



Zleceniodawca Gmina Starogard Gdański
Ul. Sikorskiego 9
83-200 Starogard Gdański

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU

„STRATEGII ROZWOJU GMINY WIEJSKIEJ STAROGARD GDAŃSKI NA LATA 2012-2022”

Zakres	imię i nazwisko	Data / podpis
OPRACOWANIE DOKUMENTU	mgr Marta Karaś	

Egz. nr	
Nr ewid.	

WRZESIEŃ, 2012

SPIS TREŚCI

spis tabel.....	3
Spis rysunków.....	3
słowniczek	4
I. Wstęp	5
1.1. Podstawa prawna.....	5
1.2. Cel i zakres opracowania	5
1.3. Metodyka wykorzystana do sporządzenia prognozy	7
II. Zawartość i główne cele Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022 .	8
2.1. Zawartość Strategii.....	8
2.2. Główne cele Strategii	10
III. Ocena zgodności kierunków działań zaproponowanych w Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022 z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	16
IV. Analiza stanu środowiska na terenie gminy Starogard Gdański	25
4.1. Gleby.....	25
4.2. Wody powierzchniowe.....	26
4.3. Wody podziemne	29
4.4. Powietrze atmosferyczne	33
4.5. Hałas	35
4.6. Pola elektromagnetyczne	37
4.7. Zasoby przyrodnicze	38
V. Identyfikacja, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko	42
VI. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko	58
VII. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku zaniechania realizacji założeń Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022	63
VIII. Rozwiązania alternatywne	65
IX. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022 oraz częstotliwość jej przeprowadzania	66
X. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	67
XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	68

SPIS TABEL

Tabela 1. Cele i kierunki działań założone w Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 - 2022	13
Tabela 2. Klasy bonitacyjne gruntów ornych i użytków zielonych na terenie gminy Starogard Gdański	25
Tabela 3. Przepływy charakterystyczne Wierzyca i jej dopływów na obszarze gminy Starogard Gdański	26
Tabela 4. Wykaz jezior powyżej 1 ha	27
Tabela 5. Wyniki badań stanu wód powierzchniowych płynących w roku 2010 w wybranych punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie powiatu starogardzkiego	28
Tabela 6. Wyniki badań stanu ekologicznego, chemicznego i ogólnego wód Jeziora Sumińskiego na podstawie wyników badań z roku 2010	29
Tabela 7. Ogólna charakterystyka geologiczna JCWPd nr 30	32
Tabela 8. Klasyfikacja strefy pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	34
Tabela 9. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	34
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	36
Tabela 11. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową	37
Tabela 12. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności, oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności	38
Tabela 14. Kierunki zadań poddane ocenie oddziaływania na środowisko	42
Tabela 15. Wskaźniki monitorowania efektywności Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022	66

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1. Gmina Wiejska Starogard Gdański na tle województw Polski	8
Rys. 2. Gmina Wiejska Starogard Gdański na tle powiatu starogardzkiego	8
Rys. 3. Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) i Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie północnej Polski	30
Rys. 4. Profile geologiczne w obrębie JCWPd nr 30, wg PSH	31
Rys. 5. Elementy charakterystyki środowiskowej JCWPd nr 30	31
Rys. 6. Wyniki monitoringu jakości wód podziemnych w roku 2010 - ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd nr 30	32
Rys. 7. Ogólna ocena stanu JCWPd wg danych z 2010 r.	33
Rys. 13. Lokalizacja obszarów Natura 2000 położonych w sąsiedztwie gminy Starogard Gdański	41

SŁOWNICZEK

GPZ – główny punkt zasilający

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – główny zbiornik wód podziemnych

HT – wysokie technologie (*high technologies*)

IOŚ – Inspektorat Ochrony Środowiska

JCWpd – Jednolita część wód podziemnych

KE – Komisja Europejska

KPZK – Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju

MŚP – małe i średnie przedsiębiorstwa

OCHK – obszar chronionego krajobrazu

OSO – obszary specjalnej ochrony ptaków

PEM – pola elektromagnetyczne

PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna

PSZOK – punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

SOO – specjalne obszary ochrony

UE – Unia Europejska

WE – Wspólnota Europejska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

I. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna

Zgodnie z art. 46 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* (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) „przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) strategii rozwoju regionalnego (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko nakłada art. 51 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy, zgodnie z którym: *organ opracowujący dokument, o którym mowa w art. 46 lub 47, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.*

1.2. Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu *Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 - 2022* nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Należy dążyć do sytuacji, w której względy ochrony środowiska są rozważane na równi z celami i priorytetami ekonomicznymi oraz społecznymi. Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Wymagania dotyczące zakresu prognozy określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 ze zm.). Zgodnie z tą ustawą Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach 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.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- 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.

Prognoza przedstawia również:

- 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.

Zakres prognozy oraz stopień jej szczegółowości został również uzgodniony ze stosownymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku (pismo z dnia 29 sierpnia 2012 r., znak: RDOŚ-Gd-WOO.411.30.2012.ES.2.) oraz Pomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo z dnia 10 sierpnia 2012 r., znak:SE-NS-80.9022.490.260.2012.KM).

1.3. Metodyka wykorzystana do sporządzenia prognozy

W Prognozie analizie poddano aktualny i prognozowany stan ochrony środowiska na terenie gminy Starogard Gdański oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wnioski z tej analizy odniesiono do stanu środowiska w gminie i przeanalizowano możliwe skutki realizacji Strategii.

W Prognozie oddziaływania na środowisko przeanalizowano uwzględnienie w Strategii strategicznych kierunków działań przyjętych w innych dokumentach, m.in. w dyrektywach i zaleceniach Unii Europejskiej, aktach prawnych i dokumentach strategiczno - planistycznych odnoszących się do rozwoju społeczno – gospodarczego obecnie obowiązujących w Polsce.

Do analizy przyjęto dwa warianty rozważyć:

- z realizacją założeń programu,
- z zaniechaniem wdrażania założeń Strategii.

W celu ułatwienia analizy oddziaływań zastosowano opis oddziaływań elementów środowiska i zaproponowanych w Strategii wizji, misji, priorytetów, celów szczegółowych i kierunków działań, na podstawie którego wyciągnięto określone wnioski.

II. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE STRATEGII ROZWOJU GMINY WIEJSKIEJ STAROGARD GDAŃSKI NA LATA 2012-2022

2.1. Zawartość Strategii

Charakterystyka Gminy Starogard Gdański (stan na 1.01.2011):

Powierzchnia	196,6 km ²
ludność	14 808 os
Gęstość zaludnienia	75 os/km ²
Ilość podmiotów gospodarczych	1 215

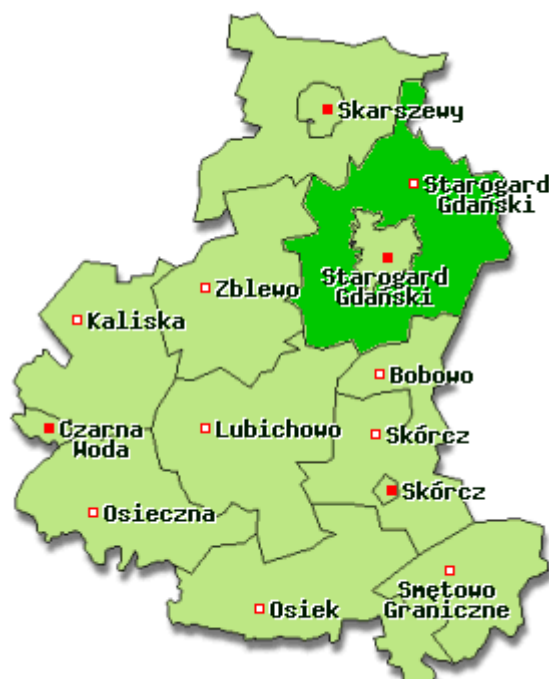
źródło: Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 - 2022

Gmina wiejska Starogard Gdański usytuowana jest w południowo – wschodniej części województwa pomorskiego, w powiecie starogardzkim. Gmina położona jest na pograniczu Borów Tucholskich i stanowi integralną część Kociewia, a swoim terenem otacza stolicę regionu, 50 – tysięczne miasto Starogard Gdański.



Rys. 1. Gmina Wiejska Starogard Gdański na tle województw Polski

źródło: www.wikipedia.pl



W opracowaniu wykorzystano mapy cyfrowe IMGIS (R)

Rys. 2. Gmina Wiejska Starogard Gdański na tle powiatu starogardzkiego

źródło: www.zpp.pl

Większa część gminy Starogard Gdański położona jest w obszarze Pojezierza Starogardzkiego, za wyjątkiem niewielkiego obszaru porośniętego lasem, w okolicach jeziora Płaczewo na południowych krańcach gminy, który zgodnie z obowiązującą systematyką zaliczany jest do Borów Tucholskich.

Na Pojezierzu Starogardzkim przeważają duże, względnie jednorodne, powierzchnie wysoczyzn morenowych falistych i równinnych, użytkowane rolniczo. Podstawowe urozmaicenie struktury środowiska przyrodniczego wprowadza dolina rzeki Wierzyca. Wierzyca tworzy liczne meandry

i wielokrotnie zmienia bieg, wyznaczając przełomy, na przykład w Barchnowach i koło Klonówki. Jej wyjątkowy urok podziwiać można w okolicach Okola i Żabna, gdzie płynie w otoczeniu stromych, wysokich brzegów ukształtowanych w malownicze parowy. Teren położony po obu brzegach rzeki, w zakolu wsi Żabno tworzy wizytówkę krajobrazu rzeki Wierzycy nazywaną przez mieszkańców „Szwajcarią Żabińską”.

Gmina wiejska Starogard Gdański graniczy z gminami wiejskimi Zblewo, Lubichowo i Bobowo oraz Subkowy i Tczew w powiecie tczewskim, z gminami miejsko-wiejskimi Skarszewy oraz z gminą Pelplin w powiecie tczewskim, a także z gminą miejską Starogard Gdański.

W Strategii przeanalizowano następujące aspekty: położenie geograficzne, rys historyczny, gospodarkę, powiązania gminy Starogard Gdański z otoczeniem, sferę społeczną, walory kulturowe, walory przyrodnicze i krajobrazowe oraz wielkość i strukturę budżetu gminy Starogard Gdański.

Opracowanie zawiera również analizę benchmarkingową określającą miejsce gminy wiejskiej Starogard Gdański wśród pozostałych gmin powiatu starogardzkiego. Dokonano analizy rozwoju społecznego, gospodarczego, przestrzennego i turystycznego. Posłużono się do tego celu syntetycznym miernikiem rozwoju. Gmina Starogard Gdański uzyskała drugi pod względem wysokości wskaźnik (na poziomie 106%). Osiągnięcie wskaźnika rozwoju powyżej 100% oznacza szybszy rozwój społeczno – gospodarczy gminy w odniesieniu do pozostałych gmin przyjętych do analizy.

Szczegółowa ankieta pogładowa skierowana do liderów opinii publicznej, przedsiębiorców, mieszkańców i wszystkich zainteresowanych rozwojem gminy Starogard Gdański pozwoliła uzyskać cenne informacje na temat obszaru gminy – co stanowi problem dla mieszkańców oraz co powinien zawierać długookresowy plan działania niezbędny do realizacji zamierzeń rozwojowych gminy.

Analiza SWOT opracowana dla sfery społecznej, infrastrukturalnej, gospodarczej, przestrzennej i ekologicznej stanowi syntezę poszczególnych obszarów życia społeczno – gospodarczego gminy Starogard Gdański.

W oparciu o powyższe analizy zdiagnozowano stan gminy a następnie przyjęto następujące założenia do *Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 – 2022*:

- Gmina Starogard Gdański posiada predyspozycje i możliwości do rozwoju różnych form małej i średniej przedsiębiorczości, kultury, sportu, rekreacji, wypoczynku, mieszkalnictwa, usług

socjalnych i zdrowotnych. Podniesienie konkurencyjności gminy jako obszaru o wysokim poziomie rozwoju społeczno – gospodarczego jest możliwe poprzez wzmocnienie istniejącej oferty inwestycyjnej gminy oraz uzupełnienie jej o nowe formy aktywności w obszarze turystyki, rekreacji i wypoczynku. Prowadzenie monitoringu rodzących się zjawisk społecznych i istniejących problemów społecznych stworzy warunki dla prawidłowego podejmowania decyzji strategicznych dla rozwoju gminy i zaspokojenia potrzeb jego mieszkańców.

- Istniejące i potencjalne zasoby energii odnawialnych na terenie gminy Starogard Gdański, a szczególnie biomasy są wystarczające dla zaspokojenia perspektywicznych potrzeb ciepłych budownictwa mieszkaniowego, usług i obiektów użyteczności publicznej i przemysłu. Wykorzystanie tych zasobów może przynieść społeczności gminy wymierne korzyści w postaci: zwiększenie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, poprawy stanu środowiska, zmniejszenia bezrobocia i aktywizacji lokalnej przedsiębiorczości czy znaczącego obniżenia kosztów ogrzewania.
- Należy zadbać, aby rozwój społeczno – gospodarczy gminy Starogard Gdański nie przebiegał z naruszeniem interesów jego mieszkańców ani kosztem utraty komfortu życia osób, dla których gmina stała się miejscem stałego pobytu i życia rodzinnego.
- Należy doprowadzić do zrównoważonego rozwoju wszystkich obszarów gminy w oparciu o rozwój i powszechną dostępność mieszkańców gminy do infrastruktury technicznej, kulturalnej, sportowej, rekreacyjnej i wypoczynkowej oraz gminnych zasobów społecznych.
- Rozwój społeczno – gospodarczy gminy Starogard Gdański uzależniony jest także od uwarunkowań subregionalnych określonych strategiami gmin sąsiednich, szczególnie miasta Starogard Gdański.

2.2. Główne cele Strategii

Ustanowiona diagnoza stanu gminy pozwoliła określić strukturę planu strategicznego.

Zakłada ona określenie wizji, misji, priorytetów, celów szczegółowych oraz kierunków działań gminy.

Strategia formułuje przede wszystkim **Wizję** gminy Starogard Gdański, która jest spojrzeniem w przyszłość, określeniem przez lokalną społeczność miejsca, w których chce żyć, pracować i wypoczywać, oraz z którym wiąże swoje nadzieje na realizację swoich życiowych planów i marzeń.

WIZJA

Gmina Starogard Gdański – Gmina przyjazna mieszkańcom i inwestorom, Gmina z rozwijającą się infrastrukturą techniczną i społeczną, bezpieczny i ekologiczny obszar rozwoju gospodarczego, na terenie której stosowane są zasady zrównoważonego rozwoju we wszystkich aspektach życia. Dzięki licznym atutom środowiska naturalnego oraz rozwiniętej infrastrukturze stwarzająca korzystne warunki zamieszkania, spędzania wolnego czasu oraz rozwojowi małej i średniej przedsiębiorczości.

Misja gminy została określona w następujący sposób:

MISJA

Teraźniejszością i przyszłością gminy Starogard Gdański jest jej zrównoważony rozwój w harmonii ze środowiskiem przyrodniczym, gospodarczym i społecznym, umożliwiający przekształcenie gminy w wyróżniające się w powiecie starogardzkim atrakcyjne miejsce zamieszkania, pracy i wypoczynku z dobrze wykształconymi i silnymi funkcjami gospodarczymi, turystycznymi, rekreacyjnymi i wypoczynkowymi o znaczeniu regionalnym.

Dążenie do równomiernego, kompleksowego rozwoju gminy Starogard Gdański poprzez zachowanie równowagi pomiędzy aktywnością gospodarczą opartą na solidnej bazie usługowo – gospodarczej i rolniczej a ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Gmina propagująca nowe technologie w zakresie ochrony środowiska i technik wytwarzania energii.

Atrakcyjna turystycznie rolnicza gmina Starogard Gdański, jest przyjazna mieszkańcom i inwestorom, sprzyja rozwojowi przedsiębiorstw tworzonych zarówno przez inwestorów zewnętrznych, jak i wewnętrznych oraz posiada zróżnicowany sektor usług. Rolnicy są skupieni w organizacjach, grupach producenckich i spółdzielczych.

Strategia określa **cele szczegółowe** oraz dążące do ich realizacji **kierunki działań** w pięciu **priorytetach**:

- 1) Przestrzeń
- 2) Gospodarka
- 3) Infrastruktura
- 4) Społeczność
- 5) Ochrona środowiska

PRZESTRZEŃ

Cel 1.1. Podjąć działania w kierunku porządkowania struktury przestrzennej gminy Starogard Gdański.

Cel 1.2. Podjąć działania w kierunku równomiernego rozwoju poszczególnych miejscowości

położonych na terenie gminy Starogard Gdański oraz tworzyć warunki dla korzystniejszego gospodarowania w rolnictwie.

Cel 1.3. Podjąć działania w kierunku rozwoju infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej oraz lepiej wykorzystywać istniejące szlaki komunikacyjne.

Cel 1.4. Stworzyć warunki do wykorzystania istniejących i tworzenia nowych obszarów chronionych dla zwiększenia potencjału zasobów przyrodniczych sprzyjających rozwojowi turystyki.

GOSPODARKA

Cel 2.1. Tworzenie warunków dla dalszego rozwoju gospodarczego gminy.

Cel 2.2. Stworzyć system promocji gminy Starogard Gdański.

Cel 2.3. Gospodarcze wykorzystanie atrakcyjnych turystycznie terenów gminy Starogard Gdański

INFRASTRUKTURA

Cel 3.1. Podejmowanie działań w kierunku polepszenia standardu i jakości komunikacyjnej na terenie gminy Starogard Gdański.

Cel 3.2. Sprzyjać rozwojowi infrastruktury proturystycznej i różnych form turystyki.

Cel 3.3. Stwarzać warunki dla rozwoju infrastruktury technicznej przeciwdziałającej tzw. wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców gminy Starogard Gdański.

SPOŁECZNOŚĆ

Cel 4.1. Podniesienie jakości usług w obiektach użyteczności publicznej.

Cel 4.2. Budowanie zintegrowanego systemu wsparcia zapobiegającego kryzysom w rodzinie oraz wzmacniającego pozycję dziecka.

Cel 4.3. Działania na rzecz stworzenia zintegrowanego systemu wsparcia i aktywizacji osób niepełnosprawnych.

