

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

MIASTA FROMBORKA W OBSZARZE OBRĘBU 6 FROMBORK, CZĘŚĆ DZIAŁKI NR 33/1

ORAZ DZIAŁKI NR 32/26

Sporządzona przez :

mgr Dagmarę Kownacką na podstawie prognozy wykonanej w 2006 r. przez mgr Waldemara Gębkę

2015

Spis treści:

Spis treści:	2
1. WSTĘP	3
1.1. Podstawa prawna opracowania	3
1.2. Cel opracowania	3
1.3. Uwagi metodyczne	4
2. CHARAKTERYSTYKA I OCENA PROJEKTU PLANU	4
3. GŁÓWNE CECHY PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ	5
4. POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	8
5. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W ASPEKCIE REALIZACJI PROJEKTU PLANU	8
5.1. Etap inwestycyjny	8
5.2. Etap funkcjonowania ustaleń projektu planu	9
6. PROGNOSTYCZNE UJĘCIE FUNKcjONALNE	9
7. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA.	10
8. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE NA ŚRODOWISKO	13
9 ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE	13
10 PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ SŁUŻĄCYCH OGRANICZANIU, ZAPOBIEGANIU NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIOM NA ŚRODOWISKO	13
11. UWARUNKOWANIA MINIMALIZACJI NEGATYWNEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO REALIZACJI USTALEŃ PLANU .	14
12. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	15
13. WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH	16

1. WSTĘP

Opracowanie wykonano na zlecenie Urzędu Miasta we Fromborku, dla potrzeb zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Fromborka. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi wymagany prawem załącznik do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze obrębu 6 Frombork, część działki nr 33/1 oraz działki 32/26. Podstawowym celem prognozy jest identyfikacja możliwych wpływów uwarunkowań na komponenty środowiska, jakie mogą potencjalnie nastąpić na skutek realizacji ustaleń mpzp.

Podstawą prawną opracowania jest 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 2008 r. Nr 199 poz. 1227).

Zakres prognozy ustalono w oparciu o zalecenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie (pisma: WSTE.411.26.2014.BW i opinię Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Braniewie (pismo ZNS-9082.4.2014) oraz zgodnie z art. 51 ust. 2 w/w ustawy.

Określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska zakres opracowania zastał dostosowany do specyfiki przyrodniczej obszaru i możliwości jego rozwoju funkcjonalnego. Prognozę oddziaływania na środowisko zrealizowano na podstawie:

- wizji terenowej obejmującej rozpoznanie struktury środowiska przyrodniczego i przestrzennego;
- materiałów kartograficznych.
- materiałów archiwalnych;
- literatury przedmiotowej;
- stosownych aktów prawnych.

1.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawą formalną jest umowa o dzieło zawarta pomiędzy Urzędem Miasta we Fromborku a Waldemarem Gębką.

Podstawa prawna opracowania wynika z:

uchwały Nr VI/46/11 Rady Miejskiej we Fromborku z dnia 28 kwietnia 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Fromborka w obszarze obrębu 6 Frombork, część działki nr 33/1 oraz działki 32/26;

Obowiązujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami),
- 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. Nr 199, poz. 1227),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 6.03.2008 w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. Nr 52, poz. 310).

1.2. Cel opracowania

Podstawowym celem opracowania jest prognostyczne określenie potencjalnego oddziaływania na środowisko realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Realizację tego przedsięwzięcia w sferze prawnej reguluje zapis ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zadaniem prognozy jest także:

- analiza i ocena stanu środowiska w aspekcie projektowanych funkcji, w tym
- również ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji planu;
- analiza ustaleń planu w zakresie zapewnienia optymalnych dla środowiska warunków realizacji inwestycji;
- ocena zgodności projektowanego wytykowania i zagospodarowania terenów z Uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym;

- analiza potencjalnych skutków dla środowiska tak na etapie realizacji inwestycji jak i w trakcie eksploatacji;
- sformułowanie sposobów minimalizacji ujemnych dla środowiska i ludzi skutków realizacji ustaleń planu;
- zarysowanie na etapie opracowania planistycznego ewentualnych konsekwencji
- dla środowiska wynikających z realizacji danego zagospodarowania terenu.

1.3. Uwagi metodyczne

Zapis ustaleń planu traktowano jako punkt wyjścia do zmiany sposobu użytkowania przedmiotowego terenu. co z kolei *może* być źródłem oddziaływania na istniejące struktury przyrodnicze. Ustalenia planu określają warunki brzegowe realizacji inwestycji, gdyż taka jest ich istota. Zadaniem prognozy jest zwrócenie uwagi na prawdopodobieństwo zdarzeń negatywnych, które mogą zaistnieć.

W pierwszym rzędzie skupiono się na identyfikowaniu kierunków negatywnych zmian w przestrzeni przyrodniczej. Zmian, które mogą lecz nie muszą być inicjowane obiektywnie istniejącymi ustaleniami planu. Problematykę cech i kształtowanie środowiska przedstawiono w ujęciu syntetycznym, poprzez określenie głównych rysów jego struktury.

Prognozując zmiany środowiska przyrodniczego stosowano metody opisowe polegające na łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji na podstawie znajomości mechanizmów funkcjonowania środowiska. Część tekstowa prognozy ma charakter komentarza objaśniającego i prezentującego wyniki badań prognostycznych, odniesionych do zapisu ustaleń planu w ich aspekcie regulacyjnym. Syntezę prognozy przedstawia załączona mapa w skali planu.

Podstawowymi materiałami przy sporządzaniu prognozy były:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Fromborka;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Fromborka;
- Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Frombork.

Opracowanie prognozy odbyło się w trzech etapach:

- Zapoznanie się z podstawowymi materiałami oraz literaturą dotyczącą przedmiotowego terenu;
- Wizja terenowa oceniająca strukturę przyrodniczą i przestrzenną obszaru opracowania;
- Wykonanie prognozy w formie opisowej i graficznej.

