

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

GMINY BORZYTUCHOM

**DLA OBSZARU W OBRĘBIE
GEODEZYJNYM BORZYTUCHOM**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BORZYTUCHOM DLA OBSZARU W OBRĘBIE GEODEZYJNYM BORZYTUCHOM

Autor opracowania
Grażyna Kubicz

Borzytucho 2022

Spis treści

1.0 Podstawa prawna, zakres i metodyka sporządzanej prognozy.....	4
1.1 Podstawa prawna prognozy.....	4
1.2 Zakres prognozy.....	4
1.3 Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	5
2.0 Informacja o projekcie zmiany Studium oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	6
2.1 Informacja o wprowadzonych zmianach.....	6
2.2 Powiązania projektu zmiany Studium z innymi dokumentami.....	7
3.0 Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na terenie o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium 10	
3.1 Ogólna charakterystyka gminy Borzytuchom.....	10
3.2 Charakterystyka i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium.....	11
3.0 Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany Studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	16
4.0 Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanej zmiany Studium oraz sposoby, w jakich te cele zostały uwzględnione podczas jej opracowania.....	18
5.0 Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne i zabytki – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska.....	20
6.0 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany Studium.....	28
8.0 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań w projekcie zmiany Studium oraz wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	29
9.0 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu.....	29
10.0 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	29
Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	29
Wykaz materiałów.....	32

Załączniki

1. Mapa 1. Położenie terenu objętego projektem zmiany Studium na tle obszarów prawnie chronionych, mapa topograficzna, skala 1:50 000
2. Mapa 2. Położenie terenu objętego projektem zmiany Studium na tle korytarzy ekologicznych, mapa topograficzna skala 1:100 000.
3. Mapa 3. Prognoza oddziaływania na środowisko, wykonana na rysunku projektu zmiany Studium.
4. Uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium.
5. Uzgodnienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytowie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium.

1.0 Podstawa prawna, zakres i metodyka sporządzanej prognozy

1.1 Podstawa prawna prognozy.

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko do projektu „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Borzytuchom”, zwanego dalej projektem zmiany Studium, jest art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.). Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o których mowa powyżej.

Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zgodnie z art. 3 ust. 1, pkt. 14 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko, stanowi jeden z czterech elementów strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Pozostałe elementy to (w kolejności procedowania): uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w Prognozie, zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu oraz uzyskanie wymaganych ustawą opinii. Za sporządzenie Prognozy odpowiada organ administracji opracowujący projekt dokumentu.

Projekt „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Borzytuchom” wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

1.2 Zakres prognozy

Zakres niniejszej Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz uzgodnień dotyczących zakresu i szczegółowości informacji, jakie powinny być zawarte w prognozie, dokonanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w piśmie z dnia 25 lutego 2022 roku znak: RDOŚ-Gd-WZP.411.1.1.2022.AP.1 i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytowie w piśmie z dnia 2 marca 2022 roku znak: ZNS.9022.2.1.2022.AK. Zgodnie z ustalonym zakresem prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

- zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,

-
- określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz zabytki, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe,
 - przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
 - przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
 - zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
 - uwzględniać informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z projektem dokumentu,
 - przedstawiać analizy i oceny wpływu realizacji projektu zmiany Studium, na wszystkie formy ochrony przyrody zlokalizowane w zasięgu oddziaływania planowanych postanowień zmiany studium.
 - zawierać załącznik graficzny obrazujący położenie obszaru zmiany studium na tle form ochrony przyrody,
 - zawierać informacje na temat ewentualnych praw nabytych wynikających z obowiązującego studium, planów miejscowych, decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem (art. 52 ust. 1).

1.3 Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W trakcie opracowania prognozy oddziaływania na środowisko, analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska, stanowiące punkt wyjściowy do prognozowania przyszłych potencjalnych zmian, wykonano poprzez określenie właściwości biologicznych poszczególnych elementów środowiska (różnorodność gatunków, zdolność produkcyjna, odporność ekosystemów itp.). Podstawą analiz i ocen istniejącego stanu środowiska były informacje o środowisku zawarte w „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej Gminy Borzytuchom”¹, dostępne wyniki monitoringu oraz wizja w terenie.

Prognozowanie oddziaływań środowiskowych ustaleń projektu zmiany Studium, czyli wielkości i znaczenia skutków wywołanych realizacją i funkcjonowaniem planowanego zagospodarowania na

¹ Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Borzytuchom" (Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody, Gdańsk 2001 r.).

poszczególne komponenty środowiska, sporządzono przy zastosowaniu metody jakościowej oraz metody niestandardowej, opartej na wiedzy i doświadczeniu sporządzającego prognozę.

W części prognostycznej na podstawie dokonanej oceny stanu środowiska, zdefiniowano główne problemy w zakresie ochrony środowiska istotne z punktu widzenia wprowadzonych zmian. Przeprowadzono analizę czy i w jakim zakresie dokonane zmiany będą wspierały realizację celów umieszczonych w dokumentach strategicznych odnoszących się do problematyki środowiska i zrównoważonego rozwoju zarówno na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym jak i krajowym. Następnie dokonano identyfikacji potencjalnych oddziaływań proponowanych zmian. Przeanalizowano skutki środowiskowe dla następujących elementów: powietrze i klimat, woda, bioróżnorodność, zwierzęta i rośliny, powierzchnia ziemi, zasoby naturalne, krajobraz, zabytki, zdrowie ludzi, dobra materialne. Zaproponowano rozwiązania mające na celu minimalizację zidentyfikowanych, niekorzystnych oddziaływań ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko. Prognoza wykonywana była równocześnie z pracami nad zmianą dokumentu.

W prognozie wykorzystano informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla dokumentów powiązanych z projektem zmiany Studium, w tym:

- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie bezpieczeństwa środowiskowego i energetycznego (2021),
- Prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 oraz stanowiącego jego część projektu Planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot 2030 (2016),
- Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzytuchom (2010),
- Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzytuchom (2017).

2.0 Informacja o projekcie zmiany Studium oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1 Informacja o wprowadzonych zmianach

Projekt zmiany Studium stanowi jednostkowe uzupełnienie ustaleń studium gminy (tj. jednolitego tekstu jednolitego studium i jednolitego rysunku studium - uchwała Nr XXIV/227/17 Rady Gminy Borzytuchom z dnia 31 października 2017 r.), dotyczące obszaru położonego w granicach obrębu geodezyjnego Borzytuchom i związane jest z umożliwieniem realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł, w tym o mocy zainstalowanej większej niż 500kW wraz ze strefami ochronnymi).

Obecna zmiana studium polega na wprowadzeniu uzupełnień:

- 1) w Uwarunkowaniach (ujednolicona diagnoza studium):
 - w pkt. 1.1. Wprowadzenie,
 - w pkt. 2.2.4 Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2016 r.,
 - w pkt. 3.1.1.2 Obowiązujące przepisy dotyczące obszaru województwa,
 - w pkt. 3.1.1.3 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
 - w pkt. 3.4 Wnioski zgłoszone do zmian w Studium,
 - w pkt. 5. Materiały planistyczne wykorzystane na potrzeby projektowanych zmian w studium
 - w pkt. 7. Synteza uwarunkowań do zmian w studium.
- 2) w Kierunkach rozwoju (ujednolicony tekst studium):
 - w pkt. 3.6 Kierunki rozwoju systemu infrastruktury technicznej
 - w pkt. 3.9 Zadania dla realizacji celów publicznych
 - w pkt. 4.1 Borzytuchom,

-
- w pkt. 5.1 Zawartość i forma opracowania,
 - w pkt. 5.2 Zakres zmian synteza,
 - w pkt. 5.3 Uzasadnienie przyjętych rozwiązań,
 - w pkt. 5.4 Objaśnienia.

oraz dodaniu ppkt. 3.6.9 Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW oraz ich stref ochronnych.

3) w Części graficznej (ujednolicony rysunek studium):

- wyznaczono obszar z możliwością rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy zainstalowanej większej niż 500kW wraz ze strefami ochronnymi (w obrębie ewidencyjnym Borzytuchom),

Poza wyżej wymienionymi zagadnieniami, ustalenia zawarte w treści obowiązującego studium (Uchwała Nr XXIV/227/17 Rady Gminy Borzytuchom z dnia 31 października 2017 r.) pozostają bez zmian.

2.2 Powiązania projektu zmiany Studium z innymi dokumentami

Dokumentami bezpośrednio powiązanymi z projektem zmiany Studium są:

1. Regionalny Program Strategiczny w zakresie bezpieczeństwa środowiskowego i energetycznego²
2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030³.
3. Strategia rozwoju gminy Borzytuchom na lata 2014 - 2020⁴.

Ad.1. Regionalny Program Strategiczny w zakresie bezpieczeństwa środowiskowego i energetycznego

Celem głównym programu jest zapewnienie trwałego bezpieczeństwa w wymiarze środowiskowym i energetycznym.

- 1) W wymiarze środowiskowym oznacza to zrównoważone, racjonalne wykorzystanie zarówno zasobów naturalnych jak i walorów przyrodniczych i krajobrazowych z jednoczesnym doprowadzeniem do poprawy jakości powietrza i stanu wód śródlądowych jak i morskich, zapewnieniem mieszkańcom dobrej jakości wody pitnej i poprawa gospodarki odpadami. Strategicznym wyzwaniem będzie adaptacja do zmian klimatu w postaci realizacji projektów przeciwdziałającym skutkom ekstremalnych zjawisk naturalnych. Kolejnym wyzwaniem będzie przeciwdziałanie negatywnym skutkom kryzysu klimatycznego poprzez budowanie odporności regionu na skutki zmian klimatu. Konieczne jest dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej oraz transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym.
- 2) W wymiarze energetycznym celem głównym jest zwiększanie generacji energii elektrycznej, w szczególności ze źródeł odnawialnych, poprawa jakości powietrza w związku z wytwarzaniem energii z jednoczesnym zmniejszaniem zapotrzebowania na nią wskutek poprawy efektywności energetycznej, jak również w konsekwencji tych działań zwiększanie bezpieczeństwa energetycznego.

Cel główny programu realizowany ma być poprzez:

Cel szczegółowy 1. Bezpieczeństwo środowiskowe

Priorytet 1.1 Odporność na zmiany klimatu

Priorytet 1.2 Różnorodność biologiczna i krajobraz

Priorytet 1.3 Gospodarka odpadami jako element gospodarki w obiegu zamkniętym

² przyjęty uchwałą Nr 756/271/21 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 29 lipca 2021 r.

³ przyjęty uchwałą Nr 318/XXXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.

⁴ przyjęta Uchwałą nr V/25/15 Rady Gminy Borzytuchom z dnia 27 marca 2015 roku

Priorytet 1.4 Woda pitna i ścieki

Cel szczegółowy 2. Bezpieczeństwo energetyczne

Priorytet 2.1 Czysta energia

Priorytet 2.2 Poprawa jakości powietrza

Priorytet 2.1 Czysta energia zakłada m.in. wsparcie działań służących zwiększeniu generacji energii w oparciu o źródła odnawialne, w tym energetykę rozproszoną oraz rozwój inteligentnych systemów przesyłu, dystrybucji, magazynowania paliw i energii.

Ad. 2 .Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030

Plan określa cztery cele polityki przestrzennego zagospodarowania województwa:

1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy
2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo
3. Zachowane zasoby i walory środowiska
4. Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych

mające charakter ogólny i określające „stany docelowe przestrzeni” w perspektywie roku 2030. Cele są podporządkowane strategicznemu celowi prowadzenia polityki przestrzennej województwa, wyrażonemu za pomocą modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej otwartej policentrycznej koncentracji.

