

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Sztutowo**

dr Grzegorz Synowiec

Wrocław, lipiec 2023

SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	4
II.	ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY.....	5
III.	ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	7
3.1	Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej.....	7
3.2	Uwarunkowania topoklimatyczne.....	10
3.3	Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych	11
3.4	Uwarunkowania glebowe	20
3.5	Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych ..	21
3.6	Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego	23
3.7	Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego	24
3.8	Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.....	26
IV.	EKOLOGOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY	29
V.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....	33
5.1	Kierunki polityki przestrzennej wyznaczone w zmianie Studium	33
VI.	OCENA WPLYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	37
6.1	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	37
6.2	Wpływ ustaleń zmiany Studium na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu	39
VII.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	43
VIII.	ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	45
IX.	INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE.....	47
X.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	47
XI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM	48
XII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM	50
12.1	Przyjęte założenia.....	50
12.2	Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko	50
12.3	Oddziaływanie ustaleń zmiany Studium poza obszarem opracowania.....	51

12.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	51
12.5 Oddziaływanie skumulowane	52
XIII. STRESZCZENIE	53

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt zmiany Studium opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Gminy Sztutowo uchwały nr XLV/457/2022 z dnia 27 października 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sztutowo.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- ⇒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, 1113);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687, z 2023 r. poz. 877);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977)

Opracowanie *Prognoza oddziaływania na środowisko dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sztutowo* ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń zmiany Studium w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i stanowi integralną część opracowania zmiany Studium oraz podaje rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

II. ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu *zmiany Studium* pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Analizie poddano również ustalenia projektu *zmiany Studium* dotyczące warunków zagospodarowania terenu.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz zainwestowania przewidzianego projektem *zmiany Studium* oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),

- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

III. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA

3.1 Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej

Gmina Sztutowo jest gminą wiejską położoną w północno-wschodniej części Województwa Pomorskiego, w powiecie nowodworskim.

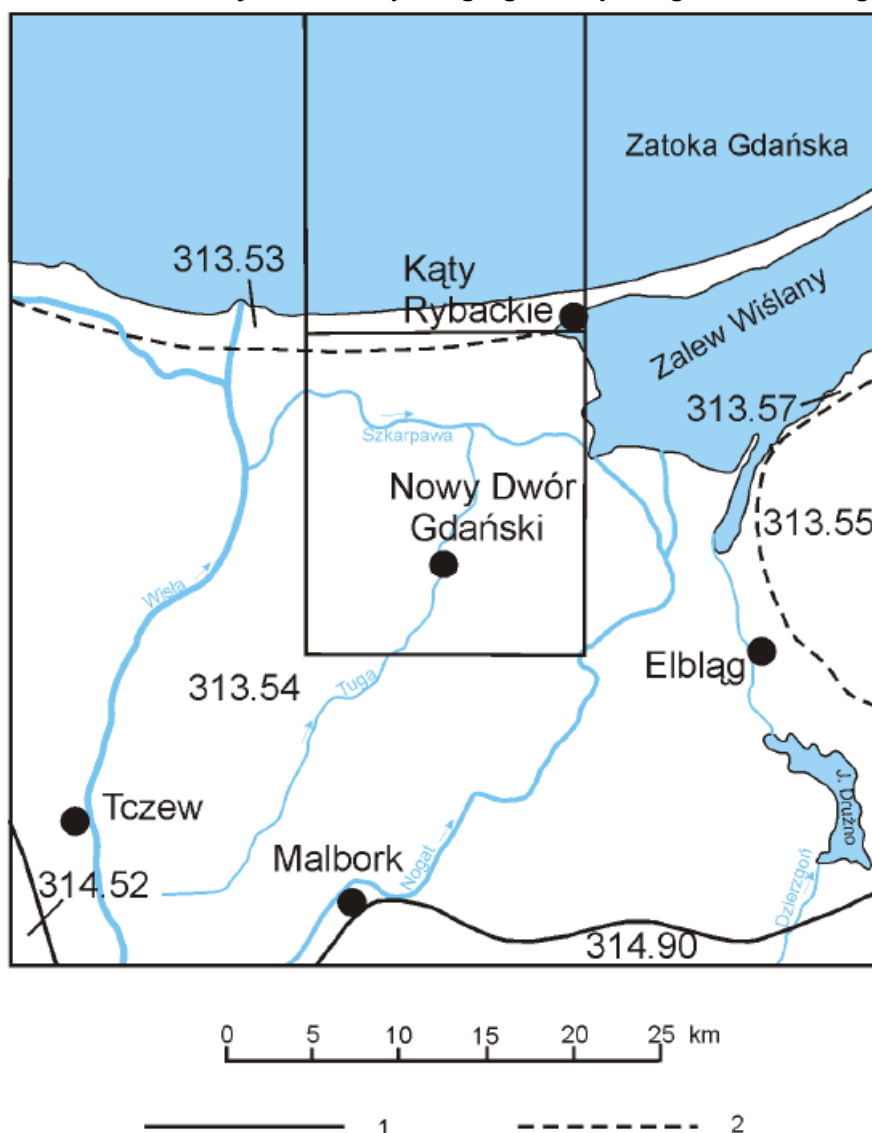
Pod względem fizyczno-geograficznym obszar gminy leży w podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie (313), w makroregionie Pobrzeże Gdańskie (313.5) oraz w dwóch mezoregionach: Mierzeja Wiślana (313.53) obejmująca północną część gminy oraz Żuławy Wiślane (313.54) obejmująca pozostałą część gminy (*Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, Solon J., i inni, *Geographia Polonica*, 91, 2018).

Obszar zmiany Studium obejmuje niewielkie fragmenty obrębów geodezyjnych Kobyła Kępa oraz Łaszka

Rys. 1. Regiony fizycznogeograficzne na obszarze gminy Sztutowo (opracowanie własne)



Rys. 2. Położenie Sztutowa na tle jednostek fizycznogeograficznych wg J. Kondrackiego (1998)



1 – granica podprovincji, 2 – granica mezoregionu;

Podprovincia Pobrzeży Południowobałtyckich:

Mezoregiony Pobrzeża Gdańskiego: 313.53 – Mierzeja Wiślana, 313.54 – Żuławy Wiślane, 313.55 – Wysoczyzna Elbląska, 313.57 – Wybrzeże Staropruskie

Podprovincia Pojezierzy Południowobałtyckich:

Mezoregiony Pojezierza Wschodniopomorskiego: 314.52 – Pojezierze Starogardzkie

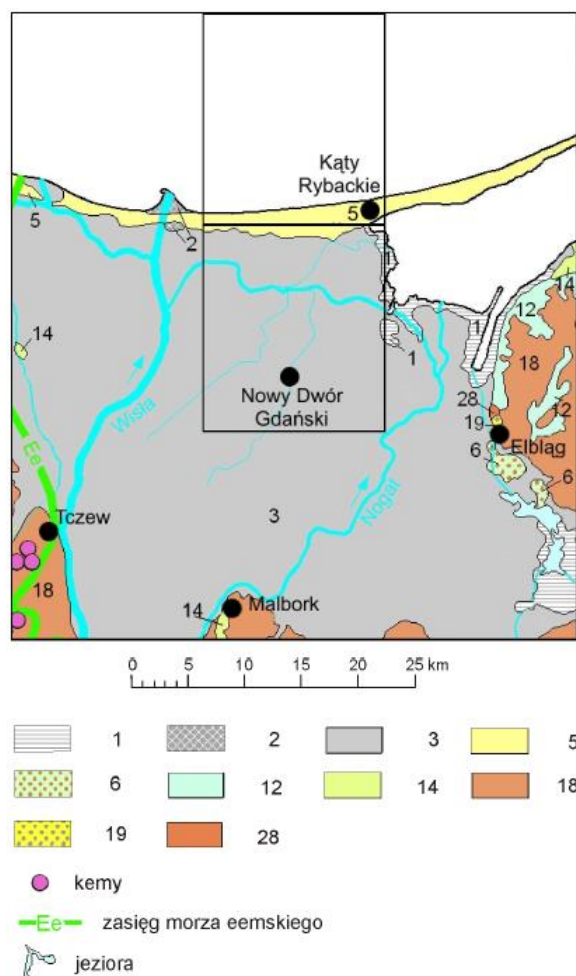
Mezoregiony Pojezierza Iławskiego: 314.90 – Pojezierze Iławskie

Budowa geologiczna

Gmina Sztutowo leży w północno-wschodniej części delty Wisły, w obrębie obniżenia perybałtyckiego, wypełnionego utworami paleozoicznymi i mezozoicznymi. Fundament krystaliczny na tym obszarze zalega na głębokości 3500 m. Tworzą go głównie: granity prekambriu, mułowce, piaskowce i iłowce kambru oraz wapienie ordowiku. Osady syluru reprezentują margle i wapienie, zaś perm anhydryt i sole kamienne. Utwory dolnego mezozoiku wykształcone są w postaci: iłów, mułowców, piaskowców i dolomitów triasu oraz mułowców i margli jurajskich. Najstarszymi, dobrze rozpoznanymi utworami są osady górnej kredy (kampan) reprezentowane przez piaski glaukonitowe przechodzące ku górze w margle piaszczyste. Strop ich zalega na głębokości od 71,0 do 104,2 m p.p.m. i nachylony jest ku

północy. Utwory trzeciorzędowe na tym obszarze nie zostały bezspornie stwierdzone w profilach wiertniczych. Z interpretacji danych archiwalnych wynika, że na osady trzeciorzędowe składają się piaski, mułki, piaskowce z glaukonitem oraz kwarcyty eocenu i oligocenu, a także iły i iły piaszczyste miocenu. Osady czwartorzędowe stanowią ciągłą pokrywę na całym obszarze gminy, o maksymalnej miąższości 106,0 m w Sztutowie. Utwory plejstocenu dzielą się na dwie części – dolną zbudowaną głównie z glin zwałowych i osadów zastoiskowych oraz górną, złożoną z piasków morskich transgresji eemskiej, a także nieciągłej, o niewielkiej miąższości, pokrywy osadów lodowcowych i wodnolodowcowych zlodowaceń północnopolskich. Miąższość utworów plejstocenu dochodzi maksymalnie do 80 m. Osady najstarszych zlodowaceń południowopolskich reprezentowane są przez piaski i żwiry wodnolodowcowe o miąższości do 5 m, gliny zwałowe z dużą ilością materiału skalnego z podłoża o miąższości powyżej 20 m, iły, mułki oraz piaski zastoiskowe rozdzielone gliną zwałową. Utwory te przykryte są osadami gliniastymi zlodowaceń środkowopolskich, których strop znajduje się na głębokości od 37,0 m do 61,2 m p.p.m. Osady tych zlodowaceń reprezentowane są przez szare gliny zwałowe, o średniej miąższości nieprzekraczającej 5 m, przykryte utworami zastoiskowymi. Iły, mułki i piaski zastoiskowe osiągają maksymalną miąższość 31,2 m, przeważnie jednak ich miąższość wynosi około 10 m. (na podst. *Objaśnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000. Arkusze Kąty Rybackie (29), Nowy Dwór Gdański (57) oraz Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sztutowo na lata 2020-2023 wraz z perspektywą na lata 2024-2026, 2019).*

Rys. 3. Położenie gminy Sztutowo na tle Mapy geologicznej Polski w skali 1:500 000 wg L. Marksa, A. Bera, W. Gogołka, K. Piotrowskiej (red.) (2006)(*Objaśnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000. Arkusze Kąty Rybackie (29), Nowy Dwór Gdański (57), 2009*)



Czwartorzęd; **holocen**: 1 – piaski, mułki, ility, gytie jeziorne; 2 – mułki, piaski i żwiry morskie, 3 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły; **plejstocen: zlodowacenia północnopolskie**: 5 – piaski eoliczne lokalnie w wydmach; 6 – piaski i żwiry stożków napływowych; 12 – piaski i mułki jeziorne; 14 – piaski i żwiry akumulacji sandrowe; 18 – gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, **interglacjał emski**: 19 – torfy, gytie, kreda jeziorna, ility, mułki oraz piaski, żwiry i mułki rzeczno-jeziorne; **zlodowacenia środkowopolskie**: 28 – gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (*zachowano oryginalną numerację wydzielen*)

Rzeźba terenu

Gmina Sztutowo położona jest w obrębie Żuław Wiślanych i Mierzei Wiślanej. Żuławy zajmują znaczny obszar gminy. Jest to nisko położona równina utworzona w ciągu ostatnich 5 tysięcy lat w procesie akumulacji namulów rzecznych. Najstarsze osady denne ocenia się na 6 – 9 tysięcy lat. Obszar zmiany Studium znajduje się w całości w obrębie Żuław Wiślanych.

Warunki geotechniczne

Warunki korzystne występują w rejonie Sztutowa, gdzie grunty sypkie średniozagęszczone reprezentowane są przez piaski nadmorskie wydymowe, a wody gruntowe występują głębiej niż 2 m p.p.t. oraz na obszarze występowania średniozagęszczonych drobnoziarnistych piasków pochodzenia eolicznego, gdzie zwierciadło wody występuje poniżej 2 m ppt.

Na terenie zmiany Studium występują warunki niekorzystne, utrudniające budownictwo. Do gruntów wykazujących niekorzystne właściwości budowlane zaliczono grunty organiczne oraz piaski rzeczne holocenu. Grunty organiczne, głównie mady, namuły oraz torfy charakteryzują się małą nośnością, znaczną ścisłością oraz płytko występującym zwierciadłem wody gruntowej (do 2 m). Woda zawiera zazwyczaj rozpuszczone kwasy humusowe, wskutek czego jest silnie agresywna w stosunku do betonu i stali. Grunty organiczne cechuje mała wytrzymałość na obciążenia i znaczna podatność na odkształcenia. Obszary występowania tych gruntów nie nadają się do bezpośredniego posadowienia budowli, bez uprzedniego polepszenia warunków naturalnych. Konieczne jest odpowiednie wzmocnienie gruntów organicznych lub ich usunięcie i zastąpienie gruntami innego rodzaju („poduszki” piaszczysto-żwirowe), ewentualnie stosowanie fundamentów pośrednich.

Surowce naturalne

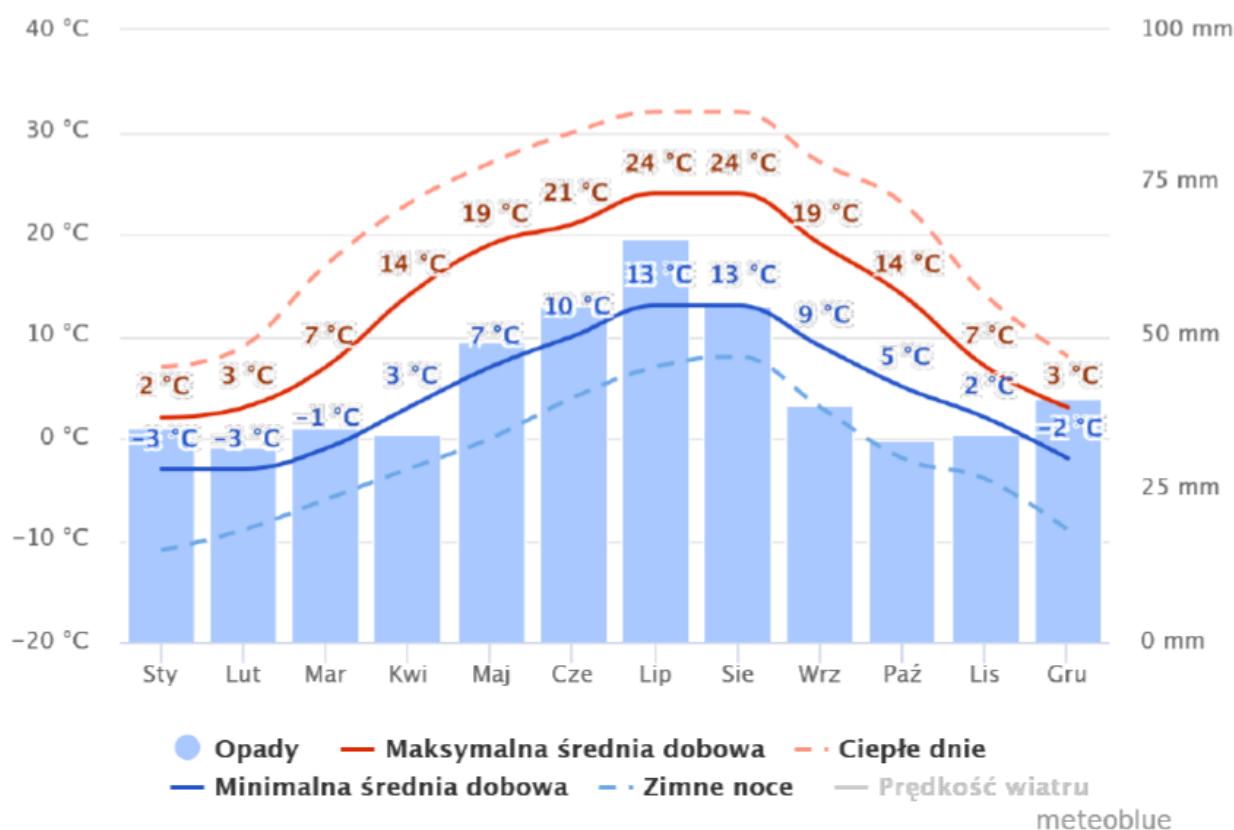
Na obszarze gminy Sztutowo występują udokumentowane surowce ilaste ceramiki budowlanej oraz złoża bursztynu. Obecnie na terenie gminy Sztutowo nie występują obszary i tereny górnicze. Na terenie zmiany Studium nie ma zlokalizowanych udokumentowanych złóż.