W trakcie prac nad prognozą oddziaływania na środowisko współpracowano z autorami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2. CHARAKTERYSTYKA I OCENA PROJEKTU PLANU

Projekt zmiany planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Fromborka.... został sporządzony w celu realizacji polityki przestrzennej związanej z rozwojem kulturalnym oraz aktywizacją gospodarczą miasta. Zapisy projektu planu regulują w aspekcie środowiskowym zasady gospodarowania przestrzenią. Ustalenia zawarte w zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Fromborka są zgodne z kierunkami przedstawionymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowywania przestrzennego Fromborka.... oraz uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym i z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.

Projekt planu uwzględnia najbardziej istotne zapisy zawarte w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Fromborka realizuje przyjęte w studium cele rozwoju, takie jak:

- zahamowanie procesów degradacji środowiska poprzez kompleksowe rozwiązania proekologiczne;

- zachowanie i ochrona istniejących wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- wykorzystanie potencjału turystycznego do rozwoju i aktywizacji miasta.

Projekt planu uwzględnia przyjęte w studium kierunki zagospodarowania przestrzennego, którymi w szczególności są:

- funkcja przestrzeni publicznej – park rekreacji i wypoczynku o znacznych walorach estetycznych,
- funkcja usług handlu i gastronomii – stanowiąca współczesne centrum handlowo – gastronomiczne miasta Fromborka;
- funkcja usług kultury i rozrywki - amfiteatr o znaczeniu międzynarodowym;
- funkcja usług publicznych – kawiarenka internetowa, szalet publiczny.

Projekt planu uwzględnia zasadnicze wskazania określone w opracowaniu ekofizjograficznym, do których należą między innymi:

- zachowanie i ochrona istniejących wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- opracowania strategii ochrony przeciwpowodziowej dolnej części miasta ze względu na prognozowany wzrost poziomu morza i Zalewu Wiślanego;
- wykorzystanie potencjału turystycznego do aktywizacji i rozwoju miasta;
- kompleksowe rozwiązanie problemu gospodarki wodno - ściekowej i gospodarki odpadami.

Zapisy projektu planu regulują w aspekcie środowiskowym zasady gospodarowania poprzez stosowne ustalenia podstawowe i ogólne obowiązujące na całym obszarze, a także ustalenia szczegółowe dotyczące poszczególnych funkcji.

Ustalenia istotne w aspekcie zasad ochrony środowiska i krajobrazu to między innymi.

- ochrona terenów zielonych;
- ochrona pomników przyrody oraz istniejących skupisk drzew i zieleni niskiej;
- zachowanie i konserwacja szpalerów drzew wzdłuż dróg;
- ochrona stref ekspozycji krajobrazu i panoramy Fromborka;
- zachowanie i kształtowanie powierzchni biologicznie czynnej dla terenów istniejącej i projektowanej zabudowy, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi;
- obowiązek ochrony wód i gleby przed zanieczyszczeniami;
- dostosowanie intensywności gospodarowania do warunków przyrodniczych;
- zakaz budowy obiektów i zakładów o szkodliwym wpływie na środowisko oraz stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludności;
- zachowanie i ochrona obiektów zabytkowych oraz utrzymanie charakterystycznych cech architektonicznych uwidocznionych w zabudowie historycznej miasta.

3. GŁÓWNE CECHY PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ

Szczegółową charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego przedstawiono w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym wykonanym dla przedmiotowego obszaru (Gębka W. 2005) oraz jego aktualizacji przeprowadzonej w roku 2011. Poniższe uwarunkowania przyrodnicze przedstawione w formie syntetycznej zostały oparte w znacznej mierze na opracowaniu ekofizjograficznym. Analizie poddano głównie te cechy, które pozostają w związku z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Miasto Frombork położone jest nad Zalewem Wiślanym w północno-zachodniej części województwa warmińsko - mazurskiego. W układzie przestrzennym miasta wyróżniają się dwie odrębne części, oddzielone od siebie stromą skarpą o wysokości

dochodzącej do 20 m. Dolna część miasta położona jest na Wybrzeżu Staropruskim, natomiast górną znajduje się na Równinie Warmińskiej.

Cechy funkcjonalne środowiska na obszarze badań są pochodną wzajemnych relacji pomiędzy strefą Równiny Warmińskiej i Wybrzeża Staropruskiego oraz Zalewu Wiślanego. Strefa Równiny Warmińskiej jest obszarem zasilania, zaś strefa równiny nadzalewowej jest obszarem depozycji materii. Szczególnym obszarem depozycji jest Zalew Wiślany. Generalnie Zalew Wiślany jest zbiornikiem, gdzie skupiają się więzi funkcjonowania środowiska na tym obszarze.

Przyrodnicze powiązania obszaru badań z terenami sąsiednimi realizują się głównie poprzez system wód płynących. Najsilniejsze powiązania zewnętrzne występują w strefie doliny Baudy i Narusy. Z takim mechanizmem funkcjonowania środowiska związane jest także przemieszczanie się zanieczyszczeń, których odbiornikiem jest Zalew Wiślany.

Zasadniczy rys rzeźby terenu na obszarze miasta nadaje krawędź Równiny Warmińskiej oraz doliny Baudy i Narusy. Strone zbocza, często o charakterze skarp są jednym z głównych elementów stanowiących o wysokiej atrakcyjności krajobrazowej tego obszaru.

