

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA MARKI
„PUSTELNIK WSCHODNI”



WARSZAWA 2016

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Marki „Pustelnik Wschodni”
Zleceniodawca:	Burmistrz Miasta Marki
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem:	mgr Joanna Gosk
Zespół:	mgr inż. arch. Anna Olbomska-Matusiak mgr inż. Michał Babicki mgr inż. Monika Szczypiorska mgr inż. Ilona Izdebska-Jóźwik mgr inż. Izabela Szymańska inż. Monika Nasiłowska inż. Zuzanna Górecka-Gąbka inż. Anna Wojtczuk

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE	7
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	11
4	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	12
5	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	12
6	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	12
7	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ.....	13
8	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	17
8.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	17
8.2	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	18
8.3	STAN ZASOBÓW I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA: ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI.....	21
8.4	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	22
9	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	22
10	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.....	23
10.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	23
10.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	23
10.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	24
10.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	25
10.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	25
10.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.....	25
10.7	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	25
10.8	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	25
10.9	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	25
10.10	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	26
11	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU.....	26

12	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	27
13	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	28
14	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	29

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru położonego w rejonie ulic: Lipowej, al. Marsz. J. Piłsudskiego i Dużej w mieście Marki, sporządzonego w związku z Uchwałą Nr LVIII/460/2014 Rady Miasta Marki z dnia 25 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Marki „Pustelnik Wschodni” oraz Uchwałą Nr XXVIII/215/2016 Rady Miasta Marki z dnia 24 maja 2016 r. zmieniającą uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Marki „Pustelnik Wschodni”.

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.1 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 15 grudnia 2014 r. (znak pisma: WOOS-I.411.343.2014.JD) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wołominie w piśmie z dnia 24 listopada 2016 r. (znak pisma: ZNS-711/144-34/14).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto

zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Marki to miasto położone w centralnej części województwa mazowieckiego, w południowo-zachodniej części powiatu wołomińskiego. Od północy graniczy z Radzyminem, od wschodu z Kobyłką, od południowego wschodu z Zieloną, od południa z Żąbkami (powiat wołomiński), od zachodu graniczy z Białołęką (Warszawa), od północnego zachodu zaś z gminą Nieporęt (powiat legionowski). Najbliższym większym ośrodkiem miejskim jest Warszawa.

Według danych GUS (stan na dzień 31.12.2015 r.) miasto zamieszkiwało 30 595 mieszkańców, a jego powierzchnia wynosi 26 km². Miasto stanowi ok. 2,7 % powierzchni powiatu. Obszar objęty granicami projektu planu zajmuje ok. 1,76 ha. W granicy obszaru objętego planem występują: tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tereny zabudowy usługowej, tereny usług oświaty – przedszkole wraz terenem zieleni, obszar nieużytkowany oraz drogi.

Teren objęty opracowaniem jest częścią już zagospodarowanego terenu, z którym tworzy funkcjonalną całość.

Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Podstawą formalno-prawną sporządzenia opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Marki „Pustelnik Wschodni”, są:

- Uchwała Nr LVIII/460/2014 Rady Miasta Marki z dnia 25 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Marki „Pustelnik Wschodni”;
- Uchwała Nr XXVIII/215/2016 Rady Miasta Marki z dnia 24 maja 2016 r. zmieniającą uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Marki „Pustelnik Wschodni”;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Marki przyjęte Uchwałą Nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24 października 2012 r.;
- umowa zawarta między Urzędem Miasta Marki a firmą Budplan Sp. z o.o.

Przedmiotem planu są ustalenia dotyczące:

- 1) przeznaczenia terenów oraz linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- 4) zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, maksymalnej i minimalnej intensywności zabudowy jako wskaźnika powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalnej wysokości zabudowy, minimalnej liczby miejsc do parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposobu ich realizacji oraz linii zabudowy i gabarytów obiektów;
- 5) szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- 6) szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu;
- 7) zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 8) stawek procentowych służących naliczaniu opłat z tytułu wzrostu wartości nieruchomości;
- 9) granic terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 10) granic terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym;
- 11) sposobu usytuowania obiektów budowlanych w stosunku do dróg i innych terenów publicznie dostępnych oraz do granic przyległych nieruchomości, kolorystyki obiektów budowlanych oraz pokrycia dachów;
- 12) zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzajów materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane;
- 13) minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych.

W projekcie planu wprowadza się następujące przeznaczenia terenów:

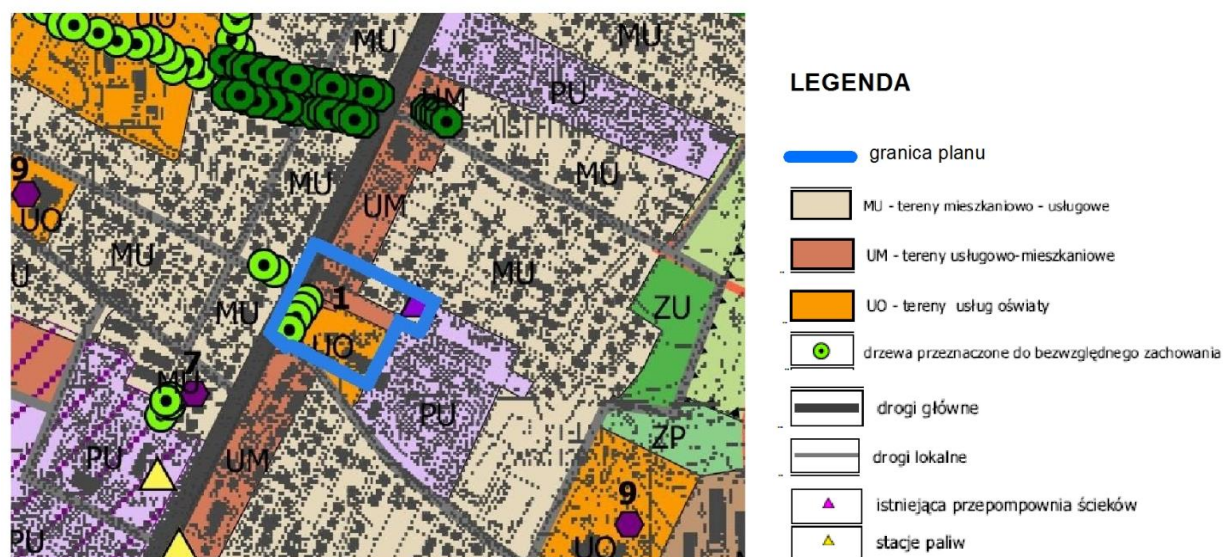
- 1UMW, 2UMW, 3UMW – tereny usług nieuciążliwych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 1MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 1UO – tereny usług oświaty;
- 1K – teren infrastruktury technicznej – kanalizacja;
- 1KPL – teren placu miejskiego z zielenią urządzoną;
- 1KDG – teren drogi publicznej klasy głównej;
- 1KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;
- 1 KPJ– teren publicznego ciągu pieszo-jezdnego;