3.2 Uwarunkowania topoklimatyczne

Zgodnie z klasyfikacją W. Okołowicza i D. Martyn Gmina Sztutowo leży w mazurskim regionie klimatycznym o silnym wpływie Morza Bałtyckiego. Średnia temperatura roczna wynosi około 7,5°C, natomiast średnioroczna suma opadów atmosferycznych waha się od 600 do 650 mm. Na terenie gminy Sztutowo dominuje wiatr z zachodu, południowego - zachodu oraz południa.

Gmina Sztutowo znajduje się w pasie nadmorskim Bałtyku, gdzie dominuje klimat umiarkowany morski. Niewielkie różnice klimatyczne między północą a południem gminy są efektem położenia i ukształtowania terenu, południe gminy znajduje się na równinie żuławskiej z licznymi depresjami i bogatą siecią hydrograficzną, zaś na północy dominują wały wydymowe. Północna część gminy (obszar mierzejowy) cechuje się dużą przewiewnością, wynikającą z przemieszczania się wzdłuż wybrzeża układów cyklonalnych, co stwarza dobre warunki arosanitarne. Dominuje wiatr zachodni i południowo – zachodni o średniej prędkości 4,6 m/s.

Rys. 5. Średnie temperatury i opady na terenie Gminy Sztutowo (źródło: meteoblue.com)



Średnia temperatura zimą wynosi -2°C , średnia temperatura latem $+17,5^{\circ}\text{C}$. Odchylenie średniej temperatury w obszarze gminy Sztutowo wynosi ok. $0,5^{\circ}\text{C}$. Ochładzający wpływ wód Bałtyku i Zalewu Wiślanego jest odczuwalny głównie w miesiącach wiosennych i letnich. Ochłodzenie następuje także pod wpływem napływających mas powietrza polarnomorskiego, przynoszących powietrze wilgotne, powodujące w zimie odwilże, wzrost zachmurzenia i opady śniegu lub deszczu. Przy układach wyżowych napływają masy powietrza polarno - kontynentalnego, przynoszące zimą pogodę mroźną bez opadów, latem natomiast - słoneczną i suchą. Średnia roczna wilgotność powietrza na Mierzei Wiślanej wynosi około 84 %, najwyższe wartości przypadają na miesiące zimowe: listopad, grudzień, najniższe na czerwiec i lipiec. Cechą wyróżniającą tę część obszaru gminy są wysokie wartości nasłonecznienia (wyższe o ponad 50 godzin nad Zatoką Gdańską od Pojezierza Pomorskiego), z maksimami przypadającymi w czerwcu i wynoszącymi ponad 8 godzin.

Obszar Żuław ma większe amplitudy temperatur w porównaniu z mierzeją (osłabiony wpływ mas powietrza znad morza i Zalewu). Roczna suma opadów wynosi od 600 do 650 mm. Cechą charakterystyczną Żuław Wiślanych jest duża wilgotność powietrza, wynika to z płytkiego zalegania wód gruntowych i gęstej sieci hydrologicznej, co sprzyja powstawaniu mgieł.

3.3 Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe w gminie w dużym stopniu wynikają z otaczającego ją systemu hydrograficznego Mierzei Wiślanej, co jest następstwem budowy geologicznej. Piaszczyste utwory budujące Mierzeję sprzyjają infiltracji wód opadowych. W obszarze gminy występują ciekły, tereny podmokłe oraz niewielkie zbiorniki wodne.

Jest to obszar zajmujący blisko 5 tys. ha, z czego wody płynące to 95 ha, a wody powierzchniowe stojące – 3 ha. Głównymi ciekami są rzeka Szarpowa (deltowe odgałęzienie Wisły) wraz ze swoją lewostronną odnogą - Wisłą Królewiecką. Odprowadzają one wody do Zalewu Wiślanego. Obie rzeki zabezpieczone są obwałowaniami przeciwpowodziowymi. Szarpowa (od odejścia Wisły Królewieckiej zwana także Wisłą Elbląską) ma początek w 931,2 km Wisły, od której oddziela ją śluza komorowa Gdańska Głowa. Rzeka o długości 25,4 km ma kręte koryto o słabym nurcie, z gęsto porośniętymi brzegami. Stanowi szlak żeglowny o długości 25,4 km, prowadzący na wody Zalewu.

Wisła Królewiecka (położona pomiędzy obszarami zmiany Studium) odgałęzia się od Szarpawy w 15,3 km biegu rzeki w m. Rybina. Wisła Królewiecka to ramię ujściowe Szarpawy o długości 11,5 km. Do Zalewu Wiślanego uchodzi w pobliżu Kobyłej Kępy.

Dla ochrony przed cofkami wód morskich Zalewu do koryt cieków w czasie sztormów, które mogą być efektem okresowych zatopień, Gmina posiada szeroko rozbudowany system kanałów i rowów melioracyjnych służący do odprowadzenia wód z obszaru Żuław. W granicach gminy znajdują się również dwa poldery o sztucznie regulowanym obiegu. Kobyła Kępa o powierzchni 416 ha oraz Grochowo o powierzchni 3421 ha. Do odwadniania używa się pompowni, a woda odprowadzana jest Wisłą Królewiecką.

Na terenie gminy głównym zbiornikiem wód powierzchniowych jest Zalew Wiślan. Jest to zalew słonawowodny, zatoka Morza Bałtyckiego o pow. 838 km² (w tym w granicach Polski 328 km²). Powstał w wyniku odcięcia przez Mierzę Wiślaną części Zatoki Gdańskiej.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” (Dz. U. z 2023 r. poz. 300). Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Plany są narzędziem polityki wodnej w Polsce i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na JCWP obszar zmiany Studium znajdują się w zasięgu jednej JCWP: Wisła Królewiecka RW2000155129.

Tab. 1. Charakterystyka jcwp na obszarze zmiany Studium.

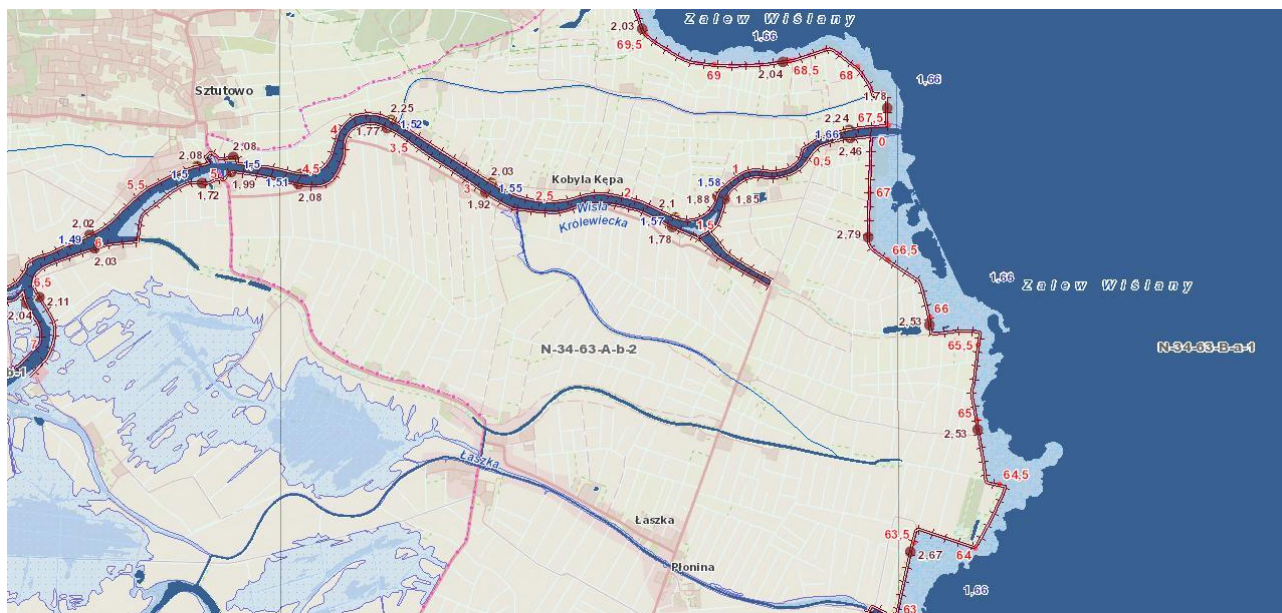
Nazwa JCWP	Kod JCWP	Status	Stan/ potencjał ekologiczny		Stan chemiczny	Czynniki determinujące stan	Stan (ogólny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cele środowiskowe	Odstępstwa	Uzasadnienie odstępstwa	Termin osiągnięcia celów środowiskowych	Obszary chronione
Wisła Królewiecka	RW2000155129	SZCW	słaby potencjał ekologiczny	przewodność, azot ogólny, azot amonowy; makrobezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego	bromowane difenyloetery, HBCDD	ZŁY	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot amonowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MMI, EFI+PL/IBI_PL; bromowane difenyloetery(b); HBCDD(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).	2027	Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana OCHK: Rzeki Szkarpawy Natura 2000: Zalew Wiślany, Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana

Objaśnienia:
SZCW – silnie zmieniona część wód
HBCDD – Hexabromocyclododecane
MMI - Makrobezkręgowce bentosowe
EFI+PL/IBI_PL – Nowy Europejski Wskaźnik Ichtiologiczny
OCHK – obszar chronionego krajobrazu

Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z informacjami udostępnianymi w ramach Informatycznego Systemu Ośłony Kraju, na terenie zmiany Studium nie ma obszarów zagrożonych powodzią.

Rys. 7. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Sztutowo (źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZIP)



Stan czystości wód powierzchniowych

Istotnym czynnikiem degradującym wody powierzchniowe są zanieczyszczenia pochodzące ze spływów powierzchniowych, wprowadzających do wód substancję pochodzącą z gospodarki rolnej (nawozy, środki ochrony roślin oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne) będące rezultatem stosowania praktyki nadrzędności zaopatrzenia ludności w wodę z wodociągów w stosunku do uporządkowania gospodarki ściekowej. Sytuacja taka dotyczy gminy Sztutowo, gdzie więcej gospodarstw ma umożliwiony dostęp do sieci wodociągowej, niż do sieci kanalizacyjnej. Gospodarka ściekowa zorganizowana jest we własnym zakresie (zbiorniki bezodpływowe), co stwarza zagrożenie dla środowiska w przypadkach nieprawidłowej ich eksploatacji. Brak kanalizacji na większości terenów wiejskich powoduje, że wiele zanieczyszczeń jest odprowadzanych do okolicznych cieków wodnych. Na ich skażenie wpływają również: chemizacja rolnictwa i dzikie wysypiska śmieci.

Zmniejszenie walorów jakościowych i użytkowych wód powierzchniowych, czyli ich zanieczyszczenie, powodowane jest przez czynniki fizyko-chemiczne lub biologiczne. Część z nich dociera do rzek na drodze naturalnych procesów np. eutrofizacji, wymywania substancji humusowych, gnicia obumierającej masy roślinnej oraz erozji skał. Na wzrost zanieczyszczenia wód ma również wpływ rozwój gospodarczy, przemysłowy, intensyfikacja rolnictwa. Najczęściej zanieczyszczenia chemiczne i mikrobiologiczne pochodzą ze źródeł punktowych związanych z działalnością człowieka.

Źródła zanieczyszczeń rzek można podzielić na punktowe i powierzchniowe. Źródła punktowe obejmują ujęte w systemy ścieki komunalne i przemysłowe, w których na zanieczyszczenia znaczący wpływ mają ilość pobieranej wody i wielkość odprowadzanych ścieków bytowo-gospodarczych oraz przemysłowych. Istotnymi są również zanieczyszczenia obszarowe trafiające ze spływami wód opadowych i roztopowych do cieków

powierzchniowych - są to: nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin i ścieki bytowe z terenów nieskanalizowanych a także odcieki z dróg, placów manewrowo postojowych i parkingów.

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych to:

- ścieki bytowe zawierające związki organiczne i biogenne wprowadzane do potoków bez oczyszczenia,
- zanieczyszczenia związane z produkcją rolną,
- zanieczyszczenia spływające ciekami z obszarów położonych powyżej,
- odcieki z nielegalnych składowisk odpadów,
- spływy obszarowe,
- zanieczyszczenia liniowe.

Wisła Królewiecka nie była monitorowana.

Wody podziemne

Teren gminy Sztutowo jak i cały obszar powiatu nowodworskiego na podstawie kryteriów hydrostrukturalnych oraz udziału głównych poziomów wodonośnych należy do makroregionu północno-wschodniego, a w obrębie tego makroregionu do regionu gdańskiego z subregionem żuławskim. Są to wody czwartorzędowe. Ze względu na słabą izolację zagrożone są zanieczyszczeniami powierzchniowymi i ingresją wód morskich. Dolna granica występowania wód słodkich intensywnej wymiany zalega na ok. 300 m p.p.m. W obrębie Mierzei Wiślanej poziom wodonośny pokrywają osady namułowe z wkładkami piaszczystymi, w których występują wody zaskórne oraz utwory eoliczne z charakterystycznymi soczewkami wodnymi zalegającymi na wodach słonych.

Wody gruntowe na Mierzei występują płytko w utworach wydmych. Są to wody płytkie, wspierane na wodach słonych infiltrujących od strony morza. Wody podziemne pochodzą z jury (wody chlorkowo- sodowe), triasu (wody chlorkowo- sodowe i sodowo-chlorkowowapniowe) i czwartorzędu -mające postać zawieszonych soczewek. Zasilanie wód odbywa się poprzez infiltrację oraz poprzez podsiąkanie wód słonych. Wody podziemne na obszarze Żuław pochodzą z kredy (stanowiące część tzw. gdańskiego kredowego basenu artezyjskiego), triasu i czwartorzędu.

Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym na obszarze Żuław jest piętro czwartorzędowe. Poziomy wodonośne plejstoceno-holoceno tworzą piaski morskie interglacjalu eemskiego oraz piaski holoceno serii deltowej. Przykryte są one ciągłą warstwą słabo przepuszczalnych namulów o miąższości do 20 m. Warstwy wodonośne są zasilane ascenzyjnie z niższych poziomów. Spąg utworów wodonośnych sięga do głębokości 50 m p.p.m., a ich miąższość waha się od kilku do 40 m. Zwierciadło wody na tym obszarze jest napięte i stabilizuje się na wysokości około 0,5 m p.p.t. Wody piętra czwartorzędowego na Żuławach są złej jakości, o dużej mineralizacji i wysokich stężeniach jonów żelaza i manganu. W obrębie plejstoceno-holoceno poziomu wodonośnego, występuje podwyższona zawartość chlorków, która niejednokrotnie przekracza 1000 mg/dm³. Granica wód zasolonych ciągnie się od miejscowości Lubiszewo, na południowym zachodzie, do delty Szkarpany na północnym wschodzie.

Wody podziemne z uwagi na ponadnormatywne zawartości żelaza, manganu, amoniaku oraz fluoru na zdecydowanej większości obszaru są wodami zdegradowanymi. Dla wykorzystania ich do celów komunalnych i gospodarczych wody te wymagają skomplikowanego uzdatniania. Cały rejon Żuław jest zaopatrywany w wodę pitną dzięki Centralnemu Wodociągowi Żuławskiemu, który eksploatuje wodę z ujęcia Letniki (poza gminą). Wydajność ujęć jest zróżnicowana i wynosi od 2 do 60 m³/h przy depresji od 1,2 do 8,4 m. Największą wydajność 60 m³/h przy depresji 3,9 m osiąga ujęcie komunalne

Wiejskiego Zakładu Wodociągów w Junoszynie. Największym ujęciem przemysłowym, o wydajności 50 m³/h przy depresji 8,4 m, jest ujęcie dla Zakładów Mleczarskich w Nowym Dworze Gdańskim.