Powierzchniową warstwę obszaru badań tworzą głównie gliny zwałowe i lokalnie wodnolodowcowe osady piaszczysto - żwirowe i iły zastoiskowe. Utwory gliniaste stanowią izolację użytkowych poziomów wodonośnych. Występowanie osadów piaszczystych o dużej przepuszczalności wiąże się z niebezpieczeństwem dopływu zanieczyszczeń do wód gruntowych. Najmłodsze osady holoceny występujące na równinie nadzalewowej, w dolinach rzek i obniżeniach terenowych, reprezentowane są przez utwory organiczne oraz piaski i namuły. Znaczną część przedmiotowego terenu zajmują grunty o różnej i zmiennej przepuszczalności. Na terenie miasta Fromborka w Jego południowo-wschodniej części wydobywane są piaski i żwiry. Powierzchnia terenu górniczego wynosi 4,98 ha. Na terenach rolniczych w granicach administracyjnych miasta do minują gleby brunatne wykształcone na glinach lekkich i piaskach gliniastych, charakteryzujące się wysoką jakością i przydatnością rolniczą. Są to gleby urodzajne zaliczane do III i IV klasy bonitacyjnej. Głównym elementem potencjału wodnego jest rzeka Bauda o średnim przepływie około 2,7 m³/s. Rozpiętość wahań stanów wody Baudy na odcinku ujściowym maksymalnie dochodzi do 4 m. Jakość wód rzeki Baudy na podstawie badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie Delegatura w Elblągu w 2004 r. odpowiadała IV klasie czystości. W procesie gospodarczego rozwoju miasta podstawowe znaczenie hydrograficzne posiada Zalew Wiślany. Pierwszy poziom wód podziemnych o zwierciadle swobodnym stanowią wody gruntowe o zróżnicowanej głębokości zalegania wahającej się w zależności od ilości opadów. Najpłycej wody gruntowe występują na równinie nadzalewowej i dolinach rzek. Użytkowe poziomy wodonośne zalegają w utworach plejstoceny i trzeciorzędowych. Eksploatowanym poziomem wodonośnym jest poziom plejstoceny. Wody te charakteryzują się podwyższonymi wartościami żelaza i manganu. Na przedmiotowym obszarze występują jurajskie wody mineralne na głębokości 500 - 700 m oraz triasowe wody termalne na głębokości 900-1200 m. Permski poziom solankowy występuje w osadach cechsztynu na głębokości 1300 - 1500 m. Są to wody o wysokiej mineralizacji i niewielkiej wydajności. Ze względu na te cechy jest to warstwa wodonośna o znikomym znaczeniu praktycznym.

Szacę roślinną na obszarze administracyjnym miasta Fromborka tworzą głównie:

- trawiasta roślinność łąk i pastwisk;
- roślinność parkowo - leśna i leśna o różnym składzie gatunkowym;
- siedliska roślinności szuwarowej w strefie nadbrzeżnej Zalewu Wiślanego oraz w strefie podmokłych obniż i rowów melioracyjnych;
- roślinność ogrodów działkowych i ogrodów przydomowych cechująca się dużą różnorodnością gatunkową;
- roślinność kultur rolniczych;
- roślinność terenów intensywnej zabudowy, dość uboga gatunkowo i zajmująca niewielkie powierzchnie;
- roślinność ciągów komunikacyjnych z udziałem drzew i krzewów.

Warunki klimatu lokalnego są zróżnicowane w zależności od rzeźby terenu, pokrycia roślinnością oraz oddalenia od linii brzegowej Zalewu Wiślanego. Położenie Fromborka nad Zalewem Wiślanym przejawia się dużym wpływem powietrza

morskiego na przebieg zjawisk atmosferycznych co skutkuje między innymi występowaniem silnych wiatrów, rozprzestrzenianiem się aerozolu morskiego i znaczną zawartością jodu w powietrzu.

Miasto Frombork otoczone jest obszarami objętymi Ochroną prawną. Należą do nich. Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Baudy oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej - Wschód. Zalew Wiślan i strefa szuwarowa w rejonie Fromborka znajduje się na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 pod nazwą Zalew Wiślan. Celem wyznaczenia tego obszaru jest ochrona populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymanie ich siedlisk w niepogorszonej formie. Na terenie miasta znajduje się 10 pomników przyrody, którymi są okazałe drzewa.

Według koncepcji Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET - Polska, Frombork znajduje się w strefie obszaru węzłowego Ujścia Wisły (3M) o znaczeniu międzynarodowym.

Projekt ECONET jest próbą połączenia w spójny system obszarów, których walory przyrodnicze i powiązania ekologiczne tworzą istotę dziedzictwa przyrodniczego nie tylko Polski, lecz też Europy.

Naturalne zagrożenia środowiska na obszarze badań związane są przede wszystkim z zagrożeniem powodziowym dolnej części miasta. Jest to zagrożenie potencjalne ze względu na prognozowany wzrost poziomu morza i Zalewu Wiślanego. Na skarpach i stokach o dużym nachyleniu występuje zagrożenie erozją wodną gruntów. Dotyczy to strefy krawędziowej Równiny Warmińskiej oraz stoków dolinnych Baudy i Narusy. Wystąpić mogą również zagrożenia klimatyczne (huraganowe wiatry, trąby powietrzne, katastrofalne ulewne) antropogeniczne zagrożenia środowiska na terenie Fromborka nie występują na dużą skalę.

Decydujący wpływ na stan środowiska na obszarze badań mają:

- zanieczyszczone wody zalewu Wiślanego, w szczególności w rejonie portu;
- dopływ nieoczyszczonych wód opadowych z kanalizacji burzowej do Zalewu;
- podwyższona emisja spalin oraz pogarszający się klimat akustyczny wzdłuż głównego ciągu komunikacyjnego;
- zła jakość dróg wpływająca na wzrost hałasu komunikacyjnego;
- emisja niską w obrębie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szczególnie w okresie sezonu grzewczego obniżająca komfort zamieszkania;
- nie rozwiązana gospodarka odpadami, stosowanie najprostszej metody składowania odpadów bez ich segregacji, recyklingu;
- lokalne zaśmiecenia terenu obniżające walory estetyczne.

Miasto Frombork niemal w całości jest skanalizowane. Występują jedynie pojedyncze obiekty, które nie są podłączone do kanalizacji sanitarnej. Ścieki odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni z chemicznym strącaniem fosforu, spieniającą obowiązujące normy. Kanalizacja burzowa nie jest w całości wyposażona w separatory, co może być przyczyną dopływu do Zalewu Wiślanego zmywanych z ulic i placów zanieczyszczeń ropopochodnych.

Podstawowe uwarunkowania ekofizjograficzne miasta Fromborka.

- położenie nad brzegiem zalewu Wiślanego;
- wysokie walory przyrodniczo -krajobrazowe obszaru miasta;
- wysokie wartości dziedzictwa kulturowego i historycznego,
- występowanie wód mineralnych i termalnych o właściwościach potencjalnie leczniczych.

Uwarunkowania ekofizjograficzne predysponują miasto Frombork do rozwoju funkcji turystycznych, kulturowych i uzdrowiskowo-leczniczych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości związanych z Zalewem Wiślanym i bliskością Mierzei Wiślanej.

4. POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie, w przypadku braku realizacji projektu planu prognozuje się:

- obniżanie walorów krajobrazowych dysharmonijną zabudową różnego typu;
- utrzymywanie stanu nieładu przestrzennego i ekologicznego.

Projekt planu uwzględnia potencjalne zagrożenia i poprzez stosowne ustalenia daje podstawę do kreowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem ochrony środowiska. Odstąpienie od realizacji zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zahamuje właściwy rozwój miasta i może przyczynić się do stagnacji kulturowej i gospodarczej ugruntowując chaos architektoniczny.

Tendencja rozwoju funkcjonalnego obszaru opracowania będzie skierowana przede wszystkim na zabudowę usług kultury oraz na miejski park rekreacji i wypoczynku. Bez ścisłych uregulowań planistycznych funkcje te w ogóle nie powstaną a przestrzeń, która dotychczas jest nie uporządkowana będzie się sukcesywnie przekształcała w coraz bardziej zdewastowany obszar, co wpłynie na obniżenie walorów krajobrazu i środowiska powodując architektoniczny chaos.

5. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W ASPEKCIE REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Oddziaływanie na środowisko spowodowane realizacją projektu planu jest efektem wielu czynników wpływających na różne komponenty przyrody będące we wzajemnych powiązaniach. Oddziaływanie to charakteryzuje:

- czas trwania;
- zasięg przestrzenny;
- intensywność przekształceń;
- stopień trwałości zmian.

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono biorąc pod uwagę etap realizacji oraz etap użytkowania inwestycji. Uwzględniono oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska takie jak: woda, gleby, roślinność, rzeźba terenu i krajobraz. Realizacja planu rozłożona będzie w czasie, więc nie będzie kumulacji negatywnych skutków dla środowiska na dużym obszarze.

5.1. Etap inwestycyjny

Na etapie inwestycyjnym nastąpi kulminacja negatywnych skutków dla środowiska. Dotyczy to głównie realizacji zabudowy i systemów infrastruktury. Większość z nich powinna być ograniczona przestrzennie do terenów budowy. Cechą negatywnych skutków w tym czasie jest relatywnie znaczne natężenie i krótki okres oddziaływania, równy w zasadzie okresowi prac budowlanych. W części zmiany te mogą mieć charakter odwracalny.

Bezpośrednie zmiany i zniszczenia będą miały miejsce w:

- glebie, gdzie nastąpi trwałe zniszczenie gleby w wyniku realizacji zabudowy, wymieszanie lub zasypanie poziomów genetycznych, zmiana struktury litologicznej podłoża; zasięg przekształceń powinien w zasadzie ograniczyć się do placu budowy a ich intensywność będzie znaczna, w części zmiany te będą nieodwracalne,
- warunkach wodnych, gdzie zmiany obejmą głównie płytko zalegające wody gruntowe i podpowierzchniową migrację wody, zaś czynnikiem sprawczym będą przede wszystkim prace ziemne i konieczność geotechnicznego przystosowania gruntu; zmiany te będą w części stałe a ich zasięg przestrzenny - lokalny, intensywność zmian znaczna;
- rzeźbie terenu, która ulegnie przekształceniu ze względu na budowę nowych obiektów, zasięg przestrzenny przekształceń nie powinien być dużo większy od powierzchni przeznaczonej pod zabudowę, skala intensywności wyraźna;

- biocenozie, która w znacznej części ulegnie zniszczeniu lub przekształceniu w części na stałe, zasięg przestrzenny stałych zniszczeń będzie dość znaczny a ich charakter w części nieodwracalny; stałość zmian czy ich nieodwracalność nie jest równoznaczna z ubytkiem trwałym powierzchni biologicznie czynnych, na drodze sukcesji ekologicznej lub świadomego kształtowania utworzą się nowe zespoły roślinne;
- krajobrazie, na który niekorzystnie wpłynie fizjonomia placu budowy a następnie obiekty budowlane jako obcy element w krajobrazie; Jakościowy charakter tych zmian zależy od inwencji projektantów, staranna kompozycja przyrodniczo - budowlana może pozytywnie oddziaływać na krajobraz.

Poza wymienionymi powyżej negatywnymi skutkami realizacji ustaleń planu nastąpi również wzrost zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu w trakcie prac budowlanych. Należy podkreślić, że część skutków oddziaływania na środowisko jest nieunikniona. Wynika to bowiem z istoty ingerencji w struktury przyrodnicze. Jest to pewien koszt konieczny, lecz sumaryczna jego skala wydaje się być niewielka. Istotna rola w minimalizacji negatywnych skutków dla środowiska zaczyna się na etapie planistycznym, w tym decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz sumienności nadzoru budowlanego. Należy również nadmienić, że wymienione negatywne skutki dotyczyć będą przede wszystkim terenów przeznaczonych pod zabudowę, gdzie przekształcenia antropogeniczne wystąpią na znaczną skalę.

5.2. Etap funkcjonowania ustaleń projektu planu

Na etapie funkcjonowania projektu planu nie przewiduje się znaczącego wzrostu negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednak wystąpią pewne nieodwracalne zmiany wpływające na środowisko, do których należą:

- przyrost terenów zakrytych utwardzonych generujących spływ powierzchniowy i parowanie wody (tereny zabudowy, place utwardzone, tereny komunikacyjne),
- przekształcenie rzeźby terenu i krajobrazu w wyniku powstania zabudowy kubaturowej
- zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych,
- wzrost ruchu pojazdów w wyniku rozwoju funkcji usługowej oraz związane z tym uciążliwości (hałas, emisja spalin),
- wzrost emisji niskiej (przy braku ekologicznych źródeł ogrzewania).

Wymienione powyżej negatywne zmiany nie będą miały dużego znaczenia dla tego obszaru, gdyż ich i intensywność będzie stosunkowo niewielka. Część z nich będzie występować jedynie okresowo. Poza tym jest to obszar w znacznym stopniu przekształcony antropogenicznie. Projekt zmiany planu miasta Fromborka posiada charakter prośrodowiskowy i stąd można prognozować, że jego realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska oraz wpłynie korzystnie na warunki życia mieszkańców. Projekt planu zakłada utrzymanie charakterystycznych cech architektonicznych zabudowy regionalnej i estetyzację przestrzenną, co korzystnie wpłynie na wizerunek miasta. Natomiast rozwój funkcji usługowych. spowoduje powstanie nowych miejsc pracy, co przyczyni się do poprawy sytuacji materialnej mieszkańców.