Celem realizacji planu jest uporządkowanie i polepszenie zagospodarowania poszczególnych terenów, głównym elementem zmiany jest wprowadzenie terenu publicznego ciągu pieszo-jezdnego, wskazanie przeznaczenia terenu dotąd niezagospodarowanego oraz nakaz realizacji szpalerów drzew oraz zieleni izolacyjnej.

Powiązania z innymi dokumentami

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przyjęte w SUIKZP Miasta Marki zasady zagospodarowania przestrzennego mają na celu przekształcenie obecnego, chaotycznego zagospodarowania miasta w atrakcyjny obszar miejski o spójnej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, rozwiniętej sieci ulicznej i wysokim standardzie uzbrojenia technicznego.



Rysunek 1 Lokalizacja terenu opracowania na tle wyrysu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Marki (przyjętego Uchwałą Nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24 października 2012 r.)

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Marki, obszary objęte projektem planu wskazane są pod rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usługowo-mieszkaniowej i usług oświaty.

Wskazania kierunkowe dla terenów określonych w obowiązującym Studium Miasta Marki:

- **MU – tereny mieszkaniowo-usługowe**, przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, wolnostojącą, bliźniaczą i szeregową oraz usługi nieuciążliwe, służące zaspokojeniu podstawowych potrzeb ludności, takie jak: handel detaliczny (z wyłączeniem handlu o powierzchni sprzedaży ponad 2000 m²), ochrona zdrowia i opieka społeczna i socjalna, oświata, szkolnictwo wyższe, kultura, kult religijny, turystyka, sport i rekreacja, hotelarstwo, gastronomia, łączność (poczta, telekomunikacja), obsługa nieruchomości, pośrednictwo finansowe, administracja, drobna wytwórczość, a także zieleń towarzyszącą (w tym ogólnodostępną). Minimalna powierzchnia biologicznie czynna dla każdej działki inwestycyjnej:
 - dla zabudowy mieszkaniowej, usługowej i mieszkaniowo-usługowej: 30%;
 - dla zabudowy usług oświaty: nie określa się;
- **UM – tereny usługowo-mieszkaniowe**, przeznaczone pod zabudowę usługową o szeroko rozumianej funkcji w zakresie: handlu detalicznego i hurtowego (z wyłączeniem handlu o powierzchni sprzedaży ponad 2000 m²), ochrony zdrowia i opieki społecznej, oświaty, szkolnictwa wyższego, kultury, turystyki i sportu, hotelarstwa, gastronomii, inwestycji celu publicznego z zakresu obronności i bezpieczeństwa państwa oraz bezpieczeństwa publicznego, łączności, obsługi nieruchomości, pośrednictwa finansowego, administracji, drobnej wytwórczości, siedziby firm prowadzących działalność gospodarczą salony sprzedaży, obsługi technicznej i naprawy pojazdów mechanicznych, stacje paliw, a także zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i jednorodzinną w formie wolnostojącej i bliźniaczej oraz zieleń towarzyszącą (w tym ogólnodostępną).

Minimalna powierzchnia biologicznie czynna dla każdej działki inwestycyjnej:

 - dla zabudowy mieszkaniowej: 30%;
 - dla zabudowy usługowej: 15%;
- **UO – tereny usług oświaty**, przeznaczone pod obiekty oświaty i wychowania takie jak: szkoły wyższe, szkoły średnie, gimnazja, szkoły podstawowe, przedszkola i żłobki oraz towarzyszące obiekty i urządzenia sportowe, obiekty zamieszkania zbiorowego związanego z usługami oświaty i zieleń. Nie określa się minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

W strefach uciążliwości generowanej przez ruch komunikacyjnych w Studium wskazuje się konieczność projektowania zabudowy zapewniającej osiągnięcie w pomieszczeniach warunków akustycznych zgodnych z polską normą (poprzez art. stosowanie okien o zwiększonej izolacyjności akustycznej, specjalny układ pomieszczeń w budynku lub tektonikę elewacji), a w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów generujących nadmierny hałas pod usługi przeznaczenie terenów usługowych mniej wrażliwych na uciążliwości hałasu.

Prognoza oddziaływania na środowisko do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Marki – wykazała, że wskazane ustalenia projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będą w istotny, negatywny sposób oddziaływały na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono ustalenia programu ochrony środowiska i planu gospodarki niskoemisyjnej.

Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

W prognozie, z uwagi na niewielki zasięg planu i brak zasadniczych zmian w zagospodarowaniu terenu, najpierw opisano zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym wprowadzone w projekcie planu i zidentyfikowano ich potencjalne oddziaływania. Następnie scharakteryzowano uwarunkowania środowiskowe terenu objętego planem, i w razie potrzeb ich otoczenia, przyglądając się bliżej tym elementom, na które nowe zagospodarowanie będzie oddziaływać. Następnie opisano przewidywane oddziaływania.

4 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Miasta Marki. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Obszar terenu opracowania nie jest położony w strefie przygranicznej. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Marki „Pustelnik Wschodni” nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Planowane zmiany mają charakter lokalny i przy zachowaniu zgodności z zapisami planu oraz przepisami prawa nie przewiduje się oddziaływań o charakterze transgranicznym.

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej prognozie są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru położonego w rejonie ulic: Lipowej, al. Marsz. J. Piłsudskiego i Dużej w mieście Marki. Celem realizacji planu jest uporządkowanie i polepszenie zagospodarowania poszczególnych terenów, głównym elementem zmiany jest wprowadzenie terenu publicznego ciągu pieszo-jezdnego oraz terenu placu miejskiego z zielenią urządzoną, wskazanie przeznaczenia terenu dotąd niezagospodarowanego oraz nakaz realizacji szpalerów drzew oraz zieleni izolacyjnej.