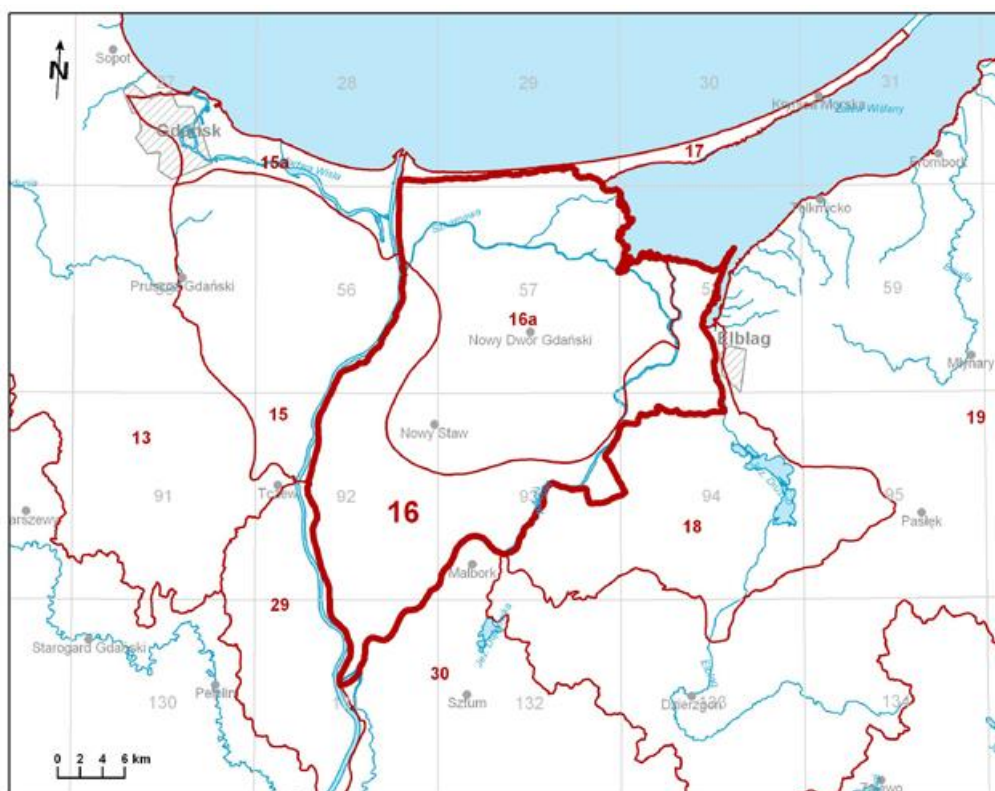
Na obszarze Mierzei Wiślanej warstwę wodonośną, oprócz morskich piasków interglacjału eemskiego, tworzą holocenijskie piaski morskie, nadbudowane piaskami eolicznymi. Poziom wodonośny nie jest izolowany, a jego jest zasilanie odbywa się wyłącznie przez infiltracje opadów atmosferycznych. Głębokość warstwy wodonośnej waha się od 5 m p.p.m. na południu arkusza Kąty Rybackie do 50 m p.p.m. w pobliżu brzegu morskiego. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, a tylko lokalnie napięty. Wody tego poziomu są wodami słodkimi, o odczynie słabokwaśnym do słabozasadowego. Wody zasolone w obrębie użytkowego poziomu wodonośnego występują w okolicy miejscowości Jantar. Stężenie chlorków przekracza 600 mg/dm³. Wydajność ujęć przy depresji 0,9 do 12,0 m waha się od 2,7 m³/h do 130 m³/h. Największym ujęciem komunalnym i jedynym przekraczającym wydajność 25 m³/h jest ujęcie dla Urzędu Miejskiego w Stegnie (Q – 130m³/h, przy depresji 4,6 m).

JCWPD

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych obszar zmiany Studium znajduje się w zasięgu JCWPd nr 16. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne jednostek (na podstawie „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”, PSH, 2015).

Nr JCWPd: 16 – Powierzchnia: 932,7 km², Region: Dolnej Wisły, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: IV - gdański.

Rys. 9. Zasięg JCWPd 16.



Na obszarze opracowania stwierdza się występowanie trzech podstawowych poziomów/kompleksów wodonośnych związanych z utworami:

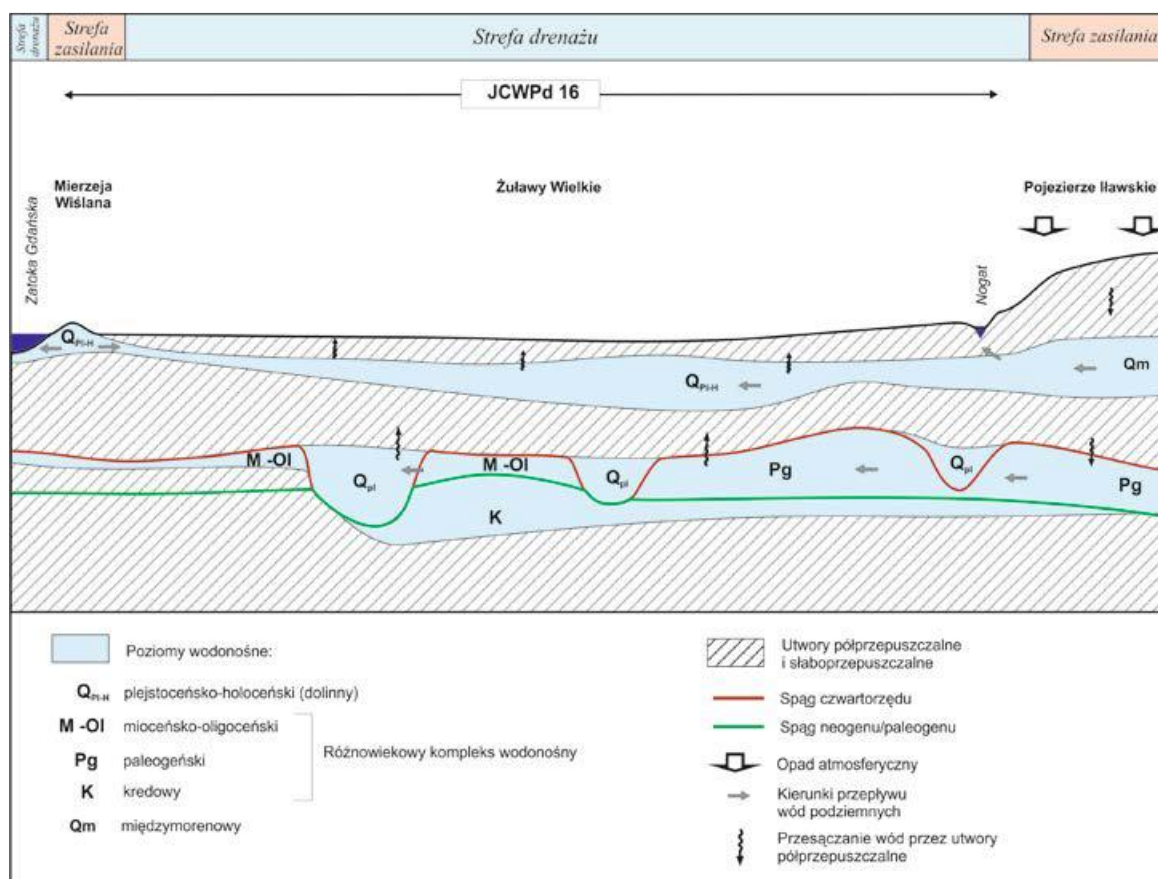
- kredy - *subniecka gdańska* i wody szczelinowe,
- trzeciorzędu, dolnych ogniw plejstocenu i stropu kredy - *poziom „różnowiekowy”*,
- plejstocenu i holocenu - *plejstocieńsko - holocieński i plejstocieński poziom wodonośny*.

Każdy z wymienionych poziomów wodonośnych ma różne rozprzestrzenienie i oddzielne drogi krążenia. Powiązane są jednak wspólnym obszarem zasilania i tranzytu wód oraz jedną bazą drenażu. Obszar Pojezierza Iławskiego i Starogardzkiego stanowią strefę zasilania, gdzie formowane są zasadnicze strumienie oraz reżim wód podziemnych zmierzające ku Żuławom i Zatoce Gdańskiej stanowiące bazę drenażu. Strefa aktywnej wymiany wód sięga spągu wodonośnych utworów subniecki gdańskiej, a w północnej części obszaru występuje na głębokości kilkudziesięciu metrów w utworach plejstocenu. W obrębie zarysowanej przestrzeni zachodzi proces aktywnej wymiany wód inicjowany głównie dopływem lateralnym, działaniem systemu wodnomelioracyjnego oraz poborem wód podziemnych.

W obrębie dróg krążenia wód możemy wyróżnić dwa oddzielne przepływy związane z zasilaniem poziomów wodonośnych występujących na obszarze Żuław Wiślanych: regionalny i lokalny. Najgłębszy jest **przepływ regionalny** obejmujący wody subniecki gdańskiej i występujące powyżej szczelinowe wody kredy. Cechuje go najdłuższa droga krążenia. Zasilany jest na obszarze Pojezierza Starogardzkiego i Iławskiego. W strefie przykrawędziowej Żuław następuje drenaż poprzez płytsze poziomy wodonośne. Ostateczna baza drenażu znajduje się na obszarze Zatoki Gdańskiej. Najkrótszy obieg cechuje **przepływ lokalny**. Zachodzi w poziomie plejstocieńsko - holocieńskim oraz w wodach mierzei. Obszar alimentacji występuje na terenie pojezierzy, w strefie przykrawędziowej Żuław, u nasady delty oraz na mierzei. Bazę drenażu stanowi system hydrograficzny oraz Zatoka Gdańska.

Występowanie powierzchni piezometrycznej w obrębie poszczególnych przepływów jest zróżnicowane. Na obszarze zasilania najwyżej stabilizują płytkie wody o krótkim obiegu, natomiast najniżej zalega zwierciadło wód związanych z przepływem regionalnym. Takie relacje sprzyjają zasilaniu głębszych poziomów wodonośnych przez wody lokalnych obiegów. W strefie tranzytu wód, zwłaszcza w sąsiedztwie krawędzi wysoczyzny zaleganie powierzchni piezometrycznych jest wyrównane. Przepływy pionowe między poziomami ulegają ograniczeniu. Odmienna sytuacja występuje na obszarze bazy drenażu. W warunkach nie zaburzonych eksploatacją najwyżej stabilizują wody regionalnego krążenia. W efekcie obok przepływów poziomów równie istotną rolę spełniają przepływy pionowe. Dzięki nim w zasilaniu płytkich wód ważną rolę pełnią wody regionalnego krążenia. Intensywność tego zasilania maleje wraz z odległością od krawędzi wysoczyzny w głąb obszaru Żuław i uzależniona jest od miąższości kompleksu izolującego. W warunkach niezaburzonych eksploatacją piętro kredowe oddaje do płytszych poziomów wodonośnych ok. 100 m³/h. Strumień ten jest dodatkowo wspomagany przez poziom „różnowiekowy” i w rezultacie poziom plejstocieńsko - holocenski zasilany jest drogą ascenzji do wysokości 200 m³/h. Przedstawiona sytuacja ulega daleko idącym modyfikacjom z chwilą uruchomienia eksploatacji wód podziemnych w poszczególnych poziomach wodonośnych, aż do odwrócenia gradientu przepływów pionowych.

Rys. 10. Schemat przepływu wód podziemnych w granicach JCWPd 16.



Tab. 6. Charakterystyka JCWPd na obszarze zmiany Studium

JCWPd	Kod JCWPd	Stan (ogólny)	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Cele środowiskowe
16	GW200016	dobry	dobry	dobry	niezagrożona	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych również ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” (Dz. U. z 2023 r., poz. 300). Dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Tabela 1 Jakość JCWPd 16 zlokalizowanej w zasięgu zmiany Studium

Gmina	Miejscowość	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Zwierciadło wody	Typ ośrodka wodonośnego	Rodzaj punktu pomiarowego	Użytkowanie terenu	Klasa jakości 2022 końcowa
Sztutowo (gm. wiejska)	Sztutowo	Q	2,50	10,94-12,94	Zwierciadło swobodne	porowy	piezometr	Zabudowa miejska luźna	III

Gmina Sztutowo stanowi część aglomeracji Stegna (PLPM027). Aglomeracja należy do regionu wodnego Wisły i została ustanowiona zarządzeniem Wojewody nr 31/06, według którego liczy 13 000 RLM, co odpowiada 9 875 osobom. Długość sieci w aglomeracji wynosiła 194,1 km, z czego 93,2 km stanowiła sieć grawitacyjna.

3.4 Uwarunkowania glebowe

Na terenie gminy znajduje się blisko 3412 ha użytków rolnych, z czego blisko 86,6% zajmują grunty orne, na pozostałych 13,4% znajdują się łąki, pastwiska i sady. Gleby w pasie nadmorskim (mierzei) to przede wszystkim dobrze wykształcone bielice i gleby kopalne. Na wydmach strefy nadmorskiej występują gleby słabo wykształcone z piasków morskich i eolicznych wykazujące tendencje rozwojowe w kierunku gleb bielicoziemnych. W strefie przejściowej, między Żuławami a Mierzeją Wiślaną, wykształciły się gleby hydrogeniczne i napływowe: gleby torfowe torfowisk niskich, torfowo-glejowe, mady rzeczne, lokalnie bielice i gleby glejobielicowe. Dominują gleby o odczynie kwaśnym i lekko kwaśnym.

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Sztutowo są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- Gleby bielicowe – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- Mady – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;
- Gleby torfowe – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności.
- Gleby mułowo – torfowe – gleby te tworzą się na obszarach o stałej, dużej wilgotności.
- Gleby glejobielicowe – cechuje je budowa bardzo podobna do gleb bielicowych, z dodatkowo występującym procesem glejowym oraz występującymi warunkami zwiększonej wilgotności.

Stan czystości gleb

Gleby w granicach Gminy Sztutowo (poza obszarem mierzejowym) cechują bardzo korzystne warunki do prowadzenia gospodarki rolnej. Wg IUNG w Puławach, wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla Gminy Sztutowo wynosi 88,6 pkt. Na tym obszarze dominują mady, powstałe z mineralnych i organicznych materiałów naniesionych przez Wisłę, a także torfy i muło - torfy, których urodzajność w dużym stopniu zależy od uregulowania stosunków wodno-powietrznych oraz właściwej agrotechniki, ponieważ zostały przystosowane do użytkowania rolniczego. Miały na to wpływ trwające od XIV wieku prace odwadniające. Przeważają gleby kompleksów pszennych, umożliwiające prowadzenie

intensywnej produkcji rolnej. Trwałe użytki zielone na żyznych glebach w gminie stwarzają korzystne warunki do hodowli bydła mlecznego i opasowego.

3.5 Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych

Flora

Według podziału geobotanicznego Matuszkiewicza obszar gminy położony jest w Dziale Pomorskim w dwóch krainach. Północna część gminy położona jest w Krainie Południowego Brzegu Bałtyku w Okręgu Wybrzeża Gdańskiego w podokręgu geobotanicznym Mierzei Wiślanej. Południowa część gminy położona jest w Krainie Wschodniopomorskiej w Podkrainie Wschodniopomorskiej Właściwej w Okręgu Żuław Wiślanych w podokręgu geobotanicznym Żuław Właściwych. Wśród roślinności potencjalnej dominuje nadrzeczny łąg jesionowo-wiązowy, obejmujący swoim zasięgiem prawie całą część żuławską gminy. Na obszarach związanych z doliną Wisły i Szkarpawy występują siedliska potencjalne nadrzecznych łągów wierzbowo-topolowych. Mniejsze płaty, w tym w rozwidleniu rzek, tworzy siedlisko potencjalne grądu subatlantyckiego serii żyznej. W południowej części gminy pojawiają się siedliska niżowego łągu jesionowo-olszowego. W północnej części gminy położonej na Mierzei Wiślanej największą powierzchnię zajmuje siedlisko acydofilnego pomorskiego lasu bukowo-dębowego uzupełnione od strony morza nadmorskim borem sosnowym.