6. PROGNOSTYCZNE UJĘCIE FUNKCJONALNE

Prognostyczne ujęcie funkcjonalne ma charakter syntetycznej oceny oddziaływania na środowisko odniesionej do wydzielonych stref funkcjonalnych kreowanych w projekcie planu. Punktem wyjścia była tu prognozowana skala zmian w użytkowaniu terenu. W wyniku tej oceny wydzielono:

Tereny przyrodniczo korzystne – tereny przestrzeni publicznej (funkcje: PP/ZP, ZP).

Projektowana funkcja nie zmienia w zasadniczy sposób dotychczasowego zagospodarowania. Ogranicza się jedynie do uporządkowania istniejącej przestrzeni nadając jej charakter parku wypoczynkowego. Nie odnotowuje się większego ubytku w powierzchni biologicznie czynnej a ustalenia planu oceniane są jako korzystne w zakresie wprowadzenia zapisów

prośrodowiskowych, neutralne dla środowiska w zakresie zachowania dotychczasowego użytkowania. Ze względu na walory przyrodniczo – krajobrazowe pełnione funkcje w środowisku, tereny te będą stanowiły ważny aspekt dla środowiska.

Tereny przyrodniczo neutralne - tereny urządzeń technicznych (funkcje: K). Projektowana funkcja nie zmienia w zasadniczy sposób przeznaczenia terenu. Ogranicza się jedynie do uporządkowania istniejącej przestrzeni urbanistycznej. Ustalenia planu ocenia się jako korzystne w zakresie wprowadzenia zapisów prośrodowiskowych.

Tereny przyrodniczo umiarkowanie niekorzystne - teren zabudowy mieszkaniowej i tereny parkingów (funkcje: MN, KS). Projektowana funkcja zmienia w zasadniczy sposób dotychczasowy sposób zagospodarowania przestrzeni urbanistycznej jedynie w zakresie funkcji MN. Nastąpi całkowite przekształcenie terenu, co wiąże się ze znaczną utratą powierzchni biologicznie czynnej. Do pozytywnych aspektów zmian wprowadzonych planem należy pozytywny wpływ na krajobraz kulturowy, który obecnie jest zdewastowany. Ustalenia projektu planu ocenia się jako umiarkowanie niekorzystne dla środowiska przyrodniczego ze względu na zmiany, które zostaną dokonane w strukturze powierzchni ziemi, jak również korzystne wprowadzające ład przestrzenny.

Niekorzystne oddziaływanie na środowisko wystąpi głównie w fazie realizacji inwestycji. Jako korzystne ocenia się istotne obwarowanie realizacji planu zapisami prośrodowiskowymi.

Tereny przyrodniczo niekorzystne - usługi publiczne, oraz usługi z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej, a także teren usług publicznych kultury (funkcje: UI, UII, UK). Projektowana funkcja zmienia dotychczasowy sposób zagospodarowania przestrzeni urbanistycznej. Nastąpi całkowite przekształcenie terenu, co wiąże się ze znaczną utratą powierzchni biologicznie czynnej. Z planowanym zagospodarowaniem wiąże się pewne ryzyko dla stanu środowiska. Niemniej planowane przeznaczenie terenu jest niezbędne do prawidłowego funkcjonowania pozostałych funkcji przewidywanych w planie. Do pozytywnych aspektów zmian wprowadzonych planem należy pozytywny wpływ na krajobraz, który obecnie na tym terenie jest zdewastowany.

Zapisy planu ocenia się jako korzystne w zakresie ochrony środowiska oraz w zakresie kształtowania ład przestrzenny.

Tereny komunikacji i infrastruktury technicznej (funkcje: KDW, KDL). Obejmują: projektowaną drogę wewnętrzną oraz teren infrastruktury technicznej.

Ustalenia planu ocenia się jako korzystne (ochrona istniejących zadrzewień i zakrzewień oraz nasadzenie szpalerów drzew wzdłuż drogi).

W aspekcie obiektywnego ubytku terenów biologicznie czynnych przewiduje się znaczną ich utratę.

Planowane zagospodarowanie stanowi niezbędne powiązanie komunikacyjne planowanych funkcji z pozostałym terenem miasta. Reasumując, niekorzystny wpływ funkcji komunikacyjnej na środowisko będzie miał nasilenie w fazie inwestycyjnej (plac budowy i czas jej trwania). Natomiast w fazie poinwestycyjnej większość negatywnych skutków uda się złagodzić poprzez ściśle stosowanie się do ustaleń zapisów planu.

7. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA.

Prognozowane skutki realizacji rozwiązań przewidzianych w Zmianie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego na powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, różnorodność biologiczną, krajobraz, zwierzęta i rośliny, ludzi, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne przedstawiono uwzględniając oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne. Ponadto wzięto pod uwagę zależności między poszczególnymi komponentami środowiska i pomiędzy oddziaływaniami na te elementy. Przy analizie możliwych oddziaływań wskazano te, które mogą być znaczące.

Wprowadzone w planie etapy realizacji zainwestowania powodują, że możliwa będzie rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej i nie nastąpi obciążenie środowiska nadmierną emisją substancji.

Powierzchnia ziemi, gleby i kopaliny

Przekształcenia powierzchni ziemi na terenie objętym opracowaniem związane są planowaną zabudową usługową, budową drogi wewnętrznej i pasa infrastruktury technicznej. W trakcie prac budowlanych na tych terenach należy spodziewać się zmiany struktury gleby, zagęszczenie gleb, uszczelnienie oraz eliminacja gleb poprzez zajęcie powierzchni ziemi. Rodzaj oddziaływania na środowisko glebowe na terenach usługowych wynikać będzie z prowadzonej działalności: (usługi kultury, usługi publiczne), które na tym etapie nie są znane. Niemniej jednak należy się spodziewać, że ewentualny wpływ oddziaływań na środowisko glebowe będzie miało charakter lokalny i nie spowoduje znaczących zmian. Zmiany w zakresie systemu komunikacji z jednej strony spowodują wzrost przepustowości dróg w mieście, a z drugiej oddziaływania na środowisko. W ich bezpośrednim sąsiedztwie mogą wystąpić lokalne zanieczyszczenia związkami ropopochodnymi, WWA, metalami ciężkimi i zasolenie gleb. Nie prognozuje się jednak negatywnego oddziaływania na środowisko z tego tytułu.

