
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU

„GRUNWALDZKA” W MARKACH



Warszawa 2018

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka” w Markach
Zlecniodawca:	Burmistrz Miasta Marki
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa, ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr inż. Izabela Bielowska
Zespół autorski:	mgr inż. arch. Anna Olbromska-Matusiak mgr inż. Anna Bereś mgr Ewelina Skirzyńska mgr Marlena Szklarz inż. Zuzanna Górecka-Gąbka inż. Natalia Studniarek Agata Grzelak inż. Anna Wojtczuk inż. Monika Nasiłowska

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	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	15
8.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	15
8.2	EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	16
8.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	16
8.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	18
8.5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	19
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	19
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.....	20
10.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	20
10.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	21
10.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	22
10.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	22
10.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	22
10.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	22
10.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	23
10.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	23
10.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	23

10.10	RYZKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	23
10.11	PODSUMOWANIE	24
11	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	24
12	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	25
13	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	25
14	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	26
15	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	28

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest *Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka” w Markach*, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr LVII/486/2018 Rady Miasta Marki z dnia 31 stycznia 2018r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka” w Markach.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

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 2004r., o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 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 o 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 dn. 4 kwietnia 2018r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.071.2018.ARM) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wołominie w piśmie z dn. 26 marca 2018r. (znak pisma: ZNS.470.44.12.2018).

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.

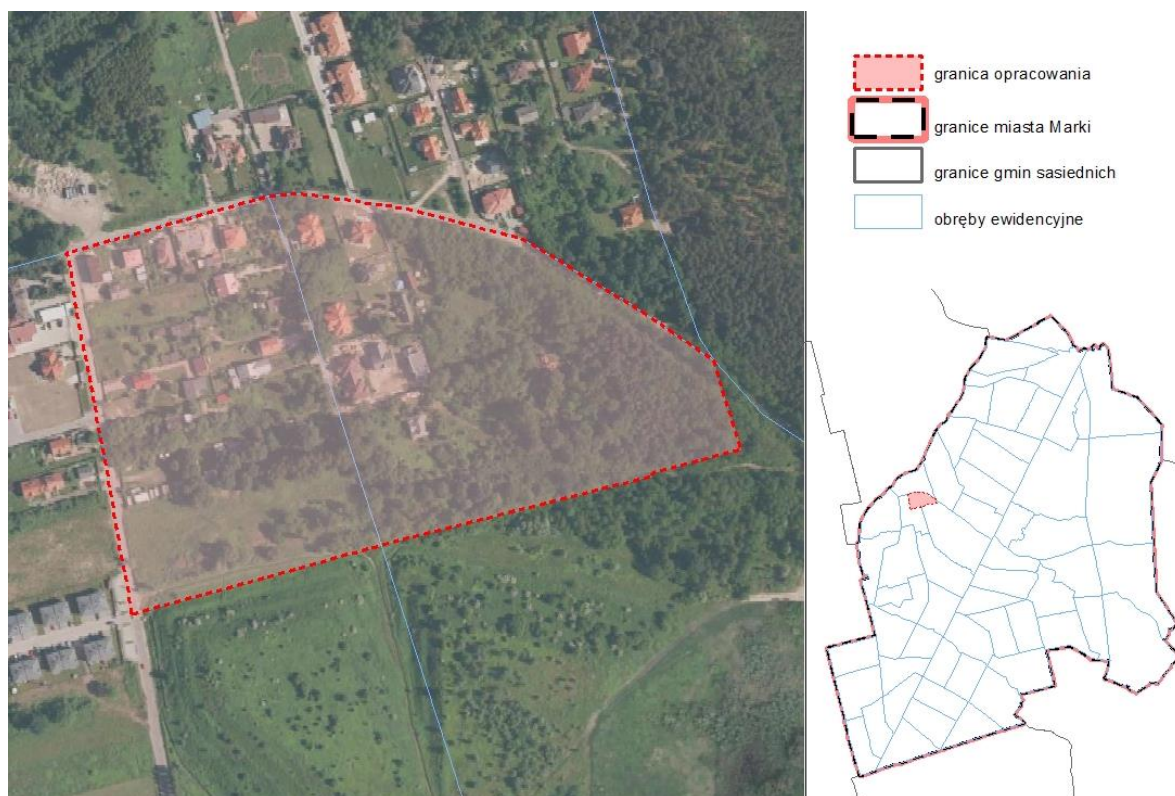
2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka” w Markach powstał w następstwie przyjęcia uchwały nr LVII/486/2018 Rady Miasta Marki z dnia 31 stycznia 2018r.

Obszar objęty projektem planu położony jest w gminie miejskiej Marki, w województwie mazowieckim, powiecie wołomińskim. Marki graniczą bezpośrednio z Warszawą, której centrum położone jest ok. 10 km od terenu opracowania, z gminą wiejską Nieporęt oraz z gminami miejskimi: Radzyminem, Kobyłką, Zielonką i Ząbkami. Marki położone są w Obszarze Metropolitalnym Warszawy, są mocno powiązane funkcjonalnie ze stolicą.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zachodniej części miasta i zajmuje powierzchnię ok. 9,1 ha. Jest to teren częściowo zagospodarowany i zabudowany, częściowo zaś stanowi tereny ulegające naturalnej sukcesji i tereny lasów. Od północy i zachodu graniczy z zabudowanymi terenami mieszkaniowo-usługowymi, od wschodu z terenami leśnymi, częściowo zabudowanymi, zaś od południa ze zrekultywowanym terenem dawnego składowiska odpadów „Zwałka”, obecnie porośniętego roślinnością trawiastą.

