Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod: 6510), Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic (kod: 3140), Suche wrzosowiska (kod: 40301, Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (kod: 61 201), Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (kod: 23301), Zmienno wilgotne łąki trzęślicowe (kod: 64101)

- 2) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U., Nr 237, poz. 1419), wymienia gatunki zwierząt dziko żyjących, które podlegają ochronie oraz, dla których określa „zakazy właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków zwierząt i odstępstwa od zakazów. Posługując się ww. „Waloryzacją w granicach gminy występuje stosunkowo duża liczba takich zwierząt. Znaczna część to organizmy siedlisk podmokłych i wodnych jak płazy czy ptaki. Na obszarze gminy znajduje się kilka gniazd ptaków rodzimych, dziko występujących objętych ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r., poz. 2183). Są to gniazda ptaków drapieżnych objętych ochroną gatunkową ścisłą, dla których Zarządzeniem Nr 260/2001 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 24.07.2001 r., ustalone zostały granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz terminy ochrony tych miejsc. Na mocy cytowanego wyżej rozporządzenia ochronie ścisłej podlega również m. in. bocian biały. Gniazda tego gatunku znajdują się w następujących miejscowościach: Giżyn, Kinice, Nowogródek Pomorski, Karsko, Rataje, Trzcinna;
- 3) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r. poz. 81), określa gatunki dziko występujących roślin, zakazy właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków roślin i odstępstwa od zakazów oraz sposoby ochrony. W granicach gminy zlokalizowanych jest 38 stanowisk

roślin chronionych wg „Waloryzacji” są to stanowiska m.in.: modrzewnicy zwyczajnej grążela żółtego, bluszczu pospolitego, bagna zwyczajnego, różnych gatunków mchów;

- 4) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U, Nr 168, poz. 1765), określa gatunki dziko występujących grzybów, zakazy właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków grzybów i odstępstwa od zakazów oraz sposoby ochrony. „Waloryzacja przyrodnicza dla województwa zachodniopomorskiego” nie lokalizuje żadnych siedlisk grzybów chronionych w granicach gminy Nowogródek Pomorski;
- 5) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133 ze zm.), w którym określono cel - „ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów”.

O ochronie ptactwa traktuje też Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, która mówi o „ochronie wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium Państw Członkowskich. Obejmuje ona ochronę, gospodarowanie oraz kontrolę tych gatunków i ustanawia reguły ich eksploatacji.” Odnosi się ona zarówno do ptaków, jak i ich jaj, gniazd i naturalnych siedlisk.

13. Inne obszary chronione.

Lasy ochronne występują na terenie gminy Nowogródek Pomorski w Nadleśnictwie Barlinek oraz Rożańsko. Wyróżnić tu można lasy wodochronne oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.

Parki zabytkowe wpisane do rejestru zabytków dawnego województwa gorzowskiego i pozostające obecnie pod ochroną Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków to parki podworskie w Giżynie i Karsku.

Park w Giżynie o założeniu krajobrazowym powstał w XVIII w. w granicach założenia parkowo - dworskiego (zabytkowy dwór został wyburzony w 1984 r.). Powierzchnia parku wynosi 6 ha. Nr rej. 214/77, w drzewostanie dominują gatunki liściaste a wśród nich lipy. Wiek drzewostanu sięga około 100- 150 lat.

Park w Karsku o cechach ogrodu modernistycznego powstał na początku XX w. jako element kompozycji przestrzennej zespołu rezydencyjno-parkowo-folwarcznego z kościołem. Drzewostan parku tworzą gatunki mieszane z przewagą liściastych, wśród nich: lipy, dęby, jesiony, kasztanowce, jawory, buki itp. Powierzchnia parku wynosi 3,2 ha. Nr 239/78.

14. Korytarze ekologiczne.

W ujęciu ekologicznym korytarz ekologiczny to struktura przyrodnicza, najczęściej o wydłużonym kształcie, łącząca płaty podobnych środowisk, przebiegająca w odmiennym otoczeniu, np. pas zadrzewień łączący fragmenty lasu w krajobrazie rolniczym, rzeka łącząca jeziora. Korytarze umożliwiają migrację między płatami odpowiednim grupom gatunków. Korytarz ekologiczny jest to wąski pas terenu łączący dwa różne płaty siedliska oraz umożliwiający przemieszczanie się osobników między tymi płatami co powoduje ograniczenie lokalnego wymierania i wzrost możliwości rekolonizacji.

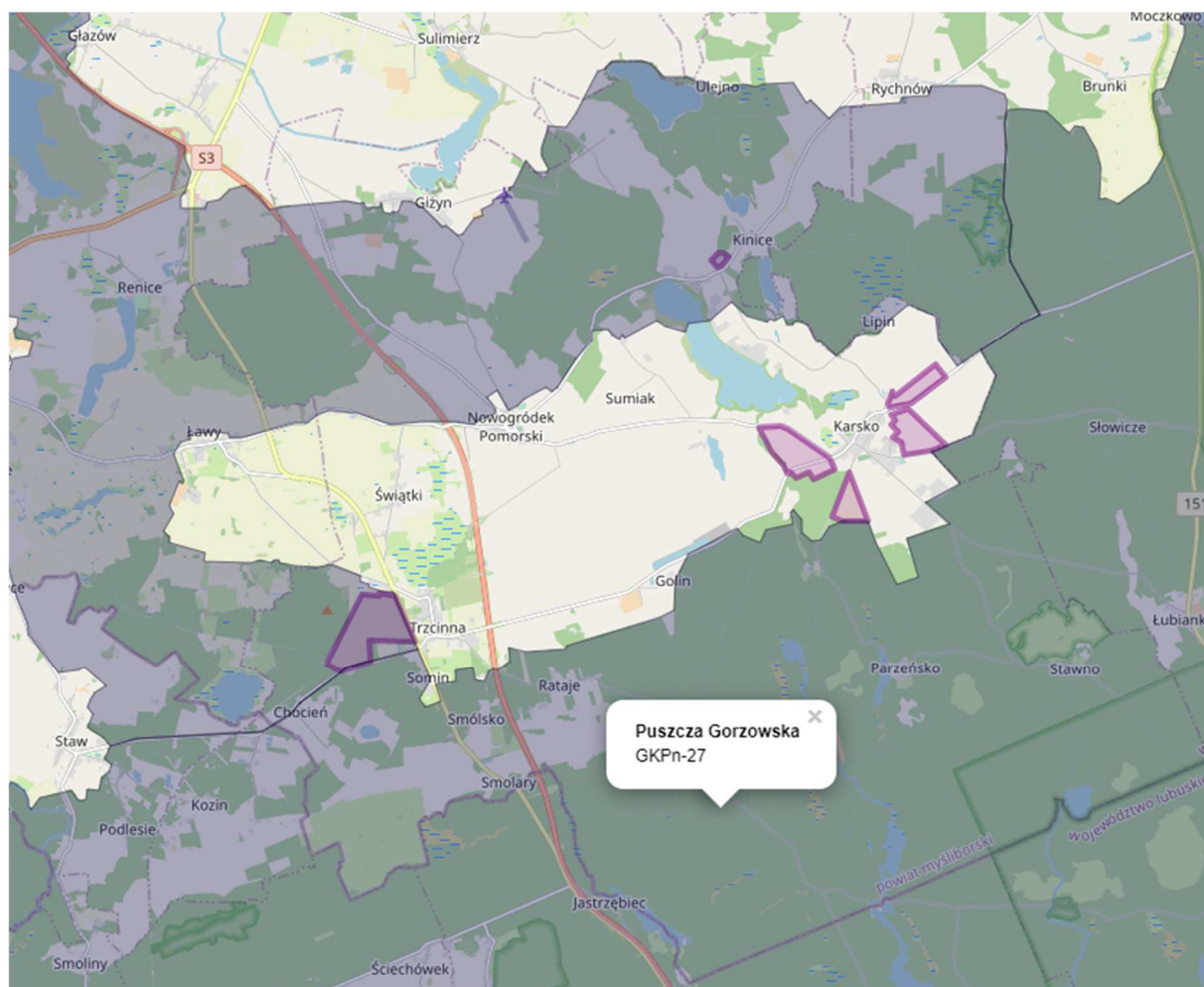
Występowanie gatunków o wysokich wymaganiach przestrzennych i ich swobodne przemieszczanie się w podzielonym środowisku jest możliwe jedynie dzięki obecności korytarzy ekologicznych. Są to zwykle naturalne ciągi ekologiczne jak: doliny rzeczne, rynny jeziorne i inne obniżenia terenowe oraz ciągłe lub pofragmentowane, lecz pozbawione barier obszary leśne. W skali lokalnej funkcję korytarzy pełnią także szpalery drzew i zakrzaczeń, a także tereny podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym). Możliwość swobodnego przemieszczania się osobników jest podstawą do normalnego funkcjonowania populacji większości gatunków zwierząt, które potrzebują odpowiedniej przestrzeni do zaspokajania swoich potrzeb życiowych, przy czym korytarze ekologiczne mają szczególne znaczenie dla zwierząt zamieszkujących tereny leśne, unikających otwartych przestrzeni. Zwierzęta takie mogą migrować jedynie wzdłuż odpowiednio zalesionych obszarów o zwartej strukturze. Osobną grupę korytarzy ekologicznych stanowią cieki stanowiące trasy migracji zarówno gatunków wodnych (zwłaszcza ryb), jak i lądowo-wodnych (bóbr, wydra).

Przez teren gminy Nowogródek Pomorski przebiegają dwa korytarze ekologiczne, o randze krajowej, wyznaczone przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot. Są to:

- 1) Korytarz GKPN – 27 Puszcza Gorzowska – obejmujący południową część gminy, wsie: Parzeńsko Rataje.
- 2) Korytarz północny KPN – 29A Puszcza Gorzowska – Puszcza Bukowa obejmujący północną część gminy, rejon wsi Kinice, Giżyn, Ulejno.