Cel 4.4. Aktywizowanie grup zagrożonych wykluczeniem społecznym.

Cel 4.5. Tworzenie podstaw dla rozwoju współpracy z organizacjami pozarządowymi.

Cel 4.6. Działania na rzecz wszechstronnego rozwoju edukacyjnego dzieci i młodzieży z terenu gminy.

Cel 4.7. Działania na rzecz umacniania tożsamości regionalnej z zachowaniem tradycji i dziedzictwa kulturowego gminy.

Cel 4.8. Integracja i aktywność społeczna mieszkańców.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Cel 5.1. Poprawa jakości ochrony środowiska na terenie gminy Starogard Gdański.

Cel 5.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Starogard Gdański.

Dla każdego z powyżej wymienionych celów szczegółowych zaproponowano kierunki działań. Stanowią one podstawę do formułowania konkretnych programów operacyjnych będących już zbiorem projektów i zadań z określonej dziedziny zagadnień społeczno – gospodarczych mających bezpośredni wpływ na rozwój gminy. Dla kierunków wyodrębniono również wskaźniki produktu i rezultatu, które pozwolą na bieżącą weryfikację zadań wyodrębnionych w dokumentach programów sektorowych i Wieloletnim Planie Finansowym dla gminy Starogard Gdański.

Tabela 1. Cele i kierunki działań założone w Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 - 2022

Cel szczegółowy		Kierunek działań	
PRZESTRZEŃ			
Cel 1.1.	Podjąć działania w kierunku porządkowania struktury przestrzennej gminy Starogard Gdański.	1.1.1.	Działania na rzecz podniesienia jakości przestrzeni urbanistycznej gminy z uwzględnieniem ochrony gruntów cennych rolniczo i przyrodniczo.
		1.1.2.	Sporządzenie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem prac planistycznych.
Cel 1.2.	Podjąć działania w kierunku równomiernego rozwoju poszczególnych miejscowości położonych na terenie gminy Stargard Gdański oraz tworzyć warunki dla korzystniejszego gospodarowania w rolnictwie.	1.2.1.	Różnicowanie źródeł dochodów osób mających pracę w obszarze gminy związanych z sektorem rolnym.
		1.2.2.	Działanie na rzecz poprawy konkurencyjności sektora rolnego.
Cel 1.3.	Podjąć działania w kierunku rozwoju infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej oraz lepiej wykorzystywać istniejące szlaki komunikacyjne.	1.3.1.	Podniesienie konkurencyjności regionu poprzez wykorzystanie specyficznych zasobów gminy.
		1.3.2.	Promocja projektów i zamierzeń inwestycyjnych opartych o partnerstwo publiczno - prywatne zwiększających ofertę turystyczną gminy Starogard Gdański.
Cel 1.4.	Stworzyć warunki do wykorzystania istniejących i tworzenia nowych obszarów chronionych dla zwiększenia potencjału zasobów przyrodniczych sprzyjających rozwojowi turystyki.	1.4.1.	Aktywne włączanie się gminy w działania zmierzające do ochrony obszarów naturalnych z wykorzystaniem szans pozyskania środków z UE na ich ochronę.
		1.4.2.	Lepiej wykorzystać istniejące tereny leśne i zbiorniki wodne dla rozwoju turystyki (turystyka kwalifikowana) i agroturystyki.
GOSPODARKA			
Cel 2.1.	Tworzenie warunków dla dalszego rozwoju gospodarczego gminy.	2.1.1.	Inicjowanie i podejmowanie działań na rzecz wzrostu zainteresowania przez inwestorów strategicznych terenami inwestycyjnymi gminy.
		2.1.2.	Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę techniczną, w tym dla potrzeb wysokich technologii (HT).
Cel 2.2.	Stworzyć system promocji gminy Starogard Gdański.	2.2.1.	Tworzenie płaszczyzn współpracy międzynarodowej w różnych dziedzinach życia społecznego i gospodarczego.
		2.2.2.	Kształtowanie pozytywnego wizerunku gminy w środkach masowego przekazu o zasięgu lokalnym i ponadlokalnym.
		2.2.3.	Stworzenie systemu wizualnej identyfikacji gminy.
Cel 2.3.	Gospodarcze wykorzystanie atrakcyjnych turystycznie terenów gminy Starogard Gdański	2.3.1.	Wspieranie rozwoju różnych form usług skierowanych pod potrzeby mieszkańców i przybywających turystów.
		2.3.2.	Rozwijanie infrastruktury technicznej niezbędnej dla realizacji zamierzeń inwestycyjnych (w tym

Cel szczegółowy		Kierunek działań	
			turystycznych obszarów zainteresowań inwestorów).
INFRASTRUKTURA			
Cel 3.1.	Podejmowanie działań w kierunku polepszenia standardu i jakości komunikacyjnej na terenie gminy Starogard Gdański.	3.1.1.	Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy.
		3.1.2.	Rozbudowa i przebudowa obiektów infrastruktury okołodrogowej (chodniki, ścieżki rowerowe, oświetlenie, przystanki autobusowe).
Cel 3.2.	Sprzyjać rozwojowi infrastruktury proturystycznej i różnych form turystyki.	3.2.1.	Budowa infrastruktury sprzyjającej rozwojowi agroturystyki w obszarach predestynowanych do tej formy wypoczynku.
		3.2.2.	Budowa sieci zintegrowanych szlaków turystycznych.
		3.2.3.	Stworzenie systemu promocji atrakcji turystycznych gminy w oparciu o przewodniki drukowane i multimedialne skierowane do turystów i inwestorów.
Cel 3.3.	Stwarzać warunki dla rozwoju infrastruktury technicznej przeciwdziałającej tzw. wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców gminy Starogard Gdański.	3.3.1.	Stworzenie Gminnej Sieci Szerokopasmowej
		3.3.2.	Uruchomienie systemu edukacji informatycznej dla wszystkich mieszkańców gminy Starogard Gdański w oparciu o istniejące placówki oświatowe.
SPOŁECZNOŚĆ			
Cel 4.1.	Podniesienie jakości usług w obiektach użyteczności publicznej.	4.1.1.	Udostępnienie działalności gminy wszystkim mieszkańcom, ze szczególnym uwzględnieniem dostosowania obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz ze standaryzacją usług w zakresie polityki społecznej.
		4.1.2.	Wspieranie wszelkich działań na rzecz poprawy warunków świadczonych usług w obiektach służby zdrowia.
		4.1.3.	Podnoszenie dostępności mieszkańców do programów profilaktycznych i zdrowotnych.
		4.1.4.	Informatyzacja oraz usprawnienie funkcjonowania administracji samorządowej w ramach projektu e-urząd.
Cel 4.2.	Budowanie zintegrowanego systemu wsparcia zapobiegającego kryzysom w rodzinie oraz wzmacniającego pozycję dziecka.	4.2.1.	Pomoc w likwidacji przyczyn dysfunkcji oraz rozwijanie i usprawnianie systemu wsparcia rodziny, w szczególności: psychologicznego, prawnego, socjalnego.
		4.2.2.	Zapewnienie dzieciom i młodzieży odpowiednich warunków do życia i rozwoju zgodnie z ich potrzebami i przysługującymi im prawami.
Cel 4.3.	Działania na rzecz stworzenia zintegrowanego systemu wsparcia i aktywizacji osób niepełnosprawnych.	4.3.1.	Integracja osób niepełnosprawnych ze środowiskiem.
Cel 4.4.	Aktywizowanie grup zagrożonych wykluczeniem społecznym.	4.4.1.	Redukowanie zjawiska ubóstwa i wszystkich form wykluczenia społecznego.
		4.4.2.	Wzmacnianie i rozbudowa zintegrowanego systemu rozwiązywania problemów uzależnień.
Cel 4.5.	Tworzenie podstaw dla rozwoju współpracy z organizacjami pozarządowymi.	4.5.1.	Profesjonalizacja służb społecznych jako czynnika integracji lokalnej.
		4.5.2.	Wspieranie i współpraca z instytucjami społeczeństwa obywatelskiego.
		4.5.3.	Współpraca władz gminy Starogard Gdański z podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego.
Cel 4.6.	Działania na rzecz wszechstronnego rozwoju edukacyjnego dzieci i młodzieży z terenu gminy.	4.6.1.	Organizacja zajęć pozalekcyjnych na bazie placówek oświatowych i kulturalnych.

Cel szczegółowy		Kierunek działań	
		4.6.2.	Podnoszenie poziomu i jakości kształcenia w placówkach oświatowych.
		4.6.3.	Tworzenie warunków umożliwiających zwiększenie zastosowania nowych technik w realizacji programów nauczania we wszystkich placówkach oświatowych gminy.
		4.6.4.	Działanie na rzecz dostosowania oferty zajęć pozalekcyjnych do zainteresowań oraz talentów uczniów.
		4.6.5.	Stałe doskonalenie uwarunkowań jakości pracy przedszkoli i innych form wychowania przedszkolnego na terenie gminy.
		4.6.6.	Remont, budowa i przebudowa istniejącej w gminie infrastruktury sportowej.
		4.6.7.	Prowadzenie remontów, przebudowy i rozbudowy obiektów oświatowych.
Cel 4.7.	Działania na rzecz umacniania tożsamości regionalnej z zachowaniem tradycji i dziedzictwa kulturowego gminy.	4.7.1.	Wspieranie działań edukacyjnych i promocyjnych oraz popularyzujących wiedzę o dziedzictwie kulturowym regionu.
Cel 4.8.	Integracja i aktywność społeczna mieszkańców.	4.8.1.	Zwiększenie aktywnej integracji mieszkańców gminy Starogard Gdański poprzez stworzenie oferty kulturalno-integracyjnej.
OCHRONA ŚRODOWISKA			
Cel 5.1.	Poprawa jakości ochrony środowiska na terenie gminy Starogard Gdański.	5.1.1.	Likwidacja i ograniczenie niskiej emisji
		5.1.2.	Przebudowa, rozbudowa sieci kanalizacyjnej i budowa sieci kanalizacji deszczowej oraz rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej, w tym uzbrojenie terenów przeznaczonych pod Budownictwo mieszkaniowe i nowe inwestycje gospodarcze.
		5.1.3.	Utworzenie na terenie gminy systemu gospodarki odpadami komunalnymi opartego na segregacji.
		5.1.4.	Przygotowanie terenów inwestycyjnych pod względem prawnym i technicznym dla rozwoju produkcji energii odnawialnej i opartej o HT.
		5.1.5.	Stworzenie warunków do budowy biogazowni i gminnej sieci biogazu.
Cel 5.2.	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Starogard Gdański.	5.2.1.	Tworzenie programów edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży.
		5.2.2.	Edukacja społeczności lokalnej poprzez lokalne media w zakresie nowych technologii ochrony środowiska i zagrożeń ekologicznych.

źródło: Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 - 2022

III. OCENA ZGODNOŚCI KIERUNKÓW DZIAŁAŃ ZAPROPONOWANYCH W STRATEGII ROZWOJU GMINY WIEJSKIEJ STAROGARD GDAŃSKI NA LATA 2012-2022 Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym znajdują odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych Unii Europejskiej oraz dokumentach krajowych.

Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej

Określone w Traktacie cele polityki ekologicznej (art. 191) dotyczą m.in.:

- zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego (m.in. bioróżnorodności). Do najważniejszych instrumentów prawnych służących ochronie przyrody i bioróżnorodności w Unii Europejskiej są tzw. *dyrektywa ptasia* i *dyrektywa siedliskowa*,
- ochrona zdrowia człowieka,
- racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności przeciwdziałania globalnemu ocieplaniu klimatu.

Traktat lizboński

Wszedł w życie 1 grudnia 2009 r. i zmienia traktaty UE i WE, ale ich nie zastępuje. Wyposaża on Unię w ramy prawne oraz instrumenty potrzebne do sprostania przyszłym wyzwaniom i spełnienia oczekiwań społeczeństwa. Ma on na celu dynamiczny wzrost społeczno-gospodarczy. Uwzględnia wszystkie obszary polityki UE, w tym ochronę środowiska. Obejmuje następujące zagrożenia:

- zmian klimatu, bezpieczeństwa dostaw energii i rozwoju energetyki odnawialnej,
- zapobiegania klęskom żywiołowym oraz katastrofom spowodowanym przez człowieka (zagrożenia terroryzmem),
- ochrony zdrowia publicznego oraz usług publicznych - dla zapewnienia spójności społecznej i regionalnej.

Zrównoważony rozwój, czyli zgodnie z zapisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*: „taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń” jest podstawą polityki ekologicznej Unii Europejskiej, a od 1997 roku stał się także normą

konstytucyjną w Polsce. Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązana do wdrażania prawa unijnego, w tym dyrektyw, a także realizacji postanowień zawartych w porozumieniach międzynarodowych oraz dokumentach strategicznych i programowych UE, które sukcesywnie są uwzględniane w podstawach prawnych oraz krajowych dokumentach strategicznych.

Rozwój zrównoważony, który stał się priorytetem w dokumentach strategicznych UE określany jest jako – rozwój w kierunku gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej dla środowiska i bardziej konkurencyjnej (wg KE) i oznacza m.in.:

- budowanie konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej, która będzie korzystać z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny,
- ochronę środowiska naturalnego, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności,
- opracowania nowych, przyjaznych dla środowiska technologii i metod produkcji,
- poprawienie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości, zwłaszcza w odniesieniu do MŚP,
- pomaganie konsumentom w dokonywaniu świadomych wyborów, itd.

Podstawowe dokumenty, w oparciu o które realizowana jest polityka ekologiczna Europy to: *Strategia powstrzymania utraty stanu różnorodności biologicznej, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej oraz Strategia „Europa 2020” na rzecz inteligentnego, zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.*

Strategia powstrzymania utraty i poprawy stanu różnorodności biologicznej w Europie do roku 2020, uchwalona przez Komisję Europejską 3 maja 2011 r., wyznacza cele, których realizacja ograniczyć ma presję na środowisko przyrodnicze w UE i zniwelować przyczyny utraty różnorodności biologicznej. Założono tu:

- pełne wdrożenie przepisów w zakresie ochrony przyrody i sieci rezerwatów przyrody dla zapewnienia istotnej poprawy stanu ochrony siedlisk i gatunków,
- poprawę stanu i odbudowę ekosystemów i ich funkcji, w szczególności poprzez większe wykorzystanie zielonej infrastruktury,
- zapewnienie zrównoważonej działalności w sektorach rolnictwa i leśnictwa,
- zachowanie i ochronę zasobów rybnych,
- kontrolę inwazyjnych gatunków obcych będących coraz poważniejszym zagrożeniem dla różnorodności biologicznej w UE,
- zwiększenie wkładu UE we wspólne działania o wymiarze globalnym mające na celu zapobieganie utracie różnorodności biologicznej.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, przyjęta przez Radę Europejską w dniach 15-16 czerwca 2006 r., wyznaczyła środowiskowe ramy dla działań UE w obszarach priorytetowych tj. m.in. w dziedzinie: zmian klimatycznych, zdrowia publicznego oraz zasobów naturalnych. Wśród zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju Europy wskazano m.in.: globalne ocieplenie, spadek bioróżnorodności oraz degradację gleb. W dokumencie wskazano konieczność podejmowania skutecznych działań w zakresie:

- zahamowania zmian klimatycznych (globalnego ocieplenia),
- promocji zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji,
- lepszego zarządzania i unikania nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych,
- promocji wysokiej jakości zdrowia publicznego na niedyskryminujących zasadach oraz lepszej ochrony przed zagrożeniami zdrowia.

Kierunki przyjęte w *Strategii* wpisują się w priorytety *Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE*. Zmierzają do ograniczania presji na środowisko, zrównoważonej gospodarki zasobami (wodnymi, surowcami, energii) oraz podnoszenia jakości życia, co ma bezpośrednie przełożenie na poprawę warunków sanitarnych i ochrony przed zagrożeniami zdrowia. Oznacza to m.in. konieczność ograniczania presji ze wszystkich sektorów gospodarczych na środowisko, w tym z sektora komunalnego.

Strategia „Europa 2020” na rzecz inteligentnego, zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, opublikowana jako Komunikat Komisji Europejskiej z dnia 3 marca 2010 r., kontynuuje założenia Strategii Lizbońskiej. Wyznaczone cele dotyczą różnych obszarów rozwoju: Zatrudnienia; Badań i rozwoju; Zmian klimatu i energii; Edukacji; Ubóstwa i wykluczenia społecznego (...). Cel - Zmiany klimatu i energia - wskazuje na konieczność ograniczania emisji gazów cieplarnianych (o 20 %), zwiększenie udziału energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych (o 20%) oraz poprawę efektywności energetycznej (o 20 %).

Aktualizowana *Strategia* uwzględnia cele polityki ekologicznej Unii Europejskiej: w sposób bezpośredni przez przyjęte cele ramowe w priorytecie ochrona środowiska. Przyjęte kierunki działań dotyczą:

- przygotowania terenów inwestycyjnych pod względem prawnym i technicznym dla rozwoju produkcji energii odnawialnej i opartej o HT,
- stworzenia warunków do budowy biogazowni i gminnej sieci gazu,
- likwidacji i ograniczeń niskiej emisji.

Uwzględnienie ustaleń w zakresie ochrony środowiska z dokumentów krajowych

Cele i kierunki z zakresie zrównoważonego rozwoju i szeroko pojętej ochrony środowiska naturalnego zawarte w strategicznych dokumentach krajowych znajdują odzwierciedlenie w Strategii. Aktualnie obowiązujące dokumenty obejmują różny horyzont czasowy oraz zawierają różny stopień uszczegółowienia. Niektóre z nich (krótkookresowe) przestaną obowiązywać ponieważ dotyczą obecnego okresu programowania tj. do 2012 roku, a ich ustalenia są aktualnie realizowane w ramach programów sektorowych. Są to:

- Krajowa Strategia Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013;
- Strategia Ochrony Obszarów Wodno-Błotnych w Polsce wraz z Planem działań (na lata 2006-2013) zatwierdzona przez Ministra Środowiska w dniu 10 października 2006 r.