Rysunek 1 Lokalizacja terenu opracowania



Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl

Do sporządzania planu miejscowego przystąpiono w celu zmiany przeznaczenia terenu oraz określenia nowego sposobu jego zagospodarowania i zabudowy, co przyczyni się do uporządkowania i polepszenia warunków gospodarowania w tym terenie oraz optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi częściowa zmiana funkcji przedmiotowego obszaru z terenu zabudowy przemysłowo-technicznej (PT) na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług (MN/U) i teren usług (U).

Rysunek 2 Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

źródło: opracowanie własne



Powiązania z innymi dokumentami

Biorąc pod uwagę skalę planu, należy omówić studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obowiązujące dla terenu opracowania.

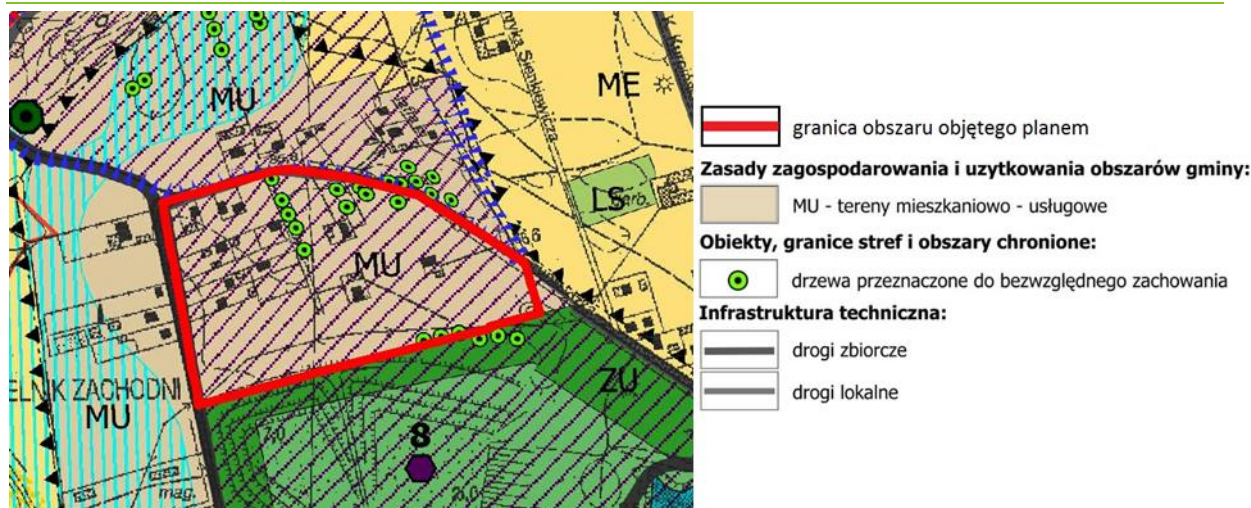
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru objętego niniejszą prognozą obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Marki, przyjęte uchwałą nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24 października 2012 roku.

W studium obszar objęty przedmiotowym opracowaniem wskazano jako **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). Powierzchnia biologicznie czynna powinna wynosić minimum 30% powierzchni działki inwestycyjnej, z wyjątkiem zabudowy usług oświaty, dla której wartość ta nie została określona.

Rysunek 3 Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Marki dla terenu objętego opracowaniem

(źródło: SUIKZP Marki, 2012)



Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru opracowania obowiązują obecnie:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta „Marki II”, przyjęty uchwałą nr XXXV/404/2002 Rady Miasta Marki z dnia 24 kwietnia 2002r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta „Marki VII”, przyjęty uchwałą nr VIII/53/2003 Rady Miasta Marki z dnia 10 września 2003 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Marki w obszarze ulic: Kraszewskiego, Spacerowa, Krasińskiego, Grunwaldzka, przyjęty uchwałą nr XII/88/2004 Rady Miasta Marki z dnia 25 lutego 2004r.,

W obowiązujących mpzp dla terenu opracowania wyznaczono trzy podstawowe przeznaczenia terenu:

- **82MU – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej**, dla którego ustalono:
 - przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną wolnostojącą i bliźniaczą,
 - przeznaczenie uzupełniające – drugorzędny układ drogowy, usługi gastronomii i handlu (do 1000 m² p.uż.) oraz podstawowe usługi bytowe, przy czym strefa uciążliwości obiektów usługowych nie może wykraczać poza granice lokalizacji,

- przeznaczenie dopuszczalne – elementy podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej takie jak stacje transformatorowe, podziemne przepompownie ścieków i inne nieuciążliwe urządzenia kanalizacyjne,
 - wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimalnie 50% dla działki inwestycyjnej, przy czym dla działek 7, 8, 9, 10 w obrębie 3-03 min. 80% każdej działki inwestycyjnej,
 - ochrona pojedynczych drzew i zespołów zadrzewień o dużych wartościach przyrodniczych,
- **83PT – teren strefy przemysłowo-technicznej**, dla którego ustalono:
- przeznaczenie podstawowe – przemysł produkcyjny i przetwórczy z wyłączeniem obiektów szczególnie uciążliwych dla środowiska, rzemiosło produkcyjne i usługowe, bazy, składy i magazyny, obiekty usług technicznych miasta, takie jak stacje transformatorowe 15/04 kV, przepompownie ścieków i inne nieuciążliwe urządzenia kanalizacyjne, realizacje budowlane na terenach powyrobowiskowych należy poprzedzić rekultywacją terenu i szczegółowymi badaniami geotechnicznymi,
 - przeznaczenie uzupełniające – drugorzędny układ drogowy, zieleń izolacyjna,
 - przeznaczenie dopuszczalne – zabudowa administracyjno-usługowa,
 - wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimalnie 20% dla działki inwestycyjnej,
 - uciążliwość obiektów musi się zamykać w granicach strefy PT,
- **KS - tereny komunikacji samochodowej**, przy czym:
- dla terenu **8 KUZ** ustalono:
 - ul. Okólna, klasa zbiorcza,
 - szerokość w liniach rozgraniczających: 15-44 m,
 - jezdnia 1 x 2,
 - dla terenu **20 KUL** ustalono:
 - ul. Grunwaldzka, klasa lokalna,
 - szerokość w liniach rozgraniczających: 12 m,
 - jezdnia 1 x 2.