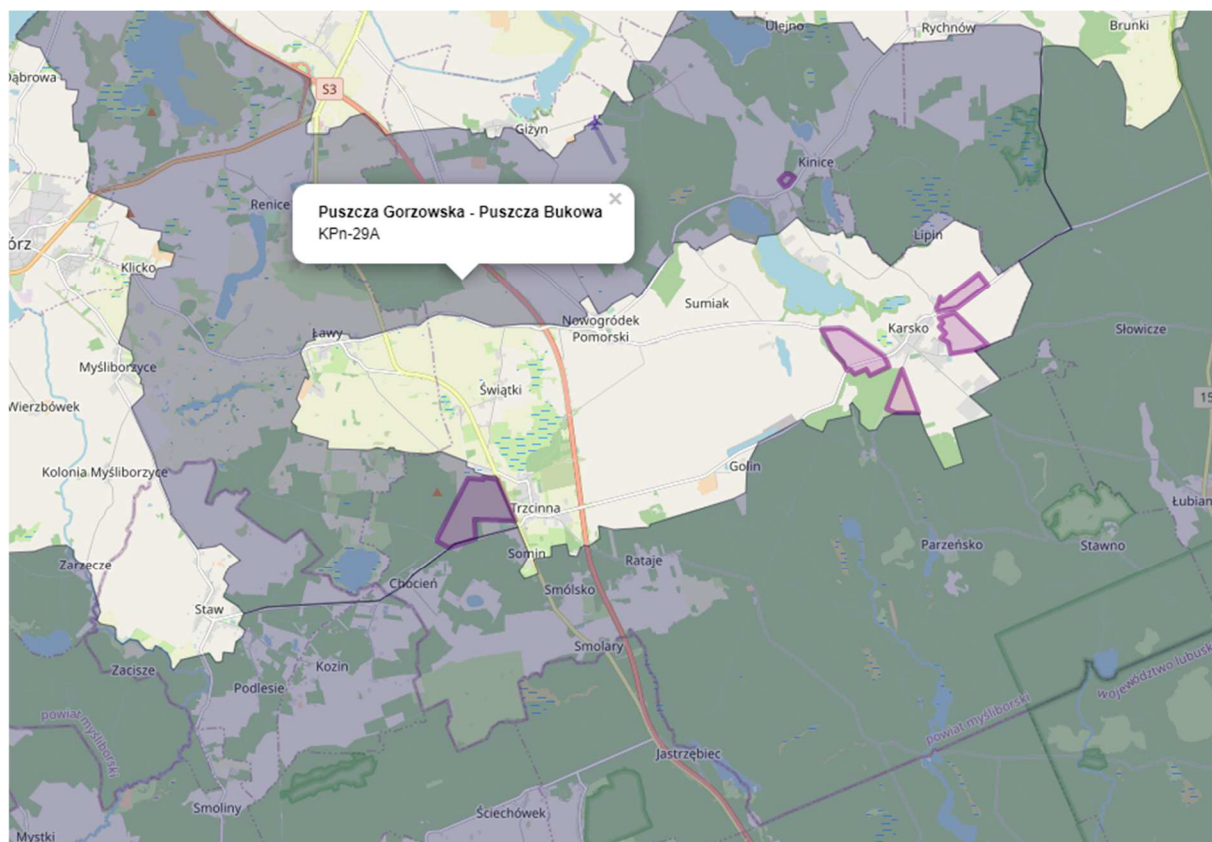
Lokalizację korytarzy ekologicznych na terenie gminy Nowogródek Pomorski przedstawiają poniższe rysunki 9 i 10.

Rys. nr 9. Lokalizacja korytarza GKPn – 27 Puszcza Gorzowska.



Źródło podkładu mapowego: <https://nowogrodekpomorski.e-mapa.net/>

Rys. nr 10. Lokalizacja korytarza północnego KPn – 29A Puszcza Gorzowska – Puszcza Bukowa.



Źródło podkładu mapowego: <https://nowogrodekpomorski.e-mapa.net/>

15. Obszary cenne przyrodniczo.

Obszary uznane za cenne przyrodniczo nie są objęte konkretną formą ochrony przyrody na mocy ustawy o ochronie przyrody. Wskazuje się je w celu zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory oraz walorów krajobrazowych i aby zapewnić utrzymanie równowagi systemów przyrodniczych. Na terenie gminy Nowogródek Pomorski wyodrębniono 17 takich obszarów. Poniższa tabela nr 4 zawiera ich wykaz.

Tab. nr 4. Wykaz obszarów cennych przyrodniczo.

L.p.	Obszar ceny przyrodniczo	Symbol na mapie
1.	Jezioro Rokitno z pasem nadbrzeżnych zadrzewień. Akwen eutroficzny, zagrożony wpływem biogenów z pól przylegających od północy (gm. Myślibórz). Obiekt faunistyczny i florystyczny.	OC 1
2.	Torowisko, przejściowe, śródpolne znajdujące się ok. 0,5 km na północny zachód od Rokitna, po prawej stronie drogi do Sulimierza. Obiekt z lustrem wody, zarasta łożowiskiem. Zagrożony wpływem biogenów z przyległych pól. Obiekt faunistyczny i florystyczny.	OC 2
3.	Jezioro Sulimierskie z otaczającymi je łąkami. Obiekt faunistyczny. Ochrona stanowisk fauny wymaga utrzymania ekstensywnej gospodarki łąkarskiej.	OC 3
4.	Śródpolne oczka wodne w południowo – zachodniej części wsi Rokitno. Obiekt faunistyczny.	OC 4

L.p.	Obszar ceny przyrodniczo	Symbol na mapie
5.	Jezioro Kinickie z pasem nadbrzeżnych zadrzewień i łąką przylegającą od północy. Obiekt faunistyczny i florystyczny, zagrożony jest spływem biogenów z pól i ścieków bytowych z pobliskich zabudowań. W odsłoniętych miejscach stanowi wodopój dla bydła.	OC 5
6.	Staw we wsi Kinice. Obiekt faunistyczny	OC 6
7.	Śródpolne oczka wodne ok. 1,0 km na północny zachód od Nowogrodka Pomorskiego, pomiędzy drogami do Giżyna i Giżyna Osady. Obiekt faunistyczny. Zagrożony jest eutrofizacją, osuszeniem i niszczeniem roślinności.	OC 7
8.	Śródpolne oczka wodne ok. 1,5 km na zachód od Nowogrodka po prawej stronie drogi do ław. Obiekt faunistyczny. Zagrożony jest eutrofizacją, osuszeniem i niszczeniem roślinności.	OC 8
9.	Śródpolne oczka wodne ok. 0,5 m na wschód od południowej części Kinic Nowych. Obiekt faunistyczny.	OC 9
10.	Jezioro Karskie Wielkie z nadbrzeżnym zadrzewieniem. Cenny obiekt faunistyczny, florystyczny i biocenotyczny. Zagrożony jest ściekami bytowymi pochodzącymi z nieskanalizowanych terenów zabudowy rekreacyjnej realizowanej w bezpośredniej strefie nadbrzeżnej jeziora.	OC 10
11.	Jezioro Sumiackie z nadbrzeżnym zadrzewieniem. Obiekt florystyczny i faunistyczny.	OC 11
12.	Łąki na torfowisku na północ od Trzcinnej. Obiekt faunistyczny. Zagrożeniem jest zaprzestanie gospodarowania na łąkach i obniżenie poziomu wód gruntowych.	OC 12
13.	Śródpolne oczka wodne na północ od drogi Golin – Trzcina. Obiekt faunistyczny.	OC 13
14.	Pagórki porośnięte roślinnością ciepłolubną na wschód od Trzcinnej. Obiekt florystyczny.	OC 14
15.	Jezioro Parzeńskie z pasmem nadbrzeżnej roślinności i torfowiskiem przylegającym od północy. Obiekt faunistyczny i florystyczny.	OC 15
16.	Dolina rzeki Kłodawki na całej długości od jej wypływu z jeziora Karskie Wielkie. Zróżnicowane ekosystemy: jeziora, podmokłe śródlądne łąki, stawy rybne. Obiekt faunistyczny i florystyczny. Lokalny korytarz ekologiczny.	OC 16
17.	Dolina rzeki Marwicy poniżej użytku ekologicznego UE 17. Zróżnicowane ekosystemy: rozlewiska, stawy rybne, olsy. Obiekt faunistyczny i florystyczny. Lokalny korytarz ekologiczny.	OC 17

16. Zabytki.

W preambule Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej podkreśla się istnienie po stronie narodu polskiego (tzn. wszystkich obywateli Rzeczypospolitej) obowiązku przekazania przyszłym pokoleniom wszystkiego, co cenne z ponad tysiącletniego dorobku. Art. 5 stanowi, że Rzeczpospolita Polska strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Cechą charakterystyczną Gminy Nowogródek Pomorski jest bogactwo jej krajobrazu kulturowego. Według definicji ustawowej „krajobraz kulturowy to przestrzeń historycznie ukształtowana w wyniku działalności człowieka, która zawiera wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze”. Środowisko kulturowe to ważny czynnik życia i działalności człowieka. Zabytki są nie tylko materialnym świadectwem przeszłości, lecz także cennym elementem kultury, przyczyniającym się do kształtowania przyjaznego otoczenia. Bogactwo i różnorodność dziedzictwa kulturowego może w istotny sposób przyczynić się do rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, a tym samym do poprawy jakości życia jej mieszkańców.

Największą wartość historyczno-kulturową na terenie gminy Nowogródek Pomorski posiadają następujące zespoły i obiekty:

1) aleje przydrożne

- aleja kasztanowców przy drodze Świątki - Nowogródek Pomorski;

- aleja klonowa przy drodze Trzcinna - Karsko;
- 2) Giżyn
- układ ruralistyczny (owalnica/ ulicówka), XIII wiek;
 - zbór protestancki (magazyn), 1890 rok;
 - kościół filialny p. w. Podwyższenia Krzyża Świętego, 1936 rok;
 - park podpałacowy, XVIII wiek;
 - nieczynny cmentarz wraz kaplicą - mauzoleum rodu von Borcke, 1 połowa XIX wieku;
 - zespół młyna elektrycznego, 4 ćwierć XIX wieku;
 - kolonia mieszkalna z lat 1926-1930;
- 3) Golin
- cmentarz jeńców wojennych, 1939-1945;
 - park dworski, około 1830-1840;
- 4) Karlin
- cmentarz poewangelicki, początek XX wieku;
- 5) Karsko
- układ ruralistyczny (owalnica), XIII wiek, 1202-1208;
 - kościół filialny p. w. św. Antoniego, XIII wiek, 2 połowa XIX wiek;
 - zespół dworsko – parkowo - folwarczny, 1624 rok, 1755 rok, 1860-1939;
 - gorzelnia, ul. Ogrodowa nr 2, 1 ćwierć XX wieku;
 - zespół dawnego nadleśnictwa królewskiego, ul. Mieszka I nr 40-42, 1 ćwierć XIX wieku, 4 ćwierć XIX wieku;
 - budynek mieszkalny, ul. Mieszka I nr 54, połowa XIX wieku;
- 6) Kinice
- kościół filialny p. w. MB Wspomożenie Wiernych, 4 ćwierć XIX wieku;
 - zespół leśniczówki, Kinice nr 8, około 1910 roku;
- 7) Nowogródek Pomorski
- układ urbanistyczno-ruralistyczny, XIII wiek, 1298 rok;
 - kościół parafialny p. w. MB Królowej Polski, 2 połowa XIII wieku, 1752 rok;
 - zespół dworsko – parkowo - folwarczny, tzw. Folwark Sumiak, ul. Barlinecka, 1 połowa XIX wieku – 1939 rok;
 - budynek mieszkalny, ul. Boczna nr 3, 3 ćwierć XIX wieku;
 - budynek mieszkalny, ul. Boczna nr 6, połowa XIX wieku;
 - budynek mieszkalny, ul. Boczna nr 9, początek XX wieku;
 - budynek mieszkalno-gospodarczy, ul. Boczna nr 12, 3 ćwierć XIX wieku;
 - budynek mieszkalny i budynek gospodarczy, Kolonia Nowogródek Pomorski nr 6, lata dwudzieste XX wieku;
 - wiatrak wieżowy typu holenderskiego (ruina), połowa XIX wieku;
- 8) Parzeńsko
- cmentarz poewangelicki, 1 połowa XIX wieku;
- 9) Rokitno
- cmentarz poewangelicki, połowa XIX wieku;