Przyjęte w Planie 3 pierwsze cele polityki przestrzennego zagospodarowania województwa konkretyzowane są przez 13 kierunków polityki przestrzennego zagospodarowania województwa.

Dla każdego kierunku zdefiniowane zostały zasady zagospodarowania przestrzennego, określające sposób realizacji określonego kierunku oraz działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennej, definiujące zakresy podejmowanych interwencji, służące realizacji kierunku.

Powiązane z projektem zmiany Studium są następujące zasady zagospodarowania przestrzennego, określające sposób realizacji przyjętych kierunków:

1.1.8. Zasada prowadzenia stabilnej polityki przestrzennej, określającej długofalowe kierunki rozwoju – jako istotnego warunku minimalizowania konfliktów przestrzennych i budowania zrównoważonych struktur poprzez:

- 1) zintegrowanie planowania przestrzennego z wieloletnim planowaniem finansowym;
- 2) zachowanie spójności polityki formułowanej na poziomie gminnym i ponadlokalnym, w tym w ramach obszarów funkcjonalnych lub powiatów;
- 3) zachowanie aktualności i kompleksowości dokumentów planistycznych, w tym sukcesywne, całościowe aktualizowanie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz sporządzanie miejscowych planów dla obszarów obejmujących całościowe jednostki osadnicze, w powiązaniu z kontekstem otoczenia;
- 4) jednoznaczne określanie przeznaczenia poszczególnych terenów w celu efektywnego wykorzystania ich potencjałów.

1.1.11. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur planowaniu:

- 1) wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych;
- 2) zachowania i kształtowania zielonej infrastruktury, w tym zapewnienia udziału (lub/i dostępu do) terenów zieleni i powierzchni biologicznie czynnej proporcjonalnie do przyrostu zainwestowania (w tym zwiększającej się liczby mieszkańców);
- 3) ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z:

- a) sąsiedztwem istniejących lub rozwijających się funkcji mogących mieć istotny wpływ: na jakość powietrza, klimat akustyczny i aerosanitarny, narażenie na drgania i wibracje oraz szkodliwe promieniowanie oraz oddziaływanie pól elektromagnetycznych, z zachowaniem standardów wynikających z obowiązujących norm⁵,
 - b) potrzebami ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych,
 - c) ryzykiem wystąpienia powodzi i następstw zmian klimatycznych,
 - d) zagrożeń morfodynamicznych.
- 2.1.1. Zasada dostosowania standardów i reżimów zagospodarowania do potrzeb ochrony, kształtowania, odtwarzania i eksponowania zasobów i walorów środowiska
- 2.53. Zasada preferowania lokalizacji instalacji do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarach i miejscach o największym potencjale zasobowym, przy uwzględnieniu konieczności eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania infrastruktury na środowisko, w tym na bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze, walory krajo-
brazowe oraz zdrowie ludzi, w tym: (...)
- 5) instalacji słonecznych, w tym:
- a) z kolektorów słonecznych – na terenach zabudowanych i zurbanizowanych na obszarze całego województwa
 - b) z systemów fotowoltaicznych (farm) – w obrębie kompleksów najślabszych gruntów rolnych o powierzchni co najmniej 1 ha i gruntach zrehabilitowanych na cele inne niż rolnicze i leśne,
 - c) z systemów fotowoltaicznych (instalacje na budynkach) – na terenach zabudowanych i zurbanizowanych na obszarze całego województwa, na potrzeby własne;
- 3.1.9 Zasada zachowania pozostałości naturalnych ekosystemów i ich ochrony planistycznej, jako cennych obiektów ochrony różnorodności biologicznej zapewniających trwałość ekosystemów (w szczególności terenów podmokłych, łąk dolinnych i śródleśnych, zadrzewień śródleśnych, starorzeczy i oczek wodnych) – nie objętych dotychczas ochroną prawną – w tym wskazanych w Planie.

Ad. 3. Strategia rozwoju Gminy Borzytuchom na lata 2014 – 2020

formułuje następującą wizję dla gminy: *Gmina Borzytuchom w 2020 roku to dobre miejsce do zamieszkania, realizacji pasji i podziwiania piękna natury w wielokulturowej krainie malowniczych lasów i jezior lobeliowych*

Misja gminy Borzytuchom na lata 2014 – 2020 to: tworzenie dobrych warunków do życia i pracy w odpowiedzi na potrzeby mieszkańców gminy, wspieranie przedsiębiorczości, kształtowanie ład przestrzennego, ochrona i promocja walorów gminy oraz zrównoważone gospodarowanie jej zasobami.

Celem nadrzędnym gospodarowania i sterowania rozwojem lokalnym jest tworzenie możliwie jak najlepszego środowiska do życia dla mieszkańców, zgodnie z zasadami racjonalnego i zrównoważonego rozwoju.

Na podstawie przyjętego celu nadrzędnego określono trzy długofalowe cele strategiczne oraz 19 celów operacyjnych. Z projektem zmiany Studium powiązane są następujące cele strategiczne i operacyjne:

1.0 Aktywność gospodarcza i zawodowa

1.1 Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości lokalnej

⁵ W zakresie uciążliwości wynikających z sąsiedztwa funkcji transportowych z uwzględnieniem odpowiednich zasad określonych w kierunkach 1.2. i 2.4.

1.2. Promocja gminy jako terenu atrakcyjnego dla nowych inwestycji**1.6 Wsparcie inwestycji prośrodowiskowych****2.0 Poprawa jakości życia****2.3 Ochrona zdrowia mieszkańców gminy****3.0 Zrównoważone gospodarowanie i atrakcyjna przestrzeń****3.1. Rozwój infrastruktury technicznej****3.2. Poprawa bezpieczeństwa w gminie****3.3. Usprawnienie systemu komunikacyjnego****3.4 Ochrona środowiska naturalnego****3.5. Racjonalne wykorzystywanie zasobów przyrodniczych****3.6 Estetyzacja przestrzeni gminy i funkcjonalne zagospodarowanie przestrzeni publicznej****3.0 Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na terenie o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium****3.1 Ogólna charakterystyka gminy Borzytuchom**

Gmina Borzytuchom położona jest w zachodniej części województwa pomorskiego, w powiecie bytowskim. Graniczy z pięcioma gminami – od północy z gminą Dębica Kaszubska, od zachodu z gminą Kołczygłowy, od południa z gminą Tuchomie, a od wschodu z gminą Bytów i Czarna Dąbrówka. Zajmuje powierzchnię 10 852 ha. Dominującą formą użytkowania gruntów są lasy 5 630 ha (50,3%), następnie użytki rolne 4 462 ha (41,1%). Grunty orne zajmują 32,3 % powierzchni, a użytki zielone 8,8 %. Około 2 % powierzchni gminy zajmują wody. Teren gminy podzielony jest na 8 sołectw: Borzytuchom, Krosnowo, Osieki, Niedarzyno, Jutrzenka, Struszewo, Chotkowo i Dąbrówka.

Według stanu na 01.01.2021 r. ludność gminy liczyła 3357 osób. Średnia gęstość zaludnienia kształtowała się na poziomie 28 osób/1 km². Sieć osadniczą gminy tworzyło 12 miejscowości, z czego 8 wsi, 4 pozostałe miejscowości to: gajówka, przysiółek, osada, leśniczówka. Osadnictwo gminy Borzytuchom związane jest z podstawowym ciągiem komunikacyjnym przebiegającym przez gminę tj. drogą wojewódzką nr DW 209 Suchorze - Bytów. Istotne połączenia obszaru gminy odbywają się również poprzez odcinki dróg powiatowych DP 1752G Krosnowo - Borzytuchom, DP 1201G Budowo-Krosnowo (do drogi wojewódzkiej DW 210 relacji Unichowo - Dębica Kaszubska - Słupsk), DP 1767G Brzytuchom – Tuchomie.

Zgodnie z podziałem fizyczno - geograficznym (Kondracki, 1994), gmina Borzytuchom zawiera się w obrębie podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich rozciągających się w północnej części kraju, na południe od Pobrzeży Południowobałtyckich. Gmina znajduje się w północnym pasie podprowincji, w zasięgu Pojezierza Zachodniopomorskiego. Stanowi fragment dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Polanowskiej i Pojezierza Bytowskiego. Według podziału geologicznego obszar gminy położony jest w obrębie synklinorium brzeźnego. Synklinorium stanowi zachodnią, graniczną jednostkę tektoniczną platformy wschodnioeuropejskiej.

Hydrograficznie teren gminy zawiera się w granicach dorzecza Wisły, zlewni rzek Przymorza, a dokładniej - w zasięgu zlewni Słupi. Rzeka Słupia (w tym Stara Słupia), wyznacza północną granicę gminy.

Gmina Borzytuchom położona jest w stosunkowo mało zróżnicowanym pod względem hydrogeologicznym podregionie – słupskim, stanowiącym część Regionu Słupsko - Chojnickiego. We wschodnich fragmentach gminy zalega Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 117 Bytów.

Obszar gminy Borzytucho zawiera się w strefie oddziaływania klimatu przejściowego. Zgodnie z klimatycznym podziałem kraju R. Gumińskiego, gmina znajduje się w stosunkowo chłodnej, pomorskiej dzielnicy klimatycznej. W podziale klimatycznym dokonany dla obszaru woj. słupskiego (M. Friedrich i in, Klimat województwa słupskiego w świetle potrzeb rolnictwa, 1980), gmina zawiera się w środkowopomorskiej krainie klimatycznej.

Gmina Borzytucho w części północnej, włączona jest w Krajowy System Obszarów Chronionych. Na obszarze gminy ustanowiono Park Krajobrazowy „Dolina Słupi”, obszary Natura 2000 – OSP „Dolina Słupi” PLB220002 i SOO „Dolina Słupi” PLH220052, rezerwat przyrody „Grodzisko Borzytucho” (rezerwat w obrębie Parku), pomniki przyrody.

Park Krajobrazowy „Dolina Słupi”, utworzony w 1981 roku dla zachowania walorów środowiska geograficznego - przyrodniczego rzeki Słupi i jej dorzecza. Fragmenty gminy położone poza granicami Parku, znajdują się w jego otulinie. Otulinę utworzono dla zabezpieczenia obszaru Parku przed oddziaływaniem szkodliwych czynników zewnętrznych.

3.2 Charakterystyka i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium

Projekt zmiany Studium obejmuje obszar o powierzchni ok. 25 ha, leżący we wschodnim fragmencie gminy Borzytucho, w obrębie Borzytucho. Teren położony jest w oddaleniu od zwartej zabudowy wsi Borzytucho, przy drodze wojewódzkiej DW 209 Suchorze - Bytów. Obejmuje swoim zasięgiem enklawę użytków rolnych przylegających od północy i północnego wschodu do kompleksu leśnego w administrowaniu Nadleśnictwa Bytów.