Rysunek 4. Wyrys z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenu objętego opracowaniem



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 także 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 projektu planu najpierw opisano jakie zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym wprowadza projekt planu i zidentyfikowano z jakimi oddziaływaniami się wiąże. Następnie scharakteryzowano uwarunkowania środowiskowe dla omawianego terenu, w razie potrzeb jego 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.

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i monitorowanych parametrów, przygotowywanymi przez jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urząd wojewódzki, a w zakresie ochrony przyrody Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne.

5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko – miasto Marki położone jest w znacznym oddaleniu od granic państwa, a na terenie objętym opracowaniem nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu transgranicznym.

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka” w Markach. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi częściowa zmiana funkcji przedmiotowego obszaru z terenu zabudowy przemysłowo-technicznej na teren zabudowy usługowej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług, co stanowi kontynuację istniejących w granicach opracowania terenów mieszkaniowo-usługowych.

Obszar opracowania to teren o powierzchni ok. 9,1 ha, częściowo zagospodarowany i zabudowany, częściowo zaś ulegający naturalnej sukcesji i zalesiony. Od południa graniczy z terenem dawnego składowiska odpadów „Zwałka” wskazanym jako teren zabudowy przemysłowo-technicznej, zaś z pozostałych stron z terenami zabudowy mieszkaniowo-usługowej i terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej.

Teren opracowania leży poza obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody, przy czym od wschodu graniczy z Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu. Ponadto położony jest w zasięgu trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Prognoza opisuje, jakie zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym wprowadza projekt planu, i identyfikuje, z jakimi oddziaływaniami te zmiany się wiążą. W dalszej kolejności charakteryzuje uwarunkowania środowiskowe terenu i jego otoczenia, przyglądając się bliżej tym elementom, na które nowe zagospodarowanie będzie oddziaływać. Następnie opisuje przewidywane oddziaływania.

Teren opracowania charakteryzuje się w dominującej części udziałem terenów zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej, w mniejszym stopniu udziałem terenów zadrzewionych i zaroślowych oraz trawiastych, na których następuje sukcesja roślinna. We wschodniej części opracowania znajduje się fragment lasu sosnowego z domieszką robinii akacjowej o wyższym walorze przyrodniczym, na którym przewiduje się zabudowę mieszkaniowo-usługową. Będzie to skutkowało zanikiem jego funkcji przyrodniczej. Poza tym w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się zniszczenia cennych zbiorowisk roślinnych ani siedlisk zwierząt.

Z punktu widzenia uwarunkowań istotne jest oddziaływanie na krajobraz. W wyniku realizacji ustaleń planu powstanie nowa zabudowa mieszkaniowa oraz obiekty usługowe, co spowoduje lokalne przekształcenie krajobrazu, który obecnie jest częściowo terenem niezabudowanym, porośniętym roślinnością. Podobne trendy obserwuje się w okolicy, co związane jest przede wszystkim z położeniem w strefie mieszkaniowo-usługowej wyznaczonej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Marki.

Realizacja nowej zabudowy wiąże się z produkcją ścieków, odpadów, emisją hałasu i niską emisją. Nie będą to oddziaływania znaczne, powodujące przekroczenia norm w środowisku. W projekcie planu przyjęto prawidłowe ustalenia dotyczące powyższych kwestii. Realizacja zabudowy zgodnie z planem i zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie stanowiła istotnego oddziaływania.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń projektu 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.
- Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w jego bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

7 Identyfikacja możliwych oddziaływań

Poniżej przedstawiono zmiany w zagospodarowaniu terenu wynikające z projektu planu oraz przeanalizowano możliwe oddziaływania.

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

przeznaczenie w obowiązującym planie	przeznaczenie w projekcie planu	na czym polega zmiana	możliwe oddziaływania
82MU – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej PBC ¹ – min. 50%, dla działek leśnych min. 80%	1MN/U, 2MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej PBC – min. 60%	zwiększono udział powierzchni biologicznie czynnej z min. 50% do min. 60%, przy czym istniejący drzewostan ma stanowić min. 70% tej powierzchni	zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej postrzegane jest jako działanie pozytywne – ograniczy to wielkości powierzchni bezodpływowych, mogących powodować zaburzenia naturalnego obiegu wód na tym terenie
ochrona pojedynczych drzew i zespołów zadrzewień o dużych wartościach przyrodniczych	zachowanie istniejącego drzewostanu w ramach ustalonej PCB o min. udziale 70% tej powierzchni		
	zachowanie drzew wskazanych na rysunku planu		
	3MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej PBC – min. 80%	zwiększono udział powierzchni biologicznie czynnej z min. 50% do min. 80%, przy czym istniejący drzewostan ma stanowić min. 70% tej powierzchni	dodatkowy zapis dotyczący istniejącego drzewostanu pozwoli ograniczyć wycinkę drzew
	zachowanie istniejącego drzewostanu w ramach ustalonej PCB o min. udziale 70% tej powierzchni	w przypadku działek leśnych nie wprowadzono znaczących zmian	