- budynek mieszkalny, Rokitno nr 17, 1 połowa XIX wieku, początek XX wieku;

10) Stawno

- zespół dawnej leśniczówki, Stawno nr 2, 4 ćwierć XIX wieku;

11) Sumiak

- szkoła z kaplicą, Sumiak nr 2, około 1910 roku;
- pomnik ku czci mieszkańców wsi poległych w pierwszej wojnie światowej, po 1918 roku;
- gospoda, ob. budynek mieszkalny, Sumiak nr 11, 1 ćwierć XX wieku;

12) Świątki

- układ ruralistyczny (ulicówka z zespołem folwarcznym), połowa XIII wieku;
- zespół pałacowo – parkowo - folwarczny, 1 połowa XIX wieku, 4 ćwierć XIX wieku;
- stodoła (obora) w dawnym zespole folwarcznym, 1851 rok;
- zespół stacji kolejowej, około 1912 roku;

13) Trzcinna

- układ ruralistyczny (owalnica), XIII wiek, 1298 rok;
- zbór protestancki, obecnie kościół parafialny p. w. św. Józefa, 1898 rok;
- szkoła, obecnie budynek mieszkalny, Trzcinna nr 84, koniec XIX wieku.

Spośród wyżej wymienionych obiektów, 7 zostało wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków. Są to:

- 1) Kościół filialny pw. Św. Antoniego w Karsku.
- 2) Kościół parafialny pw. MB Królowej Polski w Nowogrodku Pomorskim.
- 3) Kościół parafialny pw. Św. Józefa w Trzcinniej.
- 4) Kościół poewangelicki w Giżynie.
- 5) Park dworski i dwór z 1755 r. w Karsku.
- 6) Dwór obronny z XVII wieku w Karsku.
- 7) Park dworski w Giżynie.

Obiekt wpisany do rejestru zabytków podlega ochronie. Ochronie podlega jego forma architektoniczna we wszystkich jej elementach, w tym: wysokość, forma dachu, kompozycja elewacji wraz z detalem architektonicznym i stolarką, materiał budowlany. Ochronie podlega również funkcja obiektu.

Zinwentaryzowane w gminnej ewidencji zabytków obiekty, znajdujące się pod opieką konserwatorską, to w przeważającej części budynki mieszkalne, mieszkalno - gospodarcze, gospodarcze, cmentarze, aleje i parki. Jest ich w gminie Nowogródek Pomorski 157 z czego 23, stanowią własność Gminy Nowogródek Pomorski.

Na terenie gminy Nowogródek Pomorski nie ma stanowisk archeologicznych objętych ochroną prawną poprzez wpis do rejestru zabytków.

III. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym oparte zostały na bazie zasady zrównoważonego rozwoju. Zostały one zapisane w tzw. Protokołach do Konwencji Narodów Zjednoczonych, do których przystąpiła również Polska. Przedmiotowa prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski oraz procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi wyraz uwzględnienia ustaleń dokumentu Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska (Aarhus 1998 r.). Cele dokumentów Konwencji w sprawie zmian klimatu (Kioto 1997 r.) i Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Nowy Jork 1992 r.) zostały uwzględnione poprzez zalecenia propagowania w gminie odnawialnych źródeł energii oraz poprawy efektywności wykorzystywanych urządzeń grzewczych. Wyrazem uwzględnienia celów dokumentu Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Espoo 1991 r.) jest informacja zawarta w rozdziale I pkt 8, gdzie omówiono zagadnienia związane z transgranicznym oddziaływaniem realizacji zmiany studium. Cele dokumentu Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (Genewa 1979 r.) zostały uwzględnione w studium poprzez wprowadzenie odnawialnych źródeł energii. Cele Konwencji o różnorodności biologicznej realizowane są w ustaleniach dokumentu studium m. in. przez zachowanie: drożności korytarzy ekologicznych i eliminowanie barier utrudniających migrację fauny i flory, leśnego użytkowania obszarów leśnych oraz ochronę zasobów leśnych, możliwie maksymalnej powierzchni biologicznie czynnej przy realizacji inwestycji i kontynuacja dotychczasowego sposobu użytkowania terenów niezajętych pod inwestycje. Ponadto zasady zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, określone w tej konwencji, znalazły swe odbicie zarówno w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, jak i w Polityce Ekologicznej Państwa, politykach i strategiach sektorowych oraz w licznych ustawach, w tym między innymi w ustawie o: ochronie przyrody, lasach, ochronie gruntów rolnych i leśnych, planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Prawie wodnym. W związku z powyższym, a także w świetle faktu, że ustalenia przedmiotowego studium powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami, można stwierdzić, że ustalenia w nim zawarte nie stanowią przeszkody w wypełnianiu celów i postanowień tej konwencji. W nawiązaniu do celów i ustaleń Konwencji Bolońskiej oraz Porozumienia o ochronie nietoperzy w Europie EUROBATS można stwierdzić, że ustalenia studium nie stwarzają zagrożeń dla wypełnienia jej postanowień, gdyż zachowana jest drożność korytarzy ekologicznych przebiegających przez obszar gminy. Ustalenia studium nie ingerują również w obszary mogące stanowić naturalne siedliska nietoperzy.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym, zostały zapisane w uchwałach, dyrektywach i rozporządzeniach Rady Unii Europejskiej. Przedmiotowa

prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski uwzględnia cele dokumentu Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko poprzez zawarcie oceny wpływu na środowisko studium, który został uznany za plan, mogący powodować potencjalnie znaczący wpływ na środowisko. Dokument studium uwzględnia cele dokumentu Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiające ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej poprzez zawarcie ustaleń, co do gospodarowania ściekami oraz wodami opadowymi i roztopowymi. Studium uwzględnia również cele dokumentu Dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów poprzez ustalenia rozwiązujące problem gospodarowania odpadami w gminie. Na mocy prawodawstwa polskiego zarówno studium jak i niniejsza prognoza będą udostępniane społeczeństwu, wobec czego cele ochrony środowiska wymienione w dokumencie Dyrektywy Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku zostaną osiągnięte. Cele wymienione w dokumencie Rozporządzenia (WE) Nr 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczającego dobrowolny udział organizacji w systemie eko - zarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS) zostały osiągnięte. Cele dokumentu Rozporządzenia Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 r. w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji środowiska zostały wypełnione już w samym tym dokumencie, ponieważ studium jest dokumentem planistycznym, dla którego przeprowadza się strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Cele wymienione w dokumencie Dyrektywy Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne nie dotyczą studium. Cele Konwencji Berneńskiej w ustaleniach studium realizowane są m. in. poprzez: utrzymanie istniejącej ochrony prawnej obszarów i obiektów o wysokich wartościach przyrodniczych i nie wprowadzanie nowych funkcji w obszarach objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; zachowanie drożności systemu przyrodniczego gminy; zachowanie w dolinach rzek i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu. Natomiast ustalenia Konwencji Maltańskiej respektowane są w dokumencie studium poprzez oznaczenie stanowisk archeologicznych i ich ochronę zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Analiza ustaleń studium oraz przytoczone powyżej argumenty na spójność ustaleń dokumentu z celami ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym pozwalają stwierdzić, że kierunki polityki przestrzennej i zasady zagospodarowania przestrzennego zapisane w studium wpisują się i są spójne również z celami i zadaniami określonymi w 7. Programie Działań na rzecz środowiska.

Ustalenia studium uwzględniają cele i kierunki wymienione w Polityce ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Ww. dokument wspiera realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-

energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030. W systemie krajowych dokumentów strategicznych doprecyzowuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej i efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska oraz przez kierunki interwencji takie jak:

- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Analizując spójność ustaleń studium z celami polityki ochrony środowiska określonych w ww. dokumencie można stwierdzić, że cele ochrony środowiska oraz zmiany wprowadzone w ustaleniach studium są zgodne i wpisują się w krajową politykę ochrony środowiska. Zapisy dokumentu studium uwzględniają także ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 16 kwietnia 2004 r., zgodnie z którą ochrona środowiska polega w szczególności na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