Powietrze atmosferyczne

W związku z nowo powstającą zabudową usługową w okresach grzewczych należy spodziewać się zwiększonego udziału zanieczyszczenia powietrza (głównie SO₂, pyłów i benzopirenu) z tego terenu. Niska emisja ma jednak charakter sezonowy. W planie zwrócono uwagę na potrzebę rozbudowy i modernizacji sieci ciepłowniczej oraz przyłączanie do niej nowej zabudowy. Nie prognozuje się przekroczenia standardów środowiskowych w zakresie oddziaływania na powietrze atmosferyczne, aczkolwiek zmiany zanieczyszczeń powietrza należy monitorować.

Niemniej jednak projektowane funkcje powodując zwiększenie ruchu samochodowego przyczynią się do minimalnego wzrostu poziomu emisji komunikacyjnej, na którą składają się głównie tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory, pył i metale ciężkie. Przed uciążliwościami związanymi z emisją zanieczyszczeń powietrza, tj. spalinami lub pyleniem wywołanym ruchem pojazdów (emisja wtórna) chronić może odpowiednia szerokość pasa drogowego oraz jego właściwe zagospodarowanie. Nie prognozuje się jednak przekroczenia standardów emisyjnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się większego zagrożenia dla jakości wód. Obszar jest terenem skanalizowanym i planowane jest podłączenie się do sieci kanalizacyjnej sanitarnej i wodociągowej, które dodatkowo przeznacza się do modernizacji. W warunkach realizacji zapisów planu odnośnie rozbudowy i modernizacji sieci infrastrukturalnej nie należy się spodziewać znaczących wpływów na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Uregulowanie gospodarki wodnej i ściekowej spowoduje ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód, wpływając na poprawę ich stanu.

Klimat

Zmiany w stosunkach klimatycznych na terenach nowego zagospodarowania ograniczać się będą do zmian mikroklimatycznych. Dotyczą one niewielkiego wzrostu minimalnych i maksymalnych temperatur, większego obniżenia wilgotności powietrza w ciągu dnia, wpływu na prędkość wiatru zależnie od ilości i rozmieszczenia zabudowań i terenów otwartych.

Zmiany te nie wpływają znacząco na warunki klimatu odczuwalnego terenów objętych w planie.

Różnorodność biologiczna oraz przyrodażywiona (rośliny, zwierzęta)

Fundamentalne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej ma minimalizacja strat powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie funkcji w planie z dużym jej udziałem. Na terenach zainwestowanych straty szaty roślinnej nie będą znaczące ponieważ nie występują tam siedliska roślin cennych lub rzadkich.

Najcenniejsze siedliska występują w otoczeniu Zalewu Wiślanego, który od planowanego zagospodarowania jest znacznie oddalony, a zatem nie będzie miało ono na niego wpływu. Nie prognozuje się negatywnego wpływu na gatunki roślin, zwierząt i ich siedlisk. Plan wyznacza także tereny zieleni miejskiej zapewniając w ten sposób warunki ochrony różnorodności biologicznej w mieście.

Krajobraz

Wobec zmiany zagospodarowania terenów, które z pewnością można zaliczyć do terenów zdegradowanych kulturowo, zainwestowanie terenów głównie pod budowę amfiteatru i parku rekreacji i wypoczynku nastąpi podwyższenie walorów krajobrazowych obszaru, a zmiany te będą bardzo znaczące o charakterze międzynarodowym. Zagospodarowanie przestrzenne we Fromborku wykonywane jest przy zachowaniu ładu przestrzennego, uwzględniając konieczność lokalizacji terenów zieleni wpływających na poprawę estetyki krajobrazu. Zachowane zostają także krajobrazy architektoniczne, kulturowe i historyczne.

Tereny projektowanych usług wpłyną pozytywnie na estetykę krajobrazu, zwłaszcza, że przy planowaniu zagospodarowania kierowano się w szczególności ładem kompozycyjnym. Korzystny wpływ na wartości krajobrazu może mieć także lokalizacja budowy amfiteatru podnoszącego rangę i prestiż miasta, która niewątpliwie urozmaici wartości widokowe przedmiotowego obszaru i jego okolic. Zmiany wynikające z ustaleń planu definitywnie poprawiają wartości krajobrazowe miasta.

Środowisko życia ludzi

Przewidziane w planie elementy zagospodarowania wprowadzają ład przestrzenny i przyczyniają się do poprawy funkcjonowania miasta. Będzie to miało pozytywne znaczenie dla mieszkańców. Pozytywny wpływ na środowisko życia ludzi mają także ustalenia dotyczące rewitalizacji terenów zdegradowanych oraz obszarów ochrony konserwatorskiej przedstawiających wysokie walory kulturowe i historyczne o dużym znaczeniu dla miasta.

Pozytywne dla życia ludzi są także elementy zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego. Pod tym względem prognozuje się znaczące oddziaływanie pozytywne, ponieważ będzie ono miało wpływ na mieszkańców całego miasta.

Wprowadzenie ustaleń obejmujących modernizację infrastruktury technicznej wpłyną na poprawę jakości środowiska przyrodniczego i tym samym poprawy środowiska życia ludzi. Na znaczącą poprawę środowiska życia ludzi wpłynie także budowa nowego ośrodka kultury jakim jest amfiteatr. Podniesie to rangę kulturową i przyczyni się do znacznego wzrostu gospodarczego miasta.

Zasoby naturalne

Zagospodarowanie terenów dotychczas sensownie niezainwestowanych w prawdzie przyczyni się do uszczuplenia zasobów glebowych poprzez ich uszczelnienie i eliminację, ale relatywnie dokona się to w niewielkim procencie.