¹ PCB – powierzchnia biologicznie czynna

83PT – tereny strefy przemysłowo-technicznej PBC – min. 20%	1MN/U, 2 MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług PBC – min. 60% zachowanie istniejącego drzewostanu w ramach ustalonej PCB o min. udziale 70% tej powierzchni	na części terenu dotychczas wskazanego jako teren przemysłowo-techniczny wyznaczono tereny mieszkaniowo-usługowe zwiększono udział powierzchni biologicznie czynnej z min. 20% do min. 60%, przy czym istniejący drzewostan ma stanowić min. 70% tej powierzchni	zmiana funkcji z terenu przemysłowo-technicznego na tereny mieszkaniowo-usługowe postrzegana jest jako działanie pozytywne – znacząco zostanie zwiększona zalecana powierzchnia biologicznie czynna dla tego terenu, zatem powstanie mniej powierzchni bezodpływowych, ograniczona zostanie także powierzchnia terenów zabudowy, co będzie wiązało się z koniecznością zagospodarowania mniejszej ilości ścieków oraz emisją mniejszej ilości zanieczyszczeń do atmosfery, w tym hałasu dodatkowy zapis dotyczący istniejącego drzewostanu pozwoli ograniczyć wycinkę drzew
	1U – teren zabudowy usługowej PBC – min. 30% zachowanie istniejącego drzewostanu w ramach ustalonej PCB o min. udziale 70% tej powierzchni	na części terenu dotychczas wskazanego jako teren przemysłowo-techniczny wyznaczono teren usługowy zwiększono udział powierzchni biologicznie czynnej z min. 20% do min. 30%, przy czym istniejący drzewostan ma stanowić min. 70% tej powierzchni	zmiana funkcji z terenu przemysłowo-technicznego na teren usługowy postrzegana jest jako działanie pozytywne – choć nieznacznie, ale zostanie zwiększona zalecana powierzchnia biologicznie czynna dla tego terenu, zatem powstanie mniej powierzchni bezodpływowych, ograniczona zostanie także powierzchnia terenów zabudowy, co będzie wiązało się z koniecznością zagospodarowania mniejszej ilości ścieków oraz emisją mniejszej ilości zanieczyszczeń do atmosfery, w tym hałasu dodatkowy zapis dotyczący istniejącego drzewostanu pozwoli ograniczyć wycinkę drzew

Ponadto projekt planu ustala na terenie objętym opracowaniem zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnej awarii. Nakłada także obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie.

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

8.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zachodniej części miasta i zajmuje powierzchnię ok. 9,1 ha. Jest to teren częściowo zagospodarowany i zabudowany, częściowo zaś stanowi tereny ulegające naturalnej sukcesji i tereny lasów. Od północy i zachodu graniczy z zabudowanymi terenami mieszkaniowo-usługowymi, od wschodu z terenami leśnymi, częściowo zabudowanymi, zaś od południa ze zrehabilitowanym terenem dawnego składowiska odpadów „Zwałka”, obecnie porośniętego roślinnością trawiastą.

Według obowiązujących dla tego rejonu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obszar opracowania od południa graniczy z terenami zabudowy przemysłowo-technicznej (PT), zaś z pozostałych stron z terenami zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU), od wschodu na niewielkim fragmencie także z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej (ME).

Obszar znajduje się na tarasie erozyjno-akumulacyjnym nadzalewowym Wisły zbudowanym z piasków rzecznych. Grunty w części centralnej i wschodniej terenu są stabilne i odpowiednie pod posadowienie budynków. Inaczej wygląda sytuacja w zachodniej części terenu, gdzie zgodnie z MHP-PPW-WH² głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 1-2 m, co nie sprzyja budownictwu, choć nie stanowi to bardzo dużego ograniczenia, gdyż tereny te w większości są już zabudowane. Przed posadowieniem budynków na tym terenie wskazane jest wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

W granicach opracowania nie występuje zagrożenie związane z powodzią ani z osuwaniem się mas ziemnych. Nie występują też udokumentowane złoża kopalin ani tereny prognostyczne i perspektywiczne występowania złóż.

Na obszarze objętym planem nie występują gleby klas chronionych.

Na terenie opracowania nie występują wody powierzchniowe.

Obszar opracowania położony jest w obrębie nieudokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 215 Subniecka Warszawska i GZWP nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna), a także w obrębie udokumentowanego GZWP 222 Dolina środkowej Wisły (Warszawa-Puławy), dla którego w tej części nie wskazano projektowanego obszaru ochronnego. Wody głównych zbiorników wód podziemnych podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne.

Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wód podziemnych (PPW) w centralnej i wschodniej części obszaru opracowania wynosi 5-10 m, a wrażliwość na zanieczyszczenie wód tego poziomu wodonośnego zgodnie z MHP-PPW³ jest niska (przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do PPW wynosi 50-100 lat). W zachodniej części obszaru opracowania głębokość do PPW wynosi 1-2 m, a wrażliwość na zanieczyszczenie określona została jako bardzo wysoka (przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do PPW nie przekracza 5 lat).