W prognozie, z uwagi na niewielki zasięg planu w pierwszej kolejności opisano zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym wprowadzone przez projekt planu oraz zidentyfikowano możliwe oddziaływania wynikające z jego realizacji. Następnie scharakteryzowano uwarunkowania środowiskowe terenów, i w razie potrzeb ich otoczenia, przyglądając się bliżej tym elementom, na które nowe zagospodarowanie będzie oddziaływać. Następnie opisano przewidywane oddziaływania związane z realizacją projektu planu.

Wykazano, że przeznaczenie terenów pod funkcje wskazane w planie wiąże się z umiarkowanym oddziaływaniem na środowisko. Rozwój zabudowy usługowej lub mieszkaniowej wielorodzinnej oraz ciągu pieszo-jezdnego wiąże się z zajęciem terenu i niską emisją zanieczyszczeń. W związku z rozwojem terenów zabudowy mieszkaniowej wzrośnie ilość pobieranej wody i wytwarzanych ścieków bytowo-gospodarczych. Korzystnym rozwiązaniem jest nakaz realizacji szpaleru drzew oraz zieleni izolacyjnej prowadzącej do ograniczenia oddziaływania akustycznego drogi krajowej nr 8 oraz realizacja placu miejskiego z zielenią urządzoną. Ważne jest również uwzględnienie możliwości budowy kanalizacji sanitarnej i podłączania do niej nowo powstałych budynków.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu prowadzi do stworzenia obszaru zwartej zabudowy z niezbędnymi usługami, wyposażone w odpowiednią infrastrukturę techniczną. Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na żaden z komponentów środowiska naturalnego, w tym na obszary

chronione, które nie występują w granicach planu ani w najbliższym sąsiedztwie.

7 Identyfikacja możliwych oddziaływań

Poniższa tabela prezentuje analizę zmian przeznaczenia terenów wynikających z realizacji projektu planu oraz ich potencjalne oddziaływanie na środowisko.

Tabela 1 Charakter zmian wprowadzanych ustaleniami omawianego projektu planu i ich potencjalne oddziaływanie na środowisko

nazwa terenu	przeznaczenie w planie	obecne zagospodarowanie	zasady zagospodarowania i warunki ochrony środowiska określone w planie	ocena wpływu planu na środowisko
1UMW	Tereny usług nieuciążliwych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;	Teren zabudowy usługowo-mieszkaniowej	– obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z przepisami odrębnym, dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1 UMW – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe; – zakaz realizacji usług zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem infrastruktury technicznej; – zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej; – minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30% działki budowlanej;	Plan nie wprowadza nowych funkcji, nie przewiduje się nowych oddziaływań.
2 UMW	Tereny usług nieuciążliwych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;	Teren usług oświaty, obszar niezabudowany, trawnik, pojedyncze krzewy i drzewa	– obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z przepisami odrębnym, dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami: 2 UMW – jak	Rozwój zabudowy usługowej i mieszkaniowej wiąże się z zajęciem terenu. Głównym oddziaływaniem będzie ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Realizacja będzie wymagała wyrównania powierzchni

			dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe; – zakaz realizacji usług zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem infrastruktury technicznej; – zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej; – minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30% działki budowlanej;	terenu oraz usunięcia części roślinności. Wprowadzenie zabudowy usługowej może wiązać się ze zwiększonym ruchem samochodowym i produkcją odpadów.
3 UMW	Tereny usług nieuciążliwych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;	W części północnej teren zabudowy usługowo-mieszkaniowej. Fragment południowy obejmuje obszar niezabudowany, porośnięty przez zbiorowisko ruderalne z pojedynczymi drzewami	– obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z przepisami odrębnym, dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami: 3 UMW – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe; – zakaz realizacji usług zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem infrastruktury technicznej; – zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej; – nakaz realizacji zieleni izolacyjnej; – minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30% działki	W części północnej terenu plan przewiduje utrzymanie dotychczasowego przeznaczenia wobec czego nie przewiduje się nowych oddziaływań. Rozwój zabudowy usługowej i mieszkaniowej wiąże się z zajęciem terenu. Oddziaływaniem będzie ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej Wprowadzenie zabudowy usługowej może wiązać się ze zwiększonym ruchem samochodowym i produkcją odpadów. Realizacja zieleni izolacyjnej wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenu.

			budowlanej;	
1MN	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Teren zabudowy mieszkaniowej	– obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z przepisami odrębnym, dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1 MN – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną; – zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej; – minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 40% działki budowlanej;	Plan nie wprowadza nowych funkcji, nie przewiduje się nowych oddziaływań.
1UO	Teren usług oświaty	Teren usług oświaty z istniejącymi budynkami oraz zielenią urządzoną	– obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z przepisami odrębnym, dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1 UO – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę związaną ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży; – zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej; – nakaz realizacji zieleni izolacyjnej; – minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 20% działki budowlanej;	Plan nie wprowadza nowych funkcji, nie przewiduje się nowych oddziaływań. Nakaz realizacji zieleni izolacyjnej wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenu.
1KPL	Teren placu miejskiego	Teren drogi wraz z istniejącym	– minimalny udział powierzchni biologicznie	Nie przewiduje się nowych oddziaływań.

	z zielenią urządzoną	szpalerem drzew	czynnej: 5% działki budowlanej;	
1KDG	Droga publiczna klasy głównej	Ul. Aleja J. Piłsudskiego, droga krajowa, istniejąca, w części w granicach obszaru planu, pozostała część poza granicą planu	– minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 5% działki budowlanej; – dopuszcza się lokalizację zieleni urządzonej w tym szpalerów drzew;	Plan nie wprowadza nowych funkcji, nie przewiduje się nowych oddziaływań.
1 KDD	Droga publiczna klasy dojazdowej	Ul. Lipowa, droga gminna istniejąca	– minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 5% działki budowlanej; – dopuszcza się lokalizację zieleni urządzonej;	Plan nie wprowadza nowych funkcji, nie przewiduje się nowych oddziaływań.
1KPJ	Ciąg pieszo-jezdny	Obejmuje fragment terenu zieleni w granicach terenu usług oświaty oraz fragment terenu zabudowanego	– minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 5% działki budowlanej; – nakaz realizacji szpalery drzew równoległego do al. Marsz. J. Piłsudskiego; – dopuszcza się lokalizację zieleni urządzonej;	Głównym oddziaływaniem będzie ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Realizacja będzie wymagała wyrównania powierzchni terenu oraz usunięcia części roślinności.
1 K	Teren infrastruktury technicznej - kanalizacja	Teren infrastruktury technicznej - kanalizacja	–	Plan nie wprowadza nowych funkcji, nie przewiduje się nowych oddziaływań.