IV. Analiza i ocena oddziaływania.

1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

Rzeźba terenu, o ile nie podlega intensywnym bieżącym procesom geomorfologicznym, stanowi jeden z najtrwalszych elementów środowiska. Zmiana powierzchni ziemi obejmuje zniekształcenie rzeźby terenu w wyniku działalności człowieka, w szczególności górnictwa i budownictwa. W ramach zmiany studium nie przewiduje się wprowadzenia innych uwarunkowań dotyczących eksploatacji kopalin niż aktualnie obowiązujące. W związku z powyższym w niniejszym opracowaniu nie analizowano wpływu działalności górniczej na środowisko. Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z realizacji ustaleń studium będą występować na terenach przeznaczonych pod inwestycje związane z wprowadzaniem nowej zabudowy, realizacją dróg, dojazdów i infrastruktury technicznej, wykonywaniem uzbrojenia i zabiegów wyrównania terenu, jak również tworzeniem nasypów (nowoprojektowane tereny o wiodącej funkcji: mieszkaniowej, produkcyjnej, usługowej oraz tereny infrastruktury technicznej i komunikacyjnej). Będą to głównie oddziaływania na terenach przyległych do już istniejących terenów zurbanizowanych wsi. Zgodnie z zapisami projektu studium, zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania, dotyczyć będą nielicznych terenów niezagospodarowanych. Istniejąca zabudowa zostanie uzupełniona poprzez lokalizację budynków mieszkaniowych jednorodzinnych i mieszkaniowo-usługowych oraz o charakterze usługowym i gospodarczym. Powiększenie areału terenów przeznaczonych pod zabudowę wiązać się będzie jednocześnie z koniecznością rozwoju sieci infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Realizacja nowej zabudowy oraz innych inwestycji, związana będzie niewątpliwie z występowaniem negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi, w tym na warunki gruntowe. Działania te spowodują: bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby i jej walorów produkcyjnych, dalszą niwelację, plantowanie oraz utwardzenie powierzchni terenu oraz trwałe przekształcenie struktury gruntu do głębokości wykonania wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną, a także zniszczenia warunków funkcjonowania dotychczasowej fauny i flory. Prace budowlane związane będą m.in. z wykonaniem wykopów, przemieszczaniem mas ziemnych, umieszczaniem w profilu glebowym elementów konstrukcji budowlanych, a także różnego rodzaju materiałów budowlanych, wpływających na właściwości podłoża, w tym na jego przepuszczalność. Istotnym zjawiskiem, jakie wystąpi na skutek wprowadzanych zmian, będzie również trwałe uszczelnienie powierzchni ziemi oraz zniszczenie wierzchniej warstwy gleby na terenach, na których prowadzone będą prace budowlane. Zasięg bezpośredniego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi obejmować będzie więc powierzchnie przeznaczone bezpośrednio pod lokalizację obiektów, jak również część terenów do nich przylegających. Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża wystąpią także na skutek dopuszczonych w studium robót w zakresie rozbudowy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. W związku z prowadzeniem prac może dojść do przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i czasowym, wynikającym

z konieczności wykonania wykopów, a także przemieszczenia lub wprowadzania nowych elementów infrastruktury itd. Umieszczenie pod powierzchnią terenu elementów wchodzących w skład sieci infrastruktury technicznej, będzie za sobą niosło trwałe oddziaływanie na warunki gruntowe. Odpowiednie zabezpieczenie tego typu instalacji będzie najprawdopodobniej wymagało umieszczenia w glebie materiałów wpływających na właściwości gruntu. Zjawisko to nie będzie jednak odgrywało znaczącej roli w kształtowaniu powierzchni ziemi oraz zmianie warunków gruntowych (w odniesieniu do całego obszaru studium), głównie ze względu na niewielką skalę działania. Obciążenie gruntu na skutek wykorzystania ciężkiego sprzętu budowlanego często skutkuje degradacją systemu kapilarnego, decydującego o retencji wody, jej dostępności dla roślin oraz wymianie gazowej w profilu glebowym. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter chwilowy i lokalny, a z uwagi na stopień dotychczasowych przekształceń w obrębie większości terenów sąsiadujących z terenami obecnie zabudowanymi, nie należy się spodziewać istotnego wpływu na kształtowanie powierzchni ziemi i warunków gruntowych w granicach projektowanego studium. Z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi oraz zachowania właściwości gruntów, korzystnymi zapisami analizowanego projektu studium są:

- ochrona przed zabudową i przed zalesieniami gleb III klasy bonitacyjnej,
- ochrona przed zabudową gleb pochodzenia organicznego,
- zwiększenie lesistości regionu przy utrzymaniu ciągłości systemów ekologicznych oraz zagospodarowaniu gruntów mało przydatnych dla rolnictwa.

Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń studium na powierzchnię ziemi.

2. Oddziaływanie na krajobraz.

Rozwijające się od lat osadnictwo na obszarze gminy spowodowało głębokie zmiany w pierwotnym krajobrazie i przekształciło środowisko naturalne nadając mu wyraźne cechy antropogeniczne. Istniejące elementy przyrodnicze, pola uprawne, tereny zabudowane oraz towarzysząca im infrastruktura komunikacyjna tworzą charakterystyczny rolniczy krajobraz.

W wyniku realizacji ustaleń projektu studium nastąpi trwałe przekształcenie krajobrazu terenów przeznaczonych pod nową działalność inwestycyjną. Będą to oddziaływania na terenach przyległych do już istniejących terenów zurbanizowanych wsi, związane z wprowadzeniem nowej zabudowy, a tereny otwarte zostaną przekształcone w obszary zabudowane. Na krajobraz będzie miała wpływ forma powstającej zabudowy oraz towarzysząca jej zieleń. Realizacja ustaleń zawartych w studium uporządkuje jednak funkcjonalnie teren, zachowa wartości historyczno-kulturowe, wyeksponuje w krajobrazie wsi wartościowe elementy, wzbogaci tereny zieleni wkomponowując je w strukturę przestrzenną. Szczegółowe wymagania zapisane w ustaleniach studium przyczynią się również do zachowania ładu przestrzennego. Bardzo istotnym działaniem, które podjęto w celu zminimalizowania negatywnego wpływu przyrostu zabudowy na krajobraz jest jej skupianie, czyli możliwie jak największe zapobieganie jej rozpraszaniu. Za bardzo pozytywny

aspekt ustaleń przedmiotowej zmiany studium uznaje się również wydzielenie powierzchni stref zieleni, które urozmaicą krajobraz. Na etapie funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swoim charakterem i kubaturą nie powinny jednak odbiegać od zabudowy sąsiednich terenów. Także realizacja farm fotowoltaicznych, ze względu na miejsce ich lokalizacji i niską wysokość konstrukcji nie powinna negatywnie wpływać na krajobraz sąsiedztwa. Nie mniej jednak, jako obcy element w rolniczym krajobrazie gminy może mieć charakter negatywnego długoterminowego oddziaływania na krajobraz. Obiekty elektrowni fotowoltaicznej mogą stanowić obiekty zakłócające odbiór przestrzeni. Jednak postrzeganie takich elementów w przestrzeni jest sprawą indywidualną i subiektywną. Lokalizacja farm na otwartych rolniczych terenach nie powinna być widoczna z większych odległości. Do wyeliminowania ewentualnego negatywnego wizualnego postrzegania farmy w krajobrazie może posłużyć zwiększenie roślinności w jej sąsiedztwie. Ponadto świadomość funkcjonowania w sąsiedztwie źródła czystej energii elektrycznej – nie powodującej emisji zanieczyszczeń, może być odbierane pozytywnie. W celu ochrony krajobrazu zaleca się nieumieszczanie reklam na konstrukcji elektrowni.

Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń studium na krajobraz.

3. Oddziaływanie na klimat.

Istniejąca i planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Ustalenia zmiany studium zakładają intensyfikację już istniejącej zabudowy, a od jej ukształtowania parametrów w dużej mierze będzie zależał komfort klimatyczny. W strefie zwartej zabudowy występuje mniejsza wilgotność powietrza, zmniejszona prędkość wiatru (kierunki wiatru ulegają modyfikacjom pod wpływem form i charakteru zabudowy) oraz powstają wiatry dużych prędkości przy narożnikach budynków. Ze względu na fakt, że zmiana studium wprowadza nowe funkcje w sąsiedztwie terenów już zurbanizowanych, zmiany spowodowane wprowadzeniem ustaleń studium nie będą istotne. W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie studium nastąpią również nieznaczne zmiany w wielkości powierzchni utwardzonych i zabudowanych, a także zwiększenie ilości źródeł ciepła w wyniku wprowadzenia nowej zabudowy. Lokalnie teren zabudowany będzie charakteryzował się podwyższoną temperaturą powietrza, większymi dobowymi wahaniami temperatury powietrza, zwiększonym zacienieniem niektórych terenów. Projektowana struktura przestrzenna, wyposażenie w tereny zieleni, nakaz utrzymania powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce inwestorskiej stworzą jednak warunki do dobrego przewietrzania terenu. Ponadto sąsiedztwo terenów niezabudowanych będzie korzystnie wpływać na warunki bioklimatyczne.

Skutki negatywne ustaleń studium dotyczące obszarów przeznaczonych pod budowę farm fotowoltaicznych wiążą się głównie ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej zajętej przez instalacje paneli solarnych, co może powodować wzrost temperatury podłoża

oraz zmniejszenie wilgotności powietrza w skali lokalnej, jednak nie będzie to miało istotnego oddziaływania na klimat.

W związku z realizacją ustaleń studium nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat analizowanego obszaru.

4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.

Powiększenie obszarów zurbanizowanych (na skutek realizacji inwestycji budowlanych czy komunikacyjnych) wiąże się ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków bytowych i komunalnych. Skutkiem podejmowania tego rodzaju działań jest ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych (skutkujące ograniczeniem zasilania wód podziemnych), przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych (np. parkingi towarzyszące zabudowie) oraz zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo -wodnego na skutek prowadzenia niewłaściwej gospodarki wodno - ściekowej (np. gromadzenie ścieków w nieszczelnych zbiornikach). W związku z powyższym, aby zminimalizować lub wyeliminować ryzyko wspomnianych powyżej oddziaływań konieczne było wprowadzenie do projektu studium szczegółowych ustaleń m.in. w zakresie prowadzenia gospodarki wodno - ściekowej – projekt studium ustala, że należy sukcesywnie rozbudowywać sieć kanalizacji sanitarnej tam gdzie w związku z brakiem zbiorczego odprowadzania i oczyszczania ścieków zagrożone jest środowisko naturalne oraz gdzie budowa kanalizacji jest ekonomicznie i technicznie uzasadniona, a także dla terenów przewidzianych pod zabudowę w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Głównym kierunkiem rozwoju gospodarki wodnej jest zapewnienie dostępu do sieci wodociągowej dla wszystkich obszarów wskazanych w studium pod zabudowę, dzięki czemu spadnie ryzyko nadmiernej eksploatacji zasobów wód podziemnych na skutek ujmowania wody z indywidualnych ujęć, które mogłyby w konsekwencji doprowadzić do obniżenia stanu ilościowego, jak i jakościowego wód. Dodatkowo przedmiotowe rozwiązania mogą przyczynić się do polepszenia stanu:

- JCWP Kłodawka PLRW60001718929
- JCWPd PLGW600033

Realizacja farm fotowoltaicznych nie będzie miała wpływu na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. W okresie montażu instalacji fotowoltaicznej nie będzie potrzebna woda. Ze względu na płytke posadowienie konstrukcji paneli fotowoltaicznych, w żaden sposób nie ulegną także pokłady wód podziemnych. Sama instalacja nie będzie również źródłem emisji ścieków.

Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń studium na wody powierzchniowe oraz podziemne.