Obszar opracowania w znacznej części stanowi tereny zabudowane, na których przeważa roślinność urządzona o dominacji koszonych trawników oraz nasadzeń żywotników (tuj), południowa i wschodnia część to tereny zadrzewione i zaroślowe, na których przeważają drzewa z gatunku brzozy brodawkowatej, klonu jesionolistnego i sosny zwyczajnej. Wschodnia część obszaru opracowania stanowi siedliska boru świeżego, na którym dominuje sosna zwyczajna z domieszką robinii akacjowej. Pozostałe tereny to tereny porośnięte roślinnością trawiastą, na których zachodzi naturalna sukcesja. Na terenie opracowania, ze względu na jego zagospodarowanie, można spodziewać się występowania gatunków typowych dla terenów zurbanizowanych i polnych, takich jak zajęć szarak, mysz domowa, kret, nornica, oraz przedstawicieli ornitofauny tj. szpak, sikorka, muchołówka szara czy zięba. Na terenach zadrzewionych i leśnych spotkać także można: kukułkę, dzięcioła, czy strzyżyka. Ze względu na bliskie sąsiedztwo terenów zabudowanych nie jest to obszar stanowiący

² Baza Danych GIS Mapy Hydrologicznej Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Występowanie i hydrodynamika, arkusz 488 – Radzymin

³ Baza Danych GIS Mapy Hydrologicznej Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Wrażliwość na zanieczyszczenie, arkusz 488 – Radzymin

ważną ostoję czy miejsce żerowiskowe dla zwierząt.

W granicach opracowania nie występują punktowe ani obszarowe formy ochrony przyrody, przy czym od wschodu teren ten bezpośrednio graniczy z Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

8.2 Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego

Obszary pełniące funkcje przyrodnicze

Obszar objęty opracowaniem przedstawia walory przyrodnicze ze względu na występujące tu tereny zadrzewione i leśne, pełniące rolę lokalnych korytarzy ekologicznych. Sama szata roślinna nie charakteryzuje się wysoką wartością przyrodniczą - przeważają gatunki pospolite na powszechnie występujących siedliskach. W granicach opracowania nie występują obiekty ani obszary prawnie chronione.

Obszary ograniczeń funkcji użytkowych

Na terenie opracowania brak jest ograniczeń wynikających z ochrony złóż, gleb, czy obszarów chronionych przyrodniczo. Nie występują tu także zagrożenia związane z powodzią czy osuwaniem się mas ziemnych. Warunki posadowienia budynków, poza zachodnią częścią opracowania, są dobre.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie GZWP nr 215 Subniecka Warszawska i GZWP nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna), które nie są udokumentowane, a także w obrębie udokumentowanego GZWP 222 Dolina środkowej Wisły (Warszawa-Puławy), dla którego w tej części nie wskazano projektowanego obszaru ochronnego. Wody głównych zbiorników wód podziemnych podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne.

Ocena przydatności terenu dla rozwoju funkcji użytkowych

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych wskazuje, że na terenie opracowania, ze względu na jego aktualny charakter zabudowy, powinna dominować funkcja związana z zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz zabudową mieszkaniowo-usługową.

Funkcja ta jest zdeterminowana przez bliskie położenie Warszawy, której wciąż powiększająca się populacja migruje na obrzeża miasta, co stymuluje ich rozwój. Bliskość Warszawy oznacza nie tylko bliskość miejsc pracy, ale i większe możliwości rozwoju firm usługowych, najważniejszą jednak funkcją przedmieść aglomeracji jest mieszkalnictwo, dla którego rozwoju najbardziej korzystne są warunki dojazdu, infrastruktura sanitarna oraz atrakcyjność bliskiego położenia terenów zielonych.

Teren opracowania posiada najwięcej uwarunkowań wskazujących na kontynuację rozwoju funkcji mieszkaniowej z usługami jako funkcją uzupełniającą. Predyspozycje obszaru opracowania analizowano m.in. na etapie sporządzania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Marki przyjętego uchwałą nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24 października 2012r., które zostało opracowane zgodnie z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. W wyżej wymienionym studium obszar niniejszego opracowania wskazano jako 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).

8.3 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.

W granicach opracowania nie występują wody powierzchniowe. W granicach miasta Marki nie ma również punktów monitoringu rzek. Omawiany obszar położony jest w zlewni rzeki Długa, dla której Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał w 2016 roku ocenę stanu wód i określił stan ogólny jako zły, zaś potencjał ekologiczny jako słaby.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły, w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) *Długa od Dopływu z Rembertowa do ujścia* (kod PLRW200002671852). Jednolita część wód powierzchniowych to zgodnie z ustawą *Prawo wodne* oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: ciek, jezioro, sztuczny zbiornik wodny, czy fragment morskich wód wewnętrznych. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki, stanowiące oddzielne JCWP. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2016) JCWP *Długa od Dopływu z Rembertowa do ujścia* jest silnie zmienioną częścią wód⁴ o złym potencjale, a osiągnięcie celów środowiskowych dla tej rzeki jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni tej JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. Z uwagi na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, termin osiągnięcia dobrego stanu tej JCWP wyznaczono na rok 2027.

Na obszarze objętym opracowaniem nie ma istotnych źródeł zagrożeń jakości wód powierzchniowych.

Jakość wód podziemnych

Jednolite części wód podziemnych są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd nr 54. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2016) zarówno stan jakościowy, jak i ilościowy JCWPd jest dobry i nie ma ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Zgodnie z MhP-PPW teren opracowania położony jest w obszarach o niskim i bardzo wysokim stopniu podatności na zanieczyszczenia. Obszary o niskim stopniu podatności na zanieczyszczenia to obszary o czasie dotarcia potencjalnego zanieczyszczenia z powierzchni do wód PPW szacowanym na 50-100 lat, a o bardzo wysokim stopniu podatności na czas poniżej 5 lat. Stopień podatności wynika z głębokości do zwierciadła wód podziemnych, udziału utworów izolujących oraz charakteru utworów tworzących strefę aeracji. Tereny szczególnie narażone na zanieczyszczenia zlokalizowane są w zachodniej części opracowania, gdzie głębokość zwierciadła wód podziemnych nie przekracza 2 m.