W północnej części gminy istniejąca roślinność układa się pasmowo. Pas wzdłuż wybrzeża zajmują inicjalne stadia wydmy białej oraz wydmy białe, podlegające ciągłym dynamicznym zmianom. Kolejny pas stanowią wykształcone wydmy ze sztucznymi nasadzeniami głównie sosny o cechach nadmorskiego boru bażynowego lub subkontynentalnego boru świeżego. Dalej na południe pojawiają się żyzniejsze siedliska, gdzie zwiększony udział mają gatunki liściaste. W pasie wydym zależności od lokalnych warunków pojawiają się fragmenty borów bagiennych i torfowisk wysokich lub borów suchych. Ze względu na dużą różnorodność siedliskową tego fragmentu gminy, występuje tu bardzo bogaty skład gatunkowy roślinności. Na obszarze występuje ponad 450 gatunków roślin naczyniowych, spośród których 17 gatunków podlega ochronie, a 70 to gatunki uznane za rzadkie i zagrożone wymarciem. Występuje tu również objęty ścisłą ochroną mikołajek nadmorski (*Eryngium maritimum*) oraz sromotnik fiołkowy (*Phallus hadriani*). Na terenie Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana i jego otuliny stwierdzono występowanie 21 gatunków dziko rosnących roślin naczyniowych i 2 gatunki porostów podlegających ścisłej ochronie gatunkowej oraz 9 gatunków roślin naczyniowych podlegających ochronie częściowej. Ponadto wyróżniono około 150 gatunków roślin uznanych za zagrożone w skali kraju lub regionu oraz występujących na zagrożonych siedliskach.

W roślinności rzeczywistej największe zmiany dotyczą części żuławskiej gminy, gdzie miejsce potencjalnego zbiorowiska nadrzeczного łągu jesionowo-wiązowego i grądu subatlantyckiego zajęły uprawy polowe, trwałe użytki zielone oraz lokalnie tereny zabudowane. Terenom upraw polowych towarzyszą zbiorowiska roślinności segetalnej rzędu *Aperetalia* oraz użytki zielone tworzone głównie przez półnaturalne zespoły łąk i pastwisk – *Cirsietum rivularis*, *Filipendulo* – *Geranietum*, *Lolio* - *Cynosuretum*. Na terenach zurbanizowanych oraz w ich sąsiedztwie występują zbiorowiska roślinności ruderalnej z klasy *Artemisietea*, rzędu *Onopordetalia acanthii*, rozwijające się w sąsiedztwie zabudowy, często na terenach zdegradowanych, śmietniskach, wzdłuż dróg. W mniejszym stopniu przekształceniu uległy potencjalne zbiorowiska łągów. Obszary te położone są w dolinach rzecznych. Występuje tu roślinność naturalna i półnaturalna (w uproszczonej formie), przy czym jest ona

poddana rygorom ochrony przeciwpowodziowej oraz wymaganiom utrzymania przepustowości szlaków wodnych (związane z tym m.in. okresowe wycinki zadrzewień i zakrzewień). Strukturę roślinną urozmaicają lokalne zadrzewienia oraz zbiorowiska roślinności szuwarowej towarzyszące rowom melioracyjnym i starorzeczom.

Lasy w gminie Sztutowo zajmują blisko 16,2% powierzchni gminy, tj. ok. 28% przy uwzględnieniu tylko powierzchni lądowej. Ogółem powierzchnia gruntów leśnych wynosi 1859,9 ha. Kompleksy leśne skupione są głównie na Mierzei Wiślanej. Zbiorowiska zieleni na terenie Żuław, zdominowanych przez rolnicze zagospodarowanie terenu, występują w postaci zadrzewień przydrożnych i wzdłuż cieków. Na obszarze Mierzei głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, stanowiąca 80 % drzewostanu, porastająca wydmy na zapleczu plaży. Poza sosną największy udział mają brzoza, olsza i buk. W strukturze wiekowej dominuje drzewostan w przedziale 50 - 60 i 80 - 90 lat. Obserwowany jest wzrost udziału gatunków liściastych. Zatorfione obniżenia międzywydmowe zajmują siedliska dąbrów lub olsów, ciągi wilgotnych obniżen międzywydmowych zajmują siedliska brzeziny bagiennej, a lokalnie torfowiska przejściowych i wysokich. Strefę między Mierzeją a Żuławami porastają olsy i łęgi, w części przyzalewowej zbiorowiska wodne i szuwarowe.

Fauna

Gmina Sztutowo jest gminą nadmorską, położoną na trasie wędrówek ptaków, o bardzo dobrych warunkach dla gniazdowania i bytowania ptaków nadmorskich. Na Mierzei Wiślanej znajduje się m.in. największa kolonia lęgowa czapli i kormoranów. Występuje tu największa w Polsce koncentracja gniazdujących rybitw (rybitwy rzecznej, czubatej, białoczelnej i w przeszłości popielatej) oraz jedyne polskie wspólne gniazdowisko wymienionych gatunków, jedyne współczesne polskie stanowisko lęgowe rybitwy czubatej i popielatej, lęgownisko kilku gatunków siewkowców, w tym jedyne polskie historyczne stanowisko lęgowe sieweczki morskiej.

Poza ptakami na terenie tym występują inne zwierzęta, przy czym ilość stwierdzonych gatunków nie odbiega od terenów przyległych. Stwierdzono tu występowanie 39 gatunków ssaków m.in. wydry (*Lutra lutra*) i bobra europejskiego (*Castor fiber*), spotykano również fokę szarą (*Halichoerus grypus*) i fokę pospolitą (*Phoca vitulina*).

Walory środowiska przyrodniczego, obiekty i obszary chronione

Istniejące formy ochrony przyrody

Na terenie zmiany Studium zlokalizowana jest otulina Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana.

Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana - park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana” powołano na mocy Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26.04.1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszaru krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego. Najnowsze rozporządzenie (*Uchwała Nr 261/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Parku Krajobrazowego „Mierzeja Wiślana”*, Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2944). Obszar ten objęto ochroną prawną w celu zachowania unikatowych w skali kraju walorów przyrodniczych, kulturowych, historycznych i krajobrazowych. Park obejmuje wschodni fragment Mierzei Wiślanej z ciągami wydm porośniętych nadmorskim borem sosnowym, miejscami kwaśnym borem mieszanym, a w zagłębieniach międzywydmowych, oprócz torfowisk przejściowych, nierzadkie są płaty brzeziny bagiennej. Park położony jest na terenie 2 gmin - Krynica Morska i Sztutowo w powiecie Nowy Dwór Gdański. Powierzchnia Parku wynosi 4 410 ha, natomiast powierzchnia otuliny, zabezpieczającej go przed wpływem

szkodliwych czynników stanowi 22 703 ha. Najważniejsze walory krajobrazowe Parku stanowią piękne, piaszczyste plaże oraz występujący na ich zapleczu wał wydmy przedniej, a także mozaika terenu o dużej dynamice rzeźby. Na szczególną uwagę zasługuje obecność potężnych wałów wydmowych oraz wilgotnych obniżen między nimi. Cenny element krajobrazu tworzą też zróżnicowane morfologicznie wybrzeża Zalewu Wiślanego – od niskich brzegów porośniętych szuwarami, po wysokie klify wydmowe oraz rozległe i piękne widoki poprzez Zalew na strefę krawędziową Wysoczyzny Elbląskiej, a także mały udział terenów zainwestowanych. Z ogromnym zróżnicowaniem geomorfologicznym związane są bogate walory przyrodnicze, przejawiające się różnorodnością siedlisk roślinności oraz bogactwem flory i fauny.

Powiązania przyrodnicze obszaru gminy Sztutowo z otoczeniem

Obszar zmiany Studium znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych, wyznaczonych w ramach sieci korytarzy ekologicznych wg „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2005), zaktualizowanych w latach 2010-2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży, w ramach projektu „Ochrona obszarów siedliskowych i korytarzy ekologicznych dzikiej fauny przy drogach szybkiego ruchu w Polsce”. Zgodnie z „Mapą przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce”, która opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011). Najbliżej zlokalizowane korytarze to: KPn-10B – Nogat (częściowo na obszarze gminy Sztutowo), KPn -15 Lasy Kadyńskie i GKPN-10A Dolina Dolnej Wisły.

3.6 Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy są:

- źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe.
- źródła transportowe – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,
- pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu,
- zanieczyszczenia allochtoniczne, napływające spoza terenu Gminy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Jednym z największych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy jest tzw. niska emisja, tj. emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z lokalnych kotłowni węglowych i domowych pieców grzewczych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób najczęściej węglem tanim, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Zjawisko to występuje na terenach zwartej zabudowy, gdzie nie ma możliwości przewietrzania. Elementem składowym niskiej emisji emitowanej podczas ogrzewania budynków są głównie pyły i zawarty w nich benzopiren.

Problemem jest także spalanie w domowych paleniskach paliw niskiej jakości, a także odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych

szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu czystości powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Może to być uciążliwe także dla mieszkańców terenów o zwartej zabudowie i słabych warunkach przewietrzania.

Na obszarze gminy Sztutowo nie zbyt dużej koncentracji emitorów zanieczyszczeń powietrza, dlatego jedynie lokalnie i przy sprzyjających inwersji temperatury warunkach atmosferycznych może dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń. Ma to miejsce głównie w okresie grzewczym.

Pewnym problemem gminy Sztutowo jest emisja komunikacyjna. W wyniku spalania paliw do atmosfery dostają się zanieczyszczenia gazowe, głównie tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek węgla i węglowodory. Emitowane są również pyły, które zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu miedzi itp. Na terenie gminy największym emitorem liniowym jest droga powiatowa 501 na Mierzei Wiślanej, zwłaszcza w sezonie letnim, co wynika ze wzmożonego ruchu turystów.

Stan jakości powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku wydał w 2023 roku „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie pomorskim w 2022 roku”. Województwo zostało podzielone na strefy, a Sztutowo zostało zaliczone do strefy pomorskiej. Ze względu na ochronę zdrowia, zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki (SO₂), dwutlenkiem azotu (NO₂), benzenem (C₆H₆), arsenem (As), kadmem (Kd), niklem (Ni), tlenkiem węgla (CO), ozonem (O₃), pyłem zawieszonym (PM₁₀ i PM_{2,5}) sytuowało gminę Sztutowo w klasie A, dla której stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych lub poziomów celów długoterminowych. Natomiast zanieczyszczenie benzo(a)pirenem w pyłe PM₁₀ sytuowało tę strefę w klasie C, dla której stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

Tab. 9. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy pomorskiej uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2022 roku (*Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim w 2022 r.*, WIOŚ, Gdańsk, 2023).

Strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy								
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	BaP	PM _{2,5}
Strefa pomorska	A	A	A	A1	A	A	A	<u>C</u>	A

3.7 Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w *Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N, które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe L_{AeqD} i L_{AeqN} wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

Tab. 11. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem - dla zainwestowania występującego w obrębie gminy.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży) c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45

Tab. 12. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby - dla zainwestowania występującego w obrębie gminy.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży) c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 13. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	L _{Aeq} [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Hałas należy do najbardziej dokuczliwych problemów środowiska, związanych z rozwojem cywilizacji. W polskim ustawodawstwie, hałasem jest każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16000 Hz, niezależnie od źródła jego pochodzenia ani czasu trwania. Jest to zatem modyfikacja powszechnego rozumienia hałasu jako niepożądanego lub szkodliwego dźwięku, spowodowanego ludzką działalnością.

Na terenie gminy Sztutowo głównym źródłem hałasu drogowego są: droga wojewódzka nr 501, drogi powiatowe, drogi gminne i drogi wewnętrzne. W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku nie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badań środowiska akustycznego na terenie gminy Sztutowo. Przez obszar gminy Sztutowo nie przebiegają linie kolejowe mogące być źródłem hałasu akustycznego.

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

3.8 Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz

zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192, poz.1883 z dnia 14 listopada 2003 r.).

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzkie wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m npt. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 - 0,5 mW/m² (0.0001 - 0.0005 W/m²), a więc 200 - 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Tab. 14. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (źródło: na podstawie 10 protokołów pomiarowych wykonanych w Polsce).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (w/m ²)	
	Średnia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Średnia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m od anten	0,60	1,00	0,0005	0,0010
Na dachu, 10 m od anten	0,30	0,80	0,0002	0,0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0,09	0,25	0,0001	0,0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0,02	0,33	<0,0001	0,0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0,30	0,60	0,0002	0,0005
Teren otwarty, 50 m od anten stacji bazowej	0,03	0,30	0,0001	0,0002
Teren otwarty, 100 m od anten stacji bazowej	0,01	0,12	<0,0001	0,0001

Natężenie pola elektromagnetycznego maleje wraz z odległością od jego źródła, a wpływ tego pola na organizmy żywe, zależy od jego natężenia. Źródłem emitowania promieniowania są m. in. systemy przesyłowe energii elektrycznej. Źródła te, emitują promieniowanie elektromagnetyczne w szerokim zakresie częstotliwości i o różnych poziomach wartości natężenia pola elektromagnetycznego. Ochrona środowiska przed szkodliwym działaniem pola elektromagnetycznego, według obowiązujących przepisów, polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Ochrona taka polega również na przeprowadzaniu okresowych kontroli natężenia pola elektromagnetycznego w pobliżu źródeł promieniowania. Przepisy te narzucają warunki konieczne do spełnienia, przy lokalizacji i eksploatacji urządzeń wytwarzających promieniowanie, a także budowy nowych obiektów w pobliżu istniejących źródeł promieniowania.

Na terenie Gminy Sztutowo źródła promieniowania niejonizującego stanowią: linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć, urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej. Przez część obszaru Gminy przebiega linia elektroenergetyczna przesyłowa wysokiego napięcia 110 kV. Linia ta przechodzi wydzielonymi dla infrastruktury technicznej korytarzami. Korytarz dla linii 110 kV biegnie od granicy z Gminą Stegna do stacji GPZ „Kąty Rybackie” i ma długość 6,5 km.

Monitoring pól elektroenergetycznych na terenie gminy Sztutowo prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Badania monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w roku 2021, nie były prowadzone na terenie gminy Sztutowo. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m. Na terenie całego województwa pomorskiego nie odnotowano jednak przekroczeń. W związku z tym można przyjąć, że na terenie zmiany Studium nie dochodzi do przekroczeń poziomu pól elektromagnetycznych.

IV. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenu opracowania oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych.

Ochrona klimatu akustycznego

- w zakresie ochrony przed hałasem zaleca się stosowanie pasów zieleni izolacyjnej oraz ekranów akustycznych (tylko w uzasadnionych przypadkach) wzdłuż istniejących oraz planowanych dróg, sąsiadujących z terenami zabudowy mieszkaniowej, dla których stwierdzone zostanie przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu;
- zaleca się wskazanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów mieszkaniowych, usługowych i rekreacyjno – wypoczynkowych (edukacja, opieka społeczna, szpitale) objętych ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych. W przypadku realizacji nowych ulic lub dróg zaleca się nasadzenia o charakterze alejowym drzewami odpowiednimi dla warunków siedliskowych;
- w przypadku lokalizacji uciążliwych funkcji produkcyjnych lub usługowych zaleca się stosowanie zieleni izolacyjnej i ograniczenie uciążliwości do zajmowanych terenów;
- z uwagi na możliwy hałas od linii wysokiego napięcia (tzw. zjawisko ulotu) zaleca się przestrzegania stref technicznych od tych linii i nie wprowadzanie w ich zasięg zabudowy wrażliwej na hałas.

Ochrona środowiska gruntowo – wodnego

- przez wzgląd na położenie obszaru gminy w pasie technicznym wybrzeża Bałtyku, stanowiącego strefę wzajemnego bezpośredniego oddziaływania morza i lądu, musi on pozostać obszarem przeznaczonym do utrzymania brzegu w stanie zgodnym z wymogami bezpieczeństwa i ochrony środowiska. W związku z tym zainwestowanie obszaru plaży powinno być ograniczone i musi uwzględniać przepisy odrębne w tym zakresie;
- zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów w pobliżu cieków wodnych z uwagi na słabą warstwę izolacyjną pierwszego poziomu wodonośnego;
- w zakresie gospodarki ściekowej powinien obowiązywać zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie;
- na terenach mieszkaniowych jednorodzinnych, jedynie w ostateczności, powinno dopuszczać się do realizacji indywidualnych systemów gromadzenia ścieków, konieczne jest wyposażenie nowych terenów inwestycyjnych w kanalizacje rozdzielczą;
- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych (w tym stacji paliw i parkingów oraz terenów produkcyjnych), zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- samorząd powinien promować retencję w różnych skalach i wykorzystywanie nadmiaru wód opadowych oraz dbać, by struktura terenów zurbanizowanych tworzyła mozaikę terenów otwartych i zabudowanych, przy unikaniu dużych, jednolitych przestrzeni nieprzepuszczalnych;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach zurbanizowanych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;

- w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych zaleca się ochronę ujęć wodnych oraz utrzymywanie jak najlepszej jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- konieczne jest także ograniczenie uciążliwych dla środowiska nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz racjonalne dozowanie tych o niskiej uciążliwości;
- zaleca się utrzymanie dużej powierzchni obszarów czynnych biologicznie, w postaci m.in. zieleni urządzonej i nieurządzonej, terenów zieleni rekreacyjnej, nasadzeń towarzyszących ciągom komunikacyjnym i zabudowie.