5. Oddziaływanie na powietrze.

Do głównych zanieczyszczeń powietrza zaliczyć należy gaz oraz pyły występujące w ilościach zwiększonych w porównaniu z naturalnym składem powietrza. Do głównych źródeł emisji tlenków siarki i azotu zaliczyć należy procesy spalania, szczególnie w sektorze produkcji oraz mieszkaniowym. W przypadku tlenków azotu (NO_x) bardzo ważną rolę odgrywa również sektor transportu drogowego. Pył zawieszony, będący zanieczyszczeniem powietrza przynoszącym największe szkody zdrowiu człowieka, pochodzi zarówno ze źródeł antropogenicznych, jak i naturalnych. Dominującym sektorem emisji pyłu jest spalanie w sektorze komunalnym i mieszkaniowym (tzw. niska emisja). Pył zawieszony stanowi nośnik zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia: metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Kolejnym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy jest transport drogowy w tym przede wszystkim ruch tranzytowy pojazdów ciężkich, wytwarzający tlenki węgla, węglowodany aromatyczne i alifatyczne, związki ołowiu i tlenki azotu. Przyczynia się do tego przede wszystkim intensywny rozwój komunikacji i nie nadążająca za nim poprawa stanu jakości dróg. Rozmieszczenie przestrzenne emisji związane jest z obciążeniem transportowym poszczególnych dróg, a poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych, ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa. Rozwój terenów zurbanizowanych i związany z nim wzrost natężenia ruchu w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium może spowodować wzrost ilości emisji do atmosfery. Wprowadzona zmiana w studium dotycząca możliwości lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy powyżej 500kW pośrednio pozytywnie wpłynie na stan jakości powietrza. Te źródła „czystej energii” zastąpią równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów ich energetycznego spalania.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń studium na atmosferę i znaczącego zwiększenia zanieczyszczenia powietrza.

6. Oddziaływanie na klimat akustyczny.

Klimat akustyczny pozostaje w ścisłym związku z rozwiązaniami urbanistycznymi, w tym układami komunikacyjnymi, rozmieszczeniem przemysłu i osiedli mieszkaniowych. Spośród wszystkich rodzajów hałasu, największy i najbardziej powszechny problem stanowi hałas komunikacyjny w szczególności drogowy i współcześnie postrzegany jest on jako czynnik najsilniej wpływający na komfort akustyczny w obszarach zurbanizowanych. Zależy on między innymi od natężenia ruchu pojazdów, procentowego udziału pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów i ich prędkości, płynności ruchu pojazdów oraz ukształtowania terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna. Stale wzrastająca liczba pojazdów samochodowych, w tym ciężarowych, prędkość, niewystarczająca ilość dróg szybkiego ruchu, a także zła jakość nawierzchni drogowych, powodują, że hałas drogowy staje się głównym

czynnikiem degradującym środowisko. Ustalenia studium wskazują na ograniczenie emisji hałasu do środowiska m.in. poprzez utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, w których sytuacja akustyczna jest korzystna oraz ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach wzdłuż głównych dróg. Na analizowanym terenie głównym źródłem hałasu jest ruch samochodowy związany z istniejącym i projektowanym układem komunikacyjnym. Znaczące źródło hałasu stanowi droga ekspresowa S3 relacji Świnoujście - Lubawka, przebiegająca przez zachodnią, niezabudowaną część gminy. Potencjalnym źródłem zmian klimatu akustycznego mogą być również działania zlokalizowane na terenach o wiodącej funkcji produkcyjnej i usługowej. Poziom hałasu na terenach działalności gospodarczej będzie się kształtować w zależności od prowadzonego rodzaju działalności gospodarczej. Realizacja ustaleń studium, czyli budowa, a następnie użytkowanie zabudowy o charakterze mieszkaniowym, usługowym i gospodarczym będzie generować dodatkowy ruch samochodowy (również ruch pojazdów dostawczych), co związane będzie ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego wzdłuż ulic głównych i zbiorczych. Dla zabudowy obowiązują standardy akustyczne, ale ich dotrzymanie zależne będzie od działań inwestycyjnych prowadzonych w ramach terenów komunikacji. Wzrost emisji hałasu może być odczuwalny także w fazie realizacji zmian przeznaczenia wynikających z ustaleń studium. Dlatego należy zastosować rozwiązania techniczne zapewniające właściwe warunki akustyczne zgodne z obowiązującymi normami prawnymi. Natomiast wzrost emisji hałasu na etapie funkcjonowania inwestycji nie powinien powodować przekroczenia dopuszczalnych wartości.

Ponadto w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu w studium zaleca się:

- wprowadzenie izolacji ograniczającej,
- stosowanie wyposażenia technicznego budynków,
- wymianę nawierzchni dróg.

Ze względu na lokalizację elektrowni wiatrowych (zgodnie z obowiązującymi mpzp) lub planowanym dopuszczeniem urządzeń fotowoltaicznych o mocy powyżej 500kW, w studium wyznaczono strefy w których obowiązują zakazy:

- lokalizacji terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej w strefie prognozowanego poziomu hałasu w środowisku, w wysokości powyżej 40dB,
- lokalizacji terenów zabudowy zagrodowej w strefie prognozowanego poziomu hałasu w środowisku, w wysokości powyżej 45dB.

W związku z realizacją ustaleń studium nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny.

7. Oddziaływanie na faunę i florę.

Realizacja nowej zabudowy, jak każda inwestycja budowlana, w sposób bezpośredni oddziaływać może na stan siedlisk oraz liczebność i stan gatunków flory i fauny naziemnej,

występujących w obrębie terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane. Obecnie są to w większości obszary wykorzystywane rolniczo, gdzie roślinność posiada niskie walory przyrodnicze i jest silnie przekształcona w wyniku działalności człowieka. W wyniku miejscowego usunięcia pokrywy glebowej (pod budowę fundamentów), likwidacji i/lub przemieszczeniu ulegnie natomiast fauna glebowa występująca w obrębie prowadzonych prac. Ponadto, w fazie budowy okresowo wystąpi także oddziaływanie na faunę naziemną bytującą/żerującą w obrębie terenu inwestycji. Jego przyczyną będzie wzmożony ruch samochodów oraz praca maszyn budowlanych powodujące hałas, drgania i zanieczyszczenia powietrza. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe i nie powinny one mieć istotnego wpływu na stan populacji fauny występującej na terenie gminy, nawet w skali lokalnej. Biorąc jednak po uwagę charakter fauny występującej na terenach zainwestowanych i w ich sąsiedztwie nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na populację zwierząt. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że lokalne populacje zwierząt przyzwyczają się do nowych warunków bytowych. Powstanie nowej zabudowy, a tym samym nowych siedlisk, spowoduje wzrost fauny koegzystującej z człowiekiem. Projekt studium wprowadza zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, poprzez wprowadzenie wskaźników dotyczących zabudowy i zagospodarowania terenu, dzięki czemu zapewnia odpowiednie warunki życia organizmów żywych, produkcji materii organicznej, warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu w ramach terenów przeznaczonych do zainwestowania. Dodatkowo chronią różnorodność biologiczną poprzez racjonalne kształtowanie przestrzeni, co wiąże się z lokalizowaniem funkcji i odpowiednim sposobem zagospodarowania terenu zgodnym z jego predyspozycjami przyrodniczymi (walorami i wrażliwością na degradację).

Projektowana farma fotowoltaiczna może oddziaływać na florę i faunę przede wszystkim na etapie montowania instalacji – przy czym będą to oddziaływania krótkotrwałe. Konieczność wbijania konstrukcji do gruntu, budowa sieci elektroenergetycznych oraz stacji kontenerowych przyczynią się do likwidacji pokrywy glebowej z istniejącą właściwą dla tego miejsca agrocenozą (fauną glebową), przy czym z powierzchni biologicznie czynnej zostanie wyłączony jedynie grunt pod w/w urządzeniami elektrotechnicznymi bowiem same panele umieszczone będą w najniższym punkcie ok. 0,6 m nad gruntem, co zapewni wystarczającą ilość światła rozproszonego dla wzrostu roślinności. W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia – ze względu na parametry projektowanej instalacji, wegetacja traw będzie zachowana. Teren może również stwarzać dogodne warunki do gniazdowania ptaków (w wyniku jego ogrodzenia stanie się on bowiem mniej dostępny dla drapieżników takich jak lisy czy kuny) a same panele nie będą stanowiły przeszkody dla gniazdujących na ziemi ptaków. Ponadto będą one zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną dzięki czemu nie będą oślepiać ptaków przelatujących nad instalacją oraz wyeliminują zagrożenie związane z imitacją powierzchni lustra wody przez powierzchnię paneli.

W związku z realizacją ustaleń studium nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na faunę i florę.

8. Oddziaływanie na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Oddziaływanie na obszary objęte formami ochrony przyrody wymienionymi w ustawie o ochronie przyrody przedstawiono w tabeli nr 5.

Tab. nr 5. Ocena oddziaływania ustaleń studium na chronione obszary przyrody.