W planie zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

8 Charakterystyka środowiska przyrodniczego, stanu zasobów, odporności środowiska i istniejących problemów

8.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

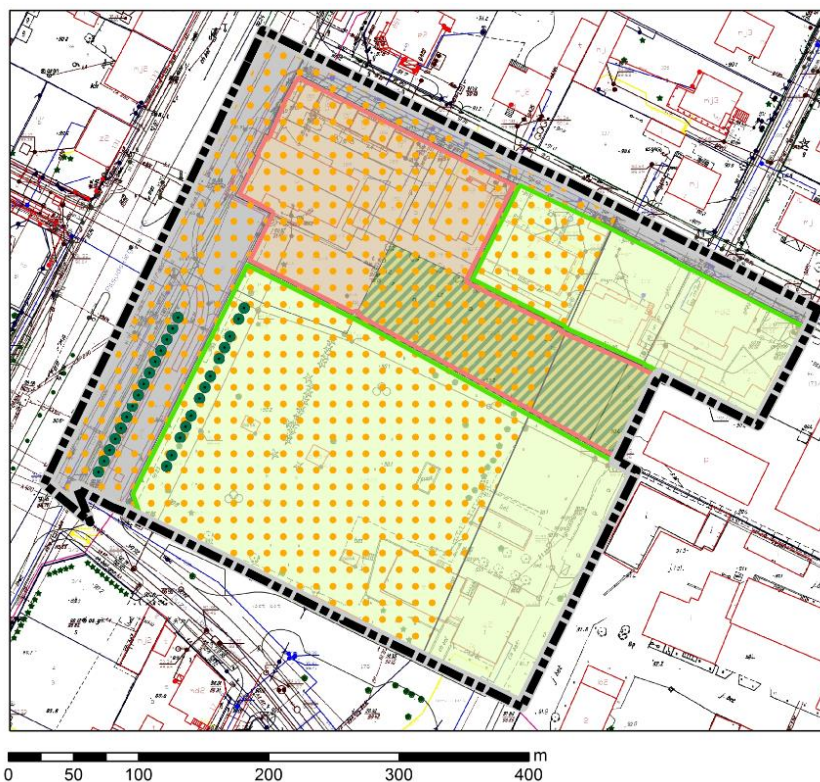
Obszar objęty planem to centralna część Marek, położona przy al. Marsz. J. Piłsudskiego (droga krajowa nr 8). Obszar jest w przeważającej części zagospodarowany – wzdłuż ul. Lipowej i al. Marsz. J. Piłsudskiego znajdują się zabudowania mieszkalne i obiekty usługowe, od południa znajduje się obiekt usług oświaty (przedszkole) wraz z teren zieleni. W centralnej części terenu pozostaje jedna działka dotąd niezabudowana, która podlega sukcesji roślinnej.

Obszar znajduje się w obrębie terenów równinnych pokrytych przez piaski eoliczne oraz piaski rzeczne tarasu nadzalewowego najwyższego. Grunty są stabilne i odpowiednie pod posadowienie budynków, nie ma zagrożenia osuwiskami czy powodzią. Nie występują tu surowce mineralne.

Na obszarze nie występują wody powierzchniowe, niemniej jednak teren w całości położony jest w obrębie obszaru o bardzo wysokim stopniu zagrożenia wód podziemnych Głównego Użytkowego Poziomu Wodonośnego.

Obszar objęty planem przedstawia dość niską i średnią wartość przyrodniczą. Najniższą wartość przyrodniczą cechują się tereny zabudowane z zielenią towarzyszącą zabudowie. Funkcję przyrodniczą pełnią zadrzewienia wzdłuż drogi krajowej DK8 oraz teren zieleni przy przedszkolu, w którym drzewostan tworzą m.in. kasztanowiec zwyczajny, klon zwyczajny, lipa drobnolistna.

Nie występują tu formy ochrony przyrody, nie jest to również obszar cenny pod względem florystycznym i faunistycznym. Obszar jest bezpośrednio narażony na hałas i zanieczyszczenie spalinami z ruchu samochodowego na drodze krajowej nr 8. Teren wyposażony jest w infrastrukturę techniczną – wodociągi i kanalizację.



Legenda

 granice opracowania

 zieleń przyuliczna - wymagająca zachowania

 orientacyjny zasięg zagrożenia hałasem komunikacyjnym

 korytarz ekologiczny Econet (cały obszar opracowania)

 obszar Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP (cały obszar opracowania)

inwentaryzacja przyrodnicza

 tereny o dominacji nawierzchni nieprzepuszczalnych lub słaboprzepuszczalnych

 tereny zabudowy o znikomym udziale powierzchni biologicznie czynnej, zbiorowiska synantropijne, murawy

 teren zabudowy z roślinnością towarzyszącą o dominacji zbiorowisk trawiastych (muraw) z udziałem drzew ozdobnych

 tereny o dominacji zbiorowisk ruderalnych

 tereny o dominacji zbiorowisk ruderalnych z udziałem pojedynczych drzew

wskazania ekofizjograficzne do kształtowania struktury przestrzennej

 tereny o średniej wartości przyrodniczej - wymagające zachowania pełnionej funkcji przyrodniczej

 tereny o niskiej wartości przyrodniczej - wymagające przekształceń

Rysunek 2 Zagospodarowanie i predyspozycje obszaru objętego planem

8.2 Jakość środowiska

Jakość wód powierzchniowych

Jakość wód powierzchniowych zależy od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieku, a także urbanizacja, uprzemysłowienie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, a także ingerencja w budowę koryta rzeki.