Dla dokumentu o dłuższej perspektywie (do 2020 r.) - Strategii województwa, która zakłada rozwój zrównoważony regionu istotne znaczenie mają następujące dokumenty krajowe:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, przyjęta przez Radę Ministrów dnia 22 maja 2009 r.;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie, przyjęta przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r.;
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” Perspektywa 2020 r., projekt przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki i Środowiska z dnia 16 września 2011r.;
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przyjęta 13 grudnia 2011 r.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 określa kierunki działań w ujęciu krótko- i średniookresowym w odniesieniu do ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa energetycznego. Kierunki działań systemowych dotyczą m.in. uwzględnienia zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, aktywizacji rynku na rzecz środowiska, udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwoju badań i postępu technicznego.

Jednym z celów średniookresowych (do 2016 roku) jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji (genetycznym, ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.

Realizację tego celu zapewniają przyjęty w *Strategii* kierunki działań:

- Działania na rzecz podniesienia jakości przestrzeni urbanistycznej gminy z uwzględnieniem ochrony gruntów cennych rolniczo i przyrodniczo (przestrzeń),
- Sporządzenie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem prac planistycznych (przestrzeń),
- Aktywne włączanie się gminy w działania zmierzające do ochrony obszarów naturalnych z wykorzystaniem szans pozyskania środków z UE na ich ochronę.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko do roku 2020 podejmuje próbę zintegrowania polityki środowiskowej z polityką energetyczną oraz zabezpieczenia środowiska przed skutkami zmian klimatu. Wytycza kierunki w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna z uwzględnieniem priorytetów w ochronie środowiska. Głównym celem Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę.

Główne kierunki interwencji, które powinny znaleźć odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych dotyczą przede wszystkim:

- uwzględnienia informacji o udokumentowanych złożach kopalin, zwłaszcza o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa energetycznego kraju,
- wytypowania stref występowania wód termalnych,
- zdefiniowania formy prawnej korytarzy ekologicznych (zarówno o randze międzynarodowej, jak i krajowej), gdyż tylko w ten sposób można kształtować i chronić ich funkcje,
- wyznaczania sieci obszarów ważnych ekologicznie, pełniących rolę korytarzy migracyjnych, a także wyznaczania obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
- powiązania systemu dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych, programem możliwości zwiększania retencyjności oraz przeciwdziałania powodzi i suszy w ekosystemach leśnych,
- przeciwdziałania fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
- zwrócenia uwagi na ekspansję zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej i usługowej w strefach podmiejskich, która przyczynia się do wzmożonego wykorzystania zasobów wodnych i degradacji,
- uwzględnienia wyników zagrożeń powodziowych zawartych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym,

- prawidłowego zarządzania przestrzenią w zakresie ograniczania wykorzystania terenów leśnych służących ochronie przeciwpowodziowej,
- wyznaczania strategicznych obszarów rolniczego użytkowania ziemi.

Zakładane kierunki interwencji zostały uwzględnione w *Strategii* poprzez wskazanie następujących kierunków działań:

- działania na rzecz podniesienia jakości przestrzeni urbanistycznej gminy z uwzględnieniem ochrony gruntów cennych rolniczo i przyrodniczo,
- sporządzanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem prac planistycznych,
- aktywne włączanie się gminy w działania zmierzające do ochrony obszarów naturalnych z wykorzystaniem szans pozyskania środków z UE na ich ochronę,
- uzbrojenie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę techniczną, w tym dla potrzeb wysokich technologii,
- przebudowa, rozbudowa sieci kanalizacyjnej i budowa sieci kanalizacji deszczowej oraz rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej, w tym uzbrojenie terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe i nowe inwestycje gospodarcze.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym uwarunkowaniu. Celem strategicznym polityki regionalnej - jest wzrost, zatrudnienie i spójność w horyzoncie długookresowym, który obejmuje trzy cele szczegółowe:

- wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów (konkurencyjność),
- budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych (spójność),
- tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie (sprawność).

Przez pryzmat spójności i konkurencyjności, z uwzględnieniem wymiaru terytorialnego „rozpatrywane” są wszystkie cele rozwojowe aktualizowanej *Strategii*, w tym cele i kierunki działań we wszystkich rozpatrywanych priorytetach. Wśród strategicznych wyzwań, o charakterze problemowym w strategii wskazano zagadnienia środowiskowe :

- odpowiedź na zmiany klimatyczne i zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego.
- ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych.

- wykorzystanie zasobów kultury i turystyki dla rozwoju regionalnego.
- efektywne stymulowanie rozwoju kapitału społecznego.
- zapewnienie odpowiedniej infrastruktury transportowej (w tym ekologiczne) i teleinformatycznej do wspierania konkurencyjności i zapewniającej spójność terytorialną kraju.

Strategicznym celem krajowej polityki regionalnej jest *efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju w celu wspomagania wzrostu konkurencyjności regionów*. W sferze ochrony środowiska szczególną uwagę skupiono na:

- zachowaniu obszarów najwartościowszych pod względem przyrodniczym i minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko inwestycji infrastrukturalnych oraz katastrof naturalnych i technologicznych,
- zapewnieniu integralności krajowego systemu obszarów chronionych poprzez utrzymywanie drożności korytarzy migracyjnych,
- potrzebie wykonywania analiz skutków środowiskowych, mających na celu wspomaganie zrównoważonego rozwoju regionu,
- wnikliwej ocenie jakiej powinny być poddawane zasoby nieodnawialne pod kątem racjonalności i efektywności gospodarowania oraz ich ochrona,
- utrzymaniu proporcji pomiędzy terenami czynnymi biologicznie i terenami zabudowanymi,
- wspieraniu rekultywacji obszarów zdegradowanych pod względem środowiskowym w połączeniu z nadawaniem im nowych funkcji gospodarczych,
- działaniach mających na celu kompleksową ochronę i zachowanie środowiska przyrodniczego w regionach oraz poprawę endogenicznych potencjałów przyrodniczych.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przyjęta uchwałą Rady Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 r., (KPZK) to najważniejszy krajowy dokument strategiczny dotyczący zagospodarowania przestrzennego kraju, który został opracowany zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 roku. W dokumencie została przedstawiona wizja zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie nadchodzących 20 lat, określone zostały cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju oraz przedstawiono zasady i mechanizmy wdrażania publicznych polityk rozwojowych.

W KPZK 2030 zaproponowano nowe podejście do roli polityki przestrzennej państwa w osiągnięciu nakreślonych wizji rozwojowych (określanych przez strategię). W odniesieniu do obszarów

funkcjonalnych, wprowadza współzależność celów polityki przestrzennej z celami polityki regionalnej, wiąże planowanie strategiczne z programowaniem działań w ramach programów rozwoju i programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE. Określa działania państwa w sferze legislacyjnej i instytucjonalnej dla wzmocnienia efektywności systemu planowania przestrzennego oraz działań rozwojowych również ukierunkowanych terytorialnie.

Koncepcja przedstawia rolę polityki przestrzennej w relacjach z innymi politykami, identyfikuje uwarunkowania na podstawie których została sformułowana wizja przestrzennego zagospodarowania kraju. W dokumencie przedstawiony jest cel strategiczny polityki przestrzennego zagospodarowania kraju. Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie. Przedstawione cele operacyjne wskazują na konieczność:

- podwyższenia konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności;
- poprawy spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów;
- poprawy dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej;
- kształtowania struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski;
- zwiększenia odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa;
- przywrócenia i utrwalenia ładu przestrzennego.

Każdy cel zawiera opis problemu oraz propozycję działań, które będą rozwinięte w planie zagospodarowania przestrzennego województwa służącym realizacji KPZK. Dokument zawiera także rozdział dotyczący finansowania działań wynikających z KPZK, w tym opis systemu oraz źródła finansowania.

Krajowy Program Zwiększania Lesistości zawiera cele polityki leśnej i stanowi podstawę sporządzania regionalnych programów zwiększania lesistości obszaru Polski. Głównym celem polityki leśnej kraju jest stworzenie warunków do zwiększenia lesistości (do 30% w 2020 i do 33% w 2050 roku), która jest istotnym czynnikiem: poprawy spójności ciągów ekologicznych (korytarzy), ochrony bioróżnorodności oraz istotnym warunkiem rozwoju zrównoważonego.

Tworzona przez samorząd gminny - regionalna strategia rozwoju uwzględnia priorytety nadrzędnych dokumentów strategicznych, europejskich i krajowych, w tym dotyczących ochrony środowiska.

IV. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY STAROGARD GDAŃSKI

4.1. Gleby¹

Podział na klasy bonitacyjne jest odzwierciedleniem wartości rolniczej gleb. Podstawą zaliczenia gleb do danej klasy bonitacyjnej są przede wszystkim ich właściwości i warunki przyrodnicze terenu, wpływające zasadniczo na ich urodzajność. Klasy bonitacyjne ustalane są oddzielnie dla gruntów ornych i użytków zielonych. W obrębie gleb gruntów ornych wydzielono 9 klas bonitacyjnych z podziałem na 3 grupy:

Klasa I	Gleby orne najlepsze	Najlepsze grunty orne i użytki zielone klas I do III
Klasa II	Gleby orne bardzo dobre	
Klasa III a	Gleby orne dobre	
Klasa III b	Gleby średnio dobre	Średniej jakości grunty orne i użytki zielone klasy IV
Klasa IV a	Gleby orne średniej jakości	
Klasa IV b	Gleby orne średniej jakości (gorsze)	
Klasa V	Gleby orne słabe	Najślabsze grunty orne i użytki zielone klas V do VI z
Klasa VI	Gleby najślabsze	
Klasa VI rz	Gleby pod zalesienia	

Gleby występujące na obszarze gminy w większości zaklasyfikowane zostały do gleb o średniej jakości. Szczegółową klasyfikację gleb gminy, pod względem jakości bonitacyjnej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Klasy bonitacyjne gruntów ornych i użytków zielonych na terenie gminy Starogard Gdański

gmina	Klasy bonitacyjne gruntów ornych w %					
	I	II	III	IV	V	VI
Starogard Gd.	0	0,34	25,77	46,04	19,44	8,41

źródło: Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022

Na podstawie powyższej tabeli można stwierdzić, że na terenie gminy przeważają gleby IV (46%) i III klasy bonitacyjnej (26%). Stosunkowo niewiele jest gleb bardzo dobrych – brak gleb klasy I i niewiele jest gleb II klasy bonitacyjnej (41 ha, co stanowi 0,34% powierzchni gruntów rolnych).

Najlepsze gleby występują w Szpęgawsku, gdzie jest najwyższy udział gleb klasy II, a gleby klasy III sięgają 70%. Dobra przydatność gruntów do produkcji rolnej jest notowana w Kokoszkowych, Janowie, Jabłowie, Ciecholewach, Rywałdzie i Siwiałce. W obrębach tych gleby klasy III przekraczają 40% - 50%. Najślabsze gleby posiada obręb Lipinki Szlacheckie, gdzie większość stanowią gleby klasy V. Również słabą jakością charakteryzują się gleby w obrębach Sumin, Barchnowy, Kolincz, Trzcińsk,

¹ źródło: Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022

Janin, Stary Las i Okole, w których gleb klasy III jest mniej niż 5 %, przy wysokim udziale gleb V i VI klasy.

Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego na terenie gminy wynosi około 10 ha. Gospodarstwa o powierzchni większej niż 10 ha stanowią około 40% ogólnej ich liczby. W gminie funkcjonują także gospodarstwa wielkopowierzchniowe o obszarze w granicach 300 ha. Szacuje się, że z działalności rolniczej utrzymuje się około 30% mieszkańców gminy.

Od składu chemicznego gleby, a zwłaszcza od zasobności gleby w składniki pokarmowe roślin, w dużej mierze zależy jej żyzność. Określenie zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu w glebie pozwala na ustalenie dawek nawozów, zapewniających zarówno wzrost i rozwój uprawianych roślin, jak i utrzymanie odpowiedniej zasobności gleb z uniknięciem ryzyka zasolenia.

Niedobory magnezu, występujące we wczesnych stadiach wzrostu, wpływają ujemnie na późniejszy rozwój i plonowanie roślin uprawnych. Magnez jest pierwiastkiem bardzo ważnym dla procesów życiowych roślin – jest składnikiem chlorofilu.

Fosfor jest niezbędnym składnikiem do rozwoju rośliny. Jego obecność w glebie wpływa dodatnio na pobieranie innych składników pokarmowych przez rośliny, głównie azotu. Zwiększa odporność roślin na choroby.

4.2. Wody powierzchniowe

Rzeki

Gmina Starogard Gdański leży w obrębie dwóch jednostek hydrograficznych: dorzecza Wierzyca i Raduni. Wody powierzchniowe zajmują w gminie 334,1 ha, co stanowi 1,7% jej powierzchni.

Dorzecze Raduni obejmuje tylko północne i północno – wschodnie części gminy odwadnianą przez Szpęgawę w części północno – wschodniej (ciek II rzędu) i Stynę w części północnej (ciek IV rzędu) przepływającą przez Jezioro Godziszewskie.

Głównym systemem hydrograficznym jest zlewnia Wierzyca, której powierzchnia na obszarze gminy wynosi ok. 188 km².

Tabela 3. Przepływy charakterystyczne Wierzyca i jej dopływów na obszarze gminy Starogard Gdański

Lp.	Nazwa rzeki	Przekrój rzeki	Pow. zlewni [km ²] do przekroju	Przepływ [m ³ /s]		
				SWQ	Q _{sr}	SN _q
1	Wierzyca	Starogard – Żabno	838,6	14,800	4,76	2,04
2	Piesienica	Ujście do Wierzyca	204,5	3,880	1,30	0,49
3	Wierzyca	Poniżej ujścia do Piesienicy	1 043,1	17,300	5,99	2,59
4	Wierzyca	Starogard Gdański	1 052,2	17,300	5,99	2,61
5	Dopływ spod Trzciska	Starogard Gdański – most drogowy	-	0,152	0,78	0,05

Lp.	Nazwa rzeki	Przekrój rzeki	Pow. zlewni [km ²] do przekroju	Przepływ [m ³ /s]		
				SWQ	Q _{śr}	SN _q
6	Węgiermuca	Ujście do Wierzycy	168,4	3,400	1,07	0,40
7	Wierzycza	Poniżej ujścia do Węgiermucy	1 303,0	20,000	7,40	3,30

SWQ – przepływ średni z najwyższych, Q_{śr} – przepływ średni, SN_q – przepływ średni niski

źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Starogard Gdański, 2010r.

Jeziora

Do zbiorników naturalnych na terenie gminy należą liczne jeziora Pojezierza Starogardzkiego. Na terenie gminy znajduje się wiele jezior, z których część posiada walory rekreacyjne. Największe to Godziszewskie (163,00 ha) leżące na granicy z gminą Skarszewy w północnej części gminy, a następnie Sumińskie (95,4 ha) i Płaczewo (42,37 ha) w części południowej oraz Zduńskie (56,54 ha) i Szpęgawskie (29,59 ha) w północno wschodniej.

Jezior, o wielkości powyżej 1 ha, jest na terenie gminy 14 i liczą one łącznie ponad 479,10 ha, przy czym niektóre z tych jezior (np. Godziszewskie) graniczą jedynie z obszarem gminy lub tylko częściowo wchodzi w skład tego obszaru. Ponadto na obszarze gminy występuje blisko 200 jezior o powierzchni poniżej 1 ha, których łączna powierzchnia wynosi około 140 ha.

Tabela 4. Wykaz jezior powyżej 1 ha

Lp.	Nazwa Jeziora	położenie	Powierzchnia [ha]	Szacunkowa długość linii brzegowej [m]
1	J. Godziszewskie	Trzcińsk, Siwiałka	163,00	11 292,83
2	J. Grygorek	Sucumin	14,04	2 277,09
3	J. Płaczewo	Koteże, Dąbrówka	42,37	3 664,50
4	J. Płaczewskie	Szpęgawsk, Kokoszkowy	7,74	1 061,18
5	J. Rokocińskie	Rokociin	13,04	1 441,78
6	J. Skolinek	Trzcińsk	1,89	582,56
7	J. Staroleskie	Nowa Wieś Rzeczna, Stary Las	13,13	1 564,07
8	J. Sumińskie	Sumin	95,41	6 465,82
9	J. Szpęgawskie	Szpęgawsk	29,59	3 695,35
10	J. Szpęgawskie	Szpęgawsk, Rywałd	21,99	3 019,14
11	J. Zduńskie	Szpęgawsk, Ciecholewy	56,54	6 504,89
12	J. Żygowickie	Ciecholewy	5,94	1 332,96
13	J. Trzcińskie	Trzcińsk	2,49	655,00
14	J. Jabłowskie	Jabłowo	11,92	1 310,00
suma			479,10	-

źródło: Strategia rozwoju gminy wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 - 2022

Na terenie gminy istnieje rozległa sieć cieków i rowów melioracyjnych. Ich stan techniczny jest na ogół niezadowalający, wynika on z zaniedbań w zakresie utrzymania drożności cieków i rowów melioracyjnych.

Na terenie gminy nie ma systemu zorganizowanego odprowadzania wód opadowych. W większych wsiach istnieją fragmentaryczne odcinki kanalizacji deszczowej odwadniającej ulice w ich centralnych częściach.

Jakość wód powierzchniowych

Ocena stanu wód definiowana jest jako wypadkowa stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód, gdzie:

- stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód. Stan ekologiczny może być: bardzo dobry, dobry, umiarkowany, słaby, zły.
- potencjał ekologiczny – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego składa się:

- ocena elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I–V,
- ocena elementów fizyczno-chemicznych
 - dla rzek w zakresie klas: I; II; stan poniżej dobrego,
 - dla jezior - stan dobry i stan poniżej dobrego,
- ocena wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – stan dobry i stan poniżej dobrego,
- ocena elementów hydromorfologicznych.

Ocena elementów chemicznych prowadzona jest w zakresie substancji priorytetowych oraz wskaźników innych substancji zanieczyszczających według KOM 2006/0129(COD) – stan dobry i stan nieosiągający dobrego.