Formy ochrony przyrody	Przedmiot i cel działań ochronnych	Projektowane zagospodarowanie	Ocena wpływu ustaleń zmiany studium na obszar chroniony
<p>Natura 2000</p> <p>Obszar mający znaczenie dla wspólnoty (OZW)</p> <p>„Ostoja Barlinecka”</p> <p>Zgodnie z informacją podaną na stronie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie plan zadań ochronnych dla tego obszaru jest w przygotowaniu.</p>	<p>Ochrona terenów, szczególnie cennych przyrodniczo z uwagi na występujące rośliny i żyjące zwierzęta, m.in. tereny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych, - niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie, - torfowisk wysokich z roślinnością torfotwórczą, - torfowisk wysokich zdegradowanych, lecz zdolnych do naturalnej i stymulowanej regeneracji, - torfowisk przejściowych i trzęsawisk, - obniżeń na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion, - kwaśnych buczyn, - żyznych buczyn, - grądów środkowoeuropejskich i subkontynentalnych, - pomorskich kwaśnych lasów brzoźowodębowych, - borów i lasów bagiennych, - łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych . 	<p>Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.</p>	<p>Brak negatywnego wpływu. Ewentualne oddziaływanie planowanej zabudowy musi się zamykać w granicach projektowanych stref.</p>
<p>Natura 2000</p> <p>Specjalny Obszar Ochrony (SOO)</p> <p>„Jezioro Kozie”</p>	<p>Ochrona terenów szczególnie cennych przyrodniczo z uwagi na występujące rośliny m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic Charetea. <p>Utrzymanie obecnego, właściwego stanu ochrony siedliska. Wykluczenie zrzutów ścieków do jeziora i jego zlewni oraz intensywnej gospodarki rybnej i wędkarskiej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>). <p>Przywrócenie właściwego stanu ochrony oraz zahamowanie degeneracyjnych procesów prowadzących do regresji i zaniku siedliska poprzez odkrzaczenie i wprowadzenie ekstensywnego użytkowania kośnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>). 	<p>Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.</p>	<p>Brak negatywnego wpływu. Ewentualne oddziaływanie planowanej zabudowy musi się zamykać w granicach projektowanych stref.</p>

Formy ochrony przyrody	Przedmiot i cel działań ochronnych	Projektowane zagospodarowanie	Ocena wpływu ustaleń zmiany studium na obszar chroniony
	<p>Utrzymanie obecnej powierzchni łąk – nie mniej niż 9 ha, oraz utrzymanie obecnego właściwego stanu ochrony siedliska poprzez m.in. utrzymanie ich bogactwa gatunkowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i>, <i>Caricetum buxbaumii</i>, <i>Schoenetum nigricantis</i>). <p>Utrzymanie obecnego, właściwego stanu ochrony siedliska poprzez optymalizację poziomu wód przyczyniającą się do opóźnienia procesów sukcesji ekologicznej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. <p>Przywrócenie właściwego stanu ochrony oraz utrzymanie bogactwa florystycznego poprzez zatrzymanie rozprzestrzeniania się gatunków ekspansywnych (głównie trzciny), zatrzymanie procesów sukcesji ekologicznej oraz zapewnienie stałego, właściwego uwodnienia płatów siedliska.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1903 Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i>. <p>Precyzyjne rozpoznanie rozmieszczenia i stanu populacji a na podstawie wyników zaplanowanie strategii ochrony gatunku w ostoi.</p>		
Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony (OSO) „Puszcza Barlinecka”	<p>Ochrona terenów szczególnie cennych przyrodniczo z uwagi na żyjące ptactwo m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A052 Cyraneczka <i>Anas crecca</i> Utrzymanie istniejącego stanu właściwego. - A067 Gągoł <i>Bucephala clangula</i> Utrzymanie istniejącego stanu właściwego. - A070 Nurogęś <i>ergus merganser</i> Poprawa oceny stanu zachowania gatunku w zakresie parametru siedlisko. - A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> Poprawa oceny stanu zachowania gatunku w zakresie parametru siedlisko oraz szanse zachowania gatunku. - A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> Utrzymanie istniejącego stanu właściwego. - A094 Rybołów <i>Pandion haliaetus</i> Poprawa oceny stanu zachowania gatunku w zakresie parametru siedlisko oraz szanse zachowania gatunku. - A103 Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i>- Utrzymanie istniejącego stanu właściwego. - A127 Żuraw <i>Grus grus</i> Utrzymanie istniejącego stanu właściwego. - A165 Samotnik <i>Tringa ochropus</i> Utrzymanie istniejącego stanu właściwego. - A207 Siniak <i>Columba oenas</i> Utrzymanie istniejącego stanu właściwego. - A215 Puchacz <i>Bubo bubo</i> Poprawa oceny stanu zachowania gatunku w zakresie parametru siedlisko oraz populacja - A236 Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> Utrzymanie istniejącego stanu właściwego - A238 Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> Utrzymanie istniejącego stanu właściwego. 	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Ze względu na odległość obszaru objętego projektowanymi zmianami od obszaru objętego tą formą ochrony oraz z uwagi na zakres i charakter tych zmian nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszar OSO „Puszcza Barlinecka”.

Formy ochrony przyrody	Przedmiot i cel działań ochronnych	Projektowane zagospodarowanie	Ocena wpływu ustaleń zmiany studium na obszar chroniony
Barlinecki Park Krajobrazowy wraz z otuliną	<p>Ochrona wartości przyrodniczych, w tym ekosystemów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puszczy Barlineckiej, w szczególności drzewostanów żyznej buczyny pomorskiej i kwaśnej buczyny, łągów olszowych i jesionowych i olsów źródliskowych, muraw kserotermicznych, mezotroficznych zbiorników z podwodnymi łąkami ramienic, torfowisk wysokich z roślinnością torfotwórczą, oraz naturalnych dystroficznych zbiorników wodnych, - doliny rzeki Płoni, w szczególności - zasilanej źródłiskami wraz z kompleksami wilgociolubnej roślinności, - pozostałości dużych kompleksów leśnych, bogactwa fauny i szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin oraz zbiorowisk roślinnych, - jarów i wąwozów ze skałami osadowymi, w szczególności: skałami wapiennymi, zlepiercami piaskowcami, i głazami narzutowymi. <p>Ochrona wartości historycznych i kulturowych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obiektów i form tradycyjnego budownictwa szkieletowego, - swoistego charakteru zabudowy wiejskiej, obiektów związanych z dawnym młynarstwem, - obiektów kultury materialnej, w szczególności kamieni pamiątkowych, nagrobków. <p>Ochrona walorów krajobrazowych, w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - układów zieleni komponowanej - parków: podworskich, popałacowych i pocmentarnych, cmentarzy alei, - malowniczego polodowcowego krajobrazu moreny czołowej z erozjami wąwozowymi i unikalnymi skałkami zlepierca wapienno - żwirowego, - w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego, starych drzewostanów dębowych. <p>Celem wyznaczenia otuliny jest ochrona Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.</p>	<p>Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania na terenie Barlineckiego Parku Krajobrazowego.</p> <p>Na terenie otuliny parku zaprojektowano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strefę zabudowy wielofunkcyjnej, - strefę zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej, - strefę zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, - urządzenia fotowoltaiczne o mocy powyżej 500 kW. 	<p>Brak negatywnego wpływu na obszar objęty tą formą ochrony .</p> <p>Ewentualne oddziaływanie planowanej zabudowy musi się zamykać w granicach projektowanych stref.</p> <p>Zaplanowano zagospodarowanie fragmentu terenu w otulinie parku poprzez powiększenie już istniejących w otulinie stref zabudowy mieszkaniowej, wielofunkcyjnej i fotowoltaicznej.</p> <p>Farmy fotowoltaiczne zaprojektowano też na terenach przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod elektrownie wiatrowe.</p>
Obszar chronionego Krajobrazu "B" Myślibórz	<p>Ochrona ekosystemów leśnych - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk.</p> <p>W zakresie ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych - dostosowanie zabiegów agrotechnicznych do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych oraz sprzyjanie ograniczaniu ich sukcesji.</p> <p>W zakresie ochrony ekosystemów wodnych - zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasem roślinności okalającej, ograniczanie zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnianie swobodnej migracji fauny w ciekach wodnych,</p>	<p>Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.</p> <p>Obszar chronionego Krajobrazu "B" Myślibórz , od planowanej do wprowadzenia strefy zabudowy produkcyjno-usługowej, oddzielony jest terenem kolejowym.</p>	<p>Brak negatywnego wpływu na obszar objęty tą formą ochrony .</p> <p>Ewentualne oddziaływanie planowanej zabudowy musi się zamykać w granicach projektowanych stref.</p>

Formy ochrony przyrody	Przedmiot i cel działań ochronnych	Projektowane zagospodarowanie	Ocena wpływu ustaleń zmiany studium na obszar chroniony
	wdrażanie programów reintrodukcji i restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi.		
Obszar chronionego Krajobrazu "C" Barlinek	Ochrona ekosystemów leśnych - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk. W zakresie ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych - dostosowanie zabiegów agrotechnicznych do wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości, oczek wodnych oraz sprzyjanie ograniczaniu ich sukcesji. W zakresie ochrony ekosystemów wodnych - zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasem roślinności okalającej, ograniczanie zabudowy na skarpach wysoczyznowych, zapewnianie swobodnej migracji fauny w ciekach wodnych, wdrażanie programów reintrodukcji i restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi.	Na terenie obszaru, zmianą studium, wprowadza się : - strefę zabudowy wielofunkcyjnej, - strefę zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, - strefę zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej, - urządzenia fotowoltaiczne o mocy powyżej 500 kW.	Brak negatywnego oddziaływania. Projektowane zmiany polegają na powiększeniu istniejących stref zabudowy mieszkaniowej, wielofunkcyjnej i fotowoltaicznej. Farmy fotowoltaiczne zaprojektowano na terenach przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod elektrownie wiatrowe.
użytek ekologiczny „Polana”	Ostoja zwierzyny. Rezerwuár wody. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
użytek ekologiczny „Mokradła k. Ulejna” bagno	Kompleks terenów bagiennych, łąk i pastwisk okresowo podtapianych, stanowiących miejsce występowania prawnie chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów. Szczególnym celem ochrony użytku jest zachowanie kompleksu terenów bagiennych, łąk i pastwisk okresowo podtapianych, stanowiących miejsce występowania prawnie chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
użytek ekologiczny „Łąki Młyńskie”	Kompleks terenów bagiennych, łąk i pastwisk, stanowiących miejsce występowania prawnie chronionych gatunków zwierząt i roślin. Cele ochrony zachowanie kompleksu terenów bagiennych, łąk i pastwisk, stanowiących miejsce występowania prawnie chronionych gatunków zwierząt i roślin	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
użytek ekologiczny „Łąki Parzeńskie”	Kompleks terenów bagiennych, łąk i pastwisk, stanowiących miejsce występowania prawnie chronionych gatunków zwierząt i roślin. Szczególnym celem ochrony użytku jest zachowanie kompleksu terenów bagiennych, łąk i pastwisk okresowo podtapianych, stanowiących miejsce występowania prawnie chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.

Formy ochrony przyrody	Przedmiot i cel działań ochronnych	Projektowane zagospodarowanie	Ocena wpływu ustaleń zmiany studium na obszar chroniony
użytek ekologiczny „Torfianki przy Sumaku”	Akwen o powierzchni ponad 2 ha powstały w wyrobisku potorfowym, otoczony lasem mieszanym oraz podsuszoną olszyną - teren zarastających zbiorników wodnych powstałych po eksploatacji torfu, miejsce bytowania i gniazdowania wielu gatunków ptaków oraz występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
użytek ekologiczny “Mokry Bór”	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich i chronionych zwierząt. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
użytek ekologiczny “Pastwisko k. Stawna”	Ważne miejsce bytowania i rozwoju szczególnie bezkręgowców – teren pastwiska, miejsce bytowania i występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
użytek ekologiczny “Wyspa na jeziorze Karskie Wielkie”	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich i chronionych zwierząt. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
“Bór Szable”	Zachowanie terenów boru mieszanego wilgotnego leśnego stanowiących miejsce występowania prawnie chronionych gatunków zwierząt i roślin. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Torfowisko niskie, występują turzyce, trzcina na obrzeżach wierzy. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Pozostałości różnorodnych systemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk. Ochrona pozostałości różnorodnych systemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Ostoją zwierzyny. Rezerwar wody. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Ochrona ekosystemów błotnych.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.

Formy ochrony przyrody	Przedmiot i cel działań ochronnych	Projektowane zagospodarowanie	Ocena wpływu ustaleń zmiany studium na obszar chroniony
Nie nadano nazwy.	Ochrona ekosystemów błotnych.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Ochrona ekosystemów błotnych.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Ekosystemy bagienne, ostoja zwierzyny. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Miejsce występowania roślinności bagiennej. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Podsuszony oles zarośnięty trzciną. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.
Nie nadano nazwy.	Rzadki w skali kraju szuwar kłociów i coraz rzadziej zachowane olesy, ostoja ptactwa. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Projekt zmiany studium nie określa zagospodarowania terenu objętego tą formą ochrony.	Brak negatywnego oddziaływania ze względu na zachowanie dotychczasowego przeznaczenia terenu.

Spośród 9 projektowanych użytków ekologicznych dwa tj. Łozowisko koło Sumiaka oraz Świątki, zgodnie z aktualnie obowiązującym studium, znajdują się w strefach zabudowy farmami wiatrowymi. Projekt zmiany studium wprowadza na tych terenach dodatkowe ustalenia w zakresie dopuszczenia zabudowy farmami fotowoltaicznymi, co może doprowadzić do negatywnego oddziaływania na ww. projektowane użytki ekologiczne. W związku z powyższym na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy szczegółowo określić zakazy oraz ograniczenia obowiązujące w granicach tych projektowanych użytków ekologicznych.

Ze względu na położenie dla pozostałych projektowanych użytków ekologicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania.

9. Oddziaływanie na zasoby naturalne.

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski nie przewiduje zmian dotyczących warunków eksploatacji złóż

kopalin naturalnych. Wobec powyższego w niniejszym opracowaniu odstąpiono od analizy oddziaływania realizacji uwarunkowań określonych w studium w zakresie eksploatacji złóż surowców naturalnych.

10. Oddziaływanie na zabytki.

W związku z realizacją ustaleń zmiany studium nie przewiduje się jakiegokolwiek niekorzystnego oddziaływania na zabytki.

11. Oddziaływanie na dobra materialne.

Podczas realizacji ustaleń projektu zmiany studium, nie przewiduje się negatywnego wpływu na dobra materialne. Rozwój zainwestowania, a przez to wzrost dóbr materialnych jest oddziaływaniem pozytywnym. Wszelkie prace związane z realizacją nowych inwestycji nie będą wykraczać poza granice działek, do których inwestor posiada tytuł prawny.

V. Działania zapobiegawcze.

Po przeprowadzonej analizie stwierdza się, że nie wystąpią znacząco negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Nie pogorszą się warunki życia i zdrowie ludzi. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski zawarto szereg ustaleń mających na celu ograniczenie oddziaływań na środowisko oraz ochronę zdrowia i bezpieczeństwo ludzi i mienia. Ustalenia studium dopuszczają budowę, przebudowę i modernizację obiektów. Stały monitoring i konserwacja, wprowadzanie nowych technologii i rozwiązań zgodnych z obowiązującym prawem umożliwi funkcjonowanie obiektów, bez pojawienia się uciążliwości, które mogłyby być skutkiem wystąpienia poważnych awarii.

Na etapie realizacji ustaleń studium należy zagospodarować przestrzeń analizowanego terenu w sposób minimalizujący niepożądane przekształcenia. W związku z tym zaleca się następujące działania:

- ochrona środowiska gruntowo – wodnego poprzez zastosowanie retencji i wtórnego wykorzystania wód opadowych i roztopowych,
- wprowadzanie nowych zasobów zieleni,
- zakaz wprowadzania gatunków obcych,
- zapewnienie oszczędnego korzystania z terenu,
- na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy szczegółowo określić zakazy oraz ograniczenia obowiązujące w granicach projektowanych użytków ekologicznych Łozowisko koło Sumiaka oraz Świątki.

VI. Rozwiązania alternatywne.

W ustaleniach studium położono szczególny nacisk na działania zabezpieczające środowisko. Projektowane funkcje przyczynią się do pewnych zmian w stanie środowiska, szczególnie w zakresie degradacji pokrywy glebowej, czy zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, które będą rezultatem realizacji nowej zabudowy. Jednak przy zastosowaniu rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnych oddziaływań, nie należy spodziewać się skutków, które należałoby klasyfikować w kategorii zagrożeń środowiska.

W związku z powyższym nie formułuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium. Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równocześnie z opracowaniem projektu studium, dzięki czemu możliwe było wprowadzenie takich rozwiązań, które pozwoliły na uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru najkorzystniejszych, a zarazem optymalnych kierunków działań.

VII. Streszczenie.

Rada Gminy Nowogródek Pomorski w dniu 23 czerwca 2022 roku podjęła uchwałę Nr XXXVIII/258/2022 w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski. Zmiana tego dokumentu planistycznego, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.), wymaga opracowania prognozy. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Myśliborzu. Prognoza ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji zmiany studium w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Ma również wskazać na potencjalne uciążliwości lub korzyści wynikające z planowanych do wprowadzenia w studium zmian.

Zmiana studium ma polegać na wprowadzeniu korekt dotyczących przesądzeń kierunkowych wybranych obszarów, w tym terenów, na których obowiązujące studium i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przewidują lokalizację elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100kV. Tereny przeznaczone pod elektrownie wiatrowe to obszary pomiędzy miejscowościami Trzcinna i Karsko oraz obszar na zachód od wsi Świątki. Uzupełnienie zapisów studium, na tym obszarze, pozwoli m. in. na zmianę obecnie wyznaczonych terenów elektrowni wiatrowych na cele związane z planowanymi funkcjami produkcyjno - usługowymi oraz lokalizację fotowoltaiki.

Planowana zmiana studium wprowadza także strefę zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej we wsi Kinice (zachodnia część miejscowości), strefę zabudowy produkcyjno -

usługowej we wsi Trzcinna (na zachód od miejscowości). Uzupełnia zabudowę mieszkaniową, usługową i produkcyjną we wsi Karsko (wschodnia, południowa i zachodnia część miejscowości). Zmiana studium stworzy możliwości rozwoju gminy i zapewni warunki lepszego bytowania ludzi. Brak realizacji ww. kierunków rozwoju gminy spowoduje, że tereny przewidziane pod budownictwo mieszkaniowe, działalność gospodarczą i fotowoltaikę będą użytkowane jak dotychczas jako grunty rolne, głównie V i VI klasy bonitacyjnej.

Podstawowym materiałem wyjściowym do analiz przeprowadzonych w prognozie były: mapa topograficzna, wizje terenowe, obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski oraz ekofizjografia.

Gmina Nowogródek Pomorski jest jedną z gmin powiatu myśliborskiego w województwie zachodniopomorskim. Pod względem podziału fizycznogeograficznego Polski leży na granicy Pojezierza Myśliborskiego - część północna i Równiny Gorzowskiej – część południowa. Ukształtowanie obszaru gminy charakteryzuje się pasmowym układem głównych jednostek geomorfologicznych. Są to: równina sandrowa, strefa moreny czołowej oraz równina moreny dennej. Tworzą je utwory piaszczyste, żwirowe oraz gliny morenowe.

Gmina Nowogródek Pomorski leży w dorzeczu Odry i jej dopływu Warty. Na obszarze dorzecza Odry leży północna i zachodnia część gminy, znajdująca się w zlewni rzeki Myśła. Na obszarze dorzecza Warty leży południowo – wschodnia część gminy, znajdująca się w zlewni rzeki Kłodawka (prawobrzeżny dopływ Warty). Na terenie gminy, Kłodawka ma prawobrzeżny dopływ – rzekę Marwicę i lewobrzeżny - Kanał Kłodawski. Na obszarze zlewni Myśli w granicach gminy Nowogródek Pomorski, odpływ wód powierzchniowych do Myśli następuje poprzez sztucznie wykształconą sieć rowów i kanałów melioracyjnych. Gmina Nowogródek Pomorski obfituje w liczne jeziora, w tym jeziora o powierzchni powyżej 1 ha i niewielkie, naturalne zbiorniki wodne oraz śródpolne oczka. Niemniej leży poza strukturami hydrogeologicznymi uznanymi za główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych, gmina Nowogródek Pomorski znajduje się w zasięgu jednolitych części wód podziemnych JCWPd – PLGW 600033.

Zmiana studium obejmuje obszar, którego gleby charakteryzują się niską jakością i są mało urodzajne. Są to gleby IV b, V i VI klasy bonitacyjnej. Nie obejmuje lasów, które stanowią blisko połowę ogólnej powierzchni gminy Nowogródek Pomorski. Nie obejmuje też złóż kruszywa naturalnego znajdujących się na terenie miejscowości, z których nadal eksploatowane jest złożo Golin.

Klimat obszaru gminy należy do strefy klimatu umiarkowanego, bardzo zmiennego w ciągu całego roku. Istotny wpływ na miejscowy klimat ma duża lesistość i obszary wodne. Charakterystyczna roślinność drzewiasta to w szczególności: sosna z licznymi domieszkami dębu, świerka czy buka. Charakterystycznym elementem szaty roślinnej gminy jest roślinność torfowisk, które należą tu do torfowisk typu niskiego.

Z uwagi na ochronę szczególnie cennych przyrodniczo terenów, na terenie gminy występują formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000: Obszar mający znaczenie dla

Wspólnoty (OZW) PLH080071 „Ostoja Barlinecka”; specjalny obszar ochrony (SOO) PLH320010 „Jezioro Koźmie”; obszar specjalnej ochrony (OSO) „Puszcza Barlinecka”; Barlinecki Park Krajobrazowy wraz z otuliną; Obszar Chronionego Krajobrazu „B” Myślibórz; Obszar Chronionego Krajobrazu „C” Barlinek; użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Występują tu też lasy ochronne (w Nadleśnictwie Barlinek oraz Rożańsko), parki zabytkowe (parki podworskie w Giżynie i Karsku), miejsca regularnego przebywania czy rozrodu zwierząt oraz występowania roślin i grzybów, a także obszary uznane za cenne przyrodniczo nie objęte konkretną formą ochrony przyrody (17 obszarów). Przez teren gminy Nowogródek Pomorski przebiegają dwa korytarze ekologiczne: Korytarz GKPn – 27 Puszcza Gorzowska – obejmujący południową część gminy, wieś: Parzeńsko Rataje oraz Korytarz północny KPn – 29A Puszcza Gorzowska – Puszcza Bukowa obejmujący północną część gminy, rejon wsi Kinice, Giżyn, Ulejno.