Celem monitoringu wód powierzchniowych jest uzyskanie informacji dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami, informacji o stanie ekologicznym i stanie chemicznym wód powierzchniowych, stopniu narażenia wód na eutrofizację ze źródeł komunalnych i rolniczych oraz ocena wymagań określonych dla wód, od których zależy bytowanie organizmów.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. Oceny wód dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014.1482). Ocena stanu wód powierzchniowych prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

W latach 2010-2014 WIOŚ w Warszawie dokonał oceny 144 JCWP rzek, spośród 152 JCWP.

Monitoring jakości wód płynących w roku 2013 prowadzono dla rzek Długa i Czarna na punktach Długa – Kobiałka (ujście do Kanału Żerańskiego) – kod punktu PL01S0701_1263 oraz Czarna – Stanisławów (ujście do Kanału Żerańskiego) – kod punktu PL01S0701_1266. Rzeki te związane są z jednolitymi częściami wód powierzchniowych Długa od Dopływu z Rembertowa do ujścia (europejski kod JCWP PLRW200002671852, scalona część wód powierzchniowych SW8b09) oraz Czarna (europejski kod JCWP PLRW2000172671869, scalona część wód powierzchniowych SW8b07). Czarna stanowi naturalną część wód, Długa zaś jest silnie zmieniona. Stan rzeki Długiej od dopływu z Rembertowa do ujścia określa się jako słaby, natomiast rzeki Czarnej jako umiarkowany. Stopień zanieczyszczenia wód spowodowanego rodzajem zagospodarowania zlewni rzeki Długiej, uniemożliwia osiągnięcie złożonych celów środowiskowych. Brak jest środków technicznych umożliwiających przywrócenie odpowiedniego stanu wód w wymaganym okresie czasu. Punkty pomiarowe były zlokalizowane poza obszarem miasta Marki.

Tabela 2 Ocena stanu powierzchniowych wód powierzchniowych w ramach monitoringu rzek w latach 2010 - 2015
(źródło: WIOŚ w Warszawie)

nazwa i kod jcwp ¹	klasa elementów biol.	klasa elementów hydromorf.	klasa elementów fiz.-chem.	stan/potencjał ekologiczny	stan jcwp (dla oceny spełnienia wymagań dla obszaru chronionego)
Długa od dopływu z Rembertowa do ujścia, kod: PLRW20002671852; silnie zmieniona część wód,	IV (potencjał słaby)	III (potencjał umiarkowany)	II (potencjał dobry)	zły	słaby
Czarna, kod PLRW2000172671869; naturalna część wód; typ abiotyczny 17 – potok nizinny piaszczysty	III (potencjał umiarkowany)	II (potencjał dobry)	III (potencjał umiarkowany)	umiarkowany	umiarkowany

Jakość wód podziemnych

Teren opracowania położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych 52. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowy Instytut Geologiczny prowadzą monitoring jakości wód podziemnych. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego.

W 2015 r. Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wykonał badania wód podziemnych w 21 punktach województwa mazowieckiego, należących do sieci krajowej. Badano wody w punktach zlokalizowanych w granicach 8 jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu, w tym w obrębie JCWPd 52. Jakość wód podziemnych w danym punkcie została oceniona jako dobra (II klasa).

Cały obszar opracowania, wg arkusza nr 524 Warszawa Wschód i 488 Radzymin mapy hydrogeologicznej Polski, posiada bardzo wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych. Zagrożenia wód podziemnych wynikają z możliwości przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych do warstw wodonośnych piętra czwartorzędowego. Na obszarze wschodniej Warszawy podwyższone są wartości żelaza, manganu, a także amoniaku, azotynów, siarczanów i wapnia. Dodatkowym wpływem na jakość wody może być również jakość powietrza (zanieczyszczenia przedostają się do wód wraz z opadami atmosferycznymi). Z powodu przeważających wiatrów zachodnich, możliwe jest przenoszenie zanieczyszczeń pyłowych z elektrociepłowni w Żeraniu, co skutkuje podwyższoną zawartością metali ciężkich. Działalność antropogeniczna wywiera wpływ na obieg wody, co z kolei powoduje zmiany w jakości i zasobach wody. Szczególnie widać to na przykładzie amoniaku, którego obszar występowania ponadnormatywnych wartości rozciąga się od linii Marki – Żąbki ku zachodowi. Zagrożenia wód piętra trzeciorzędowego tzn. popularnej „oligocenki” są związane głównie z mieszaniem się wód poziomu oligoceńskiego z posiadającymi brunatną barwę i złą jakość wodami poziomu mioceńskiego.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych

W granicach opracowania występuje wstępnie rozpoznany Główny Zbiornik Wód Podziemnych Subniecka warszawska (215) i Subniecka warszawska część centralna (2151) oraz zbiornik udokumentowany Dolina środkowej Wisły (Warszawa-Puławy).

Na omawianym obszarze znajdują się dwa główne piętra wodonośne – czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym jest piętro czwartorzędowe, powstałe w wyniku

¹ Jednolita część wód powierzchniowych

procesów związanych ze zlodowaceniami oraz działalności wód Wisły i jej dopływów. Składa się z 3 poziomów wodonośnych, położonych na łłach plioceńskich. Zdecydowana przewaga utworów przepuszczalnych nad słabo przepuszczalnymi determinuje wysoką odnawialność zasobów tego piętra, ale również narażenie na zanieczyszczenia. Z tego względu wody podziemne na tym terenie charakteryzują się II (średnią) oraz III (złą) klasą czystości. Budowa geologiczna obszaru, w której występuje brak izolacji warstwy wodonośnej od powierzchni ziemi oraz występujące ogniska zanieczyszczeń, powoduje iż na całym obszarze gminy zidentyfikowano bardzo wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych. Wydajność studni wierconych jest zależna głównie od miąższości piętra wodonośnego, na terenie gminy Marki zawiera się w przedziale między 70 a ponad 120 m³/h. Drugim, starszym piętrzem wodonośnym jest piętro trzeciorzędowe – podzielone na poziomy mioceński i oligoceński. Występuje na głębokości poniżej 150 metrów, a zwierciadło wody stabilizuje się na rzędnych od około 70 m n.p.m. w centrum depresji do ponad 85 m n.p.m. poza nią.

Wody podziemne GZWP podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne. We wskazanych GZWP nie wyznaczono obszarów ochronnych.