Korzystny wpływ na zasoby naturalne, obszarów chronionych mają ustalenia planu ograniczające zabudowę do minimum przy zachowaniu parlamentarnych zasad ochrony środowiska.

Plan nie prognozuje się zatem zasadniczego wpływu na zasoby naturalne.

Zabytki i dobra materialne

Przewidziane w planie elementy zagospodarowania wpływają pozytywnie na zabytki. Plan wskazuje strefy ochrony dziedzictwa kulturowego i historycznego miasta, wprowadza zapisy dotyczące ograniczenia zabudowy oraz wyznacza obszary wskazane do rewitalizacji. Modernizacja istniejących obiektów, terenu komunikacji i infrastruktury technicznej wpłynie pozytywnie na tkankę zabytkową. Podejmowane działania będą przyczyniały się do poprawy sytuacji w odniesieniu do dóbr materialnych przez poprawę ich stanu technicznego, wzrost funkcjonalności i użyteczności.

Zapisy planu uwzględniają uwarunkowania zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym. Teren nieuporządkowanej przestrzeni na dolnym tarasie miasta oceniany jako niekorzystnie wpływający na całokształt funkcjonowania obszaru miasta został przeznaczony do rewitalizacji polegającej na lokalizacji nowego ośrodka kulturowego w otoczeniu parku rekreacji i wypoczynku. Zgodnie z postulatami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym pozostawiono w możliwie jak największym procencie istniejące drzewa i zakrzewienia. Zmiana Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Fromborka wprowadza ład przestrzenny. Następuje rozwój terenów w oparciu o funkcje otaczające. Rozwiązania i zapisy zawarte w planie są zgodne z wymogami ochrony środowiska.

8. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE NA ŚRODOWISKO

Mianem oddziaływania transgranicznego określa się jakiekolwiek oddziaływanie na terenie danego państwa, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie danego państwa i nie mające wyłącznie charakteru globalnego. Specjalnej analizie podlegają inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, w których ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogą powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Realizacja Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Fromborka nie powoduje skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Nie przewiduje się realizacji inwestycji przemysłowych mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których wymagane jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko. Skala kierunków zagospodarowania zaproponowanych w planie ma charakter regionalny i ewentualne oddziaływanie będzie miało zasięg lokalny i regionalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu miasta Fromborka nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

9 ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE

Teren objęty opracowaniem projektu zmiany miejscowego planu został wnikliwie zinventaryzowany pod względem przyrodniczym. Projektowane na tym obszarze zagospodarowanie jest wynikiem dogłębnych analiz i wniosków, które nasunęły się po wykonaniu inwentaryzacji architektoniczno – urbanistycznej oraz po zaobserwowaniu istniejących obecnie tendencji i uwarunkowań gospodarczo – ekonomicznych miasta z uwzględnieniem jego rysu historycznego i międzynarodowej rangi. Każde inne rozwiązanie przestrzenne z punktu widzenia gospodarczego i kulturowego byłoby rozwiązaniem gorszym. Natomiast z punktu widzenia ochrony środowiska korzystniejszym rozwiązaniem, byłoby całkowite zrezygnowanie z zabudowy usługowej przekształcając cały obszar w tereny zieleni miejskiej, z ewentualnym dopuszczeniem usług w postaci małej gastronomii i okolicznego drobnego handlu.

10 PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ SŁUŻĄCYCH OGRANICZANIU, ZAPOBIEGANIU NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIOM NA ŚRODOWISKO

Projekt zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Fromborka wprowadza ład przestrzenny. Wprowadzone w planie zapisy:

- dotyczące linii kształtowania zabudowy,
- dotyczące zasady kształtowania przestrzeni zgodne z charakterem otoczenia,
- uwzględniające tereny sąsiadujące zabudowy oraz zapisy odnoszące się do powierzchni biologicznie czynnej w obrębie różnych funkcji terenu,

przyczyniają się do ograniczania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko przewidzianych w planie form zagospodarowania przestrzeni i zainwestowania terenów.

Realizacja terenu komunikacji nie może zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Na opracowywanym terenie nie ma jednak korytarzy ekologicznych służących jako główne szlaki wędrówek zwierząt. Nie mniej, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie funkcji usługowej, źródła emisji hałasu i spalin należy uwzględnić możliwość wprowadzenia zieleni izolacyjnej.

Podczas procesu zainwestowania nowych terenów zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji, a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych. Prace budowlane należy odpowiednio zaplanować, aby nie powodowały uciążliwości dla środowiska.

Pozostałe propozycje rozwiązań służących ograniczaniu i zapobieganiu negatywnym oddziaływaniom na środowisko oraz rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania podano przy charakterystyce wpływu ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska.

11. UWARUNKOWANIA MINIMALIZACJI NEGATYWNEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Projekt planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Fromborka zawiera ustalenia ograniczające negatywne skutki dla środowiska. Uwarunkowania te w części zasadniczej zostały zapisane w ustaleniach planu. Są to między innymi obowiązki:

- zakaz lokalizacji wszelkich inwestycji naruszających równowagę przyrodniczą i naturalne walory terenu;
- zakaz budowy obiektów i zakładów o szkodliwym wpływie na środowisko oraz stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi;
- zachowanie i kształtowanie powierzchni biologicznie czynnej dla terenów istniejącej i projektowanej zabudowy zgodnie z ustaleniami szczegółowymi;
- zachowanie i ochrona zespołów zieleni (skupisk drzew i krzewów);
- zakaz zmiany stosunków wodnych;
- ochrona gleby przed zanieczyszczeniami;
- stosowanie zasady zrównoważonego rozwoju;
- estetyczne kształtowanie ładu przestrzennego z uwzględnieniem ochrony dziedzictwa kulturowego;
- zachowanie historycznego układu urbanistycznego.

Możliwości minimalizowania ujemnych skutków realizacji inwestycji należy również szukać w technologii i organizacji prac.

Do podstawowych uwarunkowań w tym zakresie zaliczono:

- rygorystyczne przestrzeganie ustaleń projektu planu;
- stosowanie się do warunków określonych w opracowaniach eksperckich, warunkach zagospodarowania i zabudowy terenu,
- efektywny nadzór inwestorski sprawowany przez wykwalifikowane służby;
- przy pracach ziemnych należy składować warstwę próchniczną gleby w celu jej dalszego wykorzystania (m. in. rekultywacja);
- ograniczenie do minimum niwelacji terenu przeznaczonego pod inwestycje budowlane,
- utrzymania trwałej pokrywy roślinnej na stokach o znacznym nachyleniu.
- stosowanie zasady kompensacji przyrodniczej w przypadku konieczności wycinki drzew

Przestrzegając ustalenia zawarte w projekcie planu, występujące uciążliwości na etapie realizacji i funkcjonowania inwestycji i nie powinny pogarszać w istotny sposób stanu środowiska jak i warunków życia mieszkańców.

12. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Cechą rozwoju przestrzennego jest jego opozycyjność do struktur przyrodniczych. Efektem tego jest powstawanie szeregu konfliktów przestrzennych i środowiskowych. Przeznaczenie nowych terenów w planach zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę otwiera drogę do ingerencji w struktury przyrodnicze. Zasada zrównoważonego rozwoju oznacza dążenie do racjonalnego użytkowania zasobów przyrody oraz zapewnienia społeczeństwu bezpieczeństwa ekologicznego. Na obszarze objętym planem zagospodarowania przestrzennego istotne znaczenie dla rozwoju jak i właściwego funkcjonowania miasta ma zabezpieczenie potrzeb mieszkaniowych i usługowych oraz stworzenie nowych miejsc pracy. Zapis ustaleń planu realizuje w sferze prawnej formułę rozsądnego kompromisu w ramach kanonu zarządzania przestrzenią. Reasumując całość opracowania prognostycznego sformułowano następujące wnioski:

- Ustalenia zawarte w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Fromborka są zgodne z kierunkami zagospodarowania określonymi w Studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Fromborka oraz w opracowaniu ekofizjograficznym i z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska;
- Realizacja koncepcji planu nie spowoduje zasadniczych zmian przyrodniczo-krajobrazowych i nie wpłynie negatywnie na obszary chronione ustalenia projektu planu mają charakter zabezpieczający przed potencjalnymi zagrożeniami czy też uciążliwościami;
- Kumulacja negatywnych skutków dla środowiska nastąpi na etapie realizacji inwestycji. Realizacja planu rozłożona będzie w czasie, więc niekorzystne oddziaływania na środowisko naturalne nie będą występowały na dużym obszarze. Część negatywnych skutków ograniczona będzie przestrzennie do terenów budowy, a niektóre z nich mają charakter odwracalny.
- Część skutków oddziaływania na środowisko jest nieunikniona. Wynika to bowiem z istoty ingerencji w struktury przyrodnicze, a taką będą inwestycje związane z zabudową, gdzie nastąpi utrata terenów biologicznie czynnych. Jest to bowiem koszt konieczny rozwoju.
- Realizacja planu wpłynie korzystnie na ład przestrzenny i architektoniczny oraz przyczyni się do kształtowania właściwego krajobrazu kulturowego miasta zgodnie z wartościami historycznymi (zakaz realizacji oraz sukcesywna modernizacja zabudowy dysharmonijnej);
- Ustalenia planu uwzględniają ochronę i kształtowanie zieleni, która jest bardzo ważna w zespołach osadniczych. Urządzając i kształtując tereny zieleni (ogrodowej i izolacyjnej) należy stosować gatunki rosnące wielowarstwowo (drzewa, krzewy, byliny) i posiadające właściwości korzystne dla organizmu człowieka (sosna, świerk, cis, brzoza, dąb, buk, jarzębina, jałowiec, robinia, głóg, czeremcha i inne). Eliminować należy drzewa będące silnymi alergenami. Należą do nich głównie topole i wierzby, mające ponadto niewielkie znaczenie jako biofiltry zanieczyszczeń.
- Stosując się do wymogów zawartych w ustaleniach planu występujące uciążliwości na etapie zagospodarowania przedmiotowego obszaru nie powinny pogarszać w istotny sposób stanu środowiska jak i warunków życia mieszkańców.
- Rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne zawarte w koncepcji planu przyczynią się w znacznym stopniu do zrównoważonego rozwoju i aktywizacji Fromborka, co korzystnie wpłynie na wizerunek miasta i życie mieszkańców.
- Bardzo istotnym czynnikiem rozwoju dolnej części miasta jest zabezpieczenie przeciwpowodziowe. Ustalenia planu zawierają obowiązek budowy wału przeciwsztormowego o wysokości korony 3,5 m npm. Jest to ustalenie bardzo ważne ze względu na prognozowany wzrost poziomu morza.
- Projekt zmiany planu miasta Fromborka ma charakter prośrodowiskowy i stąd można prognozować, że jego realizacja nie wpłynie niekorzystnie na środowisko naturalne oraz na warunki życia mieszkańców.
- Odstąpienie od realizacji projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego utrudni właściwy rozwój miasta oraz przyczyni się do dalszej degradacji środowiska jak również ugruntuje chaos architektoniczny.

13. WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

1. Atlas Środowiska Geograficznego Polski, PAN IGiPZ Warszawa 1994,
2. Kondracki J. Polska północno - wschodnia PWN Warszawa 1972;
3. Kondracki J. Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 2000;
4. Milewska M. Słownik geograficzno-krajoznawczy Polski, PWN Warszawa 1992;
5. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Fromborka, Elbląg 2005;
6. Płochniewski Z. Wody mineralne i termalne oraz perspektywy ich wykorzystania, PIG Warszawa 1991 ;
7. Podział Hydrograficzny Polski, IMiGW Warszawa 1980, 1983;
8. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Fromborka, ATA Usługi Projektowe Elbląg 2005;
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów m.p.z.p. (Dz. U. Nr 197, poz. 1667);
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 Nr 25, poz. 133) ze zmianami (Dz. U. 2012 poz. 358).
11. Rychling A. Solon J. Ekologia krajobrazu, PWN Warszawa 1996;
12. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Frombork ;
13. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. -o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 121 , poz. 1266 z późn. zm.);
14. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.);
15. Ustawa z dnia 27 marca 2004 r. - o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.);
16. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. . o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.);