Jakość powietrza

Jakość powietrza atmosferycznego w mieście Marki kształtowana jest przez szereg czynników. Obok typowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza takich jak emisja punktowa z wysokich emitatorów, emisja niska z obszarów zwartej zabudowy, czy emisja komunikacyjna, istotny wpływ na jakość powietrza w Markach ma również transgraniczne przemieszczanie się zanieczyszczeń z Warszawy, z którą gmina graniczy.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2017 r.*, wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Żaden z punktów pomiarowych nie znalazł się w granicach miasta Marki, które zostało zakwalifikowane do strefy mazowieckiej.

⁴ silnie zmieniona jednolita część wód powierzchniowych to JCWP, której charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń będących wynikiem działalności człowieka

Tabela 2 Wyniki klasyfikacji strefy mazowieckiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin w zakresie następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, pyły, benzo(a)piren, arsen, kadm, nikiel, ołów, ozon (źródło: WIOŚ 2018)

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂ ⁵	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	C/C1*	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

*wg poziomu dopuszczalnego do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II) gdzie:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji (w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziom dopuszczalny) albo przekraczają poziom docelowy;
- C1 – jeżeli stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;
- D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziom długoterminowy.

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalnobytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw).

8.4 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Gospodarka ściekowa

Zgodnie z danymi GUS z 2016 roku w mieście Marki ze zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej, podobnie jak z sieci wodociągowej, korzysta ok. 85% ogółu ludności. W ostatnich latach następuje sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej. Nieczystości ciekłe odprowadzane są do warszawskiego systemu kanalizacji i oczyszczane w Oczyszczalni Ścieków „Czajka”. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do Wisły.

W rejonie opracowania biegnie sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, istnieje więc możliwość podłączenia do niej w niedalekiej przyszłości budynków i dróg znajdujących się na terenie opracowania.

Ciepłownictwo

Na terenie miasta Marki głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja niska, pochodząca z emitorów o wysokości do 40 m. Obok zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji samochodowej, najistotniejszym źródłem tego typu emisji jest emisja zanieczyszczeń powstających ze spalania w lokalnych kotłowniach węglowych i indywidualnych paleniskach domowych, które najczęściej opalane są tanim węglem, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Skutki opalania budynków są odczuwalne zwłaszcza w sezonie grzewczym, szczególnie na terenach większej koncentracji zabudowy.

Zgodnie z danymi GUS za rok 2016 do sieci gazowej podłączonych jest 88% mieszkańców Marki. Sieć gazociągów zasila urządzenia służące do produkcji ciepła. W *Planie Gospodarki Niskoemisyjnej na obszarze gminy miasta Marki* wskazano, że największe zużycie energii na cele grzewcze wynika ze zużycia gazu, ale zużycie innych paliw, takich jak węgiel i drewno, nadal utrzymuje się na wysokim poziomie i jest jednym z głównych źródeł emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

Na terenie opracowania brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Roślinność porastająca niezabudowaną część terenu opracowania, szczególnie tereny leśne, pomaga oczyszczać atmosferę z zanieczyszczeń napływających z terenów sąsiednich. Teren ten ma dostęp do sieci gazowej.

⁵ dla roślin NO_x

Klimat akustyczny

Na terenie opracowania nie stwierdza się istotnych źródeł hałasu. Jest to obszar położony w rejonie zabudowy mieszkaniowej, gdzie obowiązują normy dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu. Ulica Grunwaldzka, biegnąca wzdłuż północnej i wschodniej granicy opracowania oraz ulica Okólna, biegnąca wzdłuż zachodniej granicy opracowania są drogami lokalnymi, umiarkowanie uczęszczanymi, a ulica Parkowa to droga dojazdowa do posesji, drogi te nie stanowią więc istotnego źródła hałasu.

8.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Dla obszaru opracowania obowiązują obecnie:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta „Marki II”, przyjęty uchwałą nr XXXV/404/2002 Rady Miasta Marki z dnia 24 kwietnia 2002r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta „Marki VII”, przyjęty uchwałą nr VIII/53/2003 Rady Miasta Marki z dnia 10 września 2003r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Marki w obszarze ulic: Kraszewskiego, Spacerowa, Krasińskiego, Grunwaldzka, przyjęty uchwałą nr XII/88/2004 Rady Miasta Marki z dnia 25 lutego 2004r.,

W powyższych planach jako przeznaczenie podstawowe terenu opracowania wskazano zabudowę mieszkaniowo-usługową (MU), zabudowę przemysłowo-techniczną (PT) i tereny komunikacji samochodowej (KS). W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, którego dotyczy niniejszy dokument, zagospodarowanie przedmiotowego terenu będzie następowało zgodnie z funkcjami określonymi w obowiązujących miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym nie przewiduje się istotnych zmian środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu.

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.

Projekt planu 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:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011r., 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 20 lipca 2017r., Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r., Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001r., o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012r., o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996r., 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 roku oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;

Ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją 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 niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, a 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.

W projekcie miejscowego planu określa się następujące przeznaczenia terenów:

- MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej,
- U – teren zabudowy usługowej,
- KDZ – teren drogi publicznej klasy zbiorczej,
- KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej,
- KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej.

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 roku, w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tabela 3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu w odniesieniu do jednej doby

(źródło: rozp. Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
tereny mieszkaniowo - usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

W planie ustalono obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, tj. dla terenów MN/U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się powstania negatywnych oddziaływań w tym zakresie. Zmiana terenów przemysłowo-technicznych na tereny mieszkaniowe i usługowe postrzegana jest jako działanie pozytywne – wyeliminowana zostanie zabudowa typowo przemysłowa, co będzie wiązało się ze zmniejszoną emisją hałasu do atmosfery. Źródłem hałasu na obszarze objętym planem mogą być obiekty pełniące funkcje usługowe, jednak charakter prowadzonych na terenie opracowania usług nie może powodować przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu z uwagi na ochronę akustyczną. Jedynie teren 1U nie jest objęty ochroną akustyczną, ale nadal oddziaływanie akustyczne na tereny sąsiednie musi zawierać się w normach dopuszczalnych prawem, a ewentualne przekroczenia powinny ograniczać się do granic tego terenu.

Oddziaływanie na powietrze

Realizacja zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowej na obszarze opracowania nie przyczyni się do znaczącego zanieczyszczenia powietrza w skali lokalnej. W projekcie planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło wskazano ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła, co może przyczyniać się do zwiększenia niskiej emisji, należy jednak podkreślić, że nowe budynki są zwykle wyposażone w nowoczesne, niskoemisyjne rozwiązania grzewcze. Projekt planu dopuszcza także stosowanie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, w tym lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, takich jak: ogniwa fotowoltaiczne i pompy ciepła, przy czym zakazuje lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni. Stosowanie urządzeń wytwarzających energię z OZE będzie skutkowało zmniejszeniem zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych, przyczyniających się do zanieczyszczania powietrza.

Ponadto w projekcie planu wyklucza się na terenie opracowania usługi uciążliwe, czyli usługi i obiekty zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Należy przez to rozumieć, że mogą być tam lokalizowane przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które również mogą być źródłem zanieczyszczeń, jednak generalnie lokalizacja obiektów usługowych nie wiąże się z istotnymi zanieczyszczeniami powietrza. Ponadto plan zakazuje lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

Pola elektromagnetyczne

Przez teren opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia (15 kV), a w jego wschodniej części znajduje się stacja transformatorowa 15kV/nN. Przepisy odrębne określają dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności. Sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się metodą ich pomiaru w otoczeniu instalacji wytwarzającej takie pola i porównując otrzymane wyniki pomiarów z wartościami dopuszczalnymi. Przepisy odrębne wskazują metody wyznaczania zasięgów występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych niż dopuszczalne. Zachowanie odpowiedniej odległości od linii energetycznych pozwoli ograniczyć narażenie ludności na niekorzystny wpływ tego typu instalacji i urządzeń.

10.2 Oddziaływanie na wodę

Tereny zurbanizowania mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez zwiększoną produkcję ścieków 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. Z kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

W rejonie opracowania biegnie sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, istnieje więc możliwość podłączenia do niej w niedalekiej przyszłości budynków i dróg znajdujących się na terenie opracowania. Przewidują to zapisy projektu planu, który w zakresie gospodarki ściekowej ustala odprowadzenie ścieków do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacyjnej. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej zapewni kompleksowe zagospodarowanie ścieków powstających na tym obszarze.

W odniesieniu do wód opadowych i roztopowych projekt planu ustala budowę sieci kanalizacji deszczowej wzdłuż istniejących i projektowanych dróg i odprowadzanie do niej wód opadowych i roztopowych. Projekt planu dopuszcza także odprowadzanie ich bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej, co jest rozwiązaniem korzystnym, ograniczającym zaburzenia naturalnego cyklu.

Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu planu oraz przepisami prawa nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

10.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. 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.).

W trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia poprzez składowanie surowców i odpadów budowlanych.

Niemniej przeznaczenie terenów pod funkcje mieszkaniowe i usługowe nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami.

Skażenia gleb

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji z dużych zakładów przemysłowych lub też w formie liniowej – wzdłuż intensywnie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych. Nie przewiduje się takich oddziaływań na terenie objętym projektem planu.

10.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach projektu planu nie występują złoża, nie przewiduje się więc oddziaływania na zasoby geologiczne.

Obszar projektu planu położony jest w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, jednak projektowane zagospodarowanie nie będzie miało wpływu na ich zasoby.

10.5 Oddziaływanie na krajobraz

Ustalenia projektu planu dla omawianego obszaru nie przesądzają o powstawaniu zabudowy – zostało to ustalone w obowiązujących dla tego obszaru planach miejscowych. Ponadto obszar ten jest już częściowo zabudowany. W projekcie planu tereny przemysłowo-techniczne zamieniono na tereny mieszkaniowo-usługowe i usługowe oraz wyznaczono dla nich maksymalne wskaźniki powierzchni zabudowy wynoszące 30-60% powierzchni działki budowlanej, co będzie mieć pozytywne oddziaływanie na krajobraz, gdyż ograniczy powierzchnię powstającą na tych terenach zabudowy.

Realizacja założeń planu spowoduje lokalne przekształcenie krajobrazu, ale w szerszym spojrzeniu realizacja zabudowy mieszkaniowo-usługowej na tym terenie nie będzie powodowała wyraźnych różnic pomiędzy zagospodarowaniem terenów sąsiednich.

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 ustaleń projektu planu będzie skutkowałą zajęciem terenu pod zabudowę. Zajęcie terenów zielonych będzie skutkowało zniszczeniem roślinności i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Z uwagi na rozrastającą się w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową i usługową, a w dalszym sąsiedztwie także zabudowę przemysłową, obszar jest umiarkowanie wykorzystywany przez zwierzęta, nie jest kluczowym dla

nich żerowiskiem ani miejscem rozrodu, niemniej w wyniku powstania większego niż obecnie kompleksu zabudowy ograniczy się możliwość migracji zwierząt na tym obszarze. Będzie to jednak oddziaływanie tylko w skali lokalnej. Z drugiej strony kształtowanie zabudowy w zwarte kompleksy pozwala na ograniczanie jej rozpraszania w innych miejscach, dotychczas funkcjonujących przyrodniczo.

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

10.7 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

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 została omówiona z uwzględnieniem *Poradnika przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*.

Należy podkreślić na wstępie, że projekt planu dotyczy niewielkiego obszaru, zagospodarowanego w jednolity sposób. Nie występują tu obiekty i funkcje strategiczne w aspekcie oddziaływania na klimat, również projekt planu sam w sobie nie stanowi istotnych wytycznych dotyczących zmian klimatu.

W zakresie łagodzenia zmian klimatu, w skali planu istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. W projekcie planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, takich jak ogniwa fotowoltaiczne i pompy ciepła. Pozostałe instalacje, jak elektrownie wiatrowe i biogazownie, są zabronione, z uwagi na charakter zagospodarowania tego obszaru.

Realizacja projektu planu nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne.

10.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, nie ma także innych obiektów zabytkowych ani stanowisk archeologicznych.

Projekt planu przewiduje rozwój tego obszaru w kierunku zabudowy mieszkaniowej i usługowej, bez obiektów uciążliwych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na dobra materialne.

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

Na terenie objętym opracowaniem ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000, natomiast od wschodu bezpośrednio graniczy on z Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, nie przewiduje się jednak negatywnego oddziaływania projektu planu na ten obszar.

10.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz. U. z 2016r., poz. 138 z dnia 29 stycznia 2016r.,).

Na terenie objętym opracowaniem obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Projekt planu nie stwarza możliwości lokalizacji tego typu przedsięwzięć na terenie opracowania. W ustaleniach projektu planu bezpośrednio zakazano realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, oraz zakazano lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.

10.11 Podsumowanie

Tabela 4. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, wynikające z ustaleń projektowanego dokumentu, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

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											
Ludzie	*	*		*			*		*	*	

gdzie:

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

Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na środowisko

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

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem projektowanego dokumentu:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;
- obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych symbolem MN/U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe;
- zachowanie drzew wskazanych na rysunku projektu planu, z zastrzeżeniem sytuacji stanowiących zagrożenie życia lub mienia zgodnie z przepisami odrębnymi;

- zachowanie istniejącego drzewostanu w ramach ustalonej powierzchni biologicznie czynnej o minimalnym udziale 70% tej powierzchni;
- uwzględnienie położenia obszaru opracowania w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, dla których obowiązują przepisy odrębne.

Ponadto omawiany projekt planu powiązany jest bezpośrednio z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu przemysłowego położonego w rejonie ul. Okólnej w Markach, którego realizacja ma na celu zmianę przeznaczenia działek wskazanych w obowiązującym dla tego obszaru planie jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej na tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług. Działania w ramach obu powyższych projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego mają na celu zamknięcie obszaru strefy mieszkaniowo-usługowej i strefy przemysłowej w granicach zwartych kompleksów, co pozwoli na ograniczanie ich rozpraszania w innych miejscach. Przyczyni się to do utrwalenia ładu przestrzennego, uniknięcia konfliktów przestrzennych i społecznych w przyszłości.

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

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w jego bliskim sąsiedztwie.

12 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

13 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1405 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 799 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 142 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1073 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 2126 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 788 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 992 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 2187 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1289 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1259),
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2016r., poz. 961),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r., w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002r., nr 155, poz. 1298),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 roku w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016r., poz. 1395),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003r., nr 5, poz. 58);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L 20/7 z 26.1.2010),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. UE L 206/7 z 22.7.1992).

14 Materiały źródłowe

1. Strategia zrównoważonego rozwoju Miasta Marki do roku 2020 (Załącznik do uchwały Nr VI/33/2007 Rady Miasta Marki z dnia 21 marca 2007 roku);
2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Marki na lata 2018–2021 z perspektywą na lata 2022–2025, Ekolog 2017;
3. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej na obszarze Gminy Miasta Marki stanowiący element strategii ZIT, KAPE 2015;
4. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016;
5. Monitoring środowiska Wojewódzkiego Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie:
 - Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017,
 - Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2016r.,
 - Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze województwa mazowieckiego w 2016 r.

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Mapa Hydrogeologiczna Polski. Mapa Geośrodowiskowa Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, arkusz 488 – Radzymin (Wołomin);
2. Baza Danych GIS Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Wrażliwość na zanieczyszczenie, arkusz nr 488 – Radzymin,
3. Baza Danych GIS Mapa Hydrologiczna Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Występowanie i hydrodynamika, arkusz nr 488 – Radzymin,
4. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwoświsiskowej;
5. Warstwy tematyczne GDOŚ – formy ochrony przyrody
6. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
7. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - MIDAS – obszary górnicze,

- MIDAS – tereny górnicze,
- MIDAS – złoża kopalin,
- Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002)

Witryny internetowe i geoportale:

1. <http://marki.e-mapa.net/>
2. <https://msip.wrotamazowska.pl/>
3. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/>
4. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
5. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
6. <http://geoportal.gov.pl/>

15 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 16 maja 2018 r.

O Ś W I A D C Z E N I E A U T O R A P R O G N O Z Y

Zgodnie z art. 74a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1405)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka” w Markach* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Małgorzata Bielouska