Oprócz elementów przyrodniczych, na terenie gminy Nowogródek Pomorski, ochronie podlegają elementy kultury, w tym zabytki. Do wojewódzkiego rejestru zabytków wpisanych zostało 7 obiektów, w gminnej ewidencji zabytków zinwentaryzowanych jest 157 obiektów. Wśród obiektów wpisanych do rejestrów nie ma stanowisk archeologicznych.

W prognozie uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym. Cele te zostały osiągnięte poprzez:

- 1) propagowanie w gminie odnawialnych źródeł energii oraz poprawę efektywności wykorzystywanych urządzeń grzewczych;
- 2) zachowanie: drożności korytarzy ekologicznych i eliminowanie barier utrudniających migrację fauny i flory, leśnego użytkowania obszarów leśnych oraz ochronę zasobów leśnych;
- 3) zachowanie możliwie maksymalnej powierzchni biologicznie czynnej przy realizacji inwestycji i kontynuację dotychczasowego sposobu użytkowania terenów niezajętych pod inwestycje;
- 4) brak ingerencji w obszary mogące stanowić naturalne siedliska nietoperzy;
- 5) utrzymanie istniejącej ochrony prawnej obszarów i obiektów o wysokich wartościach przyrodniczych i niewprowadzanie nowych funkcji w obszarach objętych ochroną;
- 6) zachowanie drożności systemu przyrodniczego gminy;
- 7) zachowanie dolin rzek i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoisk gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu;
- 8) brak oddziaływania transgranicznego;
- 9) respektowanie ustaleń dotyczących zabytków i stanowisk archeologicznych.

Zmiany wprowadzone w ustaleniach studium są zgodne i wpisują się również w krajową politykę ochrony środowiska.

W ramach zmiany studium nie przewiduje się wprowadzenia innych uwarunkowań dotyczących eksploatacji kopalin niż aktualnie obowiązujące, nie przewiduje się też wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń studium na powierzchnię ziemi. Zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania, dotyczyć będą niewielkich terenów niezagospodarowanych. Istniejąca zabudowa zostanie uzupełniona poprzez lokalizację budynków mieszkaniowych

jednorodzinnych i mieszkaniowo - usługowych oraz o charakterze usługowym i gospodarczym, a także infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Niemniej zasięg bezpośredniego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi obejmować będzie powierzchnie przeznaczone bezpośrednio pod lokalizację obiektów. Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża wystąpią na skutek dopuszczonych w studium robót. Zjawisko to nie będzie jednak odgrywało znaczącej roli w kształtowaniu powierzchni ziemi oraz zmianie warunków gruntowych (w odniesieniu do całego obszaru studium), głównie ze względu na niewielką skalę działania.

W wyniku realizacji ustaleń projektu studium nastąpi trwałe przekształcenie krajobrazu terenów przeznaczonych pod nową działalność inwestycyjną. Realizacja ustaleń zawartych w studium uporządkuje jednak funkcjonalnie teren, zachowa wartości historyczno - kulturowe, wyeksponuje w krajobrazie wsi wartościowe elementy, wzbogaci tereny zieleni wkomponowując je w strukturę przestrzenną. Obiekty elektrowni fotowoltaicznej mogą stanowić obiekty zakłócające odbiór przestrzeni. Jednak lokalizacja farm na otwartych rolniczych terenach nie powinna być widoczna z większych odległości. Do wyeliminowania ewentualnego negatywnego wizualnego postrzegania farmy w krajobrazie może posłużyć zwiększenie roślinności w jej sąsiedztwie. Biorąc powyższe pod uwagę nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń studium na krajobraz.

Istniejąca i planowana zabudowa nie będzie miała istotnego wpływu na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zmiana studium nowe funkcje wprowadza w sąsiedztwie terenów już zurbanizowanych. Skutki negatywne ustaleń studium dotyczące obszarów przeznaczonych pod budowę farm fotowoltaicznych wiążą się głównie ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej zajętej przez instalacje paneli solarnych, co może powodować wzrost temperatury podłoża oraz zmniejszenie wilgotności powietrza w skali lokalnej, jednak nie będzie to miało istotnego oddziaływania na klimat.

Powiększenie obszarów zurbanizowanych wiąże się ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków bytowych i komunalnych, co zwiększa ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo - wodnego. Aby zminimalizować, a nawet wyeliminować takie ryzyko wprowadzono do studium szczegółowe ustalenia w zakresie prowadzenia gospodarki wodno - ściekowej. Zaproponowane rozwiązania mogą przyczynić się nawet do polepszenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Realizacja farm fotowoltaicznych nie będzie miała wpływu na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. W tym stanie rzeczy nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń studium na wody powierzchniowe oraz podziemne.

Rozwój terenów zurbanizowanych i związany z nim wzrost natężenia ruchu może spowodować wzrost ilości emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Wprowadzona zmiana w studium dotycząca możliwości lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy powyżej 500kW pośrednio pozytywnie wpłynie na stan jakości powietrza. Te źródła „czystej energii” zastąpią równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym

zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów ich energetycznego spalania.

Realizacja ustaleń studium, czyli budowa, a następnie użytkowanie zabudowy o charakterze mieszkaniowym, usługowym i gospodarczym będzie generować dodatkowy ruch samochodowy, co związane będzie ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego. Wzrost emisji hałasu może być odczuwalny także w fazie realizacji zmian przeznaczenia wynikających z ustaleń studium. Dlatego należy zastosować rozwiązania techniczne zapewniające właściwe warunki akustyczne. To pozwala na wniosek, że nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny.

Realizacja nowej zabudowy, jak każda inwestycja budowlana, w sposób bezpośredni oddziaływać może na stan siedlisk oraz liczebność i stan gatunków flory i fauny naziemnej. Zaplanowano ją na obszarach wykorzystywanych rolniczo, gdzie roślinność posiada niskie walory przyrodnicze i jest silnie przekształcona w wyniku działalności człowieka. Projekt studium wprowadza zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, poprzez wprowadzenie wskaźników dotyczących zabudowy i zagospodarowania terenu. To chroni różnorodność biologiczną poprzez racjonalne kształtowanie przestrzeni. Projektowana farma fotowoltaiczna może oddziaływać na florę i faunę przede wszystkim na etapie montowania instalacji – przy czym będą to oddziaływania krótkotrwałe. W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia – ze względu na parametry projektowanej instalacji, wegetacja roślin będzie zachowana. Teren może również stwarzać dogodne warunki do gniazdowania ptaków ponieważ ogrodzony teren będzie mniej dostępny dla drapieżników, a same panele nie będą stanowiły przeszkody dla gniazdujących na ziemi ptaków. Ponadto będą one zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną dzięki czemu nie będą oślepiać ptaków przelatujących nad instalacją. W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na faunę i florę.

Projekt zmiany studium dotyczy zagospodarowania terenów znajdujących się w znacznej odległości od obszarów Natura 2000. Ze względu na odległość obszaru objętego projektowanymi zmianami oraz z uwagi na zakres i charakter tych zmian nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszar PLH080071 „Ostoja Barlinecka”, PLH320010 „Jezioro Kozie”, ani też na obszar PLB080001 „Puszcza Barlinecka”. Zmiany studium nie dotyczą również terenu Barlineckiego Parku Krajobrazowego. Na terenie otuliny tego parku wprowadzono strefę zabudowy wielofunkcyjnej, strefę zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej oraz zabudowę urządzeniami fotowoltaicznymi o mocy powyżej 500 kW. Stanowi to powiększenie już istniejących w otulinie stref zabudowy mieszkaniowej, wielofunkcyjnej i fotowoltaicznej. Obszar chronionego Krajobrazu “B” Myślibórz, od planowanej do wprowadzenia strefy zabudowy produkcyjno-usługowej, oddzielony jest terenem kolejowym. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszar objęty tą formą ochrony. Ewentualne oddziaływanie planowanej zabudowy musi się zamykać w granicach projektowanych stref. Na Obszarze chronionego Krajobrazu “C” Barlinek zmiany polegają na powiększeniu istniejących stref zabudowy mieszkaniowej, wielofunkcyjnej i fotowoltaicznej. Farmy fotowoltaiczne zaprojektowano na terenach

przeznaczonych w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod elektrownie wiatrowe. Projekt zmiany studium nie przewiduje zagospodarowania użytków ekologicznych. Zagospodarowanie odległych terenów nie będzie miało negatywnego oddziaływania na użytki ekologiczne. Może mieć negatywny wpływ na dwa spośród dziewięciu projektowanych użytków ekologicznych. Projektowane użytki ekologiczne Łozowisko koło Sumiaka oraz Świątki, zgodnie z aktualnie obowiązującym studium, znajdują się w strefach zabudowy farmami wiatrowymi. Projekt zmiany studium wprowadza na tym terenie dodatkowe ustalenia w zakresie zabudowy farmami fotowoltaicznymi. Realizacja zapisów projektu studium może doprowadzić do znaczącego negatywnego oddziaływania na ww. projektowane użytki ekologiczne. W związku z tym zaleca się objęcie ochroną projektowanych użytków ekologicznych Łozowisko koło Sumiaka oraz Świątki.

Po przeprowadzonej analizie stwierdza się, że nie wystąpią znacząco negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, za wyjątkiem oddziaływania mogącego wystąpić w obszarze projektowanych użytków ekologicznych Łozowisko koło Sumiaka oraz Świątki. Nie pogorszą się warunki życia i zdrowie ludzi. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski zawarto szereg ustaleń mających na celu ograniczenie oddziaływań na środowisko oraz ochronę zdrowia i bezpieczeństwo ludzi i mienia. Ustalenia studium dopuszczają budowę, przebudowę i modernizację obiektów. Stały monitoring i konserwacja, wprowadzanie nowych technologii i rozwiązań zgodnych z obowiązującym prawem umożliwi funkcjonowanie obiektów, bez pojawienia się uciążliwości, które mogłyby być skutkiem wystąpienia poważnych awarii.

Biorąc pod uwagę możliwe oddziaływania związane z realizacją przedsięwzięć wpisujących się w uwarunkowania określone w studium nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Bartosz Kołodziejczak oświadczam, że 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 (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