Jakość powietrza

Zgodnie z art. 98 ustawy prawo ochrony środowiska (Dz. u. z 2013r. poz. 1232) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Obszar opracowania położony jest w strefie mazowieckiej.

Wskazania do metod oceny jakości powietrza określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012r., w sprawie dokonywania oceny poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1032) w Dyrektywie 2004/107/WE oraz w Dyrektywie 2008/50/WE.

Tabela 3 Wyniki klasyfikacji strefy ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin w zakresie następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, pył zawieszony PM₁₀, benzo(a)piren, arsen, kadm, nikiel, ołów, ozon (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2016).

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂ ²	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	C ³ /C ¹ ⁴	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	- ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-	A

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
- klasa D2 – jeżeli stężenia przekraczają poziom celu długoterminowego;

² dla roślin NO_x,

³ wg poziomu dopuszczalnego faza I

⁴ wg poziomu dopuszczalnego faza II

⁵ nie przeprowadzono klasyfikacji.

Choć emisja zanieczyszczeń do atmosfery na terenie powiatu wołomińskiego na tle pozostałych powiatów województwa mazowieckiego nie jest wysoka, to wywołany przeważającym kierunkiem wiatrów napływ zanieczyszczeń powietrza z rejonów o znacznie wyższej emisji (w tym z dużych zakładów energetycznych w aglomeracji warszawskiej) powoduje pogorszenie jakości powietrza.

Na terenie miasta Marki zaopatrzenie w ciepło na potrzeby grzewcze i ciepłej wody jest realizowane przede wszystkim w sposób indywidualny. Do głównych źródeł zanieczyszczeń należy zaliczyć również ruch samochodowy na drodze krajowej DK8.

Klimat akustyczny

Źródłami hałasu w mieście są przede wszystkim układ komunikacyjny, głównie droga krajowa nr 8 (do czasu otworzenia obwodnicy Marek i zdegradowania drogi krajowej nr 8 do rangi drogi gminnej), w mniejszym stopniu droga nr 631 oraz niewielkie zakłady produkcyjne. Hałas komunikacyjny stanowi problem w szczególności dla zabudowy mieszkaniowej znajdującej się w zasięgu oddziaływania najważniejszych ciągów. Na presję akustyczną, której źródłem jest ruch samochodowy na trasie DK8 narażona jest ponad połowa terenu objętego projektem planu.

Dopuszczalne wartości hałasu określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r., w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku /tekst jednolity Dz. U. z 2014r., poz. 112/ oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r., zmieniającemu Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012r., poz. 1109). Są one zależne od sposobu zagospodarowania i funkcji terenu.

Podstawowym działaniem w zakresie ochrony przed hałasem jest likwidacja lub wyciszenie źródeł jego powstawania. Ochronę przed hałasem komunikacyjnym zapewnia się między innymi poprzez:

- wprowadzanie odpowiednich rozwiązań urbanistycznych (zachowanie linii zabudowy, strefy zieleni izolacyjnej),
- wprowadzanie architektonicznych środków ochrony przeciwdźwiękowej (ekrany akustyczne, konstrukcja budynków),
- rozwiązania techniczne dróg (odpowiednie konstrukcje nawierzchni, bezkolizyjne skrzyżowania, modernizacje).

Promieniowanie elektromagnetyczne

Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia oraz częstotliwości drgań. Główne źródła pól elektromagnetycznych stanowią linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne, a także instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne. Na terenie Marek zlokalizowany jest maszt nadawczy z radioliniami Centertela i stacja NMT. W granicach miasta znajduje się również linia elektroenergetyczna 110 kV, stacja transformatorowa 110 kV/15 kV, linie elektroenergetyczne napowietrzne i kablowe 15 kV oraz stacja transformatorowa 15 kV/4 kV. W granicach terenu opracowania nie występuje zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym.

8.3 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Teren planu zlokalizowany jest w obrębie gruntów stabilnych i odpowiednich pod posadowienie budynków. Korzystne warunki rozwoju zabudowy wynikają z położenia poza obszarami zagrożenia powodziowego i osuwiskowego oraz braku form ochrony przyrody.

Teren opracowania znajduje się w strefie zabudowy mieszkaniowej, która przylega do al. Marsz. J. Piłsudskiego. Z powodu występowania uciążliwości akustycznej wzdłuż głównej drogi, należy ograniczyć sytuowanie nowych budynków mieszkalnych bezpośrednio przy drodze, na rzecz rozwoju usług, które to są mniej narażone na negatywne oddziaływanie hałasu. W celu ograniczenia uciążliwości akustycznej w obrębie terenów usług oświaty należy utrzymać istniejące, wzdłuż zachodniej granicy terenu, szpalery drzew, a także wprowadzić zadrzewienia uzupełniające.

8.4 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Miasto Marki posiada obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte uchwałą Nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24 października 2012 r, w którym dla obszaru planu, jako główny kierunek rozwoju wskazano tereny usługowo-mieszkaniowe, mieszkaniowo – usługowe oraz tereny usług oświaty. Biorąc pod uwagę, że teren planu zlokalizowany jest w obszarze o wysokiej intensywności zabudowy oraz dotyczy terenów obecnie zainwestowanych nie przewiduje się istotnej zmiany warunków środowiska. W przypadku zachowania terenów wolnych od zabudowy będzie postępowała naturalna sukcesja roślinna.

W związku z budową obwodnicy Marek można spodziewać się znacznego ograniczenia emisji spalin oraz hałasu na terenach bezpośrednio sąsiadujących z drogą DK8. Przekierowanie ruchu samochodowego poza miasto wpłynie na poprawę stanu środowiska w Markach, w tym również w granicach niniejszego opracowania.

9 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Plan dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie plan uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

Ustalenia planu umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim

rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie miasta Marki.

10 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

10.1 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Hałas

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w ustalonym rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Plan nakłada obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, czyli dla terenów przeznaczonych: na cele mieszkaniowo-usługowe, pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, pod zabudowę związaną ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Dodatkową ochronę akustyczną będzie stanowić szpaler drzew w terenie 1 KPL oraz zieleni izolacyjna w terenach 3 UMW oraz 1 UO, oznaczone na rysunku planu. Można więc mówić o pozytywnym oddziaływaniu ustaleń realizacji planu w zakresie ochrony akustycznej.