Tabela 5. Wyniki badań stanu wód powierzchniowych płynących w roku 2010 w wybranych punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie powiatu starogardzkiego

Rzeka	Nazwa stanowiska pomiarowego	Kilometraż [km]	stan fizyko - chemiczny	stan biologiczny	Potencjał ekologiczny w punkcie pomiarowo - kontrolnym	Stan chemiczny
Wierzyca	Owidz	52,8	PPD	b.d.	b.d.	dobry
Piesienica	Piesienica	6,9	PPD	b.d.	b.d.	b.d.
Piesienica	Nowa Wieś Rieczna	1,2	PPD	II	III	PSD

PPD – poniżej potencjału dobrego, b.d. – brak danych, PSD – poniżej stanu dobrego, III – stan umiarkowany – biologiczne elementy jakości wód różnią się umiarkowanie od niezakłóconych i wskazują na zdecydowanie większy, niż w warunkach stanu dobrego, poziom zakłócenia wynikający z antropopresji, II – stan dobry - biologiczne elementy jakości wód wskazują na niski poziom zakłóceń wynikający z działalności człowieka, a odchylenia od wartości niezakłóconych są jedynie niewielkie
źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2010 r.

Tabela 6. Wyniki badań stanu ekologicznego, chemicznego i ogólnego wód Jeziora Sumińskiego na podstawie wyników badań z roku 2010

Kod jcw	Stan biologiczny / klasa jakości	Stan fizykochemiczny	Stan ekologiczny jcw	Stan chemiczny jcw	Stan jcw
LW20697	II	dobry	dobry	dobry	dobry

II – biologiczne elementy jakości wód wskazują na niski poziom zakłóceń wynikający z działalności człowieka, a odchylenia od wartości niezakłóconych są jedynie niewielkie

źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2010 r.

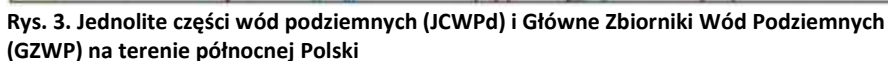
4.3. Wody podziemne

Głównym źródłem zaopatrzenia gospodarczego w wodę są warstwy międzymorenowe. Na terenie gminy studnie głębinowe czerpią wodę głównie z utworów czwartorzędowych, jedynie ujęcie w Rywałdzie pobiera wodę z utworów trzeciorzędowych. Wykorzystanie zasobów zatwierdzonych w kat. B z utworów czwartorzędowych wynosi 5% w stosunku do poboru dobowego i 4,8% z utworów trzeciorzędowych, czyli można mówić, że na obszarze gminy nie ma deficytu wody, gdyż zatwierdzone zasoby są wykorzystywane w niewielkim stopniu. W związku z tym można przyjąć, że perspektywiczne zapotrzebowanie na wodę na obszarze gminy powinno być zaspokojone.

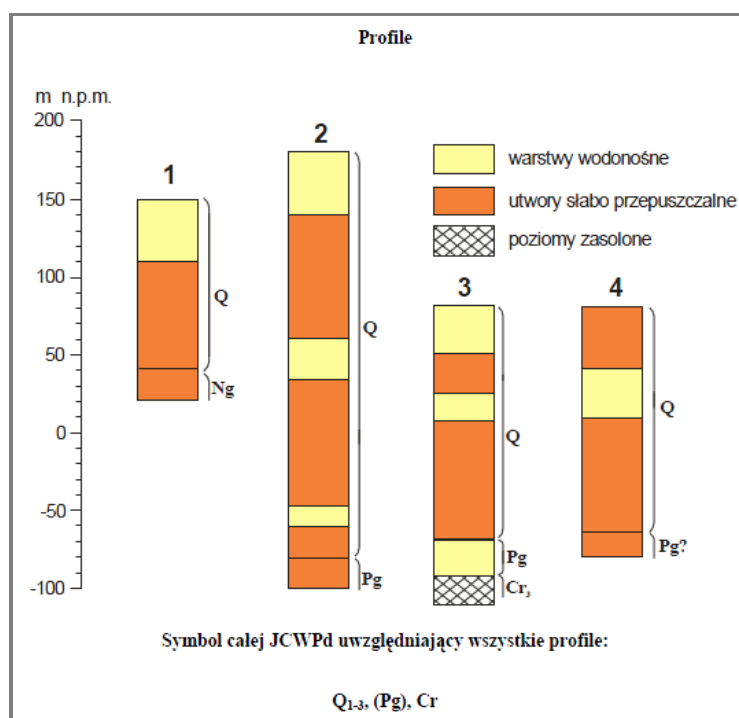
W wyniku nadmiernej eksploatacji wód w najbliższej okolicy miasta Starogard Gdański obserwuje się obniżenie zwierciadła wody i powstanie leja depresyjnego. Pierwszy poziom, który jest zasilany głównie przez infiltrację wód opadowych, charakteryzuje się z reguły niekorzystnymi właściwościami fizykochemicznymi, podobnie jak zaskórne wody holoceniowe. Wody te są jakościowo najgorsze. Znaczenie gospodarcze mają przede wszystkim wody plejstoceniowe głębsze (od II poziomu).

Na obszarze gminy Starogard Gdański nie występują obszary chronione Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Gmina Starogard znajduje się w zasięgu JCWPd nr 30. Obejmuje swym zasięgiem zlewnie Wdy i Wierzycy oraz fragment bezpośredniej zlewni Wisły, a jej powierzchnia wynosi 3943 km².



gdzie:



Rys. 4. Profile geologiczne w obrębie JCWPd nr 30, wg PSH

Q, Ng, Pg – wody porowe w utworach piaszczystych, Cr – wody szczelinowe w utworach węglanowych

źródło: www.pgi.gov.pl, Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, IOŚ 2011



Rys. 5. Elementy charakterystyki środowiskowej JCWPd nr 30

Źródło: Plan Gospodarowania Wodami, Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, IOŚ 2011

Obszar JCWPd 30 obejmuje zlewnie Wdy i Wierzycy. Znaczną część JCWPd pokrywają lasy Borów Tucholskich. System wodonośny jest rozbudowany w profilu pionowym i prócz poziomów międzymorenowych i sandrowych obejmuje warstwy miocenu, oligocenu i we wschodniej części wodonośne osady kredy górnej.

Tabela 7. Ogólna charakterystyka geologiczna JCWPd nr 30

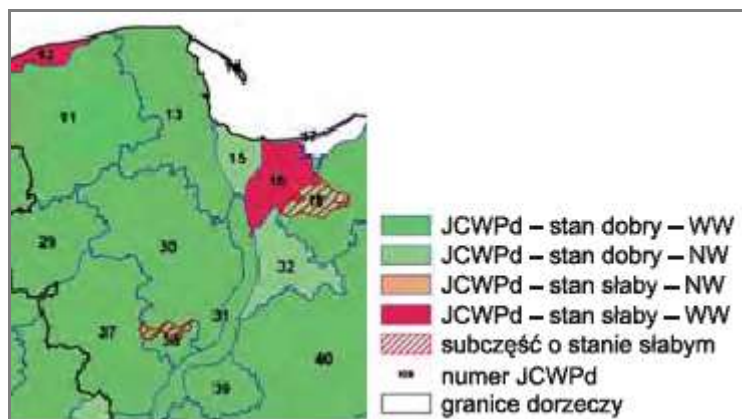
Nr JCWPd	Powierzchnia km ²	stratygrafia	litologia	Typ geochem. utworów skalnych	Rodzaj utworów budujących warstwę	Średni współczynnik filtracji m/s	Średnia miąższość utworów	Liczba poziomów wodonosnych	Charakterystyka nakładu warstwy wodonosnej
30	4057	Q, Ng	piaski	s	porowe	10^{-4} – 10^{-6}	> 40, lokalnie 20-40	1-3	W równowadze utwory przepuszczalne i słaboprzepuszczalne

źródło: Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, IOŚ 2011

W 2010 roku badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego przez WIOŚ w Gdańsku.

Zakres badań obejmował wskaźniki ogólne takie jak: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny oraz wskaźniki nieorganiczne: amoniak, antymon, arsen, azotany, azotyny, bor, bar, beryl, chlorki, chrom, cyjanki, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, molibden, mangan, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sód, srebro, tytan, wapń, wodorowęglany, fenole, żelazo.

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.



Rys. 6. Wyniki monitoringu jakości wód podziemnych w roku 2010 - ogólna ocena stanu chemicznego JCWPd nr 30

źródło: Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, IOŚ 2011

Dobry stan chemiczny wód podziemnych oznacza stan chemiczny jednolitych części wód podziemnych, który spełnia wszystkie warunki wymienione w tabeli 2.3.2 załącznika V RDW, tj.:

- stężenia zanieczyszczeń nie wykazują efektów zasolenia lub innych oddziaływań (działalności gospodarczej człowieka);

- stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają norm jakości mających zastosowanie na mocy właściwego prawodawstwa wspólnotowego zgodnie z art. 17 DWP;
- stężenia zanieczyszczeń nie są na poziomie, który mógłby spowodować nieosiągnięcie przez powiązane z nimi wody powierzchniowe celów środowiskowych, określonych na mocy art. 4 DWP, lub przyczynić się do obniżenia jakości chemicznej lub ekologicznej tych części wód lub spowodowania znacznych szkód w ekosystemach lądowych bezpośrednio zależnych od części wód podziemnych.



Rys. 7. Ogólna ocena stanu JCWPd wg danych z 2010 r.

źródło: Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, IOŚ 2011

Stan JCWPd nr 30 w wyniku przeprowadzonych badań został oceniony jako dobry.

4.4. Powietrze atmosferyczne

Według A. Wosia (1995) gmina Starogard Gdański leży w regionie klimatycznym Dolnej Wisły. Charakteryzuje się on względnie dobrze zarysowanymi granicami a także wykazuje znaczne odrębności w zakresie stosunków klimatycznych w stosunku do obszarów leżących w sąsiedztwie. Obszar gminy leży w zasięgu wpływów oceanicznych, zimy nie są mroźne, a lato łagodne. Średnia roczna temperatura wynosi około 7°C (w lipcu 16,5°C, a w styczniu od – 3,0 do –1,0°C). W okresie wiosennym zjawiskiem niekorzystnym są gwałtowne spadki temperatur związane z napływem chłodnego powietrza arktycznego. Na obszarze gminy dominują wiatry z sektora południowego i południowo – zachodniego, a ich średnia prędkość szacowana jest na ok. 4 – 5 m/s.

Gmina położona jest w I strefie klimatycznej, dla której zewnętrzna temperatura obliczeniowa wynosi – 16°C oraz w tzw. III rejonie zasobów energii słońca. Oznacza to, że potencjalna użyteczna energia słoneczna wynosi 915 kWh/m². W półroczu letnim (kwiecień – wrzesień) wartość tej energii szacuje się na ok. 750 kWh/m, a liczba godzin słonecznych wynosi ok. 1 640.

Roczną ocenę jakości powietrza za rok 2011 (WIOŚ Gdańsk, 2012) przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Zgodnie z nowym podziałem Gmina Starogard gdański należy do **strefy pomorskiej (PL2202)**.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM₁₀, Pył PM_{2,5}, ozon O₃, tlenek węgla CO.

W ocenie pod kątem ochrony roślin należy uwzględnić: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do **klasy A** – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- do **klasy B** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- do **klasy C** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy,
- do **klasy D1** – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- do **klasy D2** – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Tabela 8. Klasyfikacja strefy pomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
Strefa pomorska	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A (D2)

źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2011”, WIOŚ Gdańsk, 2012

Tabela 9. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	NO _x	SO ₂	O ₃
Strefa pomorska	A	A	A (D2)

źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2011”, WIOŚ Gdańsk, 2012

Pod kątem **ochrony zdrowia** strefa pomorska została zakwalifikowana do:

- klasy A ze względu na NO₂, SO₂, CO, C₆H₆, PM_{2,5}, As, Cd, Ni, Pb, O₃
- klasy C ze względu na pył PM₁₀ i BaP.
- klasy D2 ze względu na O₃ - stwierdzono niedotrzymanie poziomów w przypadku celów długoterminowych.

Przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM₁₀ dotyczą wyłącznie stężeń 24-godzinnych. Nie są przekraczane stężenia średnie dla roku. Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM₁₀ wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimowego (grzewczego).

W odniesieniu do ochrony roślin strefa pomorska ze względu na:

- SO₂ i NO_x zaliczona została do klasy A,
- O₃ zaliczona została do klasy A (poziomy docelowe) oraz D2 – ze względu na niedotrzymanie poziomów celów długoterminowych.

4.5. Hałas

Klimat akustyczny środowiska gminy Starogard Gdański w zdecydowanej większości kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. Przez obszar gminy przebiegają:

- autostrada A1
- drogi krajowe: nr 22
- drogi wojewódzkie: nr 222, 229
- drogi powiatowe: 2703G, 2704G, 2705G, 2706G, 2707G, 2708G, 2710G, 2711G, 2712G, 2715G, 2716G, 2717G, 2718G, 2725G
- drogi gminne.

Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Hałas komunikacyjny można zmniejszać poprzez:

- zmniejszenie natężenia ruchu,
- ograniczenie prędkości ruchu (graniczna prędkość 55 km/h),
- ekrany akustyczne,

- ciche nawierzchnie (asfalt porowaty (PA), dwuwarstwowe nawierzchnie porowate, MNU-mieszanka o nieciąglym uziarnieniu lub SMA- mastyks grysowy, mieszanka z dodatkiem gumy).

Na terenie gminy Starogard Gdański nie znajdują się punkty pomiarowe hałasu. Najbliżej położone punkty zlokalizowane są na terenie Miasta Starogard Gdański.

Przeprowadzone przez WIOŚ w Gdańsku w 2010 roku pomiary hałasu komunikacyjnego wskazują, na przekroczenie, w porze dziennej, poziomu $L_{AeqD}=60$ dB(A) w niemal wszystkich punktach pomiarowych. W związku z tym, nasuwa się wniosek, że dopuszczalne poziomy hałasu drogowego wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych miasta, gdzie zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa i inne obiekty wymagające ochrony przed hałasem, są przekraczane.

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska, b. tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d. tereny mieszkaniowo- usługowe	60	50	55	45
4.	tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	65	55	55	45

¹ - wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych,

² - w przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy,

³ - strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

4.6. Pola elektromagnetyczne

Na terenie gminy Starogard Gdański istnieją następujące linie elektroenergetyczne najwyższych i wysokich napięć²:

- linia przesyłowa - 220 kV: Gdańsk – Bydgoszcz – przebiegająca przez gminę tranzytem, eksploatowana przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne,
- linie dystrybucyjne, eksploatowane przez Kompanię Energetyczną ENERGA:
 - 110 kV Starogard Gdański - Kościerzyna,
 - 110 kV Starogard Gdański - Tczew,
 - 110 kV Starogard Gdański - Czarna Woda.

Gmina zasilana jest w energię elektryczną z dwóch Głównych Punktów Zasilania (GPZ) 110/15 kV²:

- GPZ „Starogard Gdański” (na terenie miasta) – wyposażony w trzy transformatory 110/15 kV o mocy znamionowej 25 MVA i mocy czynnej 21,5 MW. Średnie ich obciążenie w 2009 r. szacuje się na ok. 55 %. Z GPZ wyprowadzono na teren gminy Starogard Gdański 8 linii elektroenergetycznych 15 kV,
- GPZ „Skarszewy” (na terenie gminy Skarszewy) - wyposażony w dwa transformatory 110/15 kV o mocy znamionowej 10 MVA i mocy czynnej 8,6 MW. Średnie ich obciążenie w 2009 r. szacuje się na ok. 60 %.

Zlokalizowane są również stacje nadawcze telefonii gsm.

W ramach monitoringu są wykonywane okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, na podstawie których WIOŚ prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

Tabela 11. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883)

² Wg Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022

Tabela 12. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności, oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
Od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
Od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
Od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/ f A/m	-
Od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
Od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
Od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883)

Na terenie gminy Starogard Gdański w roku 2010 nie prowadzono pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych (PEM). Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany jest na terenie miasta Starogard Gdański.

W punkcie pomiarowym usytuowanym w Starogardzie Gdańskim przy ulicy Pomorskiej oznaczona średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego wynosiła 0,63[V/m] a średnia arytmetyczna w obszarach małych miast 0,25 [V/m].

4.7. Zasoby przyrodnicze

Lasy

Wg GUS (dane za rok 2010) całkowita powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Starogard Gdański wynosi 5,6 tys. ha. Lasy ogółem zajmują powierzchnię 5,5 tys. ha.

Ekosystemy leśne reprezentowane są przez 3 siedliskowe typy lasów: bór mieszany świeży, las mieszany i las świeży z nieznaczną przewagą dwóch pierwszych. Największe kompleksy boru mieszanego świeżego występują na wschód, północny wschód i północ od Starogardu Gdańskiego, na zachód od wsi Nowa Wieś Rieczna, na południe od Rokocina i na południe od Jezioro Płaczewo. W składzie gatunków siedlisk borowych dominuje buk, dąb, świerk, modrzew i osika.

W wymienionych wyżej kompleksach leśnych oraz na wschód od Kolincza i na północ od Jeziora Sumińskiego duże powierzchnie zajmuje las mieszany. Porasta również skarpy nad rzeką Wierzycą. Drzewostan tworzy sosna z bukiem i dębem, w domieszce występuje świerk, modrzew, osika, brzoza, lipa, klon, grab.

Las świeży, tworzy kilka enklaw: na północ od wsi Krąg, na południe od Jeziora Staroleskiego, nad oboma jeziorami Szpęgawskimi oraz na wschód od Kolincza. Drzewostan zbudowany jest z buka i dębu. W domieszce występują: modrzew, daglezja, świerk, osika, klon, lipa, jawor.

Część lasów na terenie gminy, ze względu na pełnioną rolę, zakwalifikowana została do lasów ochronnych. Są to lasy wodo - i glebochronne oraz lasy przeznaczone do masowego wypoczynku. Lasy wodochronne mają za zadanie utrzymanie zdolności retencyjnej gleb leśnych i działanie w ten sposób na polepszenie użytecznego obiegu wody w przyrodzie. Wyznaczone zostały nad jeziorami: Płaczewskim, Szpęgawskim, Sumińskim oraz w dolinie rzeki Wierzycy: na północ od Nowej Wsi Rzecznej, na południe od wsi Kręski Młyn, na zachód od wsi Okole, na zachód od wsi Linowiec, na południe od Rywałdu, na wschód od wsi Barchnowy i Owidz.