Ochrona powietrza atmosferycznego

- wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych, usług turystyki oraz budynków użyteczności publicznej kotłowni działających na proekologiczne paliwa (olej, gaz, biomasa) oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności, zaleca się także wykorzystanie w większym zakresie źródeł energii odnawialnej (energia słoneczna, geotermalna, wody, wiatru);
- zaleca się ograniczanie wykorzystywania przy ogrzewaniu materiałów szkodliwych (szczególnie paliw stałych, np. węgla);
- zaleca się wymianę pieców lub modernizację lokalnych kotłowni w celu uzyskania lepszych parametrów grzewczych i ograniczenia emisji;
- zaleca się termomodernizację budynków mieszkaniowych w celu ograniczenia zapotrzebowania na ciepło;
- wszystkie przemysłowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu na terenie opracowania muszą posiadać aktualne decyzje „pozwolenie na emisję” lub „pozwolenie zintegrowane”;
- zaleca się nielocalizowanie nowych przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko oraz mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym infrastruktury komunalnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaleca się wykorzystanie zieleni wysokiej przyulicznej do częściowego pochłaniania zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Ochrona walorów krajobrazowych, przyrodniczych i architektonicznych

- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej zapewniający prawidłowe funkcjonowanie zieleni w rejonach zurbanizowanych;
- na terenach zurbanizowanych zaleca się tworzenie terenów zieleni publicznej z placami zabaw, małą architekturą i zielenią wysoką;
- kształtowanie układu funkcjonalno-przestrzennego gminy musi uwzględniać zachowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych i jego zewnętrznych połączeń;
- w przypadku lokalizacji jakichkolwiek obiektów rekreacyjno – wypoczynkowych w pasie nadmorskim, w obrębie pasma plaży, wydmy białej i szarej, konieczne jest każdorazowo zachowanie cennych przyrodniczo siedlisk i gatunków roślin i zwierząt;
- wskazane jest takie lokalizowanie ewentualnych obiektów i urządzeń rekreacyjno – wypoczynkowych (np. ścieżek rowerowych, zejść na plażę, etc.), aby maksymalnie ograniczać ingerencję w wartościowe siedliska i chronić występujące stanowiska cennych roślin i zwierząt;
- nie zaleca się lokalizacji trwałych urządzeń lub obiektów związanych z rekreacją i wypoczynkiem (gastronomii, budynków o funkcjach turystycznych, etc.) w rejonie samej plaży, poza dojściami i zejściami do morza;

- w projektowaniu dróg do nowych obiektów turystycznych oraz jako dojść do plaży, należy wykorzystać istniejące drogi leśne w celu uniknięcia dodatkowych wycinek drzewostanu;
- w zakresie gospodarki rolnej zaleca się racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz ochronę gruntów przed erozją wodną i wietrzną poprzez wykorzystanie zadrzewień śródpolnych oraz zadarniania wzdłuż cieków wodnych;
- w zakresie ochrony ekosystemów leśnych zaleca się zachowanie jak największej różnorodności ekosystemów leśnych, ograniczanie monokultur na rzecz prowadzenia gospodarki leśnej ukierunkowanej na budowę drzewostanów zgodną z potencjalną roślinnością naturalną;
- na terenach wartościowych przyrodniczo zaleca się wyznaczenie terenów użytków ekologicznych w celu zapewnienia trwałej ochrony najcenniejszym fragmentom ekosystemów leśnych i nieleśnych z populacjami rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt;
- w zagospodarowaniu zaleca się czynne zabezpieczenie łąk i pastwisk poprzez zachowanie obecnych form użytkowania oraz prowadzenia regularnego koszenia lub wypasu;
- w celu zachowania cennych walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszarów zaleca się kształtowanie struktury mozaikowej krajobrazu rolniczego, przez zachowanie w nim oczek wodnych i kępowych oraz pasmowych zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych;
- ewentualne nowe tereny inwestycyjne powinny być lokalizowane poza terenami o wysokich walorach przyrodniczych, ale także w niezbyt bliskiej odległości terenów zabudowanych;
- rozwój zabudowy mieszkaniowej powinien być ograniczony do sąsiedztwa terenów już zainwestowanych jako uzupełnienie ich struktury przestrzennej i powinien być skorelowany z rozwojem infrastruktury technicznej, w tym głównie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, planowana zabudowa powinna być dostosowana do charakterystyki architektonicznej istniejącej zabudowy w celu ochrony walorów krajobrazu kulturowego, na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i turystycznej zaleca się tworzenie terenów zieleni publicznej;
- zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych. Dotyczy to szczególnie ulic w obrębie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W przypadku realizacji nowych ulic zaleca się nasadzenia o charakterze alejowym drzewami odpowiednimi dla warunków siedliskowych;
- dopuszcza się na obszarach zurbanizowanych oraz poza nimi lokalizację instalacji do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, w tym w szczególności mikrowiatraków, paneli słonecznych i ogniw fotowoltaicznych.

Planowanie przestrzenne

- przy kształtowaniu zasad polityki przestrzennej należy brać pod uwagę zrównoważone zasady rozwoju mieszkalnictwa i odpowiednich funkcji obsługujących, podwyższanie standardów zabudowy, wyznaczanie nowych terenów inwestycyjnych przy zachowaniu walorów krajobrazowych oraz powiązania komunikacyjne;
- w odniesieniu do terenów związanych z urządzeniami turystycznymi, polityka przestrzenna powinna polegać na rozwijaniu bazy obsługi turystyki w zakresie zgodnym z predyspozycją poszczególnych terenów;
- na terenach rolniczych powinny być realizowane prace na rzecz ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych wartości terenu. Tereny rolne i sadownicze powinny być wykorzystywane na cele produkcji rolniczej z udziałem gospodarki sadowniczej oraz na cele turystyki i wypoczynku;

- zabudowę mieszkaniową zaleca się kształtować w sąsiedztwie już istniejącej. Preferowany jest rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub turystycznej niskiej intensywności. Nie należy doprowadzać do rozpraszania zabudowy. Oznacza to udostępnianie kolejnych terenów pod zabudowę etapami po wcześniejszym wyposażeniu terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną i drogową;
- nie należy wyznaczać zabudowy mieszkaniowej na terenach zagrożonych zalewaniem wodami powodziowymi oraz na terenach, które pełnią przede wszystkim funkcje przyrodnicze;
- Dla nowych terenów zabudowy należy przewidzieć:
 - źródła zaopatrzenia w wodę (wodociągi zbiorcze, grupowe bądź indywidualne ujęcia wody). Źródła zaopatrzenia w wodę do celów pitnych należy lokalizować w odległości powyżej 150 m od cmentarzy;
 - odprowadzenie ścieków do kanalizacji zakończonej oczyszczalnią ścieków, jedynie do czasu realizacji kanalizacji powinno dopuszczać się oczyszczanie ścieków we własnym zakresie (przydomowe oczyszczalnie ścieków, szczelne zbiorniki do gromadzenia ścieków). Budowa sieci kanalizacyjnej powinna iść, co najmniej równoległe z budową sieci wodociągowej;
 - ze względu na ograniczony dostęp do źródeł centralnego zaopatrzenia w energię ciepłą w obiektach należy przewidzieć indywidualne ogrzewanie, przy czym źródłem energii powinny być nośniki nie zanieczyszczające środowiska;
 - gospodarka odpadami powinna być prowadzona zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy i wg zasad określonych w przepisach szczególnych.
- zaleca się kształtowania w maksymalnym możliwym zakresie przestrzeni publicznych przyjaznych dla mieszkańców i sprzyjających zachowaniom niskoemisyjnym, w tym dostępnych pieszo lub rowerem z dużym udziałem zieleni.

Promieniowanie elektromagnetyczne

- zaleca się skablowania linii wysokiego napięcia przebiegających przez obszary intensywnie zabudowane;
- zaleca się optymalizacji miejsc lokalizacji nadajników bazowych telefonii komórkowych, w tym wykorzystywania istniejących lokalizacji do montażu nowych nadajników.

V. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

W obowiązujących dotychczas gminnych dokumentach planistycznych obszary objęte zmianą Studium były przeznaczone pod: - Rw – grunty rolne klas I-III i pochodzenia organicznego.

Obszar objęty zmianą Studium obejmuje tereny nieurbanizowane, tj. grunty rolne oraz łąki i pastwiska, położone w bliskim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Tereny te znajdują się z zasięgu obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej. Rozwój zabudowy na tym obszarze jest konsekwencją rozwoju przestrzennego gminy. Niewielkie nachylenie stwarza korzystne warunki dla lokalizacji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i nie powoduje ograniczeń w prowadzeniu ciągów komunikacyjnych. W planowanym sposobie zagospodarowania omawianego obszaru należy uwzględnić uciążliwości wynikające z występowania istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV wraz ze strefą ograniczeń, projektowanej napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV wraz ze strefą ograniczeń, korytarza ekologicznego ponadregionalnego oraz pasa technicznego brzegu morskiego.

5.1 Kierunki polityki przestrzennej wyznaczone w zmianie Studium

W Studium wyznaczono następujące kierunki zagospodarowania terenu: wody śródlądowe (WS), obszary gospodarki rybackiej (WSH), plaże (PL), wydmy (W), lasy ochronne / grunty wskazane do zalesienia (ZL), tereny urządzonej zieleni leśnej (ZL1, ZL2) grunty rolne klas I-III i pochodzenia organicznego (Rw), grunty rolne pozostałe (Rn), zieleni nieurządzona (ZN), parki (ZP), cmentarze (ZC), tereny strefy obsługi cmentarza (ZP/U), zieleni krajobrazowo-ekologiczna - przywodna, międzywala (ZW), tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU), tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MWU), tereny zabudowy usługowej (U), tereny usług turystyki (UT), tereny usług turystyki wodnej (UTW), tereny usług sportu i rekreacji (US), tereny działalności produkcyjno-usługowo-składowej (PU), tereny portów i przystani morskich (PR), tereny produkcji rolniczej (RU), tereny urządzeń obsługi gminy oraz infrastruktury technicznej (IT), tereny obsługi administracji morskiej oraz infrastruktury technicznej (IT1), tereny parkingów (KP), tereny wojskowe (TW), tereny Pomnika Zagłady – Muzeum Stutthof (UK, UK1), tereny specjalne w trakcie przekształceń regulowane Ustawą z dnia 24 lutego 2017 r. o inwestycjach w zakresie budowy drogi wodnej łączącej Zalew wiślany z Zatoką Gdańską - Dz.U. 2017 poz. 820 z późn. zm. (TS).

Na terenie zmiany Studium wyznacza się następujące kierunki zagospodarowania:

Grunty rolne klas I-III i pochodzenia organicznego (Rw), na których dopuszcza się: utrzymanie istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej z możliwością modernizacji i wymiany substancji mieszkaniowej, sady, łąki, pastwiska, uprawy rolne i ogrodnictwo, obiekty i urządzenia gospodarcze i inwentarskie związane z rolnictwem, urządzenia melioracji i gospodarki wodnej, zalesienia, zgodnie z przepisami odrębnymi, szlaki turystyczne, ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, w tym zadrzewienia wzdłuż dróg i ścieżek komunikacyjnych i wód powierzchniowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, zalesienia, zgodnie z przepisami odrębnymi, ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną. Obszary rolne o gruntach wysokich klas bonitacyjnych zostały oznaczone na rysunku studium.

Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU), na których dopuszcza się: zabudowę zagrodową, obiekty i urządzenia związane z obsługą produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnictwa oraz gospodarstwach leśnych i rybackich, obiekty i urządzenia inwentarskie związane z rolnictwem, inwentarskie, zabudowę agroturystyczną, zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę mieszkaniową wielorodzinną o niskiej intensywności

(do 4 lokali mieszkalnych), zabudowę usługową, zabudowę rekreacji indywidualnej, usługi turystyki, usługi publiczne, usługi sportu, kultury fizycznej i rekreacji, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, place zabaw, zieleni urządzoną i obiekty małej architektury, ścieżki piesze, rowerowe, konne, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, budynki gospodarcze, parkingi, garaże. Ustala się: wysokość zabudowy do 12 m, z zastrzeżeniem, iż liczba kondygnacji zabudowy mieszkaniowej nie może przekraczać 3 kondygnacji, powierzchnię zabudowy nie większą niż 50% powierzchni działki, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 35% powierzchni działki.

Podstawowy układ komunikacyjny – ustala się lokalizację dróg publicznych, stanowiących główne elementy układu drogowego: droga klasy głównej KD-G – droga wojewódzka, drogi klasy zbiorczej KD-Z – drogi powiatowe, gminne, drogi klasy lokalnej KD-L – drogi powiatowe, gminne, drogi klasy lokalnej KD-L-P – droga projektowana. Ustala się minimalne szerokości w liniach rozgraniczających dróg: KD-G – 25 m, KD-Z – 20 m, KD-L – 12 m. W pasach dróg, poza przeznaczeniem podstawowym, dopuszcza się lokalizację: ciągów pieszych, rowerowych dróg, ścieżek, szlaków, infrastruktury technicznej, obiektów małej architektury, zieleni.

Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej

1. Ustalenia Studium nie określają szczegółowych rozwiązań technicznych systemów inżynierskich i szczegółowego przebiegu sieci infrastruktury. Wszelkie planowane projekty i wdrażane programy wymagają specjalistycznych opracowań, dla których ustalenia Studium należy traktować jako warunki wyjściowe.
2. Zakłada się realizację sieci infrastruktury technicznej jako sieci podziemnych w liniach rozgraniczających dróg. Jeżeli nie ma technicznych i terenowych warunków umożliwiających realizację sieci w liniach rozgraniczających dróg, dopuszcza się ich przebieg na innych obszarach, ale w sposób nie naruszający zagospodarowania działek sąsiednich.
3. Dopuszcza się skablowanie oraz zmianę przebiegu istniejących sieci infrastruktury technicznej.
4. Na obszarze gminy dopuszcza się budowę nowych oraz modernizację istniejących linii i urządzeń elektroenergetycznych oraz źródeł wytwórczych energii elektrycznej.
5. Przy planowaniu i realizacji zmian w zagospodarowaniu i zabudowie należy uwzględnić strefy techniczne wzdłuż napowietrznych linii elektroenergetycznych oraz strefy kontrolowane gazociągów wysokiego ciśnienia, w porozumieniu z operatorem sieci.
6. W przypadku modernizacji lub przebudowy linii elektroenergetycznych dopuszcza się dostosowanie szerokości ich stref technicznych do obowiązujących przepisów.
7. Dopuszcza się lokalizację urządzeń przetwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, po spełnieniu wymagań wynikających z przepisów odrębnych.
8. Dopuszcza się wyznaczanie na obszarze gminy terenów pod lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej m.in.: stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, hydrofarmy i inne związane bezpośrednio z obsługą terenów zabudowy.
9. Należy zapewnić możliwość przyłączenia nowych odbiorców do sieci wodociągowej oraz podejmować niezbędne inwestycje służących rozbudowie i modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę.

10. Należy podejmować niezbędne działania i realizować inwestycje służące zapewnieniu wysokiej niezawodności dostaw wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych, w tym poprzez: skuteczną ochronę ujęć wody przed zanieczyszczeniami, dbałość o właściwe parametry techniczne sieci i urządzeń służących zaopatrzeniu w wodę.
11. Należy dążyć do objęcia siecią kanalizacji sanitarnej obszaru gminy poprzez: budowę i rozbudowę systemu kanalizacji sanitarnej wraz z podłączeniem do oczyszczalni ścieków, budowę i rozbudowę kanalizacji deszczowej.
12. Dopuszcza się realizację szczelnych szamb w granicach aglomeracji ściekowej tylko jako rozwiązanie tymczasowe do czasu realizacji kanalizacji.
13. Dopuszcza się budowę sieci przesyłowych i dystrybucyjnych gazu.
14. Inwestycje w zakresie energetyki i telekomunikacji powinny stwarzać warunki dla harmonijnego rozwojuminy. Dopuszcza się realizację nowych sieci i urządzeń (a także modernizowanie istniejących), w tym nie zdefiniowanych w niniejszym Studium, jeżeli sposób ich lokalizacji będzie minimalizował wpływ na obszary przewidziane pod zainwestowania oraz obszary podlegające ochronie i przewidywane do objęcia ochroną.
15. Należy dążyć do przechodzenia na bardziej ekologiczne źródła ciepła. Do wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych zaleca się stosowanie paliw charakteryzujących się niższymi wskaźnikami emisyjnymi: paliwa płynne, gazowe, stałe w postaci drewna i inne. Ponadto zaleca się wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.
16. Zabrania się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków, w tym również zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych, ciekłych odchodów zwierzęcych, bezpośrednio do wód powierzchniowych, wód stojących, wód podziemnych oraz ziemi.

Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej

Rolnicza przestrzeń produkcyjna

Mając na uwadze racjonalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej ustala się następujące zasady gospodarowania:

- konsekwentne zwiększanie areałów gospodarstw rolnych, w tym poprawa struktury obszarowej i przeciwdziałanie rozdrobnieniu gospodarstw rolnych,
- odłogowane tereny rolne należy przeznaczyć na przydomową zieleń o różnych formach zagospodarowania, trwałe łąki nieprodukcyjne lub zalesienia oraz zieleń nieurządzoną,
- rozwijanie działalności agroturystycznej, rolnictwa ekologicznego i gospodarstw realizujących programy rolno-środowiskowe,
- w przypadku zainwestowania obszarów zmeliorowanych należy przebudować system melioracji wodnej w sposób umożliwiający jego prawidłowe funkcjonowanie oraz zapewniający zachowanie ciągłości układu i swobodny przepływ wód,
- na obszarach rolnych dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- na obszarach gruntów ornych oraz wzdłuż cieków powierzchniowych, przepływających przez obszary rolne należy zachować i wprowadzać zadrzewienia i zakrzewienia, jako elementy lokalnego układu powiązań ekologicznych,
- należy chronić grunty rolne przed erozją wodną i wietrzną poprzez wykorzystywanie zadrzewień śródpolnych oraz zadarnienia wzdłuż cieków,
- należy dążyć do ograniczenia nawożenia gruntów i stosowania środków ochrony roślin, zachowania niezadrzewionych łąk i pastwisk, szczególnie na obszarach podmokłych,
- należy dążyć do zwiększenia upraw roślin przeznaczonych na cele energetyczne i na biomasę,

- tworzenie rolniczych grup producenckich i lokalnych grup działania, w tym rybackich.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych

Na obszarze gminy Sztutowo występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tj. obszar między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%), których zasięg przedstawiono na rysunku studium.

Dla obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, a także dla wałów oraz wszystkich obszarów, znajdujących się w bezpośrednim ich sąsiedztwie, obowiązują nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia określone w przepisach odrębnych dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią należy wykluczyć nową zabudowę, a w przypadku rozbudowy/modernizacji istniejącej zabudowy należy uwzględnić konieczność zabezpieczenia przed powodzią.

Gmina znajduje się w zasięgu obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%) oraz obszarów obejmujących tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego oraz w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia budowli ochronnych pasa technicznego – tereny te nie są objęte obecnie ochroną prawną zgodnie z ustawą Prawo Wodne (t.j. Dz. U. 2020 poz. 310 z późn. zm.). W czasie intensywnych opadów dochodzi niekiedy do lokalnych podtopień. Naturalnemu odpływowi wód opadowych nie sprzyjają również inwestycje komunalne, takie jak utwardzanie coraz większych obszarów nawierzchni w gminie (chodniki, asfalt itd.).

W stosunku do cieków oraz wszelkich urządzeń prowadzących wodę należy uwzględnić bezpieczne granice zabudowy, konieczność pozostawienia pasa do wykonywania ewentualnych prac konserwacyjnych oraz strefy zalewowe na wypadek podwyższonych stanów wody. W przypadku publicznych wód płynących należy uwzględnić odległości grodzienia nieruchomości. Dla cieków o charakterze naturalnym, które kolidują z infrastrukturą techniczną, drogową lub komunikacyjną w miejscach przekroczenia i skrzyżowania należy uwzględnić konieczność zachowania ich ciągłości.

Na obszarze gminy Sztutowo nie występują osuwiska ani tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, zarejestrowane w ramach ogólnopolskiego projektu pn. „System Osłony Przeciwośuwiskowej” (SOPO) realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny.

VI. OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

6.1 Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

Zgodnie z ustaleniami zmiany Studium, w stosunku do stanu istniejącego, wskazuje się nowe tereny przeznaczone pod zainwestowanie. Są to teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Zmiany te odbędą się kosztem przestrzeni rolnych. Warto zauważyć, że zdecydowana większość powierzchni gminy pozostanie w funkcji przyrodniczej. Natomiast wzrost powierzchni zabudowy będzie dotyczył głównie terenów mieszkaniowych, co jest związane z prognozowanym rozwojem demograficznym na obszarze gminy i bilansem przeprowadzonym na potrzeby zmiany Studium. Ze względu na znaczne pokrycie gminy przez obszary chronione przyrodniczo rozwój nowej zabudowy jest mocno ograniczony i odbywał się będzie jedynie w sąsiedztwie już istniejących terenów zurbanizowanych. W zmianie Studium nie wyznacza się nowych, nie związanych z istniejącym osadnictwem, obszarów pod zabudowę.

Środowisko geologiczne i geograficzne wyznacza bardzo wyraźnie strukturę zagospodarowania gminy jako całości i sposoby użytkowania poszczególnych terenów. Najsilniej zagospodarowana jest część gminy położona na południe od nadmorskich terenów leśnych, na północ od Wisły Królewieckiej. Pozostałe tereny, w tym obszary zmiany Studium to albo kompleksy lasów nadmorskich albo tereny rolne i łukowe w obszarach o niskim poziomie wód gruntowych, zagrożone zalaniem lub podtopieniami. Tereny zabudowane tworzą niewielkie zwarte miejscowości położone w krajobrazie rolniczym.

Podstawową ostoją dla zasobów przyrody ożywionej na terenie gminy są doliny rzek oraz tereny leśne. Wartościowe są także tereny łukowe. Całą gmina Sztutowo znajduje się w granicach różnorodnych form ochrony przyrody (obszary Natura 2000, park krajobrazowy wraz z otuliną, rezerwat przyrody). Na obszarze zmiany Studium zlokalizowana jest jedynie otulina Parku Krajobrazowego.

Opierając się strukturze przyrodniczej gminy można wysunąć twierdzenie, że przy dotychczasowym zagospodarowaniu gminy środowisko biologiczne wykazuje odporność na znaczące zmiany. Zdolność do regeneracji środowiska biologicznego jest jego naturalną właściwością. Dopóki istnieją właściwe dla danego gatunku siedliska, dopóty gatunek może przetrwać. Najważniejszym aspektem w zachowaniu i ochronie bogactwa gatunkowego i różnorodności ekologicznej jest zachowanie naturalnych siedlisk i procesów przyrodniczych. Jeżeli zniekształceniu lub ograniczeniu ulegną siedliska roślin i zwierząt ochrona ekosystemów i wrażliwszych gatunków będzie trudna lub nawet okaże się nieskuteczna. Zaproponowana w zmianie Studium struktura przestrzenne terenów zurbanizowanych i terenów otwartych nie narusza istniejącej równowagi środowiskowej.

Na terenie zmiany Studium nie ma dużych zakładów przemysłowych ani znaczących kompleksów zabudowy wielorodzinnej, stąd udział zorganizowanych zanieczyszczeń o charakterze przemysłowych i komunalnym jest niewielki.

Ustalenia zmiany Studium utrzymują w części istniejące zagospodarowanie oraz rozszerzają zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i związaną z usługami. Wprowadzają zabudowę mieszkaniową oraz zabudowę usługową na tereny otwarte, głównie jako uzupełnienie istniejących układów urbanistycznych oraz zapewniają nowej zabudowie obsługę komunikacyjną z wykorzystaniem dróg dojazdowych i lokalnych. Dbają także o walory krajobrazowe terenów zainwestowanych i rolniczych (np. udziały zieleni).

Ustalenia dotyczące **infrastruktury technicznej** mają na celu poprawę jakości środowiska gruntowo – wodnego oraz zmniejszenie emisji do atmosfery i wód gruntowych

i gruntu. Ustalenia zmiany Studium zalecają odprowadzanie wszystkich ścieków w rozumieniu ustawy *Prawo wodne* do sieci kanalizacji sanitarnej i następnie do miejsc oczyszczania ścieków. Jednak w chwili obecnej stopień skanalizowania gminy jest niewystarczający dlatego ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków. Każde postępowanie ze ściekami powinno spełniać przepisy określone w ustawie *Prawo wodne* i *Prawo ochrony środowiska*, dotyczy to w szczególności rolniczego wykorzystywania ścieków. Wszystkie te przepisy zawarte w ustaleniach projektu zmiany Studium powinny zagwarantować właściwe funkcjonowanie środowiska gruntowo – wodnego oraz jego jakość na poziomie wartości dopuszczalnych zwartych w przepisach odrębnych.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków są potencjalnym źródłem zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i gruntowych jednak ich prawidłowa eksploatacja zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinna prowadzić do istotnej degradacji środowiska gruntowo – wodnego. Eksploatacja dużej ilości takich oczyszczalni zwłaszcza w obrębie zabudowy mieszkaniowej położonej w pobliżu dolin rzecznych może wiązać się z pewnym ryzykiem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych, zwłaszcza w przypadku nieprawidłowej eksploatacji oczyszczalni lub jej wadliwego wykonania. Należy jednak podkreślić, że stosowanie wymienionych obiektów do oczyszczania ścieków powinno poprawić jakość wód gruntowych i powierzchniowych na terenie gminy. Przy prawidłowej eksploatacji przydomowych oczyszczalni jakość wód odprowadzanych do odbiornika jest zbliżona do parametrów uzyskiwanych w oczyszczalniach wielkoskalowych.

Ustalenia zmiany Studium nakazują kompleksowe wyposażenie obszaru gminy w infrastrukturę techniczną, w tym w sieci teleinformatyczne, wodociągowe i gazowe. W zakresie zaopatrzenia w ciepło ze względu na rozproszenie zabudowy w ośrodkach wiejskich wzdłuż istniejących dróg nieekonomiczne wydaje budowanie zorganizowanego systemu ogrzewania, dlatego w indywidualnych systemach grzewczych zaleca się stosowanie proekologicznych źródeł ciepła, stosowanie urządzeń o wysokiej sprawności oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Należy dążyć do przechodzenia na bardziej ekologiczne źródła ciepła. Do wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych zaleca się stosowanie paliw charakteryzujących się niższymi wskaźnikami emisyjnymi: paliwa płynne, gazowe, stałe w postaci drewna i inne. Ponadto zaleca się wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Polityka energetyczna Unii Europejskiej zgodnie, z którą będzie następowało stopniowe odchodzenie od kopalnych źródeł energii oraz rozpowszechniania rozproszonych źródeł energii będzie wymuszała coraz szersze stosowanie indywidualnych urządzeń do zaopatrzenia w ciepło i prąd opartych na energii odnawialnej wody, wiatru, słońca czy biomasy. Jako rozwiązania alternatywne dla tradycyjnych surowców kopalnych coraz częściej wskazuje się wykorzystanie lokalnych elektrowni wodnych, mikrowiatraków, instalacji ogniw fotowoltaicznych czy budowę mikrobiogazowni.

Oddziaływanie linii elektroenergetycznych

Znajdujące się na terenie zmiany Studium linie wysokiego napięcia (istniejąca i projektowana) oraz linie niskiego i średniego napięcia nie powodują zagrożeń dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Linie wysokiego napięcia przebiegają w większości poza terenami zabudowanymi przeznaczonymi na pobyt stały ludzi, natomiast zbliżają się do zabudowy mieszkaniowej. Z kolei oddziaływanie linii średniego i niskiego napięcia w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jest na tyle niewielkie, że nie stanowi zagrożenia dla ludzi. Podobnie sprawa wygląda ze stacjami transformatorowymi. Pracująca napowietrzna linia elektroenergetyczna WN prądu przemiennego jest także liniowym źródłem hałasu. Hałas generowany przez pracującą linię WN spowodowany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów (na skutek ulotu). Hałas ulotu linii WN jest silnie uzależniony od warunków pogodowych, stanu środowiska, stanu technicznego powierzchni przewodów oraz

charakteryzuje się dużą zmiennością poziomów w czasie i przestrzeni podczas dobrych warunków atmosferycznych. Wokół linii średnich napięć: 6, 15, 20, 30 kV hałas od ulotu praktycznie nie pojawia się, gdyż przekroje przewodów - dobierane do przesyłu prądów roboczych - są na tyle duże, że przy ww. napięciach wyładowania niezupełne nie występują. Jak wykazują pomiary wykonywane przez różne ośrodki badawcze, poziomy hałas, emitowanego przez krajowe linie przesyłowe wysokich i najwyższych napięć, nie przekraczają w odległości kilkunastu metrów od osi linii - nawet w najgorszych warunkach pogodowych - wartości: 35 dB dla linii 110 kV. Dla linii 110 kV natężenie hałasu, w żadnych warunkach, nie przekracza wartości dopuszczalnej. Praktyka pomiarowa wykazuje jednak, że dla wielu wrażliwych ludzi, zamieszkujących w pobliżu słupów linii napowietrznych, hałas na poziomie niższym niż 40 lub 45 dB potrafi być dokuczliwy - najbardziej w porze nocnej, przy dużej wilgotności powietrza. Można temu przeciwdziałać, przeprowadzając okresowe czyszczenie izolacji na słupach lub wymieniając izolatory na bardziej nowoczesne.

Oddziaływanie zabudowy

Gmina Sztutowo charakteryzuje się dominacją terenów otwartych o charakterze rolniczym przy nieznacznym udziale terenów mieszkaniowych. Są to głównie obszary zabudowy jednorodzinnej które, nie tworzą zbyt zwartych obszarów. Ustalenia zmiany Studium utrzymują tę strukturę zagospodarowania przestrzennego gminy wprowadzając głównie nową zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w pobliżu już istniejących jednostek urbanistycznych.

Na obszarze gminy nie obserwuje się obecnie znaczącej presji ze strony budownictwa mieszkaniowego. Wzrasta liczba budynków mieszkalnych, szczególnie w zabudowie jednorodzinnej, należącej do prywatnych właścicieli. Ilość nowych budynków nie jest jednak znacząca. Dlatego można uznać, że nadal w tej dziedzinie nie będą zachodzić intensywne przekształcenia.

Planowany rozwój terenów zurbanizowanych jest ograniczony przestrzennie i nie zmieni rolniczego i leśnego charakteru dużego obszaru gminy.

Rozwój zabudowy będzie wiązał się ze zmianą kwalifikacji gruntów i wyłączeniem ich z produkcji rolnej. Rozwój terenów inwestycyjnych nie powinien powodować jednak znaczących zmian w środowisku oraz krajobrazie rolnym. Znajdują się one poza zasięgiem obszarów chronionych a ich oddziaływanie może zostać ograniczone do granic obszarów. Oczywiście ich lokalizacja nie pozostanie całkowicie obojętna dla środowiska. Potencjalny wpływ dotyczyć będzie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych, utylizacji odpadów, emisji hałasu czy zanieczyszczeń do atmosfery. Uciążliwości te jednak będą minimalizowane lub neutralizowane zgodnie z ustaleniami zmiany Studium lub przepisów odrębnych. Przekształcenie części terenów rolnych nie powinno wpływać na warunki siedliskowe roślin i zwierząt w tym szczególności ptaków. Zachowane zostaną lokalne korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych.