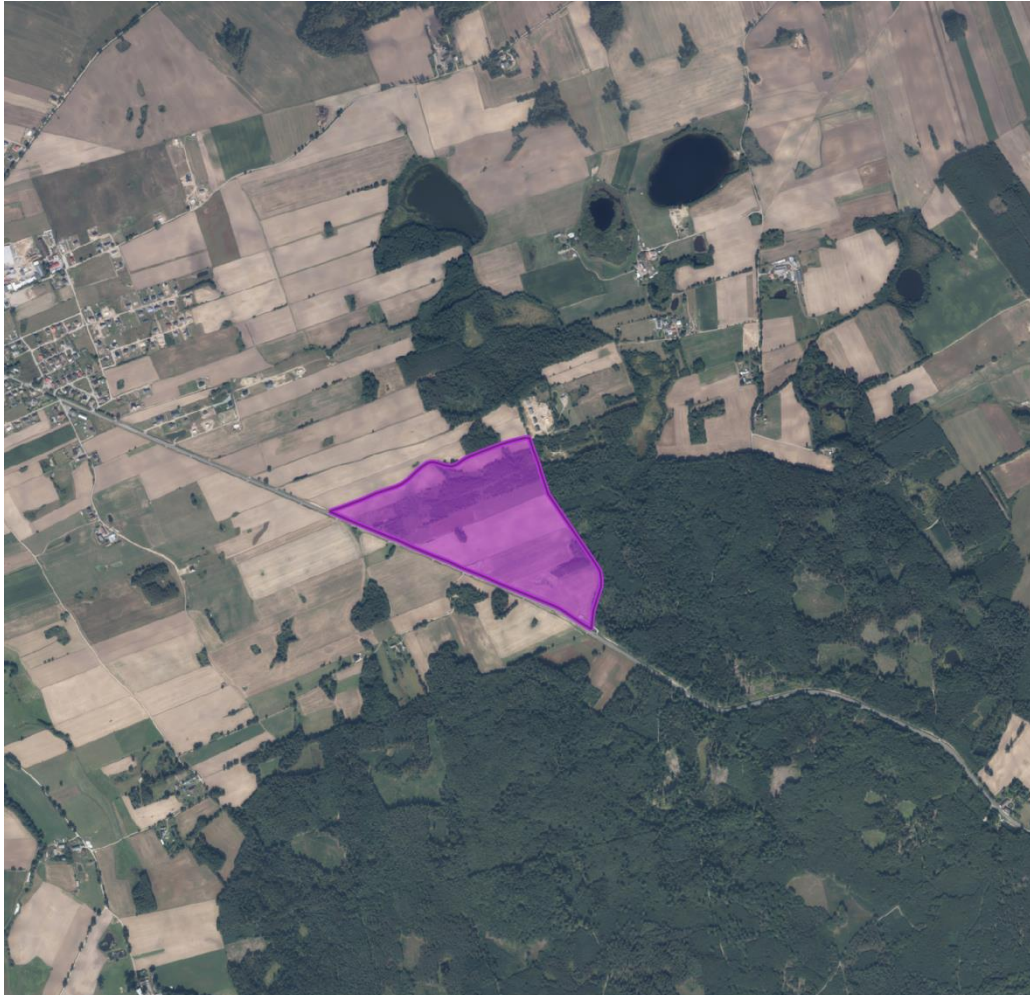
Według regionalizacji fizyczno - geograficznej Polski (Kondracki 1994) leży w obrębie podprovincji Pojezierzy Południobałtyckich, w makroregionie Pojezierza Zachodniopomorskiego, w północnej części mezoregionu Pojezierze Bytowskie.

Współczesna rzeźba terenu i jego otoczenia ukształtowana została w okresie ostatniego, bałtyckiego zlodowacenia, w trakcie postępu, topnienia lądolodu i po jego ostatecznym ustąpieniu. Występują tu formy akumulacji lodowcowej z okresu zlodowacenia bałtyckiego. Pod względem morfologicznym jest to fragment pagórkowatej wysoczyzny morenowej, urozmaiconej trzema pagórami o formach zaokrąglonych i małych spadkach zboczy. Na kierunku zachodnim wysoczyzna przechodzi w dolinne pasmo sandrowe, które jest fragmentem tzw. Pradoliny Pomorskiej. Pradolina w przeszłości odpływały wody glacialne, a obecnie w rejonie miejscowości Borzytucho wykorzystuje je rzeka Kamienica. Powierzchnia terenu wznosi się generalnie w kierunku południowym. Najwyżej położone partie terenu wznoszą się do 165,8 m n.p.m., najniższe w rejonie podmokłego nieużytku w części północnej położone są na rzędnej około 151,7 m n.p.m.

Obręb Borzytucho położony jest w zasięgu Niecki Brzeźnej (Synklinorium Brzeźne), w której podłoże krystaliczne zalega stosunkowo nisko, na głębokościach w przedziale 4000 - 5000 m p.p.t. Występuje tutaj kenozoiczny kompleks osadowy, reprezentowany zarówno przez osady trzeciorzędu jak i czwartorzędu. Utwory czwartorzędowe budują zróżnicowane genetycznie osady. W większości są to utwory akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej powstałe od okresu najstarszych zlodowaceń aż po holocen.

Przypowierzchniowe warstwy geologiczne budują utwory holoceni i plejstoceni. Holocen reprezentowany jest przez warstwę gleby o miąższości 0,1 – 0,3 m. Plejstocen wykształcony jest w postaci utworów akumulacji lodowcowej reprezentowanej przez piaski gliniaste i gliny piaszczyste, poniżej których występują utwory akumulacji wodnolodowcowej reprezentowane przez piaski drobne.

Teren położony jest w rejonie występowania gleb o średniej i niskiej przydatności rolniczej. W jego granicach dominują gleby brunatne wyługowane kompleksu żytniego słabego (6Bw) zbudowane z piasków słabo gliniastych i piasków luźnych oraz gleby kompleksu żytniego dobrego (5Bw) na podłożu z piasków słabo gliniastych lub glin zwałowych. Gleby brunatne wyługowane charakteryzują się niskim pH, na co wskazuje licznie występująca roślinność acidofilną. W centralnym fragmencie występują pasma gleb z czarnymi ziemiami właściwymi pochodzenia deluwialnego (Dd). Są to gleby żyzne i bogate w składniki mineralne. Obok tego typu gleb w obniżeniach terenowych, na terenie nieużytków i trwałych użytków zielonych występują gleby mułowo - torfowe (3zE).



Rys. 1. Obszar projektu zmiany Studium na tle ortofotomapy.

Źródło: geoportal.gov.pl

Leży w obrębie Słupskiego Podregionu Hydrogeologicznego. Główny użytkowy poziom wodonośny związany jest tu przede wszystkim z utworami czwartorzędowymi. Czwartorzędowe piętro wodonośne obejmuje piaszczysto-żwirowe poziomy wodonośne występujące zarówno w najmłodszych holocenijskich osadach jak i w utworach wodnolodowcowych plejstocenu, związanych z działalnością, co najmniej trzech ostatnich zlodowaceń. W obrębie utworów czwartorzędowych wydzielono poziom wód gruntowych związany głównie z osadami współczesnych dolin rzecznych oraz poziomy wodonośny międzyglinowe.

Pierwszy – czwartorzędowy poziom gruntowy wysoczyzny, łączy się z poziomem międzymorenowym górnym i poziomem dolnym. Poziom ten tworzą piaszczysto-żwirowe osady wodnolodowcowe i rzeczne. Miąższość osadów nie przekracza w rejonie Borzytuchomia 15 m. Poziom drugi to czwartorzędowy poziom międzymorenowy dolny. Budują go piaszczysto-żwirowe osady wodnolodowcowe.

dowcowe powstałe podczas zlodowaceń środkowopolskich i południowopolskich. Poziom ten w rejonie Borzytuchomia zalega na głębokości 45-50 m. Zwierciadło wody ma charakter naporowy.

Wody podziemne o napiętym zwierciadle występują na zróżnicowanej głębokości, zależnej od ukształtowania terenu. W rejonie terenu objętego projektem zmiany Studium użytkowy poziom wodonośny zalega na rzędnej ok. 115 m n.p.m. tj. ok. 40-50 m p.p.t.⁶.

Użytkowy poziom wodonośny w tym rejonie jest mało podatny na zanieczyszczenia z uwagi na występowanie utworów nieprzepuszczalnych - glin zwałowych oraz podrzędnie spływowanych glin lodowcowych.

Z mapy podziału hydrograficznego Polski wynika, że teren położony jest w dorzeczu Wisły, zlewni rzeki Słupi i jej zlewni elementarnej 6 rzędu - Kamionka od dopływu w Struszewie do Trzebieżnicy. Spływ powierzchniowy wód opadowych odbywa się w różnych kierunkach uzależnionych od nachylenia terenu. W zachodnim fragmencie terenu znajduje się rów melioracyjny zbierający i odprowadzający nadmiar wód opadowych. W lokalnych zagłębieniach terenu (nieużytki) gromadzi się okresowo bądź na stałe woda. Teren położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.

Obszar objęty projektem zmiany Studium znajduje się na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) PLRW200023472469 o nazwie Kamionka z jez. Chotkowskim. Posiada status naturalnej części wód sklasyfikowanej jako potok organiczny (23), której stan ogólny został określony jako zły. Wymieniona powyżej jednolita część wód jest zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych⁷.

Leży w obrębie dzielnicy klimatycznej zwanej Dzielnicą Pomorską (wg E. Gumińskiego), która charakteryzuje się dużym wpływem morskich mas powietrza, ze względu na niewielką odległość od Bałtyku. Średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia wynosi 7,0°C, przy czym najcieplejszym miesiącem jest lipiec o średniej temperaturze ca 17 °C, najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą -1,3°C. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego i północnego /31%/. Średnie prędkości z wielolecia wynoszą około 4,0 m/s. Najbardziej wietrzne były okresy zimowe i wiosenne, dla których średnie wieloletnie prędkości wiatru osiągnęły 4,6-3,9 m/s.

W podziale przestrzeni dokonanej ze względu na zróżnicowanie szaty roślinnej⁸ leży w okręgu Pojezierza Bytowskiego, podokręgu Bytowskim, krainie Pojezierzy Środkowopomorskich, w dziale pomorskim i podprowincji Południowobałtyckiej. Potencjalna roślinność naturalna w granicach projektu zmiany Studium to acydofilna buczyna niżowa (*Luzuulo pitosie* - Fagetum).

Teren charakteryzuje się mało zróżnicowaną strukturą przyrodniczą, na którą składają się zarówno elementy przyrody nieożywionej oraz żywej, takich jak: rzeźba terenu - naturalny, pagórkowaty krajobraz wysoczyzny morenowej, grunty rolne, w tym zadrzewione, różnowiekowe zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, podmokłe zagłębienia śródpolne. Ukształtowane w ich obrębie siedliska przyrodnicze stanowią ostoje dla owadów, ptaków, gadów i płazów oraz dużych i drobnych ssaków.

Na terenie objętym projektem zmiany Studium największą powierzchnię zajmują grunty orne z uprawami zbóż ozimych (żyta) i jęczmienia. Uprawom polowym towarzyszy zespół *Arnoserido-Scleranthetum*, z udziałem takich gatunków charakterystycznych, jak chłodek drobny *Arnoseris minima* i chroszcz nagołodygowy *Teesdalea nudicaulis*.

⁶ Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych zlewni rzeki Słupi i Orzechowej. ARCADIS Ekokonrem Sp. z o.o. we Wrocławiu, 2002 Wrocław.

⁷ Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły

⁸ Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGIPZ PAN, Matuszkiewicz Jan Marek, Warszawa, 2008

Na powierzchni podmokłego zagłębienia w południowo wschodnim fragmencie występują zwarte kępy łożowiska z krzewy wierzby szarej, miejscami pięciopręcikowej, grupy krzewów wierzby uszatej. Od strony północnej na krawędzi zagłębienia skupiły się okazałe, starsze kępy wierzby iwy i topoli czarnej. Miejscami występują stare krzewy bzu czarnego oraz zwarte pasma maliny właściwej.

Grzbiet pagóra znajdującego się we wschodnim fragmencie porasta zagajnik brzozy (obecnie wycinany) składający się głównie z brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*). W runie widoczne są różnogatunkowe trawy oraz paproć: nercznica mocna.

Miedze i obrzeża lasu sąsiadującego z terenem, zajmuje dość szeroki wachlarz zespołów, z bogatą grupą gatunków, jak m.in. bylica pospolita *Artemisia vulgaris* i bylica piołun *A. absinthium*, łopian mniejszy *Arctium minus*, mierznicza czarna *Ballota nigra*, pylenieć pospolity *Berteroa incana*, świerząbek gajowy *Chaerophyllum temulum*, glistnik jaskótcze ziele *Chelidonium majus*, serdecznik pospolity *Leonurus cardiaca*, nostryki – biały i żółty *Melilotus alba* i *M. officinalis*, nawłóć późna *Solidago gigantea*, kłobuczka pospolita *Torilis japonica* i wiele innych. Pobocze drogi wojewódzkiej jest silnie zadarnione różnymi gatunkami traw, po obu stronach zachowała się mocno przerzedzona aleja klonów zwyczajnych z domieszką jaworów.

Teren od wschodu i północnego wschodu graniczy z dużym kompleksem leśnym (oddział 315 Nadleśnictwa Bytów) o zróżnicowanych typach siedliskowych. Wydzielenie m to las specjalny na siedlisku boru bagiennego mieszanego. Gatunki w warstwach drzewostanu to: sosna(3), świerk (1) w wieku 156 lat, sosna (1), brzoza (1), Świerk (1) w wieku 96 lat brzoza (1) w wieku 111 lat, brzoza (1), świerk (1) olcha (1) w wieku 76 lat, -miejscowo buk, klon, dąb, modrzew, jawor. Podszycie buduje świerk, brzoza, jarząb i dąb. Wydzielenie n i k to bagno z następującymi gatunkami drzewostanu: sosna (101 lat), olcha (56 lat) i brzoza (56 lat). Wydzielenie f to las gospodarczy przerębowo - zrębowy na siedlisku boru mieszanego świeżego. Dominującym drzewostanem jest sosna (8) w wieku 71 lat. Miejscowo występuje brzoza, dąb w wieku 71 lat oraz świerk w wieku 56 i 46 lat. Podszycie buduje jarząb, dąb i świerk.

Z pozyskanych danych archiwalnych wynika, że w rejonie Borzytuchomia bytują ssaki (borsuk, jeleń europejski, sarna, zając szarak, lis, jenot), ptaki (żuraw, bąk, kormoran, skowronek, bocian biały, derkacz, dzięcioł czarny, lerka, lelek, błotniak stawowy, kania ruda, sroka, sójka zwyczajna, sikorka czubatka, kopciuszek, potrzyszcz, pokląskwa, kos) płazy i gady (ropucha szara, żaba wodna, żaba śmieszka, żaba trawna, jaszczurka zwinka, padalec zwyczajny, żmija zygzakowata), owady oraz fauna bezkręgowców (chrabąszcz majowy, biedronka, żuk gnojarski).

W „Studium Ochrony Krajobrazu Województwa Pomorskiego” obszar objęty projektem zmiany Studium zaklasyfikowano do grupy terenów o wysokich walorach krajobrazowych. Wpływ na ocenę miała urozmaicona rzeźba, występujące w obniżeniach zarastające krzewami i drzewami powierzchnie podmokłe oraz zróżnicowane siedliskowo tereny leśne w jego otoczeniu.

Odporność środowiska naturalnego na przekształcenie i jego zdolność do regeneracji zależy przede wszystkim od jego charakterystyki oraz dotychczasowego stopnia przeobrażenia. Niewielkie zróżnicowanie wysokości względnej i spadki zboczy do 8% oraz aktualny sposób użytkowania powodują, że jego rzeźba odporna jest na degradację.

Większość obszaru pokrywają gleby brunatne wylugowane i kwaśne wytworzone głównie z piasków gliniastych lekkich, zaliczane do klasy V i VI. Gleby te są bardzo lekkie, przepuszczalne, ubogie w substancję organiczną, bardzo wrażliwe nawet na krótkotrwałe susze, a ponadto piaszczyste i silnie zakwaszone. Położone w jego granicach siedliska hydrogeniczne charakteryzują się stosunkowo dużą odpornością na wydeptywanie. Natomiast nie są odporne na zanieczyszczenie wód oraz trwałe obniżenie się ich poziomu.

Odporna na degradację jest roślinność sukcesyjna na nieużytkowanych powierzchniach. Naturalny charakter procesu, jakim jest sukcesja sprzyja zwiększeniu odporności biocenoz na działanie niszczących czynników biologicznych, takich jak gradacje szkodników, niszczące zjawiska pogodowe itp. Odporne na degradację są również zbiorowiska ruderalne towarzyszące ciągom komunikacyjnym ze względu na ich skład gatunkowy. Tworzą je głównie gatunki pionierskie, o małych wymaganiach siedliskowych i bardzo ekspansywne.

Intensywność zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym w północno zachodnim fragmencie była duża. Na terenie realizowanego zakładu produkcyjnego, zmianom podlegała rzeźba terenu (przeprowadzono niwelację), usunięto istniejącą szatę roślinną. Ponadto w południowo wschodnim fragmencie obszaru powstał zbiornik retencyjny zbierający wody z drogi wojewódzkiej Suchorze – Bytów. Na pozostałym obszarze zmianom podlegała przede wszystkim szata roślinna (naturalna sukcesja, agrocenozy). Spontaniczny rozwój zbiorowisk okrajkowych widoczny jest na obrzeżach kompleksu leśnego sąsiadującego z obszarem.

Stan zachowania i czystości poszczególnych elementów środowiska jest zróżnicowany i tak:

- wody podziemne charakteryzują się dobrą jakością. Potwierdzają to badania jakości wód na okolicznych ujęciach, prowadzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytowie,
- powietrze atmosferyczne jest czyste. Na dobrą jakość powietrza, wpływa znaczne oddalenie od dużych źródeł emisji zanieczyszczeń oraz sposób zagospodarowania terenu (grunty rolne),
- klimat akustyczny jest dobry, ze względu na brak funkcji uciążliwych, jedynie w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej jest obniżony,
- gleby charakteryzują się średnią i niską przydatnością rolniczą,
- zjawiska erozji zarówno wodnej jak i wietrznej nie stwierdzono,
- teren charakteryzuje się umiarkowaną różnorodnością biologiczną z uwagi istniejącą strukturę przyrodniczą (grunty rolne, w tym zarastające, podmokłe nieużytki, trwałe użytki zielone);
- teren i jego otoczenie posiada wysokie walory krajobrazowe – urozmaicona rzeźba, zróżnicowanie siedlisk przyrodniczych.

Potencjalne zmiany w przypadku odstąpienia od sporządzenia projektu zmiany Studium

W przypadku odstąpienia od sporządzania projektu zmiany Studium potencjalne zmiany środowiska powiązane będą zarówno ze zmianami antropogenicznymi jak i przemianami wywołanymi naturalnymi przeobrażeniami środowiska.

Na terenie kontynuowana będzie realizacja ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Powstaną obiekty techniczno-produkcyjne i usługowe. Przekształceniom podlegać będzie szata roślinna, ukształtowanie terenu, stosunki gruntowo-wodne. Nastąpią znaczące zmiany w krajobrazie.

Na terenach pozostawionych w użytkowaniu rolniczym względna równowaga ekologiczna utrzymywana będzie przez człowieka w sposób sztuczny. Prognozowane zmiany będą dotyczyły przede wszystkim (w zależności od sposobu jej prowadzenia): wzrostu zakwaszenia lub regulacji odczynu glebowego, poprawy urodzajności gleb lub ich jałowienia.

W przypadku powierzchni odłogowanych, obserwować się będzie dalszy rozwój zadrzewień. Proces ten prowadzić będzie do powstania siedliska leśnego. Na graniczącej z obszarem drodze wojewódzkiej możliwy jest wzrost natężenia ruchu, w szczególności w okresie letnim.

3.0 Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany Studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Strukturę przyrodniczą terenu tworzą grunty rolne, zarastające pastwisko i nieużytki. Niewielki teren w południowo wschodnim obszarze zaliczono do terenów różnych (zbiornik retencyjny). Ich użytkowanie nie stwarza problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu zmiany Studium.

Obszar położony jest poza ustanowionymi formami ochrony przyrody w rozumieniu Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2022 r. poz. 916, 1726). Znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”. Zgodnie z art. 5 pkt. 14 ww. ustawy *otulinę tj. strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody, tworzy się w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.*

Natomiast zgodnie z Rozporządzeniem Nr 15/2003 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie ustanowienia Planu ochrony Parku Krajobrazowego "Dolina Słupi" (Dziennik Urzędowy z 30 czerwca 2003 r. Nr 83 poz. 1362) w otulinie Parku obowiązują następujące zasady gospodarowania:

1. Na obszarze otuliny Parku nie należy lokalizować obiektów i podejmować przedsięwzięć mogących degradować walory przyrodnicze i krajobrazowe Parku.
2. Zaleca się, aby w postępowaniach w sprawach ocen oddziaływania na środowisko planowanych na obszarze otuliny Parku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko uwzględniano przewidywane oddziaływanie tych przedsięwzięć na środowisko Parku.
3. Zaleca się, aby w postępowaniach w sprawach ocen oddziaływania na środowisko nowych obiektów (oczyszczalni ścieków, ośrodków hodowli ryb łososiowatych, zakładów produkcyjnych, itp.), lokalizowanych na obszarze otuliny Parku, w zlewni rzeki Słupi, uwzględniano sumaryczne oddziaływanie zanieczyszczeń odprowadzanych z projektowanych i istniejących obiektów na jakość wód rzeki w Parku.
4. Zaleca się, aby budowę nowych obiektów hydrotechnicznych oraz wykonywanie melioracji odwadniających w zlewni rzeki Słupi, na obszarze otuliny Parku, realizowano wyłącznie w niezbędnych przypadkach, w sposób niezakłócający stosunków wodnych w Parku i niepowodujący pogorszenia warunków życia biologicznego w wodach na obszarze Parku.

Na terenie otuliny Parku Krajobrazowego "Dolina Słupi" zabrania się lokalizowania obiektów i podejmowania przedsięwzięć mogących degradować walory przyrodnicze i krajobrazowe Parku.

W jego otoczeniu do 2 km znajdują się:

- Park Krajobrazowy Dolina Słupi położony w odległości 1,2 km na zachód od granic obszaru objętego zmianą Studium,
- Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Słupi PLB220002 położony w odległości 1,2 km na zachód od granic obszaru objętego zmianą Studium,
- Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Słupi PLH220052 położony w odległości 1,4 km na północ od granic obszaru objętego zmianą Studium,
- Rezerwat przyrody Grodzisko Borzytucho położony w odległości 1,9 km na północny zachód od granic obszaru objętego zmianą Studium.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Słupi PLB220002 został wyznaczony rozporządzeniem z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, którego aktualne

brzmienie zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U z 2011 r., Nr 25, poz. 133 z późn. zm.). Obszar obejmuje dorzecze środkowego odcinka rzeki Słupi oraz jej dopływów: Bytowej, Jutrzenki i Skotawy.

Charakteryzuje się on urozmaiconym krajobrazem polodowcowym z typowymi formami: jeziorami rynnowymi i wytopiskowymi, równinami sandrowymi oraz wzgórzami moren czołowych. Wśród licznych jezior część z nich to oligotroficzne jeziora lobeliowe. Największymi jeziorami są: Jasień, Skotowskie i Głębokie. Lasy, w wieku 40-100 lat, to głównie lasy iglaste z sosną oraz mieszane i liściaste lasy z bukiem i dębem. W dolinach strumieni występują łągi olszowo-jesionowe. Krajobraz ostoi jest zróżnicowany, z licznie występującymi wąwozami i wzgórzami, osiągającymi wysokość do 160 m n.p.m.

Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: kania ruda (PCK), lelek, rybołów (PCK), brodziec piskliwy, gągoł, nurogęś; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują w znaczących ilościach: bocian biały, bocian czarny, żuraw, samotnik, lerka i gąsiorek.

Wiele cennych, dobrze zachowanych typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej tworzących mozaikę. Szczególnie cenne są różnego typu torfowiska i lasy łąkowe. Obszar występowania 6 gatunków zwierząt z Załącznika II, w tym wydry.

Obszar Natura 2000 Dolina Słupi PLH220052 uznany za obszar mający znaczenie dla Wspólnoty decyzją KE z dnia 07 listopada 2013 r., zatwierdzającą siódmy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. Urz. UE z 21.12.2013, L 350/287). Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowisk z dnia 4 lutego 2021 r. na terenie ostoi wyznaczono specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Słupi (PLH220052). Obszar obejmuje dolinę rzeki Słupi z jej dopływami, od Sulęcyna - do ujścia. Na terenie tym znajdują się liczne zbiorniki wodne różnych typów, torfowiska i inne zbiorowiska nieleśne z cenną roślinnością. Znaczną część obszaru pokrywają lasy, z udziałem buczyn oraz grądu, a nad ciekami - pasem łągu. Na wąskim obszarze doliny Słupi i dolin jej dopływów, skumulowane są cenne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków z różnych grup systematycznych. Przedmiotem ochrony na obszarze są:

- siedliska przyrodnicze: jeziora lobeliowe, twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne *Nympheion*, *Potamion*, naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*), ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*), żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*), bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugosphaenetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,

- gatunki zwierząt: bóbr europejski, wydra, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, głowacz białołętny, łosoś atlantycki, minóg strumieniowy, minóg rzeczny, koza, różanka, skójką gruboskorupowa, poczwarówka zwężona, poczwarówka jajowata, trzepla zielona, zalotka większa, czerwoczyk nieparek,
- gatunki roślin: sierpowiec błyszczący.

Rezerwat „Grodzisko Borzytuchom” o pow. 26,92 ha, utworzono Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 listopada 1981 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP z 1981 r. Nr 26, poz.231). Położony jest na terenie moreny czołowej o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów lasu bukowego, torfowiska przejściowego i Jeziora Diabelskiego oraz charakterystycznej dla nich fauny i flory. Występuje tu zbiór fitocenozy leśnych, torfowych i wodnych. Wierzchołek "Diabelskiej Góry" porastają buki w formie młodników tworząc gęste zarośla, aż po egzemplarze 200-letnie o obwodzie 300 cm. Rosną tutaj również potężne 160-letnie dęby i 100-letnie świerki. W runie spotykamy szereg gatunków roślin pospolitych i chronionych m. in.: szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, marzanekę wonną *Galium odoratum*, konwalię majową *Convallaria majalis*, widłaka jałowcowatego *Lycopodium annotinum*. Na szczególną uwagę zasługuje niewielkie zarastające, śródleśne dystroficzne jezioro Diabelskie, wokół którego wykształciło się torfowisko przejściowe, które budują głównie mchy torfowce *Sphagnum* i zbiorowiska turzyc. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 29 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Grodzisko Borzytuchom”, wokół rezerwatu wyznaczono otulinę obejmującą obszar o powierzchni 75,77 ha.

Dla rezerwatu przyrody ustanowiono plan zadań ochronnych Rozporządzeniem Nr 15/2001 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 listopada 2001 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Grodzisko Borzytuchom (Dz. Urz. Woj. Pom. 2001 Nr 91, poz. 1369).

Obszar znajduje się poza wyznaczonymi korytarzami ekologicznymi zarówno sieci krajowej, regionalnej jak i lokalnej.

4.0 Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanej zmiany Studium oraz sposoby, w jakich te cele zostały uwzględnione podczas jej opracowania

Istotne cele ochrony środowiska dla projektu zmiany Studium, ustanowione na szczeblu wspólnotowym zawiera „8. Program działań w zakresie środowiska do 2030 r.” (8.EAP), przyjęty Decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/591 z dnia 6 kwietnia 2022 r. W 8.EAP przedstawiono sześć priorytetów, którymi są:

1. osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.
2. wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmiany klimatu
3. dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym
4. osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków
5. ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich)

6. redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Ponieważ stan środowiska naturalnego UE zależy nie tylko od poczyniń na jej terenie, ale w coraz większym stopniu od działań krajów trzecich, Unia jest aktywnym członkiem i inicjatorem stale rozbudowywanej sieci konwencji, umów i porozumień międzynarodowych w dziedzinie ochrony środowiska. Polska, jako członek Wspólnoty przyjęła na siebie zobowiązania wynikające z szeregu konwencji i porozumień międzynarodowych regulujących zasady ochrony wybranych elementów środowiska przyrodniczego. Do najważniejszych z nich należą:

- *Konwencja o różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro* sporządzona w dniu 5 czerwca 1992 r. podczas tzw. Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro, a weszła w życie w dniu 29 grudnia 1993 roku. Konwencja ma trzy cele: ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych.
- *Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, zwana Konwencja Ramsarską podpisana w Ramsarze 2 lutego 1971 r.*, ratyfikowana przez Polskę w 1978 r. (Dz. U. 1978 Nr 7, poz. 24, z późn. zm.). Celem konwencji jest ochrona i zrównoważone użytkowanie wszystkich mokradeł poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz współpracę międzynarodową
- *Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk- konwencja berneńska (1979)*
- *Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu – Porozumienie paryskie podpisane 22 kwietnia 2016 r.*

Cele ochrony środowiska z wyżej wymienionych dokumentów stały się podstawą rozwiązań prawnych obowiązujących w Polsce, a wskazane w nich cele i zobowiązania zostały ujęte do realizacji w krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych i programowych. Są to przede wszystkim:

- ✓ Polityka ekologiczna Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument przyjęty uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. 2019 poz. 794) stanowi podstawę prowadzenia polityki ochrony 44 środowiska w Polsce i jest jednym z fundamentów zarządzania rozwojem Polski. Cel główny PEP 2030 to „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”. Cele szczegółowe PEP 2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Do celów PEP 2030 istotnych dla projektu Planu zaliczyć należy:

Cel I. Środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Cel II. Środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Cel III. Środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

- ✓ Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r. Plan wyznacza następujące cele na 2030 r.:
 - redukcja emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS o 7% względem 2005 r.,
 - 21 – 23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto, uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,

- roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 punktu procentowego średniorocznie,
 - wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - redukcja do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.
- ✓ Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025⁹ formułuje m.in. następujące cele:
 - Poprawa stanu jakości powietrza
 - Poprawa klimatu akustycznego
 - Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe
 - Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa
 - Racjonalna gospodarka odpadami
 - Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.
- ✓ Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022¹⁰ formułuje m.in. następujące cele:
 - ograniczenie masy odpadów komunalnych przekazywanych do składowania, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu wytwarzanych odpadów;
 - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
 - rozwój efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Wymienione powyżej cele w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzytuchom zostały uwzględnione w ustalonych zasadach i kierunkach zagospodarowania przestrzennego.

5.0 Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne i zabytki – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska

Analiza zmian wprowadzonych w ramach ocenianego projektu zmiany Studium wykazała, że większość z nich nie będzie miała wpływu na środowisko przyrodnicze. Zmiany te, bowiem polegały na wprowadzeniu korekt i uzupełnień wynikających ze zmiany obowiązujących przepisów prawnych oraz dokumentów strategicznych i programowych. Natomiast potencjalnie na środowisko może oddziaływać wyznaczenie obszaru na którym dopuszcza się rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy zainstalowanej większej niż 500kW.

Zmiana Studium z 2017 r. wprowadzała na tym obszarze teren rozwoju osiedleńczego z funkcją przemysłową. W roku 2017 dla obszaru objętego zmianą Studium, Uchwałą nr XXV/238/17 Rady Gminy Borzytuchom z dnia 21 grudnia 2017 r. uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w miejscowości Borzytuchom gmina Borzytuchom (działki nr 253, 252, 251, 250, 250/1, 250/2, 249, 248, 245, 248/1). Obszar przeznaczono na teren zabudowy techniczno-

⁹ przyjęty uchwałą Nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 lutego 2018 r.

¹⁰ przyjęty Uchwałą Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku

produkcyjnej, teren zabudowy usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej, teren komunikacji i urządzeń kanalizacyjnych.

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych dopuszcza lokalizowanie i budowanie elektrowni wiatrowych w odległości równej lub większej od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli m.in. od budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa. Warunek ten z racji położenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie (na północny wschód w odległości 40 m i na kierunku południowo zachodnim w odległości 310 m od obszaru objętego projektem zmiany Studium) oraz dopuszczenie w jego granicach funkcji mieszkalnej wyklucza budowę elektrowni wiatrowych, zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (powyżej 30 m).

W związku z powyższym z analizy i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko wykluczono urządzenia wykorzystujące do wytwarzania energii wiatr (elektrownie wiatrowe).

Istotne oddziaływania na środowisko na obszarze projektu zmiany Studium wystąpią przede wszystkim w trakcie realizacji ustaleń miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w miejscowości Borzytuchom gmina Borzytuchom (działki nr 253, 252, 251, 250, 250/1, 250/2, 249, 248, 245, 248/1) tj. zabudowy przemysłowej i usługowej, ciągów komunikacyjnych oraz infrastruktury technicznej. Aktualnie na powierzchni kilku ha, w jego północno wschodniej części budowany jest zakład produkcyjny wraz z towarzyszącą infrastrukturą.

W związku z powyższym urządzenia do produkcji energii z odnawialnych źródeł energii, w tym powyżej 500 kV będą elementem uzupełniającym. Podstawowym przeznaczeniem terenu pozostanie funkcja przemysłowa i usługowa, dla której przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko w roku 2017.

W ramach analizy i oceny rozpatrzono oddziaływania (wpływy) na wybrane komponenty środowiska (zdrowie ludzi, bioróżnorodność, rośliny i zwierzęta, śródlądowe wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, zabytki, dobra materialne). Oceniano przede wszystkim oddziaływania bezpośrednie i pośrednie związane z możliwą realizacją urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, w tym o mocy zainstalowanej większej niż 500kW.

Prognozowane oddziaływanie planowanych urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, w tym o mocy powyżej 500kW na poszczególne komponenty środowiska przedstawiają się następująco:

Różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny

Urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych będą realizowane na terenie planowanej funkcji przemysłowej i usługowej. W związku z powyższym część urządzeń zostanie umiejscowiona na dachach planowanych obiektów budowlanych (np. panele fotowoltaiczne). Niemniej pojawić się mogą urządzenia, które zostaną zrealizowane na powierzchni ziemi. W miejscu ich lokalizacji likwidacji ulegną przede wszystkim agrocenozy i towarzysząca im roślinność segetalna.