Lasy glebochronne wyznaczone w dolinie rzeki Wierzycy na wschód od Kolincza i na północ od Nowej Wsi Rzecznej, mają za zadanie stałe zabezpieczenie wierzchnich warstw gleby przed zwiewaniem lub zmywaniem, przeciwdziałanie rozmywaniu gleby i innym zjawiskom erozyjnym.

Na terenie gminy, nad Jeziorem Zduńskim oraz na wschód od wsi Kokoszkowy zostały wyznaczone lasy do masowego wypoczynku. Mają one za zadanie stworzenie najlepszych warunków rekreacji.

Formy ochrony przyrody

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy

Obszar ten obejmuje kilkudziesięciokilometrowy odcinek rzeki Wierzycy z jej doliną, wieloma jeziorami, z których najbardziej znaczące to Godziszewskie, Krąg i Przywłoczno wraz z przylegającymi do nich gruntami.

Charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu oraz interesującą florą i fauną. Znajduje się tu rezerwat Brzęczek oraz projektowany rezerwat Jeziorka. Gnieździ się tu m.in. bocian czarny, żuraw, gągoł, i wiele innych gatunków ptaków. Ograniczenia i zalecenia dotyczą ochrony wód i brzegów, rzek i jezior, uregulowania gospodarki wodno - ściekowej w miejscowościach Stara Kiszewa, Pogódki, zabezpieczenia stoków doliny przed erozją. Powierzchnia całego OCHK Doliny Wierzycy wynosi 10 784 ha.

Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich

Obszar o powierzchni 65 780 ha obejmuje kompleksy leśne w południowo - zachodniej części obrębu Starogard w obrębie jezior Sumińskie, Borzechowskie Wielkie i Sztekin, położone przy jego wschodniej granicy. Drzewostany zajmują tu żyzne siedliska i nie przypominają swoją budową właściwych temu obszarowi borów.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Starogard Gdański występują następujące pomniki:

- drzewo sosna pospolita, obwód pnia 3,95 m, lokalizacja Sumin, przy szkole podstawowej, data powołania 16.12.1978r. (rejestr Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody – nr 362),
- grupa drzew 5 dębów szypułkowych o wymiarach: 6,20, 5,10, 4,40, 4,20, 4,00 m, lokalizacja Leśnictwo Szpęgawsk, oddział 130d, na skarpie wzdłuż wschodniego brzegu Jeziora Szpęgawskiego, data powołania – 17.12.1984r. (rejestr Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody – nr 436).

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Wierzycy (PLH220094)

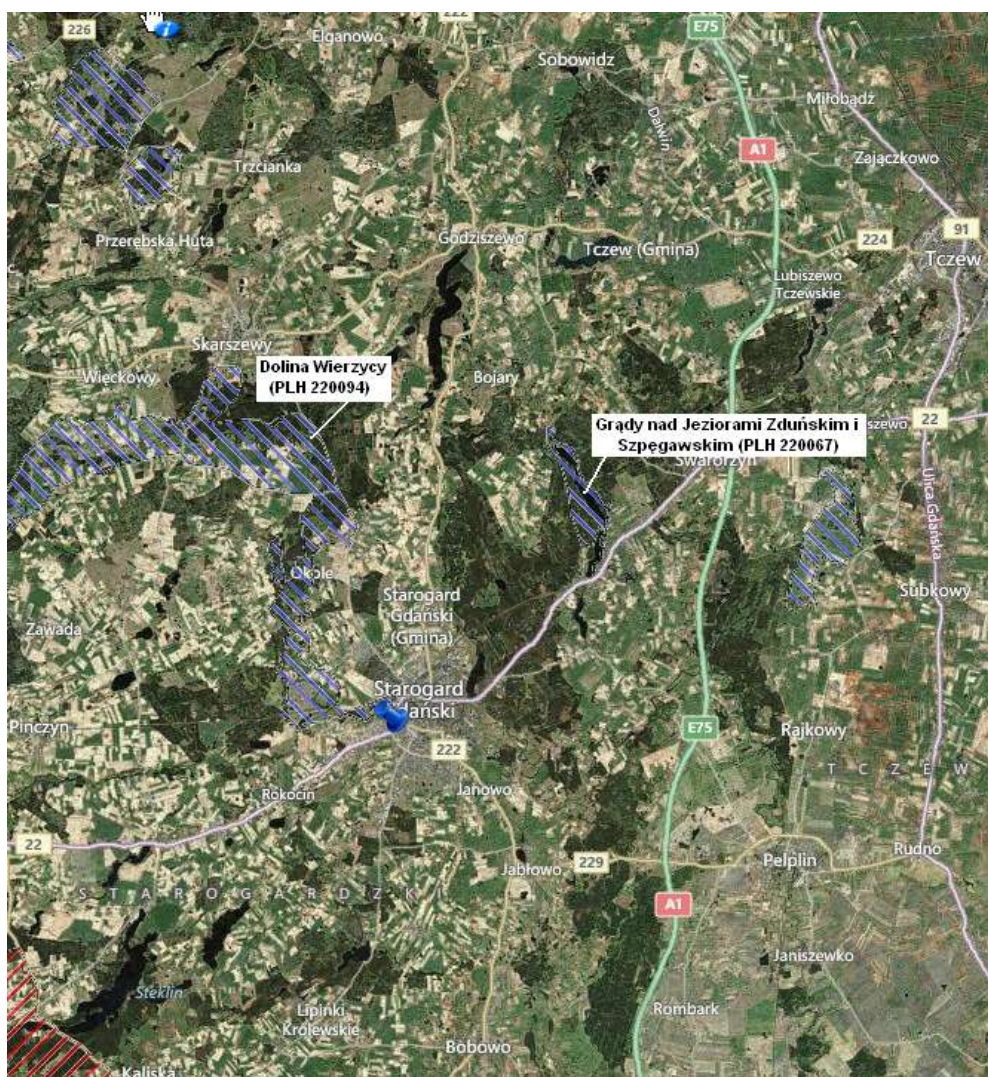
Obszar obejmuje dolinę Wierzycy, o długości około 21 km, na odcinku między jazem w Czarnocińskich Piecach a mostem drogowym w Starogardzie Gdańskim. Rzeka ma charakter podgórski. Koryto rzeczne ma tutaj szerokość do kilkunastu metrów, głęboko wcina się w otaczający teren tworząc wyraźne jary i wąwozy. Dolina, mimo obecnego w wielu miejscach zagospodarowania przez człowieka (m.in. elektrownia wodna, mosty, użytkowanie leśne i rolnicze) utrzymuje bogactwo szaty roślinnej (zbiorowisk i flory) oraz fauny i cechuje się wysokimi walorami krajobrazowymi. Na bardzo wysoką różnorodność biologiczną składa się występowanie 12 siedlisk programu Natura 2000 oraz wielu rzadkich, chronionych gatunków, zarówno roślin, jak i zwierząt.

Powierzchnia obszaru wynosi 4 618,3 ha.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - Obszar Ochrony Siedlisk Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim (PLH220067)

Wyznaczony obszar zajmuje powierzchnię 174,33 ha i odznacza się urozmaiconą rzeźbą terenu. Obszar Natura 2000 ma kształt pasa (o zróżnicowanej szerokości) otaczającego bezpośrednio całe Jez. Zduńskie oraz dużą część zachodniego i wschodniego obrzeża Jeziora Szpęgawskiego Północnego.

Lokalizacja obszarów Natura 2000 przedstawiona została na rysunku poniżej.



Rys. 13. Lokalizacja obszarów Natura 2000 położonych w sąsiedztwie gminy Starogard Gdański
źródło: opracowanie własne na podstawie www.natura2000.eea.europa.eu

V. IDENTYFIKACJA, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Projekt *Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 - 2022* będzie realizowany poprzez ustanowione cele szczegółowe oraz kierunki zadań. Nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć, które będą znacząco oddziaływały na środowisko.

Przedsięwzięcia wyznaczone do realizacji służą osiągnięciu wytyczonych celów. Podczas wykonywania prac realizacyjnych wystąpią oddziaływania na środowisko o charakterze lokalnym, krótkotrwałym lub chwilowym i mało znaczącym, które nie wywołają pogorszenia się stanu środowiska.

Spośród kierunków zadań ujętych w strategicznym programie rozwoju społeczno – gospodarczego gminy Starogard Gdański, zadaniami mogącymi oddziaływać na środowisko są:

Tabela 14. Kierunki zadań poddane ocenie oddziaływania na środowisko

Lp.	Nr kierunków zadań	Nazwa kierunków zadań	Opis kierunku
PRZESTRZEŃ			
1	1.4.2.	Lepiej wykorzystać istniejące tereny leśne i zbiorniki wodne dla rozwoju turystyki (turystyka kwalifikowana) i agroturystyki.	Istotą kierunku jest zagospodarowanie rekreacyjnych szlaków turystycznych (szlaki piesze, konne, ścieżki przyrodnicze, ścieżki rowerowe, szlaki kajakowe) w obszarach leśnych gminy oraz wzdłuż rzeki Wierzycy.
GOSPODARKA			
2	2.1.2.	Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę techniczną, w tym dla potrzeb wysokich technologii (HT).	Założeniem tego kierunku jest dalsza rozbudowa infrastruktury technicznej z zakresu ochrony środowiska, dostępu do technologii informatycznych i sprawnej organizacji nowoczesnych centrów logistycznych.
3	2.3.2.	Rozwijanie infrastruktury technicznej niezbędnej dla realizacji zamierzeń inwestycyjnych (w tym turystycznych obszarów zainteresowań inwestorów).	Przesłaniem kierunku jest budowa niezbędnej infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej, drogowej itp.) w obszarach atrakcji turystycznych gminy, które są skłonne do przyjęcia inwestorów.
INFRASTRUKTURA			
4	3.1.1.	Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy.	Ideą tego kierunku jest przebudowa istniejących ciągów komunikacyjnych i poprawa stanu technicznego dróg gminnych łączących poszczególne miejscowości gminy Starogard Gdański wraz ze zmianą organizacji ruchu dla zwiększenia płynności ruchu pojazdów i poprawy komunikacji. Kierunek ten zakłada również budowę dróg w obszarach nowej zabudowy mieszkaniowej i terenów inwestycyjnych
5	3.2.1.	Budowa infrastruktury sprzyjającej rozwojowi agroturystyki w obszarach predestynowanych do tej formy wypoczynku.	Budowa infrastruktury ścieżek przyrodniczych, miejsc rekreacji i wypoczynku, dróg dojazdowych, miejsc parkingowych w obszarach agroturystycznych z jednoczesną promocją działalności agroturystycznej w porozumieniu z Lokalną Grupą Działania „Chata Kociewia”.

Lp.	Nr kierunków zadań	Nazwa kierunków zadań	Opis kierunku
6	3.2.2.	Budowa sieci zintegrowanych szlaków turystycznych.	Głównym przesłaniem tego kierunku jest aktywne uczestnictwo gminy w tworzeniu inicjatyw i partnerstw publiczno – prywatnych oraz publiczno – publicznych w zakresie budowy ścieżek rowerowych, szlaków pieszych przystosowanych do Nordic Walking, szlaków wodnych w tym kajakowych, łączących główne atrakcje turystyczne krainy lasów, rzek i jezior gminy.
SPOŁECZNOŚĆ			
7	4.6.7.	Prowadzenie remontów, przebudowy i rozbudowy obiektów oświatowych.	W ramach tego kierunku przewiduje się m.in. remonty, przebudowy i rozbudowy obiektów oświatowych oraz realizację programu termomodernizacji i optymalizacji zużycia energii w tych obiektach.
OCHRONA ŚRODOWISKA			
8	5.1.1.	Likwidacja i ograniczenie niskiej emisji.	Założeniem kierunku jest zwiększenie udziału nowych technologii grzewczych opartych o odnawialne źródła energii (np. solary – jako naturalne źródło pozyskiwania energii cieplnej, biomasa, pompy ciepłe) w obszarach zwartej zabudowy oraz promocja nowych technologii grzewczych wśród mieszkańców.
9	5.1.2.	Przebudowa, rozbudowa sieci kanalizacyjnej i budowa sieci kanalizacji deszczowej oraz rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej, w tym uzbrojenie terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe i nowe inwestycje gospodarcze.	Główną ideą tego kierunku jest przede wszystkim budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie gminy z włączeniem terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe oraz budowa sieci kanalizacji deszczowej na obszarach zwartej zabudowy.
10	5.1.3.	Utworzenie na terenie gminy systemu gospodarki odpadami komunalnymi opartego na segregacji.	Ideą tego kierunku jest przede wszystkim stworzenie Gminnego Programu Gospodarki Odpadami oraz edukacja mieszkańców z zakresu selektywnej zbiórki odpadami.
11	5.1.4.	Przygotowanie terenów inwestycyjnych pod względem prawnym i technicznym dla rozwoju produkcji energii odnawialnej i opartej o HT.	Ideą są działania w kierunku produkcji energii odnawialnej na terenie gminy w oparciu o istniejące wolne tereny inwestycyjne na bazie elektrowni wiatrowych, na biomasę, biogaz, a także elektrowni węglowych opartych o nowoczesne technologie z zachowaniem dotychczasowego komfortu życia mieszkańców.
12	5.1.5.	Stworzenie warunków do budowy biogazowni i gminnej sieci biogazu.	Ideą kierunku jest budowa biogazowni i gminnej sieci biogazu, obejmująca obszary zwartej zabudowy na terenie gminy, przesyłającej gaz do opalania kotłowni lokalnych i źródeł indywidualnych.

źródło: opracowanie własne na podstawie „Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022”

Zgodnie z art. 51 ust. 2 w analizie i ocenie wzięto pod uwagę przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio – terminowe 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.

Poniżej zostaje przedstawiona analiza wymienionych kierunków zadań względem poszczególnych komponentów środowiska i możliwości oddziaływania na te komponenty.

Zadanie 1, 4, 5, 6

Istotą kierunków zadań jest:

- zagospodarowanie rekreacyjnych szlaków turystycznych (szlaki piesze, konne, ścieżki przyrodnicze, ścieżki rowerowe, szlaki kajakowe) w obszarach leśnych gminy oraz wzdłuż rzeki Wierzycy,
- przebudowa istniejących ciągów komunikacyjnych i poprawa stanu technicznego dróg gminnych łączących poszczególne miejscowości gminy Starogard Gdański wraz ze zmianą organizacji ruchu dla zwiększenia płynności ruchu pojazdów i poprawy komunikacji,
- budowa dróg w obszarach nowej zabudowy mieszkaniowej i terenów inwestycyjnych,
- budowa infrastruktury ścieżek przyrodniczych, miejsc rekreacji i wypoczynku, dróg dojazdowych, miejsc parkingowych w obszarach agroturystycznych z jednoczesną promocją działalności agroturystycznej w porozumieniu z Lokalną Grupą Działania „Chata Kociewia”.
- aktywne uczestnictwo gminy w tworzeniu inicjatyw i partnerstw publiczno – prywatnych oraz publiczno – publicznych w zakresie budowy ścieżek rowerowych, szlaków pieszych przystosowanych do Nordic Walking, szlaków wodnych w tym kajakowych, łączących główne atrakcje turystyczne krainy lasów, rzek i jezior gminy.

Prace będą prowadzone przy użyciu urządzeń mechanicznych powodujących emisję spalin i hałasu oraz naruszenie powierzchni ziemi i roślin. Emisja ta będzie chwilowa i będzie się odbywała w jednym, wyznaczonym dla danego zadania miejscu – będzie to chwilowe oddziaływanie, które nie wpłynie znacząco negatywnie na powietrze, powierzchnię ziemi, ludzi, rośliny i zwierzęta oraz inne analizowane elementy. Naruszona ziemia zostanie uporządkowana po wykonaniu prac, a teren dookoła uporządkowany. Inwestycje związane z budową dróg i ich naprawą posłużą polepszeniu warunków drogowych, zwiększeniu bezpieczeństwa i komfortu podczas korzystania z jezdni.

Wykonanie ścieżek rowerowych przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu ze środków komunikacyjnych.

Przy wykonywaniu prac na terenach ochrony prawnej należy każdorazowo uwzględnić zakazy, inne obostrzenia oraz zalecenia wynikające z planów zadań ochronnych poszczególnych terenów.

Zadania 2, 3, 9

Założeniem tych kierunków działań jest:

- dalsza rozbudowa infrastruktury technicznej z zakresu ochrony środowiska, dostępu do technologii informatycznych i sprawnej organizacji nowoczesnych centrów logistycznych.
- budowa niezbędnej infrastruktury technicznej (wodno-kanalizacyjnej, drogowej itp.) w obszarach atrakcji turystycznych gminy, które są skłonne do przyjęcia inwestorów.
- budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie gminy z włączeniem terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe oraz budowa sieci kanalizacji deszczowej na obszarach zwartej zabudowy.

Zadania te będą realizowane z udziałem urządzeń mechanicznych, które w czasie pracy będą emitowały hałas i spaliny oraz naruszają powierzchnię ziemi. Emisja ta będzie chwilowa oddziałująca w nieznacznym sposób na powietrze oraz powierzchnię ziemi. Będzie się odbywała w jednym, wyznaczonym dla danego zadania miejscu. Prace z użyciem ciężkiego sprzętu będą prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Podczas budowy przedsięwzięcia wystąpią więc oddziaływania: bezpośrednie, chwilowe, które w bardzo nieznacznym sposób mogą utrudnić komunikację mieszkańcom z uwagi na prowadzone prace, spowodują nieznaczną emisję zanieczyszczeń oraz hałasu. Zadania te nie będą znacząco negatywnie oddziaływały na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, Naturę 2000, krajobraz, zabytki, zasoby przyrody, klimat. Chwilowe i bezpośrednie oddziaływanie polegające na naruszeniu powierzchni ziemi będzie nieznaczne gdyż ziemia zaraz po wykonanych pracach zostanie przywrócona na swoje miejsce.

Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny sprawne w sposób zgodny z ich przeznaczeniem i możliwościami tak, aby nie powstały inne zagrożenia – np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu.

W przypadku realizacji zadań w miejscowościach znajdujących się w granicach lub w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 również wyklucza się możliwość znaczącego negatywnego oddziaływania na te obszary zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięć. Prace na tych terenach będą prowadzone ze szczególną ostrożnością. Rozwijanie sieci wodno – kanalizacyjnej oraz infrastruktury towarzyszącej na tym terenie jest uzasadnione ze względów ekologicznych – pomoże zapobiec

nielegalnemu zrzutowi ścieków z gospodarstw domowych oraz niekontrolowanym poborom wód podziemnych.

Za realizacją zadań przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego.

Działania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej są niezbędne dla sprawnego funkcjonowania gminy z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska. Instalacja wodno – kanalizacyjna będzie szczelna i zabezpieczona w sposób zapobiegający wydostawaniu się ścieków, czy stratom wody. Sieć kanalizacyjna nie będzie stanowić źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, ziemi i wód. Są to obiekty zaplanowane z myślą o ochronie środowiska.

Na etapie eksploatacji omawiane przedsięwzięcia przyniosą długotrwały pozytywny efekt polegający na kontrolowanym i bezpiecznym dla środowiska gospodarowaniu wodą i ściekami oraz poprawią komfort życia mieszkańców. Przede wszystkim zorganizowanie gospodarki wodno – ściekowej będzie zapobiegać usuwaniu nieczystości ciekłych w sposób, który prowadzi do zanieczyszczenia gleb i wód, co będzie miało duże znaczenie dla środowiska.

Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód, a co za tym idzie zanieczyszczenia środowiska wodno – glebowego oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń do wód z niezorganizowanych punktowych źródeł. Podniesie również jakość życia mieszkańców ale istnieje możliwość wystąpienia utrudnień w komunikacji i transporcie ze względu na prowadzone roboty budowlane. Następuje również bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany ekosystemów wodnych oraz do zmiany liczebności organizmów żywych. Szczególnie uwzględnić należy konieczność ochrony cennych wartości przyrodniczych oraz zasobów naturalnych. Prace budowlane będą prowadzone poza okresem występowania zagrożenia powodziowego, należy opracować instrukcję prowadzenia robót na czas ewentualnego wystąpienia powodzi. W czasie trwania robót nie dopuścić do zanieczyszczenia wód i gruntu stosowanymi substancjami, ściekami lub odpadami powstającymi w związku z realizowanymi pracami. Zarówno budowa oraz dalsza eksploatacja nie będą powodować zmian stanu wody gruntowej.

Zadanie 7

W ramach tego kierunku przewiduje się m.in. remonty, przebudowy i rozbudowy obiektów oświatowych oraz realizację programu termomodernizacji i optymalizacji zużycia energii w tych obiektach. Skala przedsięwzięć nie jest duża, a emisja spowodowana pracami będzie chwilowa i nie będzie oddziaływała w znacząco negatywny sposób. Zadania służą zmianie sposobu ogrzewania budynków, co przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Na etapie realizacji i eksploatacji nie wystąpią znacząco negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, Naturę 2000. Przedsięwzięcia na etapie eksploatacji będą długotrwale i pozytywnie wpływać na powietrze atmosferyczne oraz na ludzi mieszkających w pobliżu.

Przedsięwzięcia w tym zakresie mają prowadzić do efektywniejszego wykorzystania energii, zapobiegania stratom ciepła oraz ograniczenia emisji do atmosfery m.in. poprzez termomodernizację budynków, eliminację wykorzystania paliw konwencjonalnych w kotłowniach czy stosowanie urządzeń do oczyszczania spalin i wykorzystywanie nowoczesnych technologii. Działania takie pozwolą na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczą niszczenie fasad budynków w tym także zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza.

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem polega na ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji szkodliwych. Zanieczyszczenia oddziałujące na danym terenie mogą pochodzić z wielu różnych źródeł, położonych zarówno w tym terenie, jak też daleko od niego, bo zanieczyszczenia mogą być przenoszone przez wiatr.

W zakresie rozwiązań technicznych i technologicznych mających na celu ochronę powietrza atmosferycznego ogranicza zużycie paliw bogatych w siarkę. Dla osiągnięcia celu poprawy „niskiej emisji” gmina powinna:

- promować nowe nośniki energii ekologicznej pochodzące ze źródeł odnawialnych - energia słoneczna, biomasa, pompy ciepła.
- eliminować węgiel jako paliwa w kotłowniach komunalnych na rzecz paliw niskoemisyjnych (drewno, wierzba energetyczna, gaz, olej opałowy).

Podczas **termomodernizacji budynków** szczególna uwaga zostanie zwrócona na zamieszkujące je zwierzęta. Budynki stanowią miejsca gniazdowania kilkunastu gatunków ptaków. Dla kilku z nich jest to ich podstawowe miejsce lęgów. Należą do nich: wróbel, jerzyk i pustułka. Nietoperze są zwierzętami o wiele bardziej zagrożonymi działaniami wynikającymi z planowanych działań budowlanych niż ptaki. Zwierzęta te chowają się bowiem głębiej w szczelinach, a na odgłosy z zewnątrz (np. montaż rusztowania, rozmowy pracowników) reagują ciszą i oczekiwaniem na odejście intruzów. W efekcie wieczorem, kiedy próbują opuścić schronienie, okazuje się, że są zamurowane. Najczęściej w takich okolicznościach spotykamy mroczki późne, mroczki posrebrzane, karliki, a także coraz częściej borowce wielkie.

Drugą grupą gatunków, będącą pod wpływem zagrożenia inwestycji jaką jest termomodernizacja budynków to nietoperze wykorzystujące większe przestrzenie, np. strychy, poddasza itp. Są to przede wszystkim nocek duży i podkowiec mały. Ważne jest, aby działania rekompensujące straty wykonywać w przypadku wszystkich remontowanych budynków. Skrzynki dla ptaków i nietoperzy mogą być drewniane bądź wykonane z masy trocinobetonowej. Zarówno pierwsze jak i drugie mogą

być montowane w warstwie ociepliny – korzystniejsze rozwiązanie (z wyjątkiem skrzynki dla pustułki ze względu na jej rozmiar) lub na jej powierzchni. Skrzynki muszą być powieszone na odpowiedniej wysokości, zróżnicowanej w zależności od gatunku, dla którego są przeznaczone.

Skrzynki powinny być mocno i szczelnie zbite, aby zapewniały izolację cieplną i zabezpieczały wnętrze przed wodą opadową. Nie mogą być także wykonane ze zbyt cienkich desek (o grubości mniejszej niż 1 cm).

Przyczynienie się do uśmiercania zwierząt znajdujących się pod ochroną stanowi przestępstwo ścigane z urzędu.

Zadania 8, 11, 12

Kierunki zadań zakładają:

- zwiększenie udziału nowych technologii grzewczych opartych o odnawialne źródła energii w obszarach zwartej zabudowy oraz promocję nowych technologii grzewczych wśród mieszkańców.
- działania w kierunku produkcji energii odnawialnej na terenie gminy w oparciu o istniejące wolne tereny inwestycyjne na bazie elektrowni wiatrowych, na biomasę, biogaz, a także elektrowni węglowych opartych o nowoczesne technologie z zachowaniem dotychczasowego komfortu życia mieszkańców.
- budowę biogazowni i gminnej sieci biogazu, obejmującą obszary zwartej zabudowy na terenie gminy, przesyłającej gaz do opalania kotłowni lokalnych i źródeł indywidualnych.

Elektrownie wiatrowe

Oddziaływanie przedsięwzięć na powietrze będzie znikome i tylko w okresie budowy wynikać będzie z pracy silników spalinowych maszyn budowlanych.

W trakcie realizacji inwestycji źródłem hałasu będą pracujące maszyny budowlane. W trakcie eksploatacji pracujące wiatraki emitować będą hałas pochodzący od przekładni mechanicznej i przepływu aerodynamicznego łopat wirnika. Będzie to stały monotonny szum zmieniający klimat akustyczny.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na glebę będzie związane z wykonaniem fundamentów pod wieżę wiatraków i montażem ich oraz poprowadzenie linii kablowej. Wykonanie fundamentów będzie zmianą nieodwracalną. Natomiast miejsca z odkładu ziemi z wykopów i utwardzenia pod dźwigi będą zmianą krótkotrwałą i po zakończeniu budowy przywróconą do stanu pierwotnego.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na szatę roślinną będzie miało miejsce wyłącznie na etapie realizacji inwestycji. Na terenach bezpośredniej lokalizacji wież wiatraków oraz na terenie dróg dojazdowych zlikwidowana zostanie aktualnie występująca roślinność, reprezentowana głównie przez agrocenozy. Oddziaływanie przedsięwzięcia na zwierzęta lądowe będzie obojętne. W trakcie fazy eksploatacji istnieje groźba kolizji ptaków z obracającym się śmigłem.

Nastąpi trwała zmiana krajobrazu, widoczna z daleka.

Przedsięwzięcie polegające na budowie **farm elektrowni wiatrowych** wykazuje potencjalnie negatywne oddziaływanie, które wpływać może głównie na migrujące ptaki. Po stronie inwestora leży obowiązek określenia szlaków migracji ptaków na terenach obszarów Natura 2000. Należy zaznaczyć, iż obszary Natura 2000 położone są w granicach gminy Starogard Gdański.

Praktycznie każde planowane przedsięwzięcie na obszarach objętych ochroną, dla którego konieczne będzie ustalenie warunków środowiskowych, może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Można zezwolić na realizację inwestycji negatywnie oddziałującej na przedmiot ochrony tylko wtedy, gdy przemawiają za tym wymogi „nadrzędnego interesu publicznego” i nie ma rozwiązań alternatywnych. Warunkiem dopuszczenia do realizacji jest wtedy wykonanie tzw. kompensacji przyrodniczej, której celem jest zapewnienie spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natury 2000.

Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

- na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- w miejscach koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na obszary Natura 2000, w tym gatunki dla których ochrony powołane zostały dane OSO i SOO są obligatoryjnie przedmiotem specjalnej procedury oceny oddziaływania na środowisko, zgodnej z Art. 6 Dyrektywy Siedliskowej (tzw. ocena habitatowa), implementowanej w art. 33 i 34 ustawy o ochrony przyrody.

Lokalizacja inwestycji względem granic obszaru Natura 2000 (czy znajdują się one w granicach obszaru, na jego granicy, czy w sąsiedztwie) nie ma decydującego wpływu na konieczność wykonywania oceny z Art. 6 Dyrektywy Siedliskowej, ani nie przesądza o zakresie i natężeniu możliwych oddziaływań inwestycji na przedmiot ochrony w granicach OSO. Ocena ta musi być wykonana dla każdego przedsięwzięcia, które może wywierać znaczący negatywny wpływ na awifaunę OSO, także tego położonego poza granicami obszaru chronionego. Możliwość wywierania negatywnego wpływu na OSO przez projekty zlokalizowane poza granicami obszaru Natura 2000 jest rozstrzygana przez właściwy organ administracji państwowej w oparciu o raport oddziaływania (*źródło: Polskie Towarzystwo Energetyki Wiatrowej*).

Wpływ na rodzaj i skalę oddziaływania ma również typ turbin wiatrowych wykorzystywanych w projekcie (wysokość wieży, średnica wirnika, oświetlenie, osiągnięta prędkość liniowa wierzchołków śmigieł), liczba turbin w ramach parku i powierzchnia zajmowana przez projekt, lokalizacja turbin w ramach projektu (turbin względem siebie i wobec elementów środowiska), czy występowanie w sąsiedztwie innych parków wiatrowych (oddziaływania skumulowane). Ten ostatni element będzie nabierał znaczenia wraz z zagęszczaniem lokalizacji farm wiatrowych.

Przedsięwzięcie może być zrealizowane na terenie Natury 2000, jeżeli nie wykazano znaczącego negatywnego wpływu na obszar Natura 2000, a w przypadku przedsięwzięć co do których wykazano w ocenie znacząco negatywny wpływ na obszar Natura 2000, ich realizacja dopuszczona jest pod następującymi warunkami:

- spełnia wymogi nadrzędnego interesu publicznego
- brak rozwiązań alternatywnych
- zapewnienie wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku gdy znacząco negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk gatunków priorytetowych, dodatkowo realizacja przedsięwzięcia musi być związana z:

- ochroną zdrowia i życia
- zapewnieniem bezpieczeństwa powszechnego
- uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego
- koniecznymi wymogami nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

Zwraca się również uwagę na wpływ elektrowni wiatrowych na śmiertelność nietoperzy. Brak jest jeszcze wystarczających informacji o naturze tego zjawiska, lecz uważa się, iż na ich dużą śmiertelność nie mają wpływu kolizje. Podczas sekcji zwłok stwierdzono, że przyczyną śmierci jest

prawdopodobnie różnica ciśnień wytwarzająca się podczas ruchu łopat. Nietoperz, który znajduje się w pobliżu wiatraka nie jest w stanie wyrównać ciśnienia w pęcherzykach płucnych i następuję ich rozerwanie.

W grudniu 2009 powstały tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze. Metodyka poprzedzająca sporządzenie raportu powinna opierać się na:

1. Wstępnym rozpoznaniu dostępnych informacji i warunków terenowych.
2. Rejestracji głosów nietoperzy (ew. wspomagana obserwacjami przy wykorzystaniu innych metod).
3. Analizie nagrań i wyznaczaniu indeksów aktywności nietoperzy.
4. Kontroli potencjalnych kryjówek kolonii rozrodczych nietoperzy.
5. Kontroli obiektów mogących stanowić zimowiska nietoperzy.

Uważa się, że elektrowni nie należy stawiać:

1. we wnętrzu lasów i niebędących lasem skupień drzew;
2. w odległości mniejszej niż 200 m od granic lasów i niebędących lasem skupień drzew powierzchni 0,1 ha lub większej;
3. w odległości mniejszej niż 200 m oraz brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze (nie dotyczy farm offshore);
4. na obszarach Natura 2000 chroniących nietoperze lub w ich sąsiedztwie – w odległości mniejszej niż 1 km od znanych kolonii rozrodczych i zimowisk nietoperzy z gatunków będących przedmiotem ochrony na danym obszarze;
5. na obszarach, na których w regionalnych lub lokalnych opracowaniach dotyczących potencjalnych lokalizacji elektrowni wiatrowych wykluczono ich lokalizację ze względu na stwarzane zagrożenia dla nietoperzy.

Łącznie dla każdej elektrowni lub ich zwartego kompleksu należy przeprowadzić rocznie co najmniej 28 kontroli polegających na rejestracji głosów nietoperzy (co nie wyklucza stosowania dodatkowych metod obserwacji).

W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia możliwego do ograniczenia negatywnego wpływu elektrowni wiatrowej na nietoperze, rekomendowane jest zalecanie w prognozach i raportach następujących działań zapobiegawczych i łagodzących:

1. wyłączanie turbin w pewnych okresach w czasie aktywności nietoperzy przy prędkościach wiatru poniżej 6 m/s (Baerwald i in. 2009);
2. niezalesianie terenów, na których staną turbiny, i niewprowadzanie ciągów zieleni w ich pobliże (dotyczy głównie prognoz dla zmian w miejscowych planach zagospodarowania

przestrzennego, a w raportach może dotyczyć terenów zarządzanych przez inwestora – np. dróg dojazdowych);

3. unikanie oświetlania turbin światłem białym – zastrzeżenie to nie dotyczy oświetlenia wynikającego z przepisów dotyczących bezpieczeństwa ruchu powietrznego;
4. zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od ważnych żerowisk i miejsc zwiększonej aktywności nietoperzy, przy czym przyjęta odległość powinna być uzależniona od stwierdzonych gatunków, rodzaju siedliska i innych okoliczności;
5. zachowanie co najmniej 200 m odległości elektrowni wiatrowych od liniowych elementów krajobrazu (np. alei, szpalerów drzew, innych zadrzewień i zakrzewień), których wykorzystywanie przez nietoperze potwierdzono w wyniku badań;
6. rezygnacja z części elektrowni wiatrowych na farmie lub zmiana ich umiejscowienia, w celu uniknięcia lokalizacji elektrowni wiatrowych na przecięciu istotnych szlaków migracji lub w innych miejscach o wysokiej aktywności nietoperzy.

W uzasadnionych przypadkach można stosować także inne metody i zalecenia, wynikające z lokalnych uwarunkowań. Jednak przyczyny zalecania takich dodatkowych czy alternatywnych metod powinny być szczegółowo objaśnione, w miarę możliwości wraz z powołaniem się na literaturę wskazującą na ich skuteczność (*źródło: Porozumienie dla ochrony nietoperzy*).

Biogazownie

W trakcie budowy bioelektrowni, cały proces związany z jej budową odbywać się powinien na obszarze odizolowanym od osób trzecich. Uczestnikami procesu powinni być tylko wykonawcy, którzy powinni posiadać stosowne przygotowanie zawodowe oraz być szczegółowo przeszkoleni z zakresu ochrony p. poż. i przepisów BHP. Na terenie budowy powinny się znajdować tablice informacyjne i wszyscy wykonawcy będą musieli bezwzględnie podporządkować się zakazom i nakazom na nich umieszczonych oraz przestrzegać prawidłowych zasad prowadzenia robót ziemnych w oparciu o posiadaną inwentaryzację infrastruktury podziemnej.

Na etapie budowy mogą wystąpić zagrożenia dla ludzi wynikające m.in. z pracy sprzętu mechanicznego, pojazdów transportowych, co się będzie przejawiać krótkotrwałymi pogorszonymi warunkami wynikającymi z emisji pyłów, spalin i hałasu.

Zagrożenia te będą miały charakter krótkotrwały i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Należy również ustalić harmonogram i zasady prowadzenia prac przy użyciu ciężkiego sprzętu specjalistycznego oraz ustalenia sposobu reagowania na przypadki awaryjne, jeśli do takowych doszło.

Oddziaływanie inwestycji w fazie budowy na klimat akustyczny związane będzie głównie z pracą :

- urządzeń: wiertarek, szlifierek, pił elektrycznych
- pojazdów budowlanych: koparek, spycharek, dźwigów
- pojazdów transportowych: ciężarówek i samochodów dostawczych.

Aby wyeliminować negatywne oddziaływanie akustyczne budowy na środowisko należy:

- stosować sprawne i posiadające odpowiednie certyfikaty urządzenia,
- bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

Uciążliwości hałasowej nie da się wyeliminować w czasie budowy bioelektrowni. Praca typowych urządzeń budowlanych jak: spycharki, koparki, dźwigi itp. oraz ruch pojazdów ciężkich dowożących materiały konstrukcyjne, wywożących materiały rozbiórkowe, betonowozów itp. to źródła hałasu zewnętrznego o znacznych poziomach emitowanego hałasu. Niemniej zaznaczyć należy, że prowadzone prace, a tym samym uciążliwość hałasu będą miały charakter okresowy i krótkotrwały. Należy też wybierać jako wykonawców firmy, które posiadają niezbędne maszyny i urządzenia najcichsze, a przede wszystkim sprzęt w dobrym stanie technicznym. Prace zaleca się prowadzić wyłącznie w porze dziennej.

W fazie budowy planowanej bioelektrowni wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Związane będzie ono z pracami polegającymi głównie na przygotowaniu posadowienia pod planowane obiekty bioelektrowni – budowle, zbiorniki i rurociągi. Wytworzone podczas wykonywania tych prac (głównie wykonywania wykopów) masy ziemi powinny być wykorzystane na terenie budowy do wyrównania nierówności terenowych czy ponownego zasypywania wykopów powstałych w celu poprowadzenia np. rurociągów. Powstałe w wyniku prowadzenia prac nadwyżki ziemne powinny być usunięte przez Inwestora poza teren budowy.

W trakcie budowy bioelektrowni negatywne oddziaływanie na powietrze będzie miało charakter czasowy i nie powinno negatywnie oddziaływać na tereny położone poza granicami budowy. Aby wyeliminować wszelkie zagrożenia budowy na powietrze należy:

- używać sprawnych urządzeń,
- używać materiałów posiadających odpowiednie atesty i pozwolenia,
- bezwzględnie przestrzegać zasad BHP,
- przestrzegać zasad transportu materiałów sypkich.

Jeśli powyższe uwarunkowania zostaną zachowane to prowadzenie prac budowlanych nie będzie stanowiło zagrożenia dla powietrza.

W okresie budowy bioelektrowni jedynym źródłem powstawania pewnej ilości ścieków sanitarno-bytowych będą osoby zajmujące się wykonawstwem inwestycji. Ścieki te gromadzone powinny być w specjalnym bezodpływowym zbiorniku a następnie wywożone i utylizowane przez firmę

posiadającą do wykonywania tego typu usług stosowne pozwolenia. Natomiast prace związane z procesem budowlanym nie powinny być źródłem powstawania ścieków.

Inwestycja w fazie budowy nie powinna stanowić żadnego zagrożenia dla wód powierzchniowych. W okresie budowy bioelektrowni istnieje ryzyko skażenia gruntów i powierzchni ziemi substancjami szkodliwymi, takimi jak: farby, oleje, substancje ropopochodne, smary, benzyna. Aby zminimalizować ryzyko negatywnego oddziaływania realizacji inwestycji należy:

- bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP,
- przestrzegać instrukcji obsługi urządzeń wykorzystywanych podczas budowy,
- substancje płynne, takie jak: farby, oleje, smary, rozpuszczalniki przechowywać w szczelnych i przystosowanych do tego celu pojemnikach,
- zaplecze budowy powinno być zorganizowane w sposób logiczny i na utwardzonym terenie.

Zachowanie powyższych zaleceń zminimalizuje zagrożenia związane z wyciekiem substancji szkodliwych, zaś prowadzenie prac budowlanych nie będzie stanowiło zagrożenia dla wód podziemnych.

Należy wziąć pod uwagę fakt, iż podczas prowadzenia prac budowlanych można odkryć znaleziska archeologiczne. W takim wypadku należy niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta/Burmistrza danej gminy, na której zlokalizowana będzie inwestycja.

Teren, na którym będzie znajdować się bioelektrownia powinien być ze wszystkich stron ogrodzony, a dostęp osób trzecich powinien być bardzo ograniczony.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni w bioelektrowni będą musieli posiadać odpowiednie kwalifikacje oraz powinni zostać szczegółowo przeszkoleni z przepisów p.poż. i BHP, których bezwzględnie będą musieli przestrzegać ponieważ w okresie eksploatacji bioelektrowni istnieją pewne zagrożenia związane z procesem technologicznym i rodzajem instalacji, m.in.:

- możliwość wybuchu gazu w fermentatorach oraz urządzeniach służących do jego przeróbki
- możliwość utonięcia w zbiorniku substancji pofermentacyjnej,
- możliwość porażenia prądem elektrycznym,
- możliwość poparzenia związana z eksploatacją instalacji służących do chłodzenia/odbioru ciepła z gazogeneratora,
- możliwość uszkodzenia ciała w wyniku nieprzestrzegania przepisów BHP podczas obsługi urządzeń (np. dozownika materiałów sypkich).

Solary

O umiejscowieniu kolektorów słonecznych decydują dwa podstawowe kryteria:

- Ukierunkowanie kolektora względem stron świata – kolektory powinny być skierowane na południe, choć dopuszcza się w praktyce ich odchylenie nawet do 45° na wschód lub zachód, co jednak wiąże się ze zmniejszeniem uzysków energetycznych o ok. 10%.
Dwudziestostopniowe odchylenie nie ma w miesiącach letnich praktycznie żadnego wpływu na efektywność pracy instalacji.
- Nachylenie kolektora – dla Polski Φ wynosi 49° – 55° szerokości geograficznej, zatem kąt ten powinien wynosić 34° – 70°, przy czym wartość mniejsza dla instalacji użytkowanych latem (od 30°), a większa dla instalacji użytkowanych zimą (60°). Instalacje całoroczne powinny mieć kąt zbliżony do 40-45°.

Zadanie 10

Ideą tego kierunku jest przede wszystkim stworzenie Gminnego Programu Gospodarki Odpadami oraz edukacja mieszkańców z zakresu selektywnej zbiórki odpadami.

Znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakłada na samorządy szereg działań w celu wprowadzenia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. System ten zakłada między innymi zwrócić jeszcze większą uwagę niż dotychczas na selektywną zbiórkę odpadów komunalnych nie tylko u źródła, ale również w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Budowa tych punktów wiązać się będzie z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w wielu przypadkach z przeprowadzeniem postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko.

W związku z budową PSZOK, istnieje możliwość oddziaływania na następujące elementy środowiska:

- ziemię i glebę,
- powietrze,
- wody podziemne i powierzchniowe,
- krajobraz
- klimat akustyczny.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz emisja hałasu będą chwilowe i powstawać będą w związku z pracą maszyn. Ruch maszyn oraz towarzyszący transport spowodują zatem nieznaczną, chwilową i przede wszystkim lokalną emisję spalin i hałasu. Czas emisji ograniczać się będzie jedynie do czasu pracy poszczególnych maszyn transportujących elementy wyposażenia. Pojawiać się krótkoterminowe skutki dla krajobrazu i walorów estetycznych typowych dla fazy realizacji przedsięwzięcia z powodu prowadzonych prac budowlanych, w tym:

- maszyny, składowane materiały,
- ruch pojazdów i maszyn,
- transportu wyposażenia,
- oświetlenie placu budowy.

W trakcie prac budowlanych wydobyte zostaną masy ziemne (gleba i ziemia, w tym kamienie). Zmiany poziomu wód gruntowych (wykopy, nasypy, odwodnienia) wpływają na wilgotność gleby, a to wpływa na florę i faunę oraz plonowanie roślin uprawnych. Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na lasy i na zmiany w krajobrazie. Na wody gruntowe wpływają zmiany powierzchni ziemi, jej pokrycia i własności filtracyjnych gruntu. Zmiany poziomu wód gruntowych, zmiany zbiorników wodnych oraz biegu rzek i potoków wpływają na florę i faunę.

Realizacja tego zadania nie będzie wpływać na wody gruntowe oraz infrastrukturę wodną. Plac utwardzony przyczyni się do ograniczania spływu substancji ropopochodnych (z transportu) do wód gruntowych. Nie przewiduje się możliwości wycieku lub migracji innych substancji, które mogłyby zagrozić środowisku, ze względu na konieczność zastosowania szczelnych, atestowanych pojemników, bądź kontenerów oraz uszczelnienia terenu.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych, nastąpi emisja spalin z silników sprzętu ze środków transportu. Emisje te nie będą powodować znaczącego oddziaływania na stan powietrza. Będą uciążliwościami lokalnymi, krótkotrwałymi i nie powodującymi trwałych zmian w środowisku. Źródłami hałasu na etapie budowy będą: samochody ciężarowe dostarczające materiały oraz sprzęt. Uciążliwości wynikające z pracy powyższych urządzeń będą miały charakter lokalny, krótkookresowy i ograniczony tylko do czasu pracy poszczególnych urządzeń w czasie trwania prac budowlanych.

Chroniąc środowisko na etapie budowy należy ograniczyć prowadzenie prac budowlanych wyłącznie do pory dnia, zabezpieczyć sprzęt budowlany i pojazdy przed możliwością wycieków paliwa i smarów oraz wprowadzenia właściwego gospodarowania odpadami wytwarzanymi w trakcie prac budowlanych tj. minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów przez racjonalną i oszczędną gospodarkę materiałami budowlanymi, selektywne zbieranie i magazynowanie wytwarzanych odpadów. Aby nie dopuścić do ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko prace na etapie budowy będą prowadzone przy użyciu wyłącznie sprawnego sprzętu i materiałów spełniających normy określone prawem. Podczas budowy powstawać będą ścieki bytowe, pochodzące z sanitariatów dla pracowników. Na wykonawcę prac instalacyjnych zostanie wybrana firma posiadająca odpowiednie decyzje w zakresie prowadzonej działalności. Obszary chronione znajdują się w dużej odległości od planowanej inwestycji, więc nie będzie ona w żaden sposób wpływać na integralność obszarów. Zarówno na terenie inwestycyjnym, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie

planowanej inwestycji nie znajdują się żadne elementy zabytkowe, a na terenie brak stanowisk archeologicznych.

Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcie będzie powodować następujące emisje do środowiska:

- emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- emisja hałasu,
- powstawanie odpadów,
- powstawanie ścieków bytowych i technologicznych.
- powstawanie wód opadowych i roztopowych odprowadzonych z terenu utwardzonego i zadaszzonego.

Po przeanalizowaniu w/w kierunków zadań stwierdza się, że żadne z nich nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, gdyż zostaną podjęte wszelkie środki, by przy ich realizacji zastosowane były najlepsze dostępne techniki zgodnie z aktualną wiedzą oraz przepisami w zakresie ochrony środowiska. Zadania te zostają zaplanowane do realizacji dla poprawy funkcjonowania gminy, poprawy standardu życia mieszkańców oraz poprawy jakości środowiska przyrodniczego.

VI. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Przez kompensację przyrodniczą rozumie się: zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesienie, zadrzewienia lub tworzenie skupień roślinności prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównanie szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

Na terenie gminy Starogard Gdański występują obszary objęte programem ochrony NATURA 2000. Inwestycje oddziałujące w znaczący sposób i mogące znacząco oddziaływać na przyrodę będą wymagały raportu oddziaływania na środowisko w przypadku sąsiedztwa inwestycji z obszarem Natura 2000 lub ingerencji w ten obszar. Można zezwolić na realizację inwestycji negatywnie oddziałującej na przedmiot ochrony tylko wtedy, gdy przemawiają za tym wymogi „nadrzędnego interesu publicznego” (takie jak np. budowa sieci wodociągowej) i nie ma rozwiązań alternatywnych. Warunkiem dopuszczenia do realizacji jest wtedy wykonanie tzw. kompensacji przyrodniczej, której celem jest zapewnienie spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów NATURA 2000.

Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022 nie zakłada realizacji zadań, które będą oddziaływały na środowisko w znaczący sposób.

Warianty kompensacji przyrodniczej powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć.

Zgodnie z art. 71 ust. 1 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* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w szczególności warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia negatywnych oddziaływań dla terenów sąsiednich a także w przypadku gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej – stwierdza konieczność jej wykonania.

Poniżej zostają przedstawione możliwe oddziaływania na środowisko i metody zapobiegania im oraz metody kompensacji przyrodniczej.

W trakcie prac budowlanych inwestor jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji, a jeśli ochrona

elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienia wyrządzonych szkód.

Dla zadań wymienionych jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko należy przewidzieć odpowiednie warianty zapobiegania i kompensacji przyrodniczej.

Podczas prac budowlanych nastąpi naruszenie wierzchniej warstwy gleby wraz z okrywą roślinną, a następnie przemieszczone zostaną masy ziemne. Należy zabezpieczyć wszystkie drzewa i krzewy znajdujące się w obszarze prowadzonych prac. Korę drzew należy zabezpieczyć przed odzieraniem i innymi uszkodzeniami mechanicznymi przy pomocy mat ochronnych. W przypadku, gdy wystąpi konieczność przesadzenia drzewa lub krzewu, należy zabezpieczyć całą bryłę korzeniową, koronę i strzałę. Operację przeniesienia należy dokonać przy użyciu odpowiedniego sprzętu. Przesadzenie dużego drzewa najczęściej wiąże się z uszkodzeniem/obcięciem niektórych korzeni, wówczas należy zredukować promień korony proporcjonalnie, tak, aby roślina była w stanie wykarmić swój organizm. Jeżeli jedyną możliwością jest usunięcie drzewa, należy w jego miejsce nasadzić inne w ilości określonej bliżej w decyzji dotyczącej pozwolenia na wykonanie przedsięwzięcia. Ilość i gatunek drzew, które należy nasadzić w miejsce wyciętego zależy od wieku, gatunku, obwodu i wartości przyrodniczej wyciętego drzewa.

Przemieszczanie mas ziemnych przy prowadzeniu wykopów jest konieczne. W przypadku prowadzenia prac głębokościowych takich jak np. kładzenie rur kanalizacyjnych/wodociągu zostaje naruszonych kilka warstw ziemi. Po zakończeniu prac należy przywrócić poprzedni stan zachowując kolejność warstw glebowych w profilu glebowym. Jeżeli nie jest możliwe przywrócenie rzeźby terenu i stanu gleby np. w przypadku budowy lub modernizacji drogi należy wykonać szereg zabiegów podyktowanych w decyzji dotyczącej pozwolenia na taką budowę. Mogą to być:

- ukształtowanie terenu przez uformowanie nasypów, skarp, wykonanie дренаżu i przejść dla zwierząt oraz nasadzenia drzew, krzewów, roślinności zielnej oraz dopilnowanie, aby stan zarządzony decyzją utrzymywał się.

Skala wykonanych działań kompensacyjnych zależy od rodzaju wykonanych prac i skali ingerencji w środowisko.

Do przeprowadzenia prac przy realizacji w/w zadań należy stosować sprzęt o pełnej sprawności, żeby:

- zminimalizować poziom emitowanego hałasu,
- zminimalizować poziom zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w silnikach samochodów i maszyn,
- zapobiec wyciekom paliw ze zbiorników maszyn, pojazdów i urządzeń.

Przedsięwzięcia należy realizować z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik, przy czym należy zapobiegać emisji zanieczyszczeń do środowiska, a w przypadku braku takiej możliwości ograniczać je przez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń (filtry, maty, ekrany itp.).

W przypadku zaburzenia naturalnego funkcjonowania ekosystemu spowodowanego eksploatacją inwestycji (np. budowa urządzeń wodnych) zostanie nakazana konieczność przeprowadzania działań naprawczych takich jak np.:

- prowadzenie obserwacji zmian ekosystemu wodnego i pobliskiego ekosystemu, na który on oddziałuje,
- odpowiednie operowanie instalacją na śluzie i/lub instalacją dodatkowych urządzeń w celu zapewnienia odpowiedniego przepływu wody, jej temperatury, chemizmu i innych, które warunkują istnienie określonych organizmów wodnych.

W związku z wyznaczonymi zadaniami w celu poprawy stanu powietrza na obszarze gminy – m.in. termomodernizacja istniejących budynków, należy zwrócić uwagę na chronione gatunki ptaków). W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje bowiem zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Zatem przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania ww. gatunków ptaków. W razie stwierdzenia ich występowania, należy dostosować termin i sposób wykonania prac do okresów lęgowych ptaków.

Jako, że na etapie sporządzania *Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022* wymienione kierunki zadań nie są dokładnie zaplanowane nie można określić konkretnych działań zapobiegawczych i kompensacyjnych. Obowiązek przeprowadzenia działań zapobiegawczych i kompensacyjnych zostanie nałożony na inwestora/wykonawcę zadania.

Zakres kompensacji przyrodniczej powinien być określony w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć.

Zgodnie z art. 71 ust. 1 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* (Dz. U. nr 199 poz. 1227 ze zm.) decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w szczególności warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia znaczącego oddziaływania dla terenów sąsiednich, a także w przypadku gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej – stwierdza konieczność jej wykonania.

Środki kompensujące, odpowiednie lub potrzebne dla zrównoważenia negatywnego oddziaływania na obszar sieci Natura 2000, mogą obejmować:

- odtworzenie lub poprawę stanu istniejących obszarów: odtworzenie siedliska, by zagwarantować zachowanie jego wartości oraz przestrzeganie celów ochrony obszaru lub poprawę stanu pozostałego siedliska w stopniu proporcjonalnym do szkód wyrządzonych na danym obszarze Natura 2000 przez realizowany tam plan lub przedsięwzięcie,
- odtworzenie siedliska na nowym lub powiększonym obszarze, który będzie włączony do sieci Natura 2000,
- zgodnie z opisem w powiązaniu z innymi pracami, zaproponowanie nowego obszaru na mocy dyrektyw siedliskowej i ptasiej.

W zakres środków kompensujących aktualnie podejmowanych na terenie UE w ramach dyrektywy siedliskowej wchodzi także:

- reintrodukcja gatunków,
- restytucja i wzmacnianie gatunków, w tym drapieżnych,
- zakup ziemi,
- nabywanie praw terenów mogących służyć kompensacji (w tym ścisłych ograniczeń zagospodarowania gruntów),
- zachęty dla tych działań gospodarczych, które podtrzymują kluczowe funkcje ekologiczne,
- ograniczanie (innych) zagrożeń, zwykle wobec gatunków, poprzez oddziaływanie na pojedyncze źródło zagrożenia lub poprzez skoordynowane działania skierowane na wszystkie czynniki zagrożeń (np. wynikające z kumulacji negatywnych skutków w przestrzeni).

Źródło: Zarządzanie obszarami Natura 2000-Postanowienia artykułu 6 dyrektywy „siedliskowej” 92/43/EWG- Komisja Europejska.

Można zezwolić na realizację przedsięwzięcia, co do którego nie stwierdzono znaczącego negatywnego wpływu na obszar Natury 2000, w przypadku inwestycji negatywnie oddziałującej na przedmiot ochrony tylko wtedy, gdy przemawiają za tym wymogi „nadrzędnego interesu publicznego” i nie ma rozwiązań alternatywnych. Warunkiem dopuszczenia do realizacji jest wtedy wykonanie tzw. kompensacji przyrodniczej, której celem jest zapewnienie spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

W przypadku gdy przedsięwzięcie dotyczy gatunków i siedlisk priorytetowych dodatkowo realizacja przedsięwzięcia musi być związana z: ochroną zdrowia i życia ludzi lub zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego, lub uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska

przyrodniczego, lub koniecznymi wymogami nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

Znaczące oddziaływanie na obszary Natura 2000:

- działania powodujące długotrwały spadek liczebności populacji,
- działania powodujące zmniejszenie zasięgu występowania gatunku,
- działania powodujące zmniejszenie powierzchni siedliska przyrodniczego bądź obszaru,
- działania zmieniające strukturę zbiorowiska (składu gatunków),
- działania powodujące bezpośrednie lub pośrednie zmiany w fizycznej jakości środowiska (w tym warunków hydrologicznych) lub siedliska przyrodniczego wewnątrz obszaru,
- działania powodujące zmiany w spójności jednego lub kilku obszarów Natura 2000 (np. tworzące bariery ekologiczne pomiędzy obszarami, siedliskami lub zmniejszające zdolność obszaru do pełnienia funkcji „źródła” dla migrujących i emigrujących gatunków).

VII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU ZANIECHANIA REALIZACJI ZAŁOŻEŃ STRATEGII ROZWOJU GMINY WIEJSKIEJ STAROGARD GDAŃSKI NA LATA 2012-2022

Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022 powstała między innymi w celu nakreślenia długookresowego planu działania, określającego strategiczne cele rozwoju gminy i przyjmującego takie cele i kierunki działań, które są niezbędne do realizacji przyjętych zamierzeń rozwojowych. Strategia stanowi podstawę do właściwego zarządzania gminą oraz do ubiegania się o środki zewnętrzne, zwłaszcza Unii Europejskiej.

Stawia ona cele, pomagające rozwijać się gminie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, których osiągnięcie skutkować będzie zarówno poprawą stanu środowiska przyrodniczego, ochroną przyrody jak i środowiska kulturowego, społecznego i gospodarczego.

Pośrednio wpływać może na społeczność lokalną. Im społeczeństwo bardziej ekologicznie świadome, tym lepiej zorganizowane i wywierające mniejszy negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.

Analizując cele zawarte w omawianym dokumencie, można stwierdzić, że zaniechanie ich realizacji nie tylko nie pomoże ochronie środowiska przyrodniczego, ale wręcz może stan środowiska przyrodniczego pogorszyć.

Powszechnie wiadomo, że na realizację zadań mających na celu ochronę środowiska potrzebne są określone zasoby finansowe.

Strategia stanowi dokument umożliwiający uzyskanie finansowania służące osiągnięciu założonych celów.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Strategii ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument cechuje się wysokim stopniem ogólności i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. W rejonie realizacji przedsięwzięć tzw. obszarów wrażliwych, przy budowie nowych dróg, systemu kanalizacji, elektrowni wiatrowych, biogazowni, należy rozważać warianty alternatywne tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Strategii:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,

- zwiększone zagrożenie suszą glebową,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- wzrost zużycia surowców i wody oraz nadmierna eksploatacja kopalin,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

Podsumowując, realizacja celów zawartych w *Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022* skutkować będzie uzyskaniem wartości dodanej poprzez działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego. Zaniechanie wypełnienia założeń wynikających z tego dokumentu spowoduje brak zharmonizowania w tym zakresie a także możliwość wdrażania działań niespójnych lub o zabarwieniu negatywnym.

VIII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. nr 199 poz. 1227 ze zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku opracowywania *Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022* różne warianty kierunków zadań i założonych celów ustanawia się na etapie tworzenia dokumentu, kiedy to w porozumieniu z władzami gminy dochodzi się do konsensusu w zakresie planowanego strategicznego programu rozwoju gminy, a jego ramach - systemu ochrony środowiska. Powszechnym kryterium wyboru oprócz efektów ekologicznych są względy finansowe. Ważne jest zatem, zgodnie z założeniami zrównoważonego rozwoju, znalezienie takiego rozwiązania, by przy określonych środkach finansowych uzyskać optymalny efekt ekologiczny.

Gmina, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, dokonała wyboru takich założeń, które umożliwią kształtowanie środowiska, jego ochronę lub stanowią pewne metody naprawcze przy jednoczesnym zagwarantowaniu stabilnego rozwoju gospodarczego gminy.

Uwzględniono fakt, że zaproponowane kierunki zadań zmierzają właśnie do poprawy środowiska i zostały wybrane jako optymalne rozwiązania. Reasumując – w Strategii na etapie opracowywania dokumentu - spośród licznych założeń alternatywnych zostały wybrane tylko takie, których realizacja umożliwi zrównoważony rozwój gminy.

Jako warianty alternatywne danego przedsięwzięcia można rozważać:

- warianty lokalizacji,
- warianty konstrukcyjne,
- warianty technologiczne,
- warianty organizacyjne,
- wariant niezrealizowania inwestycji - tzw. wariant „0”.

Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe.

Ponadto należy wskazać, że część projektów (zwłaszcza dotycząca infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej) służyć będzie wypełnieniu konkretnych zobowiązań wobec Unii Europejskiej lub zawartych w prawie krajowym. Inwestycje te uznano za bez alternatywne. W przypadku, gdy nie została wskazana konkretna lokalizacja, wskazane będzie na etapie projektu wykonanie analizy wielokryteriowej z uwzględnieniem aspektów ochrony środowiska.

Podsumowując, alternatywy poszczególnych zadań będą ewentualnie określone na etapie projektowania poszczególnych inwestycji.

IX. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STRATEGII ROZWOJU GMINY WIEJSKIEJ STAROGARD GDAŃSKI NA LATA 2012-2022 ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Najczęściej spotykaną metodą prowadzenia monitoringu jest wykorzystanie metod wskaźnikowych. Poniżej przedstawiono szereg wskaźników proponowanych do prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień *Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022*.

Tabela 15. Wskaźniki monitorowania efektywności Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022

Lp.	Nazwa wskaźnika	jednostka	Pożądanie zmiany	Cykliczność gromadzenia danych	Źródło danych
1	Zużycie wody na jednego mieszkańca w ciągu roku	m ³	↓	raz na rok	GUS
2	Procent mieszkań z podłączeniem do sieci kanalizacyjnej	%	-	raz na rok	GUS
3	Roczna ilość powstałych odpadów na 1 mieszkańca w ciągu roku	kg	↓	raz na rok	GMINA
4	Udział odpadów przekazanych na składowisko w ogólnej masie odpadów wytworzonych na terenie gminy	%	↑	raz na rok	GMINA PRZEDSIĘBIORCY
5	Udział odpadów przetworzonych poprzez spalanie w ogólnej masie odpadów wytworzonych na terenie gminy	%	↑	raz na rok	GMINA PRZEDSIĘBIORCY
6	Udział ilości odpadów poddanych odzyskowi w całkowitej ilości odpadów wytworzonych na terenie gminy	%	↑	raz na rok	GMINA PRZEDSIĘBIORCY
7	Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca	kWh	↑	raz na rok	GUS
8	Udział mieszkań podłączonych do sieci kanalizacyjnej sanitarnej	%	↑	raz na rok	GUS
9	Ilość wytworzonych odpadów na jednego mieszkańca gminy	kg	↓	raz na rok	GMINA
10	Zużycie wody na jednego mieszkańca gminy	m ³	↓	raz na rok	GUS
11	Liczba organizacji pozarządowych działających na terenie gminy zajmujących się ochroną środowiska	szt.	-	raz na 2 lata	GMINA UMWP
12	Udział budynków poddanych termomodernizacji na terenie gminy w ich całkowitej liczbie	%	↑	raz na rok	GMINA
13	Udział terenów zieleni w powierzchni gminy	%	↑	raz na 3 lata	GUS
14	Liczba miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów gminy	szt.	-	raz na rok	GMINA
15	Powierzchnia miasta objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	ha	-	raz na rok	GMINA
16	Długość nowopowstałych ścieżek pieszo-rowerowych na terenach gminy	km	↑	raz na rok	GMINA
17	Długość nowo wybudowanych dróg	km	↑	raz na rok	GMINA
18	Długość wyremontowanych (modernizowanych) dróg	km	↑	raz na rok	GMINA
19	Długość ścieżek rowerowych na 1000 mieszkańców	km	↑	raz na rok	GMINA
20	Średnie roczne stężenie dwutlenku azotu (NO ₂) w powietrzu	µg/m ³	↓	raz na rok	WIOŚ
21	Średnie roczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu	µg/m ³	↓	raz na rok	WIOŚ
22	Średnie roczne stężenie dwutlenku siarki (SO ₂) w powietrzu	µg/m ³	↓	raz na rok	WIOŚ

GUS – Główny Urząd Statystyczny, UMWP – Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

X. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 104 ust. 1 pkt. 2, art. 104 ust. 2 oraz art. 105 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. nr 199 poz. 1227 ze zm.), postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko przeprowadza się:

- w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów planów, jak również
- na wniosek innego państwa, na którego terytorium może oddziaływać realizacja projektu dokumentu,
- gdy możliwe oddziaływanie pochodzące spoza granic Rzeczypospolitej Polskiej mogłoby ujawnić się na jej terytorium.

Nie stwierdza się możliwości znacznego transgranicznego oddziaływania na środowisko z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji *Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022*.

XI. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko nakłada art. 46 pkt 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) - „przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty strategii rozwoju regionalnego (...)” a także w przypadku wprowadzenia zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została dla projektu *Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 - 2022*, który umożliwi weryfikację i udoskonalenie poprzednio zakładanych priorytetów, celów i kierunków zadań.

Prognoza analizuje cele i kierunki zadań przedstawione w Strategii oraz przedstawia ich powiązanie z celami zawartymi w dokumentach nadrzędnych. Dokumentami wyższego szczebla, do których odwołuje się zarówno Strategia jak i Prognoza są: Strategia powstrzymania utraty i poprawy stanu różnorodności biologicznej w Europie do roku 2020, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, Strategia „Europa 2020” na rzecz inteligentnego, zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko do roku 2020, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie, Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Krajowy Program Zwiększania Lesistości.

Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 – 2022 uwzględnia priorytety w/w nadrzędnych dokumentów strategicznych.

Niezbędnym elementem opracowania Prognozy jest analiza zawartości Strategii. Dokument ten bierze pod uwagę uwarunkowania prawno – polityczne zarówno makro- jak i mikro- otoczenia. Następnie przedstawia charakterystykę oraz diagnozuje następujące elementy aktualnego stanu społeczno – gospodarczego gminy Starogard Gdański: położenie geograficzne, rys historyczny, zagospodarowanie przestrzenne, gospodarkę, powiązania gminy z otoczeniem, sferę społeczną, walory kulturowe, stan infrastruktury technicznej i społecznej w miejscowościach gminy, walory przyrodnicze, wielkość i strukturę budżetu gminy. Kolejnym etapem Strategii to przeprowadzenie szeregu analiz: benchmarkingowej, SWOT oraz przeprowadzenie ankiety poglądowej. Na tej podstawie zdiagnozowany został stan gminy Starogard Gdański oraz powstały założenia do Strategii rozwoju gminy.

W oparciu o powyższe aspekty sformułowano:

- wizję gminy Starogard Gdański - ***Gmina Starogard Gdański – gmina przyjazna mieszkańcom i inwestorom, gmina z rozwijającą się infrastrukturą techniczną i społeczną, bezpieczny***

i ekologiczny obszar rozwoju gospodarczego, na terenie której stosowane są zasady zrównoważonego rozwoju we wszystkich aspektach życia. Dzięki licznym atutom środowiska naturalnego oraz rozwiniętej infrastrukturze stwarzająca korzystne warunki zamieszkania, spędzania wolnego czasu oraz rozwojowi małej i średniej przedsiębiorczości;

- misję gminy Starogard Gdański - *Teraźniejszością i przyszłością gminy Starogard Gdański jest jej zrównoważony rozwój w harmonii ze środowiskiem przyrodniczym, gospodarczym i społecznym, umożliwiający przekształcenie gminy w wyróżniające się w powiecie starogardzkim atrakcyjne miejsce zamieszkania, pracy i wypoczynku z dobrze wykształconymi i silnymi funkcjami gospodarczymi, turystycznymi, rekreacyjnymi i wypoczynkowymi o znaczeniu regionalnym. Dążenie do równomiernego, kompleksowego rozwoju gminy Starogard Gdański poprzez zachowanie równowagi pomiędzy aktywnością gospodarczą opartą na solidnej bazie usługowo – gospodarczej i rolniczej a ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego. Gmina propagująca nowe technologie w zakresie ochrony środowiska i technik wytwarzania energii. Atrakcyjna turystycznie rolnicza gmina Starogard Gdański, jest przyjazna mieszkańcom i inwestorom, sprzyja rozwojowi przedsiębiorstw tworzonych zarówno przez inwestorów zewnętrznych, jak i wewnętrznych oraz posiada zróżnicowany sektor usług. Rolnicy są skupieni w organizacjach, grupach producenckich i spółdzielczych;*
- cele szczegółowe oraz dążące do ich realizacji kierunki działań skategoryzowane w pięciu priorytetach: przestrzeń, gospodarka, infrastruktura, społeczność i ochrona środowiska.

Po przedstawieniu zawartości Strategii została przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko tego dokumentu. W zakresie wszystkich wymienionych zagadnień zostały zaprezentowane kierunki zadań, które gmina planuje wdrażać w celu zmodyfikowania rozwoju gminy.

Zasadniczym celem prognozy jest określenie czy projekt Strategii nie narusza zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

Ocenie oddziaływania zostały poddane te kierunki zadań, które mogą potencjalnie oddziaływać na środowisko. Zostały do nich zaliczone:

Przestrzeń

1. Lepiej wykorzystać istniejące tereny leśne i zbiorniki wodne dla rozwoju turystyki (turystyka kwalifikowana) i agroturystyki (1.4.2.)

Gospodarka

2. Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę techniczną, w tym dla potrzeb wysokich technologii (HT) (2.1.2.)

3. Rozwijanie infrastruktury technicznej niezbędnej dla realizacji zamierzeń inwestycyjnych (w tym turystycznych obszarów zainteresowań inwestorów) (2.3.2.)

Infrastruktura

4. Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy (3.1.1.)
5. Budowa infrastruktury sprzyjającej rozwojowi agroturystyki w obszarach predestynowanych do tej formy wypoczynku (3.2.1.)
6. Budowa sieci zintegrowanych szlaków turystycznych (3.2.2.)

Społeczność

7. Prowadzenie remontów, przebudowy i rozbudowy obiektów oświatowych (4.6.7.)

Ochrona Środowiska

8. Likwidacja i ograniczenie niskiej emisji (5.1.1.)
9. Przebudowa, rozbudowa sieci kanalizacyjnej i budowa sieci kanalizacji deszczowej oraz rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej, w tym uzbrojenie terenów przeznaczonych pod Budownictwo mieszkaniowe i nowe inwestycje gospodarcze (5.1.3.)
10. Utworzenie na terenie gminy systemu gospodarki odpadami komunalnymi opartego na segregacji (5.1.3.)
11. Przygotowanie terenów inwestycyjnych pod względem prawnym i technicznym dla rozwoju produkcji energii odnawialnej i opartej o HT (5.1.4.)
12. Stworzenie warunków do budowy biogazowi i gminnej sieci biogazu (5.1.5.)

łącznie rozważono 12 kierunków zadań spośród wszystkich założonych w Strategii. Kluczowym elementem zrównoważonego rozwoju jest równoważne traktowanie środowiska przyrodniczego oraz priorytetów gospodarczych i społecznych.

Wszystkie w/w kierunki zadań zostały przeanalizowane pod kątem oddziaływań na: różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, wody, obszary Natura 2000, krajobraz, zabytki, ludzi, powietrze, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, klimat, dobra materialne. Rozważono, czy są to oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne, negatywne.

Po przeanalizowaniu w/w kierunków zadań stwierdza się, że żadne z nich nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, gdyż zostaną podjęte wszelkie środki, by przy ich realizacji zastosowane były najlepsze dostępne techniki zgodnie z aktualną wiedzą oraz przepisami w zakresie ochrony środowiska. Zadania te zostają zaplanowane do realizacji dla poprawy funkcjonowania gminy, poprawy standardu życia mieszkańców oraz poprawy jakości środowiska przyrodniczego.

Prognoza przedstawia zagadnienie z zakresu oddziaływania transgranicznego Strategii - dokument wykazuje brak takiego oddziaływania.

Prognoza przedstawia wskaźniki monitoringu skutków realizacji postanowień Strategii w cyklu rocznym, dwu- i trzy- letnim. Prognoza zawiera również zapisy dotyczące rozwiązań alternatywnych, metod zapobiegania występowania negatywnych oddziaływań oraz metody kompensacji przyrodniczej. Warianty kompensacji przyrodniczej powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć.

Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012 - 2022 jest dokumentem, określającym zasady postępowania oraz działania dla jednostki samorządowej w zakresie rozwoju gminy. Wskutek realizacji wyznaczonych kierunków zadań osiągnięte zostaną cele, gwarantujące poprawę jakości infrastruktury gminy oraz stanu środowiska na terenie gminy, a co za tym idzie – warunków życia oraz zdrowia jej mieszkańców.