6.2 Wpływ ustaleń zmiany Studium na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Tereny zmiany Studium są niezabudowane a na część z nich planuje się wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Rozwój zabudowy i komunikacji spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy i dróg. Zmiany ukształtowania

terenu mogą być zauważalne. Częściowo rekompensatą dla utraty gleb i powierzchni biologicznie czynnych jest zapis przeznaczający minimum 35% powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną, w zależności od przeznaczenia terenu.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Zapisy dotyczące ograniczeń w prowadzeniu gospodarki rolnej oraz gospodarki wodno – ściekowej i odpadami powinny wpłynąć na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dla których dotychczasowym źródłem zanieczyszczeń była gospodarka rolna oraz nieuregulowana gospodarka ściekowa. Ustalenia zmiany Studium nie wprowadzają znacznej liczby nowych terenów, które mogą przyczynić się do wzrostu zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników, jakimi są wody powierzchniowe lub gruntowe. Ustalenia zmiany Studium przewidują odprowadzanie ścieków komunalnych i wód opadowych do sieci kanalizacyjnej i deszczowej jednak ze względu na niewielki stopień skanalizowania gminy nie należy spodziewać się szybkiej zmiany w tym zakresie. Wobec czego w dalszym ciągu w życiu będą przydomowe oczyszczalnie ścieków lub bezodpływowe zbiorniki (tzw. szamba). Niewłaściwie praktyki w eksploatacji tego typu oczyszczalni i zbiorników oraz ich wady konstrukcyjne mogą spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego. Jednak w przypadku prawidłowego stosowania tych rozwiązań jakość wód gruntowych powinna ulec znaczącej poprawie. Dla terenów aktywności gospodarczej konieczne jest podczyszczanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych oraz oczyszczanie ścieków. Rodzaj zastosowanych rozwiązań uzależniony powinien być od rodzaju prowadzonych inwestycji. Na terenie gminy nie wyznaczono obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Należy jednak mieć świadomość, że ze względu na położenie gminy w obrębie obszarów dolinnych i terenów nisko położonych, w przypadku wystąpienia powodzi katastrofalnej może doprowadzić do zalania części obszarów gminy, w tym obszarów istniejącej zabudowy.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze gminy przewiduje się rozwój infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem z środki grzewcze (gaz, energia elektryczna) oraz dopuszcza się stosowanie odnawialnych źródeł energii. Powietrze atmosferyczne będzie chronione w ramach przepisów szczególnych, jednak rozwój zabudowy i duże nagromadzenie punktowych emitorów, bez redukcji zanieczyszczeń, może powodować okresowe przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Lokalne źródła ciepła na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na pogorszenie stanu atmosfery będzie wzmożony ruch kołowy na modernizowanych i planowanych trasach komunikacyjnych. Ustalenia zmiany Studium stwarzają warunki do eliminacji części tych uciążliwości na skutek zapisów odnoszących się do lokalizacji zieleni przyulicznej, pasów zieleni izolacyjnej i oddalenia zabudowy na odległość zapewniającą dotrzymanie dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń. Pozytywne działanie zieleni będzie ograniczone do okresu wegetacyjnego, podczas gdy największe zagrożenie dla jakości atmosfery będzie występować w okresie grzewczym. Pozytywnie na ogólny stan atmosfery będą wpływały tereny leśne. Nie ograniczą one jednak lokalnych podwyższonych stężeń zanieczyszczeń na terenach mieszkaniowych w pobliżu terenów komunikacyjnych.

Wpływ na klimat akustyczny

W ustaleniach zmiany Studium nie wyznacza się standardów akustycznych dla zabudowy chronionej, ale konieczne powinno to być wykonywane na etapie sporządzania planów miejscowych. W przypadku lokalizacji zabudowy w terenach zagrożonych hałasem należy stosować materiały budowlane o podwyższonej izolacyjności akustycznej oraz

wykorzystywać obiekty niewrażliwe na hałas do ekranowania obiektów chronionych przed hałasem. Stosowanie barier akustycznych w postaci ekranów jest wskazane o miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych, choć ich aspekt krajobrazowy i skuteczność powinny być każdorazowo oceniane przed rozpoczęciem inwestycji. Z kolei wykorzystanie zieleni izolacyjnej będzie efektywne jedynie w przypadku zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej. Dla terenów aktywności gospodarczej i niektórych usług ważne jest utrzymanie uciążliwości hałasowych w obrębie zainwestowanej działki lub terenu.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia zmiany Studium nie dotyczą terenów o walorach przyrodniczych znajdujących się na terenie gminy. Planowany rozwój terenów zurbanizowanych będzie odbywał się poza zasięgiem terenów cennych przyrodniczo takich jak obszary leśne czy dolinne. Zmiana studium wprowadza w sąsiedztwo istniejącej zabudowy podobne typy zabudowy. Ich zagospodarowanie nie powinno być zbyt intensywne i powinno stwarzać warunki do zachowania znacznych powierzchni jako biologicznie czynnych, co zapewni prawidłowe funkcjonowanie środowiska. Wprowadzenie nowej, niezbyt intensywnej zabudowy na tereny rolne może potencjalnie spowodować ograniczenie ilości gatunków migrujących oraz ograniczenie siedlisk roślinnych (bariery ekologiczne, synantropizacja środowiska). Należy jednak podkreślić, że na terenie gminy zachowano potencjalne korytarze ekologiczne, związane z dolinami rzek, ale także z terenami rolnymi i leśnymi. Zachowane zostają również tereny leśne. Ilość nowej zabudowy lokalizowanej kosztem terenów rolnych będzie stosunkowo niewielka i ograniczy się do już istniejących jednostek urbanistycznych. Dlatego prognozuje się, że planowany rozwój terenów zurbanizowanych i sieci infrastrukturalnych nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze gminy. Nie oznacza to oczywiście, że nie pojawią się pewne uciążliwości dla świata zwierząt i roślin. Uciążliwości wynikające z zainwestowania będą przejawiać się wzrostem zanieczyszczeń atmosfery oraz możliwością skażenia środowiska gruntowo – wodnego substancjami ropopochodnymi. Czynniki te mogą spowodować pogorszenie się stanu zieleni wysokiej oraz jakości gleb, a także zanieczyszczeniem wód gruntowych i powierzchniowych, których stan sanitarny jest istotny dla występowania określonych gatunków roślin i zwierząt. Jednak tereny o szczególnej wartości pozostaną poza zasięgiem nowych inwestycji i powinny utrzymać swoje walory mimo rozwoju przestrzennego gminy.

Wpływ na klimat lokalny

Rozwój zabudowy będzie miał niewielki wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa o kilku kondygnacjach może przyczynić się do ograniczenia przewietrzania oraz doprowadzić do powstania prądów wstępujących i efektu tunelowego w otoczeniu budynków. Wzrost powierzchni utwardzonych i powierzchni zewnętrznych ścian budynków przyczynią się do podwyższenia średniej temperatury powietrza. Utrudnienia w przewietrzaniu mogą powodować okresowe podwyższenie stężenia zanieczyszczenia atmosfery. Pozytywnie na ograniczenie negatywnych zjawisk związanych z rozwojem intensywnej zabudowy powinno wpływać przeznaczenie znacznych powierzchni na zieleń oraz bliskość terenów leśnych, otwartych i zbiorników wodnych. Planowany rozwój terenów zurbanizowanych nie będzie wpływał na modyfikację klimatu lokalnego i topoklimatu a opisane niedogodności mogą pojawiać się okresowo i lokalnie.

Wpływ na krajobraz i ludzi

Ustalenia zmiany Studium zachowują istniejącą strukturę zagospodarowania, zachowując obszary leśne, dolin rzecznych i zieleni natomiast wprowadzają podobną do istniejącej w sąsiedztwie, w rozmiarach zabudowę mieszkaniowo - usługową na tereny otwarte (dotychczas rolne). Powinno to pozytywnie wpływać na walory krajobrazowe. Planowane zagospodarowanie nie będzie znacząco wpływać na zmianę charakteru krajobrazu kulturowego obszaru gminy.

VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze gminy jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenie dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Na terenie gminy nie ma większych ośrodków przemysłowych.

Poważnym problemem jest emisja dolna z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna, prowadzona działalność rolnicza oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło. Przez obszar gminy przebiega także korytarz komunikacyjny trasy o znaczeniu wojewódzkim. Drogi i związana z nimi infrastruktura winny być tak wkomponowane w krajobraz, aby nie obniżały walorów wizualnych i estetycznych terenu, przez które przebiegają.

W gospodarce rolnej konieczne jest propagowanie i sukcesywne wdrażanie programów rolno-środowiskowych Unii Europejskiej, dostosowywanie chemizacji upraw (w tym nawożenia) do pojemności gleb, dostosowanie form użytkowania ziemi i upraw do istniejących warunków przyrodniczych, kształtowanie równoległych z rolnictwem funkcji obszarów wiejskich.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać zarówno obszary cenne przyrodniczo, obszary leśne jak i obszary zagrożenia powodziowego. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji zmiany Studium na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w zmianie Studium powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu;
- powinien być prowadzony ścisły nadzór budowlany w celu uniknięcia nadmiernej rozbudowy i budowy nowych obiektów budowlanych.

Ustalenia analizowanej zmiany Studium są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia zmiany Studium nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach zmiany Studium uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Należy też zwrócić uwagę, że dokument zmiany Studium stanowi jedynie ramy rozwoju przestrzennego gminy, precyzowane następnie bardziej szczegółowo na etapie

planów miejscowych. Dlatego zmiana Studium dopuszcza na poszczególnych terenach różnorodne przeznaczenia np. zabudowę mieszkaniową, ale też rekreacyjną czy zieleni. Umożliwia to regulowanie, „wariantowanie” zagospodarowania na poszczególnych terenach oczywiście w ramach ustalonych w zmianie Studium ogólnych zasad.

VIII. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sztutowo uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 - 2020,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
 - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. n.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto cele zmiany Studium uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- II Polityka ekologiczna państwa z perspektywą do roku 2025 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów

ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji. Głównym celem nowej polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI wieku oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju. Proces integracji z Unią Europejską stanowi ważne wsparcie działań służących osiągnięciu głównego celu nowej polityki państwa. Polityka ta zakłada 3 etapy osiągania swoich celów: etap realizacji celów krótkookresowych w trakcie ubiegania się o członkostwo w Unii Europejskiej (2000-2002, zgodnie z przyjętym przez rząd założeniem uzyskania w 2002 r. gotowości do członkostwa w Unii), etap realizacji celów średniookresowych w pierwszym okresie członkostwa w Unii, zakładającym okresy przejściowe i realizację programów dostosowawczych (2003-2010) oraz etap realizacji celów długookresowych w ramach „Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 r.”, przygotowywanej przez Radę Ministrów w oparciu o rezolucję Sejmu RP z dnia 2 marca 1999 r. Terminy zakończenia pierwszego i rozpoczęcia drugiego etapu wdrażania polityki mogą w przyszłości wymagać aktualizacji, w zależności od rzeczywistych postępów w procesie integracji związanych nie tylko z działaniami Polski, ale także Unii Europejskiej.

- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego” czy „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Pomorskiego”.

Ustalenia zmiany Studium realizacją główne cele i kierunki rozwoju zawarte w wymienionych dokumentach strategicznych dla obszaru województwa, kraju i Europy. Realizacja ustaleń zmiany Studium przyczyni się do polepszenia jakości środowiska przyrodniczego na obszarze gminy oraz poprawy jakości życia jej mieszkańców.

IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE

Na terenie gminy Sztutowo znajdują się następujące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody. Cały obszar gminy znajduje się w granicach różnorodnych form ochrony przyrody.

Planowane zagospodarowanie nie będzie prowadzić do bezpośredniego zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk, ponieważ zmiana Studium ich nie obejmuje.

Kompleksowe wyposażenie obszaru gminy w elementy infrastruktury technicznej powinno poprawić jakość środowiska, a co za tym idzie pośrednio stworzyć warunki do zachowania lub poprawy warunków siedliskowych. Ustalenia zmiany Studium zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych.

Ponadto jedną z najważniejszych zasad polityki przestrzennej gminy w odniesieniu do środowiska przyrodniczego jest ochrona ciągłości przestrzennej systemu terenów otwartych. Obszary terenów otwartych i zielonych tworzą bezcenne i szczególne pasmo krajobrazu naturalnego. W zmianie Studium utrzymuje się ciągłość przestrzenną obszarów o znaczących wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, które w strukturze gminy stanowią system przyrodniczy, chroni się istniejące oraz wprowadza nowe tereny zieleni urządzonej i zadrzewień śródpolnych, zachowuje bioróżnorodność i trwałość biocenoz, zwłaszcza zbiorowisk roślinnych o naturalnym charakterze towarzyszących ciekom i zbiornikom wodnym, a także łąk i remiz śródpolnych, wzbogacać struktury środowiska ubogich ekosystemów polnych i nieużytków poprzez wprowadzanie: zadrzewień, zakrzewień lub zbiorników wodnych oraz chroni rolniczy krajobraz kulturowy terenów otwartych.

Planowana zabudowa mieszkaniowa znajdować się będzie w granicach otuliny parku krajobrazowego. Niemniej jej zasięg i gabaryty nie będą wpływały znacząco negatywnie na przedmiot ochrony Parku Krajobrazowego. Dlatego można prognozować że wpływ planowanego zagospodarowania na obszary chronione przyrodniczo nie będzie znaczący.

X. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem strategicznym na poziomie gminy umożliwiającym prowadzenie skutecznej polityki przestrzennej oraz umożliwiającym pozyskiwanie odpowiednich środków finansowych na realizację istotnych dla gminy przedsięwzięć inwestycyjnych (komunikacyjnych, infrastrukturalnych, gospodarczych). Brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium może przyczynić się do nasilenia się konfliktów społecznych. Niekorzystne byłoby zaprzestanie realizacji działań w zakresie planowanego rozwoju przestrzennego gminy oraz rozwoju infrastruktury technicznej i systemu komunikacyjnego oraz ochrony i kształtowania systemów przyrodniczych. Stworzenie warunków do rozwoju gospodarczego i zachowania ładu przestrzennego, to jedno z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienie jakości życia.

W przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu obowiązywać będą ustalenia Studium zawarte w obowiązującym dokumencie tj.: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sztutowo przyjętego uchwałą Nr XLIII/433/2022 Rady Gminy Sztutowo z dnia 13 września 2022 r.

XI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o analizę realizacji zmiany Studium i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń zmiany Studium powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji zmiany Studium, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (*Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*).

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);

- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

XII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

12.1 Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy jako podstawowe przyjęto założenie, że autorzy projektu zmiany Studium uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu zmiany Studium przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń zmiany Studium na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji dokumentu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń zmiany Studium oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono dwie grupy w ramach powyższej klasyfikacji, które opisano w niniejszym tekście.

A grunty rolne klas I-III i pochodzenia organicznego (1Rw).

B Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (1MU).

12.2 Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy ...” literami A i B. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń zmiany Studium na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń zmiany Studium będzie **neutralny dla środowiska**. Oddziaływanie na środowisko:

- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych i przestrzeni produkcyjnej gleb;
- zachowanie krajobrazu kulturowego (obszary upraw rolnych z lokalnymi zakrzewieniami i zadrzewieniami);
- w przypadku prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej możliwość zagrożenia dla środowisko glebowo – wodnego (nadmierna chemizacja wód gruntowych, gleb, spływ zanieczyszczonych wód do cieków wodnych).

Oddziaływanie ustaleń zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne.

B Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń zmiany Studium będzie generował **uciążliwość dla środowiska**. Oddziaływanie na środowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudowę i terenami utwardzonymi;
- emisje z systemów grzewczych: indywidualnych;
- emisje hałasu z terenów usługowych i mieszkaniowych oraz komunikacji dojazdowej;
- wzrost produkcji odpadów i ścieków komunalnych;
- możliwe zanieczyszczenie wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi ze związkami ropopochodnymi pochodzącymi z terenów komunikacji i utwardzonych;
- konieczne utrzymanie charakteru zabudowy i krajobrazu kulturowego przy jednoczesnym ograniczeniu ingerencji w tereny przyrodnicze.

Oddziaływanie ustaleń zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne i bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i skumulowane, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako nieodwracalne i częściowo odwracalne.

12.3 Oddziaływanie ustaleń zmiany Studium poza obszarem opracowania

Zrealizowanie planowanego zainwestowania w granicach gminy będzie miało również pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania zmiany Studium, głównie w zakresie kształtowania klimatu akustycznego, jakości środowiska gruntowo - wodnego oraz stanu atmosfery. Rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej może przyczynić się do wzrostu natężenia ruchu samochodowego na trasach tranzytowych przez gminę, a w konsekwencji do wzrostu hałasu komunikacyjnego oraz zanieczyszczenia powietrza.

Realizacja ustaleń zmiany Studium może mieć wpływ na zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów odprowadzanych z obszaru gminy, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz) oraz oddziaływaniem na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji”. Planowany na terenie gminy rozwój przestrzenny jednostek urbanistycznych oraz elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej nie powinien wpływać znacząco na pogorszenie jakości środowiska na terenach sąsiadujących gmin. Nie powinien także powodować presji na warunki przyrodnicze w dolinach cieków i potoków w tym rejonie, ze względu na zachowanie lokalnych korytarzy ekologicznych.

Ustalenia zmiany Studium starają się ograniczyć ingerencje procesów urbanizacji w tereny otwarte i zieleni. Świadczy o tym znaczny zasięg terenów o funkcji przyrodniczej i ograniczony rozwój przestrzenny istniejących jednostek urbanistycznych oraz szereg zapisów określających udział powierzchni zieleni w obrębie terenów zurbanizowanych oraz dbałość o zieleni zabytkową i walory krajobrazowe.

12.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania

pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał środowiskowego oddziaływania transgranicznego.