Efektom zmiany istniejących warunków siedliskowych będzie uszczuplenie terenu potencjalnego przebywania i żerowania zwierząt. Zmniejszy się liczebność ptaków i ssaków związanych z terenami otwartymi na rzecz gatunków synantropijnych, przystosowanych do życia na terenach przemysłowych.

Przy budowie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych na powierzchni ziemi może dojść do niszczenia gniazd gatunków gniazdujących na ziemi oraz przeszkadzania w lęgu ptaków. Będzie to oddziaływanie negatywne, pośrednie, długoterminowe, okresowe.

Ogół zmian związanych z wprowadzeniem urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii na terenie planowanego zespołu zabudowy przemysłowej i usługowej nie będzie miało

znaczącego wpływu na różnorodność biologiczną zarówno w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium jak i jego otoczeniu.

Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

W granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie występują obiekty objęte przestrzennymi oraz punktowymi formami ochrony przyrody w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody, w tym obszary Natura 2000. Obszar położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” (Parku), wyznaczonej w celu zabezpieczenia terenu Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Wprowadzenie urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy 500 kV w na obszarze objętym projektem zmiany Studium mogłyby pośrednio oddziaływać na walory Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” gdyby w jego granicach pojawiły się obiekty wysokie (elektrownie wiatrowe).

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych dopuszcza lokalizowanie i budowanie elektrowni wiatrowych w odległości równej lub większej od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli m.in. od budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa. Warunek ten z racji położenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmiany Studium oraz dopuszczenie w jego granicach funkcji mieszkalnej wyklucza budowę elektrowni wiatrowych, zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (powyżej 30 m).

Obszar na którym wprowadza się urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych znajduje się w oddaleniu (1,2 km) od granic Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”. Realizacja niskich urządzeń na jego obszarze nie będzie miała wpływu na walory krajobrazowe Parku.

W odległości około 1,2 km na zachód od granic obszaru objętego projektem zmiany Studium znajduje się obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi” PLB220002. Obszar obejmuje dorzecze środkowego odcinka rzeki Słupi oraz jej dopływów: Bytowej, Jutrzenki i Skotawy. Charakteryzuje się urozmaiconym krajobrazem polodowcowym z typowymi formami: jeziorami rynnowymi i wytopiskowymi, równinami sandrowymi oraz wzgórzami moren czołowych. Występują tu co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: kania ruda (PCK), lelek, rybołów (PCK), brodziec piskliwy, gągoł, nurogęś; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, bocian czarny, żuraw, samotnik, lerka i gąsiorek.

Znajduje się tu też wiele cennych, dobrze zachowanych typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej tworzących mozaikę. Szczególnie cenne są różnego typu torfowiska, jeziora lobeliowe i lasy łęgowe. Jest to obszar występowania 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy 92I43IEWG, w tym wydry.

Na obszarze występują następujące gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009I147IWE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92I43IEWG (zgodnie z SDF): perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), bąk zwyczajny (*Botaurus stellaris*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), łabędź krzykliwy *Cygnus Cygnus*), czernica (*Aythya fuligula*), gągoł (*Bucephala clangula*), nurogęś (*Mergus merganser*), trzmielojad zwyczajny (*Pernis apivorus*), kania ruda (*Milvus milvus*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), orlik krzykliwy (*Clanga pomarina*), derkacz (*Crex crex*), żuraw (*Grus grus*), samotnik (*Tringa ochropus*), brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), puchacz (*Bubo Bubo*), sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus*, lelek zwyczajny (*Caprimulgus europaeus*), zimorodek (*Alcedo atthis*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), lerka (*Lullula arborea*), dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*), świergotek

polny (*Anthus campestris*), pliszka górska (*Motacilla cinerea*), 7 jarzębatka (*Sylvia nisoria*), muchotłówka mała (*Ficedula parva*), gąsiorek (*Lanius collurio*), orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*).

Obszar objęty projektem zmiany Studium znajduje się w oddaleniu (1,2 km) od granic ostoi Dolina Słupi PLB220002. Nie stanowi cennego żerowiska dla zamieszkujących ww. obszar Natura 2000 ptaków. Większość z przedmiotów ochrony ostoi preferuje bowiem siedliska związane z lasami i wodą, których brak w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium. Nie prognozuje się więc pogorszenia stanu gatunków zwierząt dla których obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi” PLB220002 wyznaczono, a także stanu istotnych dla nich siedlisk przyrodniczych.

W odległości około 1,4 km na zachód od granic obszaru objętego projektem zmiany Studium znajduje się obszar Natura 2000 „Dolina Słupi” PLH220052, uznany za obszar mający znaczenie dla Wspólnoty decyzją KE z dnia 07 listopada 2013 r., zatwierdzającą siódmy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. Urz. UE z 21.12.2013, L 350/287). Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowisk z dnia 4 lutego 2021 r. na terenie ostoi wyznaczono specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi” (PLH220052).

Obszar obejmuje dolinę rzeki Słupi z jej dopływami, od Sulęczyna - do ujścia. Na terenie tym znajdują się liczne zbiorniki wodne różnych typów, torfowiska i inne zbiorowiska nieleśne z cenną roślinnością. Znaczną część obszaru pokrywają lasy, z udziałem buczyn oraz grądu, a nad ciekami - pasem łągu. Na wąskim obszarze doliny Słupi i dolin jej dopływów, skumulowane są cenne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków z różnych grup systematycznych. Przedmiotem ochrony na obszarze są:

- siedliska przyrodnicze: jeziora lobeliowe, twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne *Nympeion*, *Potamion*, naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników (*Ranunculion fluitantis*), ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), nizinne i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*), żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*), bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe ,
- gatunki zwierząt: bóbr europejski, wydra, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, głowacz białopłetwy, łosoś atlantycki, minóg strumieniowy, minóg rzeczny, koza, różanka, skójką gruboskorupowa, poczwarówka zwężona, poczwarówka jajowata, trzepla zielona, zalotka większa, czerwończyk nieparek,
- gatunki roślin: sierpowiec błyszczący.

Zgodnie ze standardowym formularzem danych (data aktualizacji 2022-03)) zagrożeniem dla obszaru jest:

- 1) zanieczyszczenie wód powierzchniowych (H01)
- 2) zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (J03.01)

- 3) tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych (J02.12)
- 4) zarzucanie pasterstwa, brak wypasu (A04.03)
- 5) turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych (G01.02)
- 6) wydeptywanie, nadmierne użytkowanie (G05.01)
- 7) hodowla zawiesinowa (F01.02)
- 8) wędkarstwo (F02.03)
- 9) erozja (K01.01)
- 10) ewolucja biocenotyczna, sukcesja (K02)
- 11) wycinka lasu (B02.02).

W przypadku ocenianej zmiany Studium, żadne z ww. zagrożeń nie wystąpi. Nie prognozuje się więc pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków dla których specjalny obszar ochrony siedliskowej „Dolina Słupi” PLB220052 wyznaczono.

Rezerwat przyrody „Grodzisko Borzytucho” położony w odległości 1,9 km na północny zachód od granic obszaru objętego projektem Planu. Na obszarze rezerwatu zabrania się m.in.:

- wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych z wyjątkiem wypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego;
- zmiany stosunków wodnych naruszających w sposób istotny warunki ekologiczne.

Teren z urządzeniami do wytwarzania energii z oze nie zmieni stosunków wodnych na obszarze rezerwatu przyrody z uwagi na dzielącą je odległość.

Śródlądowe wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW DW) teren objęty projektem zmiany Studium znajduje się na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) PLRW200023472469 o nazwie Kamionka z jez. Chotkowskim, regionie wodnym Dolnej Wisły, dorzeczu Wisły. Została ona wskazana jako naturalna część wód - potok organiczny (23), której potencjał ekologiczny oceniono jako poniżej dobrego, stan chemiczny oceniono jako dobry, a stan ogólny oceniono jako zły. Jest to JCWP niemonitorowana, klasyfikowana przez ekstrapolację, na podstawie wyników uzyskanych dla części wód monitorowanych lub w wyniku oceny eksperckiej. Wymieniona powyżej JCWP jest zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych tj. dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. W PGW DW dla JCWP ustalono odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2022.

Teren objęty projektem zmiany Studium należy, zgodnie z PGW DW do jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 11 o kodzie PLGW240011, zaliczonej do regionu wodnego Dolnej Wisły, obszar dorzecza Wisły. W ramach oceny wyników monitoringu operacyjnego stwierdzono, że stan ilościowy i stan chemiczny JCWPd PLGW240011 jest dobry. JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem osiągnięcia, co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych. Wymieniona powyżej JCWPd została wskazana jako obszar przeznaczony do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, o których mowa w art. 49b ust. 3 ustawy – Prawo wodne. Celem ochrony jest zapobieżenie pogarszaniu się jakości pobieranej wody i co za tym idzie zminimalizowania potrzeby jej uzdatniania.

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium brak jest zbiorników i cieków naturalnych. W Jego granicach znajduje się rów melioracyjny wypełniony wodą oraz podmokłe nieużytki. Najbliższy potok - Kamionka znajduje się w odległości ca 2,2 km na zachód od granic terenu planowanej funkcji przemysłowej.

Urządzenia do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii okresowo mogą być źródłem ścieków bytowych – na etapie budowy (ekipy budowlane) i na etapie eksploatacji (ekipy serwisowo-remontowe).

Zgodnie z przyjętymi kierunkami i zasadami zagospodarowania przestrzennego *Ścieki sanitarne układem kanalizacji sanitarnej ze wszystkich nieruchomości na obszarze zwartej zabudowy odprowadzić na istniejącą mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków, a wody opadowe z terenów stacji benzynowych, baz maszynowych i transportowych (utwardzone place i myjnie sprzętu), terenów przemysłowych - przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych lub gruntu powinny być oczyszczone do wartości ustalonych w przepisach szczegółowych.*

Lokalizacja na powierzchni gruntu urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarze projektu zmiany Studium może spowodować na etapie budowy lokalne, krótkotrwałe naruszenie pierwszego poziomu wód podziemnych (gruntowych), nie mające wpływu na stosunki wodne w otoczeniu czy wzrost zanieczyszczenia wód.

Nastąpi niewielki spadek znaczenia infiltracji wody (powierzchniowy wzrost sztucznych nawierzchni) i wzrost ewaporacji (w związku ze wzrostem udziału sztucznych nawierzchni). Wystąpią zmiany w zasilaniu pierwszego poziomu wodonośnego oraz modyfikacje warunków siedliskowych.

Potencjalnym zagrożeniem dla pierwszego poziomu wód podziemnych może być ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia (podobnie jak w przypadku podłoża gruntowego).

Urządzenia do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii wymagać mogą okresowej dostawy wody niezbędnej np. do mycia paneli fotowoltaicznych na etapie ich eksploatacji.

Obowiązujące Studium dla obrębu Borzytucho zakłada *Wieś zaopatrywana będzie w wodę z istniejącego wodociągu grupowego Borzytucho – Jutrzenka – Struszewo – Ryczyn - Chotkowo z ujęciem wody oraz stacją wodociągową w Borzytucho. Siecią wodociągową objąć całość zabudowy.* Zbiorowy system wodociągowy posiada rezerwę wody i jest w stanie pokryć zwiększone zapotrzebowanie na wodę dla potrzeb wprowadzonych urządzeń do wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie spowoduje negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie stworzy zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP PLRW200023472469 o nazwie Kamionka z jez. Chotkowskim i JCWPd PLGW240011.

Powietrze i klimat

Niewielki wzrost emisji nieorganizowanej o charakterze krótkoterminowym wystąpi przy realizacji urządzeń do wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych. Źródłem emisji będą w tym przypadku silniki maszyn budowlanych uczestniczących w pracach ziemnych oraz same prace ziemne, generujące zanieczyszczenia pyłowe. Pyły powstające podczas prowadzenia prac budowlanych nie będą miały większego znaczenia w kształtowaniu poziomów emisji dla terenów sąsiednich (niewielkie odległości unoszenia).

Urządzenia do wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii stanowią źródło tzw. „czystej energii”, ich wykorzystanie, dzięki zastępowaniu konwencjonalnych źródeł energii, przyczynia się do

spadku emisji do atmosfery CO₂, SO₂, NO_x i pyłów, co powoduje korzystne skutki środowiskowe w skalach od lokalnej (spadek zanieczyszczenia powietrza, lepsze warunki aerosanitarne życia ludzi) po globalną (ograniczenie klimatycznych i pochodnych skutków efektu cieplarnianego).

Zmniejszenie powierzchni terenu biologicznie czynnego (użytków rolnych) i zastąpienie ich powierzchniami nieprzepuszczalnymi wpłynie nieznacznie na modyfikację warunków mikroklimatu. Będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długookresowe.

Powierzchnia ziemi łącznie z glebą

Oddziaływaniem bezpośrednim na powierzchnię ziemi będzie zajęcie gruntów i wyłączenie ich z produkcji rolniczej, co doprowadzi do bezpowrotnej utraty ich wartości produkcyjnej.

W miejscach wykopów pod urządzenia i towarzyszącą infrastrukturę przemieszczone zostaną przypowierzchniowe warstwy geologiczne. W strefach pracy ciężkiego sprzętu, pasach dróg, nastąpią trwałe zmiany warunków powietrzno-wilgotnościowych (struktury przypowierzchniowych utworów geologicznych).

Do potencjalnych negatywnych oddziaływań projektu zmiany Studium należy zaliczyć możliwość zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi m.in. w wyniku nieszczelności/awarii poruszających się pojazdów mechanicznych. Nie powinno być to jednak oddziaływanie znaczące.

Planowane zagospodarowanie przyczyni się do wzrostu ilości powstających odpadów zarówno na etapie jego realizacji jak i użytkowania. I tak:

- na etapie budowy powstaną niewielkie ilości odpadów gleby i ziemi z wykopów oraz materiałów budowlanych (kable, żelazo, stal i inne), a także małe ilości odpadów komunalnych;
- na etapie eksploatacji powstawać będą nieznaczne ilości odpadów np. uszkodzone panele, elementy urządzenia i elementy instalacji elektrycznej, odpady komunalne ekip serwisowo-remontowych;
- po zakończeniu eksploatacji powstaną np. zużyte panele fotowoltaiczne, kable elektryczne i pozostała infrastruktura techniczna.

Zgodnie z obowiązującym *Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Borzytucho*¹¹ powstające odpady komunalne gromadzone będą selektywnie w szczelnych pojemnikach i workach, a następnie wywożone przez podmioty gospodarcze posiadające stosowną koncesję do najbliższych położonych miejsc, gdzie zostaną poddane odzyskowi lub unieszkodliwione. Trafiają one na regionalne instalacje do przetwarzania odpadów w Regionie Zachodnim. Pozostałe grupy odpadów zostaną przekazane do unieszkodliwienia i odzysku zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2022 r., poz. 699 ze zm.). Będzie to oddziaływanie pośrednie, długotrwałe, okresowe.

Krajobraz

Wprowadzenie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych na terenie planowanego zespołu zabudowy przemysłowej i usługowej spowoduje kolejne zmiany w krajobrazie. Zmiana walorów wizualno - estetycznych w krajobrazie widoczna będzie przede wszystkim z drogi wojewódzkiej, miejsca jego ekspozycji czynnej. Pojawienie się obiektów antropogenicznych (obiektów kubaturowych, urządzeń technicznych itp.) na tle pierwszego planu widokowego, będzie obcym akcentem obniżającym jego jakość wizualną.

Zmianom podlegać będzie ukształtowanie terenu i szata roślinna. Zbiorowiska roślinne na terenach przemysłowych stanowią zasadniczo mieszankę gatunków lokalnych i przywleczonych przez

¹¹ przyjęty uchwałą Nr X/106/19 Rady Gminy Borzytucho z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Borzytucho

człowieka z różnych stref klimatycznych. Na miejsca niezagospodarowane wkroczą niewyspecjalizowane gatunki pionierskie (zbiorowiska ruderalne), które łatwo kolonizują nowe siedliska.

Zasoby naturalne

Zasoby naturalne to twory organiczne (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieorganiczne (atmosfera, wody, minerały), wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji.

Istotnym zasobem naturalnym w obszarze objętym projektem zmiany Studium są użytki rolne. Zostaną one w całości wyłączone z użytkowania rolniczego. Będzie to oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, stałe. Nie przewiduje się wyłączenia gruntów z użytkowania leśnego.

W granicach projektu zmiany Studium, ani jego sąsiedztwie, nie występują udokumentowane złoża kopalin. Nie będzie, więc potencjalny teren urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych powodować oddziaływań bezpośrednich na surowce mineralne.

Realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kV w granicach planowanego zespołu zabudowy przemysłowej przyczyni się pośrednio do zmniejszenia zapotrzebowania na kopalne surowce energetyczne niezbędne do przygotowania energii cieplnej i elektrycznej. Będzie to oddziaływanie pozytywne, długoterminowe, stałe.

Oddziaływaniem pośrednim realizacji ustaleń projektu zmiany Studium w przypadku pomp ciepła może być wzrost poboru wód podziemnych. Jednak z uwagi na zasoby wód podziemnych możliwych do rozdysponowania zachowana zostanie równowaga hydrodynamiczna między ilością wody czerpanej, a zasilaniem poziomu wodonośnego.

Zdrowie i życie ludzi

W granicach projektu zmiany Studium nie występują tereny chronione przed hałasem. Najbliższa zabudowa chroniona akustycznie (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa) położona jest w odległości ca 40 m od północno wschodniej granicy terenu objętego projektem zmiany Studium.

Zachowanie właściwych standardów na terenach zamieszkiwanych przez ludzi w otoczeniu powinno zapewnić przestrzeganie ustaleń w zakresie *Kształtowania zabudowy terenów osiedleńczych* w Studium 2015:

„Nowe zamierzenia inwestycyjne na obszarze gminy powinny być powiązane z równoczesną budową urządzeń oczyszczających i uzbrojeniem terenu /jako wspólne zadanie inwestycyjne/ oraz poprzedzone uszczegóławiającymi badaniami geologicznymi w trybie prawa geologicznego i górniczego oraz powinny uwzględniać następujące warunki:

- *zasięg uciążliwości dla środowiska wynikającej z prowadzonej działalności gospodarczej i towarzyszącej jej infrastruktury technicznej winien być ograniczony do granic działki lub terenu objętego określonym sposobem zagospodarowania, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny,*
- *na granicach funkcji chronionych muszą być spełnione wszystkie określone przepisami normy,*
- *na granicy istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej emisja hałasu pochodzącego z prowadzonej działalności gospodarczej, infrastruktury technicznej (w tym z elektrowni wiatrowych) oraz źródeł komunikacyjnych nie może przekraczać dopuszczalnych norm określonych w obowiązujących przepisach.”*

Ponadto uciążliwość potencjalnych urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych zamykać się ma w granicach wyznaczonej strefy ochronnej. Strefa ta pokrywa się z granicami wyznaczonego terenu rozwoju osiedleńczego z funkcją przemysłową (zmiana Studium 2017).

Zabytki i dobra materialne

Z analizy materiałów archiwalnych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Oddział Zamiejscowy w Słupsku wynika, że w granicach projektu zmiany Studium oraz jego otoczeniu brak jest zabytków, w tym archeologicznych. Nie prognozuje się więc negatywnych oddziaływań na zabytki.

Potencjalny teren urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych znajduje się poza terenami zagrożonymi powodzią i osuwania się mas ziemnych. Nie prognozuje się więc negatywnych oddziaływań na dobra materialne.

Przedsięwzięcia powstające w granicach terenu objętego projektem zmiany Studium wpłyną pozytywnie na dobra materialne, bowiem wzbogacają lokalny rynek pracy. Dzięki nowym miejscom pracy spada bezrobocie, zwiększają się zarobki okolicznych mieszkańców.

Oddziaływana skumulowane

Na obszarze objętym projektem zmiany Studium przewidziana jest lokalizacja zespołu zabudowy przemysłowej i usługowej. Realizacja urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, w tym o mocy powyżej 500 kV spowoduje kumulowane oddziaływań w zakresie:

- przekształcenia terenów dotychczas użytkowanych rolniczo w tereny przemysłowo-infrastrukturalne, w tym lokalne zmiany ukształtowania terenu, likwidację szaty roślinnej, synantropizację fauny,
- przekształcenia krajobrazu z rolniczego na przemysłowy.

Podsumowanie wyników oceny oddziaływania na środowisko

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych analiz i ocen, można przyjąć, że generalnie skutki wprowadzenia urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na terenie potencjalnego rozwoju osiedleńczego z funkcją przemysłową nie będzie obojętne dla środowiska przyrodniczego, ale nie spowoduje niepożądanego spadku różnorodności biologicznej oraz pogorszenia komfortu życia ludzi.

6.0 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany Studium

Na obecnym etapie prognozowania nie wskazuje się rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko wprowadzenia urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na terenie potencjalnego rozwoju osiedleńczego z funkcją przemysłową. Należy pamiętać, że projekt zmiany Studium jest dokumentem bardzo ogólnym i na podstawie jego zapisów można realizować różne urządzenia do produkcji energii ze źródeł odnawialnych, znacznie różniące się charakterem oddziaływania na środowisko. Proponuje się, aby rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływanie sformułować na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Poza tym aktualnie obowiązujące Studium ustala szereg zasad i kierunków zagospodarowania przestrzennego, których przestrzeganie powinno minimalizować potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko potencjalnych urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 500 kV na terenie planowanego terenu rozwoju osiedleńczego z funkcją przemysłową.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie powinna stworzyć zagrożenia dla chronionych walorów w ramach form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz stanu siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci Natura 2000;
- nie spowoduje dezintegracji obszarów Natura 2000;

– nie wpłynie na spójność sieci Natura 2000.

W związku z powyższym nie ma potrzeby przeprowadzenia działań z zakresu kompensacji przyrodniczej.

8.0 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań w projekcie zmiany Studium oraz wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Odnosząc się do art. 1 ust. 2, pkt. 3, lit. b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu 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.) należy stwierdzić, że planowane urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych nie będą wpływać negatywnie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 położonych w otoczeniu oraz ich integralność. W związku z powyższym w prognozie nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium.

Przy sporządzaniu prognozy nie napotkano istotnych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

9.0 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu

Wprowadzenie w projekcie zmiany Studium na terenie rozwoju osiedleńczego urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, w tym o mocy powyżej 500 kV, ze względu na lokalny zasięg oddziaływania (dopuszczony wyłącznie w jego granicach poprzez wyznaczenie strefy ochronnej) oraz znaczne oddalenie od granic państwa nie będzie powodowało oddziaływań o charakterze transgranicznym.

10.0 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

W celu określenia zmian jakie zachodzą w środowisku na skutek realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać propozycje metod analizy tych zmian oraz określać częstotliwość jej przeprowadzania. Najczęściej stosowaną metodą analizy skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu jest metoda wskaźnikowa. Jednak przy wyborze wskaźników do analizy skutków realizacji ustaleń Studium należy brać pod uwagę dostępność danych. Spośród dostępnych wskaźników, które będą odpowiadały na pytanie o kierunek zmian (poprawa, pogorszenie stanu środowiska) proponuje się śledzenie wskaźnika pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Jako jednostkę czasu do przeprowadzania analiz proponuje się przyjąć odstęp dwóch lat.

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Obowiązek sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Borzytuchom dla obszaru w obrębie geodezyjnym Borzytuchom” wynika z przepisów prawa polskiego i wspólnotowego. Celem prognozy jest określenie, jakie skutki dla środowiska przyrodniczego może spowodować wprowadzenie w obrębie Borzytuchom terenu z urządzeniami do produkcji energii z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy powyżej 500 kV. Zakres prognozy został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bytowie. Prognoza składa się części opisowej i graficznej.

W projekcie zmiany Studium wprowadzono m.in. następujące zmiany:

- dopuszczono na terenie rozwoju osadniczego z zabudową przemysłową lokalizację urządzeń do produkcji energii z odnawialnych źródeł energii o mocy 500 kV w granicach obrębu geodezyjnego Borzytuchom,
- zaktualizowano tekst w zakresie obowiązujących dokumentów strategicznych oraz przepisów prawa powszechnego i miejscowego.

Projekt zmiany Studium obejmuje obszar o powierzchni ok. 25 ha, leżący we wschodnim fragmencie gminy Borzytuchom, w obrębie Borzytuchom. Teren położony jest w oddaleniu od zwartej zabudowy wsi Borzytuchom, przy drodze wojewódzkiej DW 209 Suchorze - Bytów. Obejmuje swoim zasięgiem enklawę użytków rolnych przylegających od północy i północnego wschodu do kompleksu leśnego w administrowaniu Nadleśnictwa Bytów.

Z mapy podziału hydrograficznego Polski wynika, że teren położony jest w dorzeczu Wisły, zlewni rzeki Słupi i jej zlewni elementarnej 6 rzędu - Kamionka od dopływu w Struszewie do Trzebieznicy. Spływ powierzchniowy wód opadowych odbywa się w różnych kierunkach uzależnionych od nachylenia terenu. W zachodnim fragmencie terenu znajduje się rów melioracyjny zbierający i odprowadzający nadmiar wód opadowych. W lokalnych zagłębieniach terenu (nieużytki) gromadzi się okresowo bądź na stałe woda. Teren położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.

Na terenie objętym projektem zmiany Studium największą powierzchnię zajmują grunty orne z uprawami zbóż ozimych (żyta) i jęczmienia. Świat roślinny i zwierzęcy reprezentowany jest tu przez gatunki powszechnie występujące na terenach rolniczych. Na gruntach rolnych uprawia się zboża, natomiast podmokłe nieużytki pokryły zarośla wierzbowe. W granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium nie występują obiekty objęte przestrzennymi oraz punktowymi formami ochrony w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody, w tym obszary Natura 2000. Położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”. W jego otoczeniu (do 2 km) znajdują się obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi” PLB220002, specjalny obszar ochrony siedliskowej „Dolina Słupi” PLH220052, Park Krajobrazowy „Dolina Słupi” oraz rezerwat przyrody „Grodzisko Borzytuchom”.

Nowym ustaleniem w projekcie zmiany Studium, mogącym potencjalnie oddziaływać na środowisko, jest wyznaczenie w granicach obrębu Borzytuchom obszaru o powierzchni ok. 25 ha, na którym mogą być realizowane urządzenia do produkcji energii z odnawialnych źródeł energii o mocy 500 kV.

Istotne oddziaływania na środowisko na obszarze projektu zmiany Studium wystąpią przede wszystkim w trakcie realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w miejscowości Borzytuchom, gmina Borzytuchom (działki nr 253, 252, 251, 250, 250/1, 250/2, 249, 248, 245, 248/1) tj. zabudowy przemysłowej i usługowej, ciągów komunikacyjnych oraz infrastruktury technicznej. Aktualnie na powierzchni kilku ha, w jego północno wschodniej części budowany jest zakład produkcyjny wraz z towarzyszącą infrastrukturą.

Urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych będą realizowane na terenie planowanej funkcji przemysłowej i usługowej. W związku z powyższym część urządzeń zostanie umiejscowiona na dachach planowanych budynków (np. panele fotowoltaiczne). Niemniej pojawić się mogą urządzenia, które zostaną zrealizowane na powierzchni ziemi. W miejscu ich lokalizacji likwidacji ulegną przede wszystkim uprawy zbóż i towarzyszące im chwasty.

Zmiana ta spowoduje uszczuplenie terenu potencjalnego przebywania i żerowania zwierząt. Zmniejszy się liczebność ptaków i ssaków związanych z terenami otwartymi na rzecz gatunków przystosowanych do życia na terenach przemysłowych.

Obszar na którym wprowadza się urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych znajduje się w oddaleniu (1,2 km) od granic Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”. Obowiązujące

prawo powszechne wyklucza w jego granicach budowę elektrowni wiatrowych (wysokich obiektów) z racji położenia w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej. Realizacja niskich urządzeń na jego obszarze nie będzie miała wpływu na walory krajobrazowe Parku Krajobrazowego Dolina Słupi.

Obszar objęty projektem zmiany Studium znajduje się w oddaleniu od granic obszarów Natura 2000. Nie stanowi cennego żerowiska dla zamieszkujących obszar Natura 2000 Dolina Słupi PLB220002 ptaków. Większość z przedmiotów ochrony ostoji preferuje bowiem siedliska związane z lasami i wodą, których brak w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium.

Nie prognozuje się więc pogorszenia stanu gatunków zwierząt i gatunków roślin dla których obszary Natura 2000: „Dolina Słupi” PLB220002 i Dolina Słupi PLH220052 wyznaczono, a także stanu istotnych dla nich siedlisk przyrodniczych.

Umiejscowione na powierzchni terenu np. paneli fotowoltaicznych może spowodować na etapie budowy lokalne, krótkotrwałe naruszenie pierwszego poziomu wód podziemnych (gruntowych), nie mające wpływu na stosunki wodne w otoczeniu czy wzrost zanieczyszczenia wód.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie spowoduje negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie stworzy zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP PLRW200023472469 o nazwie Kamionka z jez. Chotkowskim i JCWPd PLGW240011.

Realizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w tym o mocy powyżej 500 kV przyczyni się pośrednio do zmniejszenia zapotrzebowania na kopalne surowce energetyczne niezbędne do przygotowania energii cieplnej i elektrycznej.

Uciążliwość wprowadzanych urządzeń do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii zamykać się będzie w granicach wyznaczonej strefy ochronnej. Strefa ta pokrywa się z granicami planowanego terenu rozwoju osiedleńczego z funkcją przemysłową (zmiana Studium 2017).

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych analiz i ocen, można przyjąć, że generalnie skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium nie będą obojętne dla środowiska przyrodniczego, ale nie spowodują niepożądanego spadku różnorodności biologicznej oraz pogorszenia komfortu życia ludzi w otoczeniu.

Na obecnym etapie prognozowania nie proponuje się rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko potencjalnego terenu rozwoju osiedleńczego z funkcją przemysłową. Należy pamiętać, że Studium jest dokumentem bardzo ogólnym i na podstawie jego zapisów można realizować grupy urządzeń, znacznie różniące się charakterem oddziaływania na środowisko. Proponuje się, aby rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływanie sformułować na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wprowadzenie w projekcie zmiany Studium na realizowanego zespołu zabudowy przemysłowej i usługowej urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, w tym o mocy powyżej 500 kV, ze względu na lokalny zasięg oddziaływania (dopuszczony wyłącznie w jego granicach poprzez wyznaczenie strefy ochronnej) oraz znaczne oddalenie od granic państwa nie będzie powodowało oddziaływań o charakterze transgranicznym.

Spośród dostępnych wskaźników, które będą odpowiadały na pytanie o kierunek zmian (poprawa, pogorszenie stanu środowiska) proponuje się śledzenie wskaźnika pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Jako jednostkę czasu do przeprowadzania analiz proponuje się przyjąć odstęp dwóch lat.

Wykaz materiałów

- Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych zlewni Słupi i Orzechowej, 2002, ARCADIS EKOKONREM, Wrocław.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2006 r.).
- Głowacka I., Jakubowski W., Matuszkiewicz A., 2003, Koncepcja ochrony bioróżnorodności w krajobrazach rolniczych, Warszawa www.biodiversity-chm.org.pl/agrobiodiversity/pdf.
- Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Borzytuchom", Biuro Dokumentacji i Ochrony Przyrody, Gdańsk 2001 r.
- Jędrzejewski i in., 2012, Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, PAN Białowieża.
- Kistowski M. i inni, 2005, Studium Ochrony Krajobrazu Województwa Pomorskiego, Gdańsk.
- Kondracki J., 1998, Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa.
- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (1979).
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt sporządzoną w Bonn (1979).
- Matuszkiewicz W., 2001, Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.
- Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2016, WIOŚ Gdańsk 2017;
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania województwa pomorskiego. Aktualizacja 2014. Biuro Planowania Regionalnego, Słupsk - Gdańsk 2014.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz stanowiącej jego część projekt Planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot 2030. Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, 2016 Gdańsk.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz stanowiącego jego część projektu planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot 2030. Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, 2016 Gdańsk,
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie bezpieczeństwa środowiskowego i energetycznego, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, 2021 Gdańsk,
- Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża, 2012.
- Rastrowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski 1:50 000, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej 2007, <http://www.kzgw.gov.pl/655.html>
- Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Matuszkiewicz Jan Marek, 2008 Warszawa.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911).
- Rozporządzenie Wojewody Pomorskiego Nr 15/2001 z dnia 23 listopada 2001 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Grodzisko Borzytuchom”. □
- Rozporządzenie Wojewody Pomorskiego Nr 15/2003 z dnia 23 czerwca 2003, w sprawie ustanowienia „Planu ochrony Parku Krajobrazowego ‘Dolina Słupi’ (Dz. Urz. Województwa Pomorskiego z 2003 r. nr 83, poz. 1362).
- Ruszczynska A. 2015, Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb planowania przestrzennego w gminie Borzytuchom dla terenu dz. 253, 252, 251, 250, 250/1, 250/2, 249, 248, 248/1, 245 w obrębie Borzytuchom.
- Standardowy formularz danych Natura 2000 dla OSO „Dolina Słupi” PLH220002.
- Standardowy formularz danych Natura 2000 dla OZWp „Dolina Słupi” PLH220052.
- Studia Przyrodniczo – Krajobrazowe Województwa Pomorskiego, 2006, Pomorskie Studia Regionalne pod red. J. Czochański, M. Kistowski, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Departament Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego, Gdańsk.

- Strategia rozwoju gminy Borzytuchom na lata 2014 – 2020 przyjęta Uchwałą nr V/25/15 Rady Gminy Borzytuchom z dnia 27 marca 2015 roku.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzytuchom (Uchwała Nr VII/63/15 Rady Gminy Borzytuchom z dnia 29 września 2015 r.).