Oddziaływanie na powietrze

Realizacja ustaleń zmiany planu może potencjalnie przyczynić się do wzrostu emisji zanieczyszczeń, wynikającej z konieczności ogrzewania lokali mieszkalnych i usługowych oraz wzrostu zużycia energii elektrycznej. Należy jednak zaznaczyć, że teren objęty zmianą zlokalizowany jest w centralnej części miasta, w sąsiedztwie zwartej zabudowy, z tego względu oddziaływanie na powietrze nie będzie w skali miasta wyróżniające. Ponadto w planie, w zakresie zaopatrzenia w ciepło dopuszcza się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła z wykorzystaniem paliw płynnych, odnawialnych, z biomasy, energii elektrycznej, źródeł geotermalnych, energii słonecznej, z urządzeń kogeneracyjnych oraz innych źródeł energii, których stosowanie jest zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska.

Pola elektromagnetyczne

Plan nie wprowadza nowych funkcji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną w planie nakazuje się realizację nowych linii elektroenergetycznych jako podziemne linie kablowe.

10.2 Oddziaływanie na wodę

Lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowo-usługowej oddziałuje na wody w dwa sposoby – poprzez

produkcję ścieków, które w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną łatwo przedostają się do wód podziemnych i powierzchniowych, oraz poprzez zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe, zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów, ulic) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni.

W Markach stopień skanalizowania i zwodociągowania jest podobny i wynosi około 83%. W granicach terenu objętego planem projekt nakazuje odprowadzanie ścieków sanitarnych miejską siecią kanalizacyjną do oczyszczalni ścieków, z tego względu realizacja ustaleń planu nie będzie skutkowała prowadzeniem zanieczyszczeń do gruntu, wobec czego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody podziemne oraz GZWP.

W odniesieniu do wód opadowych i roztopowych plan dopuszcza ich odprowadzanie bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej, co jest rozwiązaniem korzystnym, ograniczającym zaburzenia naturalnego cyklu.

10.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przekształcenia związane z budową nowych obiektów

Do przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych, nie przewiduje się jednak, aby lokalizacja nowych obiektów w płaskim terenie mogła w istotny sposób wpłynąć na rzeźbę. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków lub budowę dróg. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Skażenia gleb

Wprowadzenie funkcji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej może wiązać się ze wzrostem ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Ze względu na funkcjonujący w mieście system odbioru odpadów nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu wpłynęła na zanieczyszczenie oraz zmiany w powierzchni ziemi i gleby.

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji liniowej – wzdłuż intensywnie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych. W projekcie planu wskazuje się zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych produktami organicznymi, ropopochodnymi i mineralnymi do ciągów kanalizacji deszczowej, do wód otwartych i do ziemi bez uprzedniego podczyszczenia, zgodnie z warunkami określonymi w przepisach odrębnych.

Wytwarzanie odpadów

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach tracą moc uchwały dotyczące przyjęcia gminnych planów gospodarki odpadami po upływie 30 dni od wejścia w życie niniejszej ustawy. Zgodnie z powyższym aktualnie obowiązującym dokumentem jest Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego 2012, przyjęty uchwałą Nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. oraz Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Marki przyjęty Uchwałą Nr CCCIII/236/2016 Rady Miasta Marki z dnia 31 sierpnia 2016 r.

W zakresie gospodarki odpadami miejscowy plan ustala jej prowadzenie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Z uwagi na planowaną zabudowę usług nieuciążliwych lub zabudowę mieszkaniową wielorodzinną w strukturze wytwarzanych odpadów dominować będą odpady komunalne.

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Marki właściciele nieruchomości obowiązani są do selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Podczas realizacji zabudowy mogą powstawać odpady podczas prowadzonych prac budowlanych na nowych terenach inwestycyjnych np. odpady z remontów, demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury. Wytwarzanie tych odpadów jest krótkotrwałe i sporadyczne, odbywające się wyłącznie na etapie realizacji

obiektów lub w czasie późniejszych ich remontów.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

10.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt zmiany planu nie wprowadza nowych funkcji skutkujących oddziaływaniem na zasoby naturalne.

10.5 Oddziaływanie na krajobraz

Rozwiązania przyjęte w planie będą przyczyniać się do tworzenia spójnej struktury miejscowości, ładu przestrzennego i funkcjonalnego i estetycznego otoczenia. Obecnie obszar ten nie przedstawia istotnych walorów krajobrazowych i nie ma przesłanek dla szczególnej ochrony krajobrazu w tym rejonie.

Pozytywnie rozpatruje się nakaz realizacji szpalerów drzew i zieleni izolacyjnej, które poza rolą ochronną wpływają na podniesienie wartości estetycznej otoczenia.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na krajobraz wynikających z realizacji planu.

10.6 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć, jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Realizacja nowych obiektów budowlanych będzie miała lokalny i nieznaczny wpływ na roślinność i faunę.

Teren objęty planem położone są wzdłuż drogi krajowej DK8 i lokalnych dróg/ulic, w obrębie zwartej zabudowy Marek. Obejmuje on tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej z zielenią towarzyszącą. Zajęcie terenu pod zabudowę będzie skutkowało nieznacznym zniszczeniem roślinności oraz zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Z uwagi na położenie przy drodze oraz w terenie zabudowany nie jest to obszar stale i chętnie wykorzystywany przez zwierzęta, dlatego realizacja ustaleń projektu planu nie ograniczy możliwości żerowania zwierząt czy migracji.

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na ekosystemy i różnorodność biologiczną wynikających z planu.

10.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Projekt zmiany planu nie wprowadza nowych funkcji, których realizacja wpłynęłaby negatywnie na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej.

10.8 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obszary i obiekty chronione, natomiast miasto położone jest w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zlokalizowany jest także rezerwat, i pomniki przyrody. Z uwagi na odległość i brak lokalizacji obiektów uciążliwych dla środowiska nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary chronione.

10.9 Oddziaływanie na klimat

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian

klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Jako cel główny wskazano zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmiany klimatu. W związku z realizacją ustaleń zmiany Studium nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat. Wśród działań adaptacyjnych przestrzeni, gospodarki i środowiska do możliwych zmian klimatycznych należy wymienić:

- zmniejszenie emisyjności gospodarki – istnieje możliwość budowy sieci gazowej;
- wykorzystanie alternatywnych źródeł energii – dopuszczenie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, takich jak: energia słoneczna przetworzona na prąd elektryczny w ogniwach fotowoltaicznych, energia wytworzona przez turbiny parowe lub pompy ciepła. W zakresie zaopatrzenia w ciepło dopuszcza się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła z wykorzystaniem paliw płynnych, odnawialnych, z biomasy, energii elektrycznej, źródeł geotermalnych, energii słonecznej, z urządzeń kogeneracyjnych oraz innych źródeł energii, których stosowanie jest zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;
- prowadzenie spójnej polityki kształtowania przestrzeni – w pierwszej kolejności rozwój zabudowy w obrębie istniejącej zabudowy oraz ochrona walorów przyrody ożywionej (nakaz realizacji szpalerów drzew i zieleni izolacyjnej).

10.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Projekt zmiany planu wprowadza zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

11 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji planu

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w zmienianym planie zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Plan dotyczy pojedynczych zagadnień, które nie będą w istotny negatywny sposób oddziaływały na środowisko, nie przewiduje się wskazywania ww. działań.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Plan nie będzie oddziaływał na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie.

Tabela 4 Ocena oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w stosunku do stanu istniejącego

RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ ELEMENTY ŚRODOWISKA	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
Powietrze atmosferyczne	*	*						*		*	
Wody powierzchniowe i podziemne	*						*			*	
Powierzchnia ziemi	*						*	*	*	*	
Hałas i pola elektromagnetyczne	+						+		*	+	
Zasoby środowiska											
Rośliny	*						*/+			*	
Zwierzęta											
Krajobraz	+						+			+	
Natura 2000											

Legenda:

+ oddziaływanie pozytywne – oddziaływanie uważane za powodujące poprawę w stosunku do sytuacji wyjściowej, w tym ustaleń poprzedniego planu, lub wprowadzające nowy pożądany czynnik

oddziaływanie negatywne – oddziaływanie uważane za powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądany czynnik

* oddziaływanie słabe negatywne - mogą być traktowane jako pomijalne, zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych

Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na środowisko

12 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko plan ustala podjęcie następujących działań:

- nakaz realizacji zieleni izolacyjnej w granicach terenu 3 UMW oraz 1 UO;
 - nakaz realizacji szpaleru drzew równoległego do al. Marsz. J. Piłsudskiego w terenie 1KPL;
 - obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z przepisami odrębnym z zakresu ochrony środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami:
 - 1 UMW, 2 UMW, 3 UMW – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe;
 - 1MN – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną;
 - 1UO – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę związaną ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
 - zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- Plan nie będzie w istotny sposób oddziaływał na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

13 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2015.1651 j.t. ze zm.),
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2016.672 j.t. ze zm.),
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U.2015.469 j.t. ze zm.),
4. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2014.1446 j.t. ze zm.),
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2016.1987 j.t. ze zm.),
6. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2016.778 j.t. j. t. ze zm.),
7. Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U.2015.2100 j.t. ze zm.),
8. Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2015.909 j.t. ze zm.),
9. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2016.353 j.t. ze zm.),
10. Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (D.U.2016.250 j.t.),
11. Ustawa z dnia 6 lipca 2001 o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz.U.2001.97.1051),
12. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2015.139 j.t. ze zm.),
13. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U.2012.1059 j.t. ze zm.),
14. Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz.U.2016.17 j.t. ze zm.),
15. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2016.1131 t.j. ze zm.),
16. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2016.290 t. j.),
17. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138 ze zm.),
18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463),
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 20 czerwca 2007r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U.2007.121.840),
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 marca 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012.1031),

21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2007.221.1645),
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczania jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2014.1713 j.t.),
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014.112),
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lipca 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.1800 ze zm.),
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U.2003.5.58),
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003.192.1883),
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2014.1348);
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014.1409),
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U.2002.165.1359),
30. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 ze zm.),
31. Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007r. w sprawie Warszawskie Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 42, poz. 870),
32. Rozporządzenie Nr 56 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 185, poz. 6629);
33. Uchwała Nr XXXIII/236/2016 Rady Miasta Marki z dnia 31 sierpnia 2016 r w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Marki.

14 Materiały źródłowe

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Marki, Biuro Planowania Rozwoju Warszawy S.A. (Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24 października 2012 r.);
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Marki „Pustelnik Wschodni” - Inwentaryzacja urbanistyczna, Inwentaryzacja przyrodnicza; Budplan, 2014;
- Strategia zrównoważonego rozwoju Miasta Marki do roku 2020 (Załącznik do uchwały Nr VI/33/2007 Rady Miasta Marki z dnia 21 marca 2007 roku);
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Marki na lata 2014–2017 z perspektywą na lata 2018–2021, listopad 2013;
- Plan gospodarki niskoemisyjnej na obszarze Gminy Miasta Marki Stanowiący Element Strategii ZIT, Marki, 2015;
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50000; Państwowy Instytut Geologiczny; arkusz nr 524 Warszawa Wschód;
- Mapa Geologiczno-Gospodarcza Polski w skali 1:50000 z objaśnieniami, Państwowy Instytut

- Geologiczny; arkusz nr 524 Warszawa Wschód, arkusz nr 488 Radzymin;
- Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2009;
 - Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000 z objaśnieniami, Państwowy Instytut Geologiczny; arkusz nr 524 Warszawa Wschód, arkusz nr 488 Radzymin;
 - Rastrowa Mapa Podziały Hydrograficznego Polski, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, <http://mapa.kzgw.gov.pl/>;
 - Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego, Samorząd Województwa Mazowieckiego – Warszawa, luty 2008 r.;
 - Standardowy formularz danych dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) oraz dla specjalnych obszarów ochrony (SOO). Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl> oraz <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;
 - Warstwy informacyjne sieci ekologicznej łączącej obszary Natura 2000 w Polsce, stan na 2012 r., (*.shp, układ 1992). Instytut Badań Ssaków PAN, Białowieża. Data udostępnienia: czerwiec 2012;
 - Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Liro Anna (red.), IUCN Poland, Warszawa, 1998;
 - Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2014, WIOŚ Warszawa 2015;
 - Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2015, WIOŚ Warszawa, 2016.