12.5 Oddziaływanie skumulowane

Rozwój przestrzenny gminy ze względu na uwarunkowania środowiska jest ograniczony. Dotyczy to obecności terenów dolinnych oraz terenów leśnych. Dlatego rozwój urbanistyczny gminy w tym terenów objętych zmianą Studium ogranicza się w większości do istniejących jednostek osadniczych i terenów wzdłuż ważniejszych ciągów komunikacyjnych. Uwarunkowania przyrodnicze w konsekwencji gwarantują zrównoważony rozwój terenów gminy. Nie obserwujemy na tym obszarze nadmiernego zabudowywania terenów dolinnych czy zbytnej ingerencji w tereny leśne i cenne przyrodniczo, dlatego należy uznać, że skumulowane oddziaływania ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko gminy będzie akceptowalne i nie będzie generowało znaczących zagrożeń środowiskowych. Pozwoli także na zachowanie korytarzy ekologicznych oraz terenów cennych przyrodniczo objętych ochroną na terenie gminy.

XIII. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń zmiany Studium, zarówno w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami zmiany Studium.

Zgodnie z ustaleniami zmiany Studium, w stosunku do stanu istniejącego, wskazuje się nowe tereny przeznaczone pod zainwestowanie. Są to teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Zmiany te odbędą się kosztem przestrzeni rolnych. Warto zauważyć, że zdecydowana większość powierzchni gminy pozostanie w funkcji przyrodniczej. Natomiast wzrost powierzchni zabudowy będzie dotyczył głównie terenów mieszkaniowych, co jest związane z prognozowanym rozwojem demograficznym na obszarze gminy i bilansem przeprowadzonym na potrzeby zmiany Studium. Ze względu na znaczne pokrycie gminy przez obszary chronione przyrodniczo rozwój nowej zabudowy jest mocno ograniczony i odbywał się będzie jedynie w sąsiedztwie już istniejących terenów zurbanizowanych. W zmianie Studium nie wyznacza się nowych, nie związanych z istniejącym osadnictwem, obszarów pod zabudowę.

Środowisko geologiczne i geograficzne wyznacza bardzo wyraźnie strukturę zagospodarowania gminy jako całości i sposoby użytkowania poszczególnych terenów. Najsilniej zagospodarowana jest część gminy położona na południe od nadmorskich terenów leśnych, na północ od Wisły Królewieckiej. Pozostałe tereny, w tym obszary zmiany Studium to albo kompleksy lasów nadmorskich albo tereny rolne i łąkowe w obszarach o niskim poziomie wód gruntowych, zagrożone zalaniem lub podtopieniami. Tereny zabudowane tworzą niewielkie zwarte miejscowości położone w krajobrazie rolniczym.

Podstawową ostoją dla zasobów przyrody ożywionej na terenie gminy są doliny rzek oraz tereny leśne. Wartościowe są także tereny łąkowe. Całą gmina Sztutowo znajduje się w granicach różnorodnych form ochrony przyrody (obszary Natura 2000, park krajobrazowy wraz z otuliną, rezerwat przyrody). Na obszarze zmiany Studium zlokalizowana jest jedynie otulina Parku Krajobrazowego.

Opierając się strukturze przyrodniczej gminy można wysunąć twierdzenie, że przy dotychczasowym zagospodarowaniu gminy środowisko biologiczne wykazuje odporność na znaczące zmiany. Zdolność do regeneracji środowiska biologicznego jest jego naturalną właściwością. Dopóki istnieją właściwe dla danego gatunku siedliska, dopóty gatunek może przetrwać. Najważniejszym aspektem w zachowaniu i ochronie bogactwa gatunkowego i różnorodności ekologicznej jest zachowanie naturalnych siedlisk i procesów przyrodniczych. Jeżeli zniekształceniu lub ograniczeniu ulegną siedliska roślin i zwierząt ochrona ekosystemów i wrażliwszych gatunków będzie trudna lub nawet okaże się nieskuteczna. Zaproponowana w zmianie Studium struktura przestrzenne terenów zurbanizowanych i terenów otwartych nie narusza istniejącej równowagi środowiskowej.

Na terenie zmiany Studium nie ma dużych zakładów przemysłowych ani znaczących kompleksów zabudowy wielorodzinnej, stąd udział zorganizowanych zanieczyszczeń o charakterze przemysłowych i komunalnym jest niewielki.

Ustalenia zmiany Studium utrzymują w części istniejące zagospodarowanie oraz rozszerzają zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i związaną z usługami. Wprowadzają zabudowę mieszkaniową oraz zabudowę usługową na tereny otwarte,

głównie jako uzupełnienie istniejących układów urbanistycznych oraz zapewniają nową zabudowę obsługę komunikacyjną z wykorzystaniem dróg dojazdowych i lokalnych. Dbają także o walory krajobrazowe terenów zainwestowanych i rolniczych (np. udziały zieleni).

Ustalenia dotyczące **infrastruktury technicznej** mają na celu poprawę jakości środowiska gruntowo – wodnego oraz zmniejszenie emisji do atmosfery i wód gruntowych i gruntu. Ustalenia zmiany Studium zalecają odprowadzanie wszystkich ścieków w rozumieniu ustawy *Prawo wodne* do sieci kanalizacji sanitarnej i następnie do miejsc oczyszczania ścieków. Jednak w chwili obecnej stopień skanalizowania gminy jest niewystarczający dlatego ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków. Każde postępowanie ze ściekami powinno spełniać przepisy określone w ustawie *Prawo wodne* i *prawo ochrony środowiska*, dotyczy to w szczególności rolniczego wykorzystywania ścieków. Wszystkie te przepisy zawarte w ustaleniach projektu zmiany Studium powinny zagwarantować właściwe funkcjonowanie środowiska gruntowo – wodnego oraz jego jakość na poziomie wartości dopuszczalnych zwartych w przepisach odrębnych.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków są potencjalnym źródłem zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i gruntowych jednak ich prawidłowa eksploatacja zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinna prowadzić do istotnej degradacji środowiska gruntowo – wodnego. Eksploatacja dużej ilości takich oczyszczalni zwłaszcza w obrębie zabudowy mieszkaniowej położonej w pobliżu dolin rzecznych może wiązać się z pewnym ryzykiem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych, zwłaszcza w przypadku nieprawidłowej eksploatacji oczyszczalni lub jej wadliwego wykonania. Należy jednak podkreślić, że stosowanie wymienionych obiektów do oczyszczania ścieków powinno poprawić jakość wód gruntowych i powierzchniowych na terenie gminy. Przy prawidłowej eksploatacji przydomowych oczyszczalni jakość wód odprowadzanych do odbiornika jest zbliżona do parametrów uzyskiwanych w oczyszczalniach wielkoskalowych.

Ustalenia zmiany Studium nakazują kompleksowe wyposażenie obszaru gminy w infrastrukturę techniczną, w tym w sieci teleinformatyczne, wodociągowe i gazowe. W zakresie zaopatrzenia w ciepło ze względu na rozproszenie zabudowy w ośrodkach wiejskich wzdłuż istniejących dróg nieekonomiczne wydaje budowanie zorganizowanego systemu ogrzewania, dlatego w indywidualnych systemach grzewczych zaleca się stosowanie proekologicznych źródeł ciepła, stosowanie urządzeń o wysokiej sprawności oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Należy dążyć do przechodzenia na bardziej ekologiczne źródła ciepła. Do wytwarzania energii w celach grzewczych i technologicznych zaleca się stosowanie paliw charakteryzujących się niższymi wskaźnikami emisyjnymi: paliwa płynne, gazowe, stałe w postaci drewna i inne. Ponadto zaleca się wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Polityka energetyczna Unii Europejskiej zgodnie, z którą będzie następowało stopniowe odchodzenie od kopalnych źródeł energii oraz rozpowszechniania rozproszonych źródeł energii będzie wymuszała coraz szersze stosowanie indywidualnych urządzeń do zaopatrzenia w ciepło i prąd opartych na energii odnawialnej wody, wiatru, słońca czy biomasy. Jako rozwiązania alternatywne dla tradycyjnych surowców kopalnych coraz częściej wskazuje się wykorzystanie lokalnych elektrowni wodnych, mikrowiatraków, instalacji ogniw fotowoltaicznych czy budowę mikrobiogazowni.

Oddziaływanie linii elektroenergetycznych

Znajdujące się na terenie zmiany Studium linie wysokiego napięcia (istniejąca i projektowana) oraz linie niskiego i średniego napięcia nie powodują zagrożenia dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Linie wysokiego napięcia przebiegają w większości poza terenami zabudowanymi przeznaczonymi na pobyt stały ludzi, natomiast zbliżają się do zabudowy mieszkaniowej. Z kolei oddziaływanie linii średniego i niskiego napięcia w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jest na tyle niewielkie, że nie stanowi zagrożenia dla

ludzi. Podobnie sprawa wygląda ze stacjami transformatorowymi. Pracująca napowietrzna linia elektroenergetyczna WN prądu przemiennego jest także liniowym źródłem hałasu. Hałas generowany przez pracującą linię WN spowodowany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów (na skutek ulotu). Hałas ulotu linii WN jest silnie uzależniony od warunków pogodowych, stanu środowiska, stanu technicznego powierzchni przewodów oraz charakteryzuje się dużą zmiennością poziomów w czasie i przestrzeni podczas dobrych warunków atmosferycznych. Wokół linii średnich napięć: 6, 15, 20, 30 kV hałas od ulotu praktycznie nie pojawia się, gdyż przekroje przewodów - dobierane do przesyłu prądów roboczych - są na tyle duże, że przy ww. napięciach wyładowania niezupełne nie występują. Jak wykazują pomiary wykonywane przez różne ośrodki badawcze, poziomy hałas, emitowanego przez krajowe linie przesyłowe wysokich i najwyższych napięć, nie przekraczają w odległości kilkunastu metrów od osi linii - nawet w najgorszych warunkach pogodowych - wartości: 35 dB dla linii 110 kV. Dla linii 110 kV natężenie hałasu, w żadnych warunkach, nie przekracza wartości dopuszczalnej. Praktyka pomiarowa wykazuje jednak, że dla wielu wrażliwych ludzi, zamieszkujących w pobliżu słupów linii napowietrznych, hałas na poziomie niższym niż 40 lub 45 dB potrafi być dokuczliwy - najbardziej w porze nocnej, przy dużej wilgotności powietrza. Można temu przeciwdziałać, przeprowadzając okresowe czyszczenie izolacji na słupach lub wymieniając izolatory na bardziej nowoczesne.

Oddziaływanie zabudowy

Gmina Sztutowo charakteryzuje się dominacją terenów otwartych o charakterze rolniczym przy nieznacznym udziale terenów mieszkaniowych. Są to głównie obszary zabudowy jednorodzinnej które, nie tworzą zbyt zwartych obszarów. Ustalenia zmiany Studium utrzymują tę strukturę zagospodarowania przestrzennego gminy wprowadzając głównie nową zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w pobliżu już istniejących jednostek urbanistycznych.

Na obszarze gminy nie obserwuje się obecnie znaczącej presji ze strony budownictwa mieszkaniowego. Wzrasta liczba budynków mieszkalnych, szczególnie w zabudowie jednorodzinnej, należącej do prywatnych właścicieli. Ilość nowych budynków nie jest jednak znacząca. Dlatego można uznać, że nadal w tej dziedzinie nie będą zachodzić intensywne przekształcenia.

Planowany rozwój terenów zurbanizowanych jest ograniczony przestrzennie i nie zmieni rolniczego i leśnego charakteru dużego obszaru gminy.

Rozwój zabudowy będzie wiązał się ze zmianą kwalifikacji gruntów i wyłączeniem ich z produkcji rolnej. Rozwój terenów inwestycyjnych nie powinien powodować jednak znaczących zmian w środowisku oraz krajobrazie rolnym. Znajdują się one poza zasięgiem obszarów chronionych a ich oddziaływanie może zostać ograniczone do granic obszarów. Oczywiście ich lokalizacja nie pozostanie całkowicie obojętna dla środowiska. Potencjalny wpływ dotyczyć będzie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych, utylizacji odpadów, emisji hałasu czy zanieczyszczeń do atmosfery. Uciążliwości te jednak będą minimalizowane lub neutralizowane zgodnie z ustaleniami zmiany Studium lub przepisów odrębnych. Przekształcenie części terenów rolnych nie powinno wpływać na warunki siedliskowe roślin i zwierząt w tym szczególności ptaków. Zachowane zostaną lokalne korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych.

Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym zmianą Studium wyznaczono dwie grupy terenów o zróżnicowanym wpływie na środowisko przyrodnicze. Są to tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń zmiany Studium będzie neutralny dla środowiska (A),

tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń zmiany Studium będzie generował niskie uciążliwości dla środowiska (B).

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie negatywnych działań na środowisko oraz propozycje rozwiązań alternatywnych

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze gminy jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenie dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Na terenie gminy nie ma większych ośrodków przemysłowych.

Poważnym problemem jest emisja dolna z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna, prowadzona działalność rolnicza oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło. Przez obszar gminy przebiega także korytarz komunikacyjny trasy o znaczeniu wojewódzkim. Drogi i związana z nimi infrastruktura winny być tak wkomponowane w krajobraz, aby nie obniżały walorów wizualnych i estetycznych terenu, przez które przebiegają.

W gospodarce rolnej konieczne jest propagowanie i sukcesywne wdrażanie programów rolno-środowiskowych Unii Europejskiej, dostosowywanie chemizacji upraw (w tym nawożenia) do pojemności gleb, dostosowanie form użytkowania ziemi i upraw do istniejących warunków przyrodniczych, kształtowanie równoległych z rolnictwem funkcji obszarów wiejskich.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać zarówno obszary cenne przyrodniczo, obszary leśne jak i obszary zagrożenia powodziowego. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji zmiany Studium na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w zmianie Studium powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu;
- powinien być prowadzony ścisły nadzór budowlany w celu uniknięcia nadmiernej rozbudowy i budowy nowych obiektów budowlanych.

Ustalenia analizowanej zmiany Studium są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia zmiany Studium nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach zmiany Studium uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Należy też zwrócić uwagę, że dokument zmiany Studium stanowi jedynie ramy rozwoju przestrzennego gminy, precyzowane następnie bardziej szczegółowo na etapie planów miejscowych. Dlatego zmiana Studium dopuszcza na poszczególnych terenach

różnorodne przeznaczenia np. zabudowę mieszkaniową, ale też rekreacyjną czy zieleni. Umożliwia to regulowanie, „wariantowanie” zagospodarowania na poszczególnych terenach oczywiście w ramach ustalonych w zmianie Studium ogólnych zasad.

Informacje o możliwym oddziaływaniu na obszary natura 2000 i obszary chronione

Na terenie gminy Sztutowo znajdują się następujące formy ochrony przyrody: rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody. Cały obszar gminy znajduje się w granicach różnorodnych form ochrony przyrody.

Planowane zagospodarowanie nie będzie prowadzić do bezpośredniego zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk, ponieważ zmiana Studium ich nie obejmuje.

Kompleksowe wyposażenie obszaru gminy w elementy infrastruktury technicznej powinno poprawić jakość środowiska, a co za tym idzie pośrednio stworzyć warunki do zachowania lub poprawy warunków siedliskowych. Ustalenia zmiany Studium zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych.

Ponadto jedną z najważniejszych zasad polityki przestrzennej gminy w odniesieniu do środowiska przyrodniczego jest ochrona ciągłości przestrzennej systemu terenów otwartych. Obszary terenów otwartych i zielonych tworzą bezcenne i szczególne pasmo krajobrazu naturalnego. W zmianie Studium utrzymuje się ciągłość przestrzenną obszarów o znaczących wartościach przyrodniczych i krajobrazowych, które w strukturze gminy stanowią system przyrodniczy, chroni się istniejące oraz wprowadza nowe tereny zieleni urządzonej i zadrzewień śródpolnych, zachowuje bioróżnorodność i trwałość biocenoz, zwłaszcza zbiorowisk roślinnych o naturalnym charakterze towarzyszących ciekom i zbiornikom wodnym, a także łąk i remiz śródpolnych, wzbogacać struktury środowiska ubogich ekosystemów polnych i nieużytków poprzez wprowadzanie: zadrzewień, zakrzewień lub zbiorników wodnych oraz chroni rolniczy krajobraz kulturowy terenów otwartych.

Planowana zabudowa mieszkaniowa znajdować się będzie w granicach otuliny parku krajobrazowego. Niemniej jej zasięg i gabaryty nie będą wpływały znacząco negatywnie na przedmiot ochrony Parku Krajobrazowego. Dlatego można prognozować że wpływ planowanego zagospodarowania na obszary chronione przyrodniczo nie będzie znaczący.

Projekt zmiany *Studium* stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji części z negatywnych skutków planowanych zmian. Ich realizacja i ostateczny wpływ na środowisko przyrodnicze powinny być regulowane na etapie planów miejscowych oraz konkretnych decyzji administracyjnych wydawanych w oparciu o te dokumenty z zastosowaniem regulacji wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska.