
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
„GRUNWALDZKA II” W MARKACH



Warszawa 2022

Nazwa opracowania: Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka II” w Markach

Zleceniodawca: Burmistrz Miasta Marki

Opracowujący: Budplan Sp. z o.o.
04-327 Warszawa, ul. Kordeckiego 20

Kierujący zespołem autorskim: mgr Agata Grzel



Zespół autorski: mgr inż. Anna Bereś
inż. Monika Nasiłowska

Spis treści

1	WPROWADZENIE	6
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA	6
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE	6
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	13
4	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	14
5	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	14
6	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	14
7	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ.....	16
8	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	23
8.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW	23
8.2	ĘKOFIZJOGRAFIKZNE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	24
8.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA.....	26
8.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
8.5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU.....	29
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.....	29
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.....	30
10.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	30
10.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	34
10.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	35

10.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	35
10.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	36
10.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	36
10.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	36
10.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	37
10.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	37
10.10	RYZYSKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	39
11	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	39
12	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	41
13	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	41
14	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	42
15	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	44

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest *Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka II” w Markach*, sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr XI/122/2019 Rady Miasta Marki z dnia 26 czerwca 2019 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka II” 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 2004 r. 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 dnia 8 października 2019 r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.241.2019.JD) oraz z Państwowym

Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wołominie w piśmie z dnia 2 października 2019 r. (znak pisma: ZNS.470.146.34.2019, SW 2760/2019).

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 o 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 analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości 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.

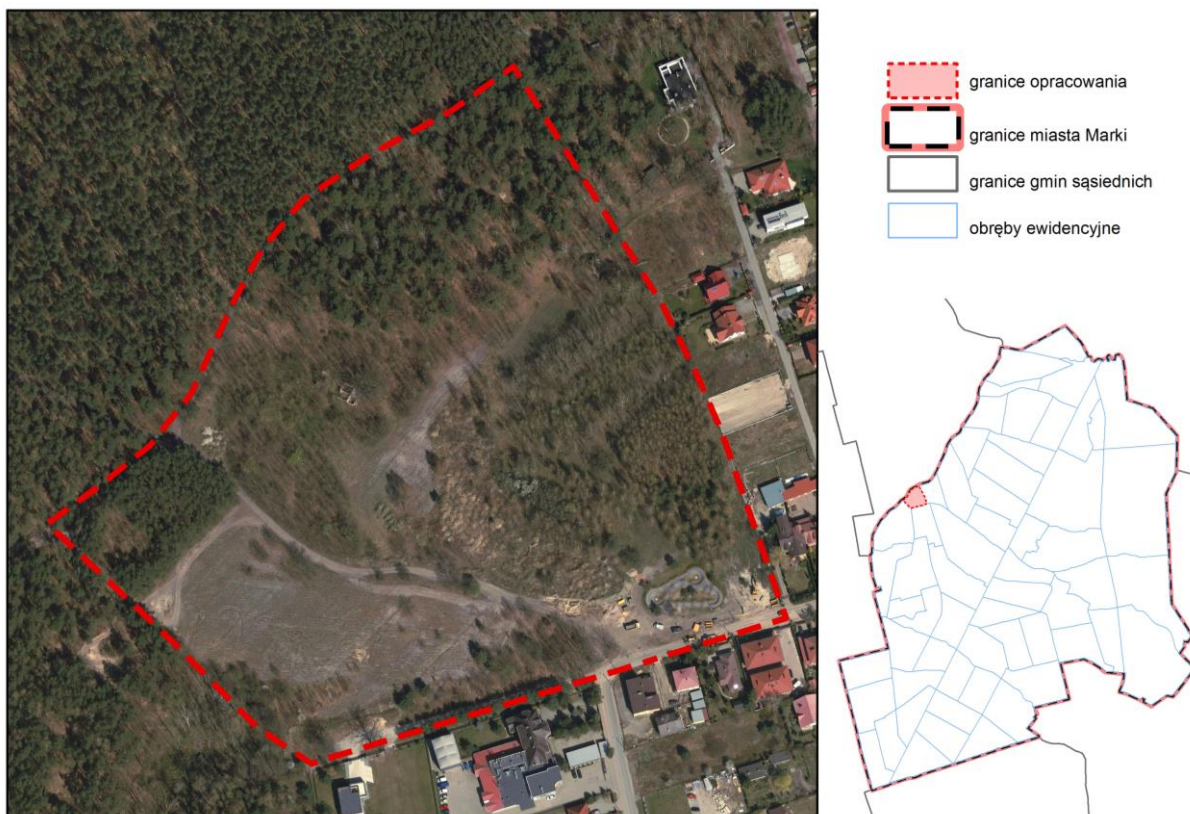
2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka II” w Markach powstał w następstwie przyjęcia uchwały Nr XI/122/2019 Rady Miasta Marki z dnia 26 czerwca 2019 r.

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 Żąbkami. Marki położone są w Obszarze Metropolitalnym Warszawy, są mocno powiązane funkcjonalnie ze stolicą.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zachodniej części miasta, przy ul. Grunwaldzkiej w obrębie 1-14 i zajmuje powierzchnię ok. 8,2 ha. Jest to teren niezabudowany, częściowo zadrzewiony. W południowo-wschodniej części przedmiotowego terenu znajduje się tor rowerowy typu „pumptrack”, górka saneczkowa oraz przepompownia ścieków. Od południa i południowego wschodu teren graniczy z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Po południowej stronie znajduje się również zakład produkcyjny firmy Secpol Sp. z o.o. Z pozostałych stron, tj. od północy i zachodu obszar otaczają tereny leśne.

Rysunek 1. Lokalizacja terenu opracowania



Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl

Do sporządzenia planu miejscowego przystąpiono z uwagi na planowaną budowę infrastruktury usług publicznych, w tym obiektów oświatowo-sportowych. Sporządzenie planu miejscowego dla przedmiotowego obszaru pozwoli na realizację kompleksu edukacyjno-rekreacyjnego mającego obsłużyć tę część miasta Marki pod względem zapewnienia mieszkańcom dostępu do usług publicznych w zakresie oświaty, kultury, sportu, rekreacji w szerokim znaczeniu.

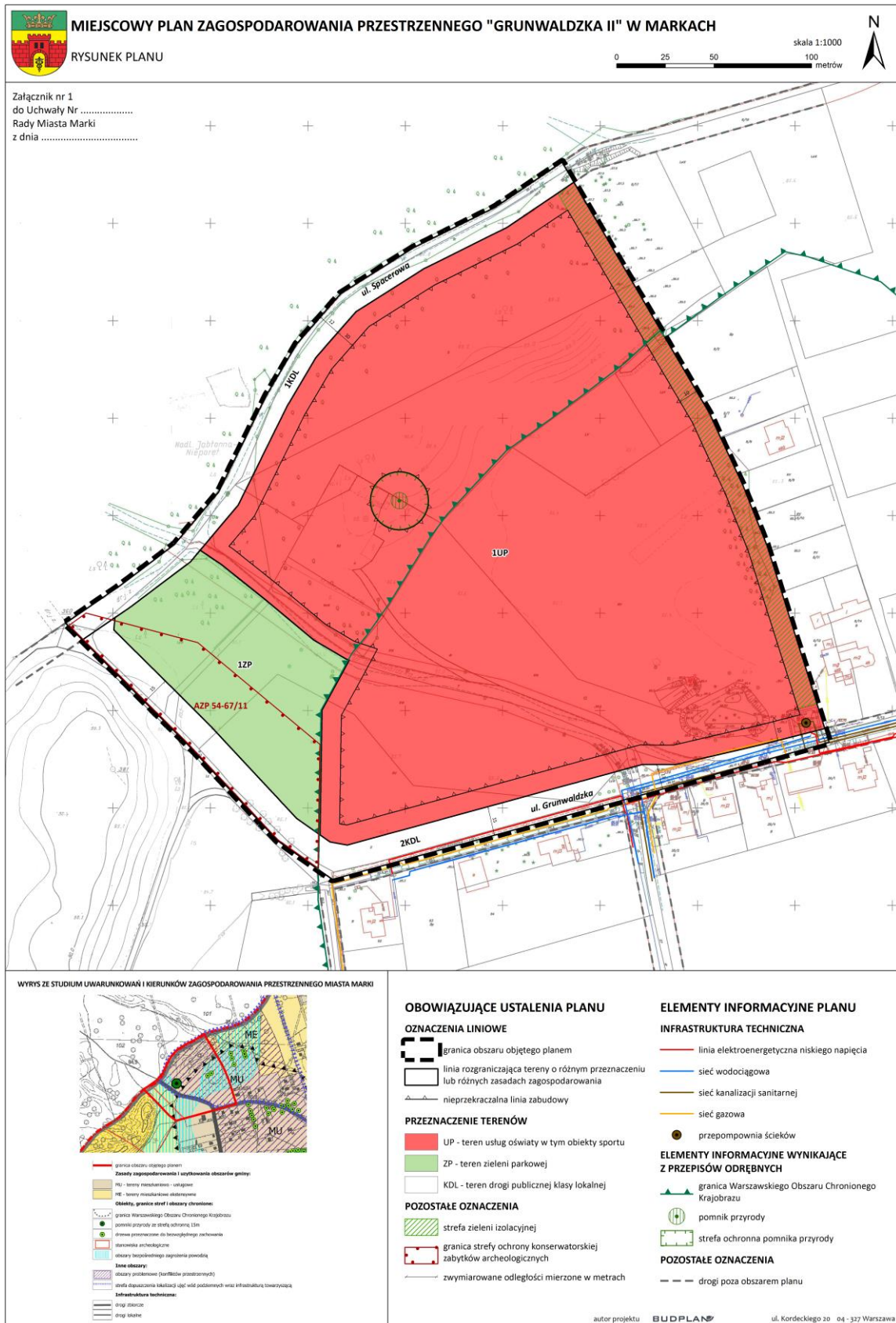
W projekcie planu określa się następujące przeznaczenie terenów:

UP – teren usług oświaty w tym obiekty sportu;

ZP – teren zieleni parkowej;

KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej.

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

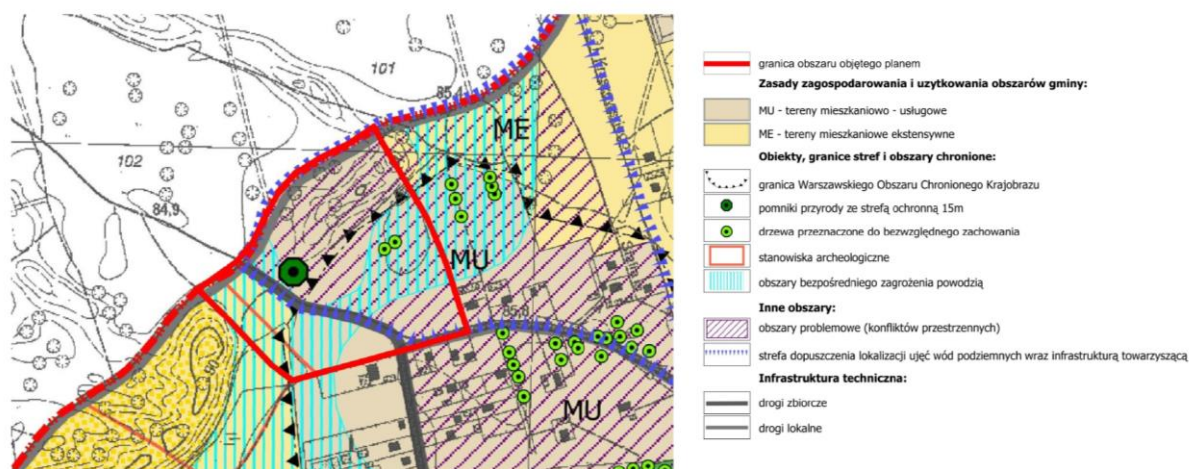
Dla obszaru objętego niniejszą prognozą obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Marki, przyjęte uchwałą Nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24 października 2012 roku.

W studium obszar objęty przedmiotowym opracowaniem wskazano jako¹:

- **MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej**, 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;
- **ME – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej**, przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą, a także zieleń towarzyszącą (w tym ogólnodostępną). Powierzchnia biologicznie czynna powinna wynosić minimum 60% powierzchni działki inwestycyjnej.

¹ W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Marki, w granicy obszaru objętego planem, wskazano obszar szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z opublikowanymi na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Środowiska i Klimatu nowymi MZP i MRP w dniu 22 października 2020 r, obszary szczególnego zagrożenia powodziowego nie występują na obszarze sporządzanego planu.

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



Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Marki, 2012 r.

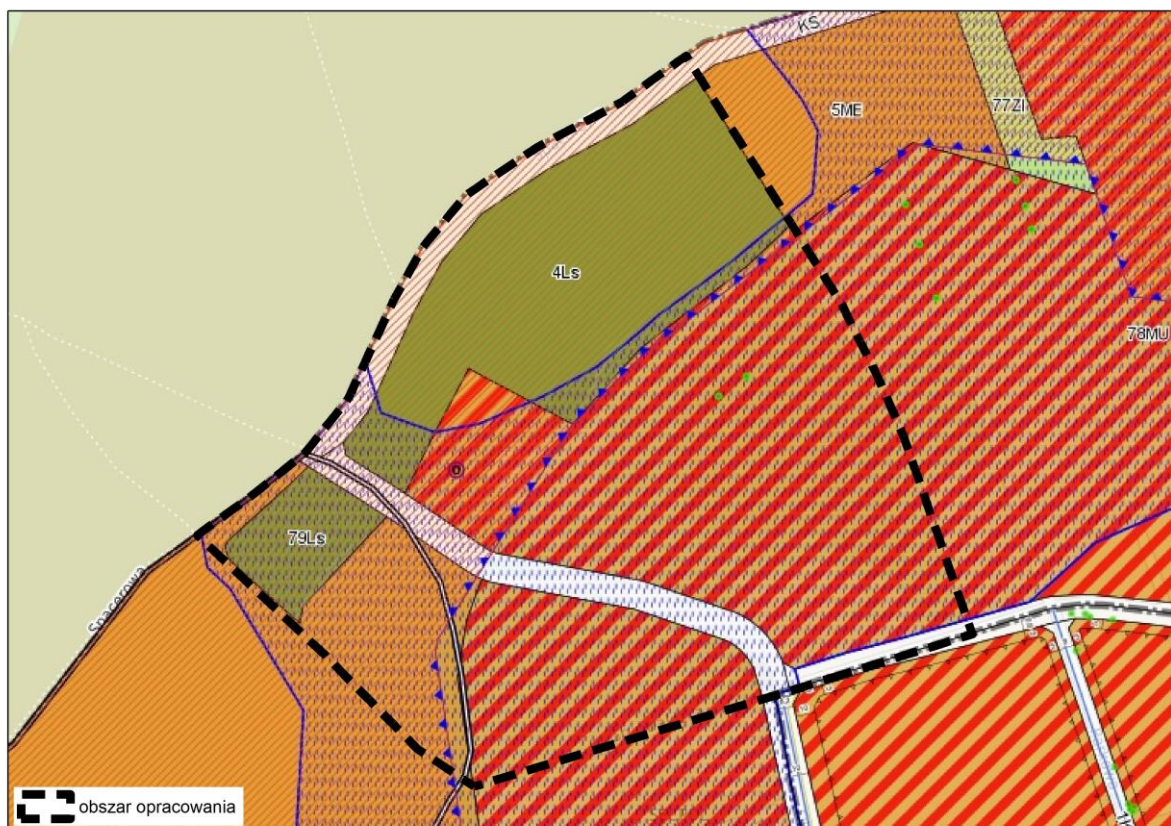
Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru opracowania obowiązują obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta „Marki VII”, przyjęty uchwałą Nr VIII/53/2003 Rady Miasta Marki z dnia 10 września 2003 r.

Obszar opracowania w obowiązującym planie wskazano jako:

- 78MU – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- 81MU – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- 80ME – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej;
- 4Ls, 79Ls – tereny lasów ochronnych;
- KS – tereny komunikacji samochodowej;
- pozostałe oznaczenia:
 - strefa występowania utrudnionych warunków gruntowo-wodnych;
 - strefa ochrony archeologicznej;
 - Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
 - drzewa przeznaczone do bezwzględного zachowania;
 - strefa zurbanizowana Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
 - pomnik przyrody ze strefą ochronną 15 m.

Rysunek 4. Wyrys z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu objętego opracowaniem



Źródło: Załącznik do uchwały nr VIII/53/2003 Rady Miasta Marki z dnia 10 września 2003 r.

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 prowadzi 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, Główny 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 II” w Markach. Do sporządzenia planu miejscowego przystąpiono z uwagi na planowaną budowę infrastruktury usług publicznych, w tym obiektów oświatowo-sportowych. Sporządzenie planu miejscowego dla przedmiotowego obszaru pozwoli na realizację kompleksu edukacyjno-rekreacyjnego mającego obsłużyć tę część miasta Marki pod względem zapewnienia mieszkańcom dostępu do usług publicznych w zakresie oświaty, kultury, sportu, rekreacji w szerokim znaczeniu.

W projekcie planu określa się następujące przeznaczenie terenów:

UP – teren usług oświaty w tym obiekty sportu;

ZP – teren zieleni parkowej;

KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w zachodniej części miasta, przy ul. Grunwaldzkiej w obrębie 1-14 i zajmuje powierzchnię ok. 8,2 ha. Jest to teren niezabudowany, częściowo zadrzewiony.

W południowo-wschodniej części przedmiotowego terenu znajduje się tor rowerowy typu „pumptrack”, górka saneczkowa oraz przepompownia ścieków. Od południa i południowego wschodu teren graniczy z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Po południowej stronie znajduje się również zakład produkcyjny firmy

Secpol Sp. z o.o. Z pozostałych stron, tj. od północy i zachodu obszar otaczają tereny leśne.

W granicach obszaru opracowania rośnie dąb szypułkowy, który został objęty ochroną w formie pomnika przyrody. Ponadto przedmiotowy teren częściowo położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (północna oraz północno-zachodnia część).

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.

Realizacja ustaleń planu będzie skutkowałą zajęciem terenu, który obecnie jest wolny od zabudowy. Zajęcie terenów zadrzewionych oraz podlegających naturalnej sukcesji będzie skutkowałą zniszczeniem roślinności, w tym wycinką drzew, a także zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. W wyniku powstania nowej zabudowy ograniczy się również możliwość bytowania i żerowania zwierząt, jednak tylko w skali lokalnej.

Z punktu widzenia uwarunkowań istotne jest oddziaływanie na krajobraz. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu powstanie nowy teren usług oświaty w tym obiekty sportu, teren zieleni parkowej oraz tereny komunikacyjne. Dzięki zapisom planu zabudowa na tym terenie będzie rozwijała się w sposób zaplanowany oraz harmonijny. Realizacja założeń planu spowoduje lokalne przekształcenie krajobrazu, ale w szerszym spojrzeniu realizacja zabudowy usług oświaty w tym obiekty sportu na tym terenie nie będzie powodowała wyraźnych różnic pomiędzy zagospodarowaniem terenów sąsiednich.

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
<p>78MU – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – PBC² – min. 50%, dla zabudowy w strefie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu min. 70%; – sposób posadowienia i podpiwniczenia obiektów budowlanych musi uwzględniać utrudnione warunki gruntowo-wodne; – ochrona pojedynczych drzew o dużych wartościach przyrodniczych; – bezwzględna ochrona istniejącego zadrzewienia o charakterze pomnika przyrody zaznaczonego na rysunku planu, polegająca na zakazie prac ziemnych w odległości 15 m od osi pni drzew; – na terenie obowiązują ustalenia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu dla strefy zurbanizowanej; 	<p>1UP – teren usług oświaty w tym obiekty sportu</p> <ul style="list-style-type: none"> – PBC – min. 30%; – nakaz realizacji zieleni izolacyjnej w strefie oznaczonej na rysunku planu symbolem graficznym; 	<ul style="list-style-type: none"> – zmieniono przeznaczenie z terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej na teren usług oświaty w tym obiekty sportu; – zmniejszono udział powierzchni biologicznie czynnej z 70% do 30%; 	<p>na skutek realizacji planu może powstać zabudowa na terenach zielonych i zadrzewionych, funkcjonujących przyrodniczo; wprowadzenie zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków, wzrostem niskiej emisji oraz zmniejszeniem terenów funkcjonujących przyrodniczo,</p> <p>możliwa wycinka drzew</p>

² PCB – powierzchnia biologicznie czynna

przeznaczenie w obowiązującym planie	przeznaczenie w projekcie planu	na czym polega zmiana	możliwe oddziaływania
4Ls – teren lasów ochronnych – PBC – 100%; – pełna ochrona lasów polegająca na zakazie naruszania powierzchni leśnej, nakazie stosowania norm i przepisów dotyczących gospodarki leśnej; – na terenie obowiązują ustalenia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu dla strefy zurbanizowanej;		– zmieniono przeznaczenie z terenu lasów ochronnych na teren usług oświaty w tym obiekty sportu; – zmniejszono udział powierzchni biologicznie czynnej z 100% do 30%;	na skutek realizacji planu może powstać zabudowa na terenach zielonych i zadrzewionych, funkcjonujących przyrodniczo; wprowadzenie zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków, wzrostem niskiej emisji oraz zmniejszeniem terenów funkcjonujących przyrodniczo, możliwa wycinka drzew
KS – tereny komunikacji samochodowej		– zmieniono przeznaczenie z terenu komunikacji samochodowej na teren oświaty w tym obiekty sportu;	na skutek realizacji planu może powstać zabudowa na terenach wolnych od zabudowy; wprowadzenie zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków oraz wzrostem niskiej emisji
81MU – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej – PBC – min. 40%;		– zmieniono przeznaczenie z terenu zabudowy mieszkaniowo-	na skutek realizacji planu może powstać zabudowa na terenach zielonych i zadrzewionych,

przeznaczenie w obowiązującym planie	przeznaczenie w projekcie planu	na czym polega zmiana	możliwe oddziaływania
<ul style="list-style-type: none"> – sposób posadowienia i podpiwniczenia obiektów budowlanych musi uwzględniać utrudnione warunki gruntowo-wodne; 		<ul style="list-style-type: none"> – usługowej na teren usług oświaty w tym obiekty sportu; – zmniejszono udział powierzchni biologicznie czynnej z 40% do 30%; 	<p>funkcjonujących przyrodniczo; wprowadzenie zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków, wzrostem niskiej emisji oraz zmniejszeniem terenów funkcjonujących przyrodniczo</p> <p>możliwa wycinka drzew</p>
<p>80ME – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej</p> <ul style="list-style-type: none"> – PBC – min. 70%; – sposób posadowienia i podpiwniczenia obiektów budowlanych musi uwzględniać utrudnione warunki gruntowo-wodne; – na terenie obowiązują ustalenia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu dla strefy zurbanizowanej; – w zaznaczonej na rysunku planu strefie archeologicznej, realizacja zabudowy uwarunkowana jest przeprowadzeniem wyprzedzających badań 	<p>1ZP – teren zieleni parkowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – PBC – min. 70%; – zakaz lokalizacji budynków; – dopuszczenie sytuowania terenowych urządzeń sportu i rekreacji, obiektów małej architektury; 	<ul style="list-style-type: none"> – zmieniono przeznaczenie z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej na teren zieleni parkowej; 	<p>zmiana funkcji z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej na teren zieleni parkowej postrzegana jest jako działanie pozytywne – tereny zabudowy wiążą się z koniecznością zagospodarowania ścieków oraz emisją zanieczyszczeń do atmosfery</p> <p>na terenach zieleni parkowej dopuszcza się sytuowanie terenowych urządzeń sportu</p>

przeznaczenie w obowiązującym planie	przeznaczenie w projekcie planu	na czym polega zmiana	możliwe oddziaływania
<p>archeologicznych przeprowadzonych pod nadzorem właściwych władz konserwatorskich zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;</p>			<p>i rekreacji – może się to wiązać z koniecznością wycinki drzew</p>
<p>79Ls – teren lasów ochronnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – PBC – 100%; – pełna ochrona lasów polegająca na zakazie naruszania powierzchni leśnej, nakazie stosowania norm i przepisów dotyczących gospodarki leśnej; – na terenie obowiązują ustalenia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu dla strefy zurbanizowanej; 		<ul style="list-style-type: none"> – zmieniono przeznaczenie z terenu lasów ochronnych na teren zieleni parkowej; – zmniejszono udział powierzchni biologicznie czynnej z 100% do 70%; 	<p>na terenach zieleni parkowej dopuszcza się sytuowanie terenowych urządzeń sportu i rekreacji – może się to wiązać z koniecznością wycinki drzew</p>
<p>80ME – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej</p> <ul style="list-style-type: none"> – PBC – min. 70%; – sposób posadowienia i podpiwniczenia obiektów budowlanych musi uwzględniać utrudnione warunki gruntowo-wodne; – na terenie obowiązują ustalenia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego 	<p>1KDL – droga publiczna klasy lokalnej</p>	<ul style="list-style-type: none"> – zmieniono przeznaczenie terenu z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej na drogę publiczną klasy lokalnej; – utrzymanie ustaleń obowiązującego planu; 	<p>plan nie wprowadza nowych funkcji, nie przewiduje się nowych oddziaływań</p>

przeznaczenie w obowiązującym planie	przeznaczenie w projekcie planu	na czym polega zmiana	możliwe oddziaływania
<p>Krajobrazu dla strefy zurbanizowanej;</p> <ul style="list-style-type: none"> – w zaznaczonej na rysunku planu strefie archeologicznej, realizacja zabudowy uwarunkowana jest przeprowadzeniem wyprzedzających badań archeologicznych przeprowadzonych pod nadzorem właściwych władz konserwatorskich zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa; <p>KS – tereny komunikacji samochodowej</p>			
<p>81MU – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – PBC – min. 40%; – sposób posadowienia i podpiwniczenia obiektów budowlanych musi uwzględniać utrudnione warunki gruntowo-wodne; <p>80ME – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej</p> <ul style="list-style-type: none"> – PBC – min. 70%; – sposób posadowienia i podpiwniczenia obiektów budowlanych musi uwzględniać utrudnione warunki gruntowo-wodne; 	<p>2KDL – droga publiczna klasy lokalnej</p>	<ul style="list-style-type: none"> – zmieniono przeznaczenie terenu z zabudowy mieszkaniowo-usługowej na drogę publiczną klasy lokalnej; – zmieniono przeznaczenie terenu z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej na drogę publiczną klasy lokalnej; 	<p>głównym oddziaływaniem będzie ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, realizacja będzie wymagała wyrównania powierzchni terenu oraz usunięcia części roślinności</p>

przeznaczenie w obowiązującym planie	przeznaczenie w projekcie planu	na czym polega zmiana	możliwe oddziaływania
<ul style="list-style-type: none"> – na terenie obowiązują ustalenia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu dla strefy zurbanizowanej; – w zaznaczonej na rysunku planu strefie archeologicznej, realizacja zabudowy uwarunkowana jest przeprowadzeniem wyprzedzających badań archeologicznych przeprowadzonych pod nadzorem właściwych władz konserwatorskich zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa; <p>79Ls – teren lasów ochronnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – PBC – 100%; – pełna ochrona lasów polegająca na zakazie naruszania powierzchni leśnej, nakazie stosowania norm i przepisów dotyczących gospodarki leśnej; – na terenie obowiązują ustalenia rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu dla strefy zurbanizowanej; <p>KS – tereny komunikacji samochodowej</p>		<ul style="list-style-type: none"> – zmieniono przeznaczenie z terenów lasów ochronnych na drogę publiczną klasy lokalnej; – utrzymanie ustaleń obowiązującego planu; 	

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, przy ul. Grunwaldzkiej w obrębie 1-14 i zajmuje powierzchnię ok. 8,2 ha. Jest to teren niezabudowany, częściowo zadrzewiony. W południowo-wschodniej części przedmiotowego terenu znajduje się tor rowerowy typu „pumptrack”, górka saneczkowa oraz przepompownia ścieków. Od południa i południowego wschodu teren graniczy z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Po południowej stronie znajduje się również zakład produkcyjny firmy Secpol Sp. z o.o. Z pozostałych stron, tj. od północy i zachodu obszar otaczają tereny leśne.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu występowania piasków eolicznych w wydmach, piasków eolicznych na piaskach, miejscami żwirach, rzecznych tarasów nadzalewowych 12,0-15,0 m n.p. rzeki oraz piasków, miejscami żwirów, rzecznych tarasów nadzalewowych 12,0-15,0 m n.p. rzeki. Możliwość lokalizacji nowej zabudowy jest ograniczona przez występowanie wysokiego poziomu wód gruntowych, gdzie głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi od 1 do 2 m. Przed posadowieniem budynków na tym terenie wymagane jest wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

W obszarze objętym opracowaniem nie występuje zagrożenie związane z osuwaniem się mas ziemnych ani zagrożenie powodziowe. 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, 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 w obszarze opracowania wynosi od 1 do 2 m. Wydajność studni wierconych jest zależna głównie od miąższości piętra wodonośnego, na terenie opracowania wynosi ona > 120 m³/h. W odniesieniu do stopnia podatności wód pierwszego poziomu wodonośnego na zanieczyszczenie (PPW) w obszarze opracowania określono go jako bardzo wysoki (przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do PPW wynosi <5 lat).

Na szatę roślinną przedmiotowego terenu składają się zadrzewienia o przewadze drzew liściastych, tj. brzoza brodawkowata, czy dąb szypułkowy. Pozostałe tereny porasta roślinność trawiasta, na której zachodzi naturalna sukcesja.

Obszar opracowania ze względu na występowanie terenów zadrzewionych oraz sąsiedztwo zabudowy jedynie od południowej oraz wschodniej części stanowi atrakcyjne miejsce dla bytowania mniejszych gatunków zwierząt. Może być także żerowiskiem dla większych i mniej płochliwych gatunków zwierząt, zamieszkujących tereny leśne wokół obszaru opracowania.

Obszar opracowania położony jest poza krajową i regionalną siecią korytarzy ekologicznych, jednak z uwagi na przewagę terenów zielonych oraz brak barier w postaci zabudowy jest on częścią lokalnego ciągu ekologicznego. Funkcję tę pełnią tereny leśne znajdujące się po północnej oraz zachodniej stronie. Na terenie opracowania najważniejsze pod tym względem są obszary porośnięte drzewami w północnej oraz północno-zachodniej części, które zapewniają zwierzętom możliwość migracji.

W granicach obszaru opracowania rośnie dąb szypułkowy, który został objęty ochroną w formie pomnika przyrody. Ponadto przedmiotowy teren częściowo położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (północna oraz północno-zachodnia część).

8.2 Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego

Obszary pełniące funkcje przyrodnicze

Obszar opracowania położony jest poza krajową i regionalną siecią korytarzy ekologicznych, jednak z uwagi na przewagę terenów zielonych oraz brak barier w postaci zabudowy jest on częścią lokalnego ciągu ekologicznego. Funkcję tę pełnią tereny leśne znajdujące się po północnej oraz zachodniej stronie. Na terenie opracowania najważniejsze pod tym względem są obszary porośnięte drzewami w północnej oraz północno-zachodniej części, które zapewniają zwierzętom możliwość migracji. Zadrzewienia znajdujące się w północnej oraz północno-zachodniej części podlegają ochronie ze względu na położenie w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Obszary ograniczeń funkcji użytkowych

Na terenie opracowania brak jest ograniczeń wynikających z ochrony złóż, gleb czy obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Przedmiotowy teren położony jest również poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

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, 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.

Możliwość lokalizacji nowej zabudowy jest ograniczona przez występowanie wysokiego poziomu wód gruntowych, gdzie głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi od 1 do 2 m. Przed posadowieniem budynków na tym terenie wymagane jest wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

Ocena przydatności terenu dla rozwoju funkcji użytkowych

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 2012 r., które zostało opracowane zgodnie z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. W ww. studium obszar opracowania wskazano jako:

- MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, 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);
- ME – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej, przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą, a także zieleń towarzyszącą (w tym ogólnodostępną).

W związku z ustalonym przeznaczeniem terenu na etapie tworzenia studium, nie przewiduje się możliwości ustalenia innych jego funkcji niż te wskazane w studium.

8.3 Jakość środowiska

Jakość wód powierzchniowych

Jakość wód powierzchniowych zależy jest 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 na pograniczu zlewni dwóch jednostek, tj. PLRW200002671852 *Długa od Dopytywu z Rembertowa do ujścia* oraz PLRW2000172671869 *Czarna*. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał w 2019 r. ocenę stanu wód jedynie dla JCWP *Czarna*, dla JCWP *Długa od Dopytywu z Rembertowa do ujścia* nie wykonano oceny³.

Tabela 2. Ocena stanu wód powierzchniowych
(źródło: GIOŚ Warszawa, 2019 r.)

nazwa JCWP	stan elementów biologicznych	stan elementów fizykochemicznych	stan/potencjał ekologiczny	stan ogólny
Czarna ⁴	słaby	dobry	słaby	zły

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016 r.)* stan JCWP *Długa od Dopytywu z Rembertowa do ujścia* jest zły i istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. W zlewni ww. 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.

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 r.)* zarówno stan chemiczny, jak i ilościowy ww. JCWPd jest

³ Dla JCWP o typie 0 (SZCW) nie będącej kanałem, nie wykonuje się klasyfikacji elementów biologicznych i fizykochemicznych.

⁴ Nazwa punktu kontrolnego: Czarna – Stanisławów I, uj. do Kanału Żerańskiego

dobry i nie ma ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Zgodnie z monitoringiem GIOŚ w ostatnich latach nie prowadzono badań wód podziemnych w granicach miasta Marki. Najbliżej położone punkty monitoringowe znajdują się na północ od Marek, w miejscowościach Radzymin i Wólka Radzyńska. Zgodnie z wynikami badań GIOŚ jakość wód w tych punktach odpowiadała III klasie, są to więc wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.

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 emitorów, emisja niska z obszarów zwartej zabudowy czy emisja komunikacyjna, istotny wpływ na jakość powietrza w Markach ma również transgraniczne przemieszczanie się zanieczyszczeń znan Warszawą, z którą gmina graniczy.

Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2020* 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.

Tabela 3. 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: GIOŚ, 2021)

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

gdzie:

klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego;

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) albo

⁵ dla roślin NO_x,

przekraczają poziomy docelowe;

C1 – jeżeli stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;

D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy długoterminowe.

Wyniki analiz i oszacowań GIOŚ w Warszawie wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). 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 2019 r. w mieście Marki ze zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej, podobnie jak z sieci wodociągowej, korzysta ok. 88% 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.

Obszar opracowania objęty jest siecią wodociągową, siecią kanalizacyjną, siecią elektroenergetyczną, siecią gazową. Wyposażenie w infrastrukturę jest bardzo korzystnym uwarunkowaniem, zwłaszcza w sieć kanalizacyjną – z uwagi na zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia wód podziemnych oraz w sieć gazową – z uwagi na możliwość redukcji zanieczyszczeń do powietrza powstających w wyniku spalania paliw grzewczych o niższych parametrach spalania i gorszej jakości.

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 o większej koncentracji zabudowy.

Zgodnie z danymi GUS za rok 2019 z sieci gazowej korzysta ok. 95% mieszkańców Marek. Sieć gazociągów zasila urządzenia służące do produkcji ciepła. W *Programie Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Miasto 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 przedmiotowy teren, szczególnie tereny zadrzewione, pomagają oczyszczać atmosferę z zanieczyszczeń napływających z terenów sąsiednich. Teren ten ma dostęp do sieci gazowej.

Klimat akustyczny

Na obszarze opracowania nie stwierdza się źródeł hałasu. Najbliższe otoczenie przedmiotowego terenu stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, która podlega ochronie akustycznej. Po południowej stronie znajduje się również nieuciążliwy zakład produkcyjny firmy Secpol Sp. z o.o. Ulica Grunwaldzka, przy której położony jest przedmiotowy teren jest drogą lokalną, która nie stanowi istotnego źródła hałasu.

8.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Obszar opracowania objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta „Marki VII”, przyjętym Uchwałą Nr VIII/53/2003 Rady Miasta Marki z dnia 10 września 2003 r. W powyższym planie obszar opracowania częściowo przeznaczony jest pod las ochronny oznaczony symbolami 4Ls i 79Ls, częściowo pod zabudowę mieszkaniowo-usługową oznaczoną symbolem 78MU i 81MU oraz częściowo pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną ekstensywną oznaczoną symbolem 80ME.

W przypadku niepodjęcia działań zmierzających do zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania terenu opracowania, przewiduje się dalsze utrzymanie terenów zadrzewionych. Natomiast na terenach porośniętych roślinnością trawiastą będzie następowała naturalna sukcesja. W miejsce roślin zielnych będą wkraczały zarośla i zadrzewienia.

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 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. 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 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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 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:

- UP – teren usług oświaty w tym obiekty sportu;
- ZP – teren zieleni parkowej;
- KDL – teren drogi publicznej klasy lokalnej.

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 Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu w odniesieniu do jednej doby
(źródło: Rozporządzenie 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 zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży , tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe , tereny mieszkaniowo-usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

Realizacja usług oświaty w tym obiektów sportu oraz dróg obsługujących tę zabudowę przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego, jednak z uwagi na charakter ww. zabudowy nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Oddziaływania na etapie realizacji również nie powinny być uciążliwe.

Zgodnie z zapisami projektu planu przyjmuje się kwalifikację terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska. Zatem dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami UP – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz ZP – jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe ustala się obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie.

W celu rozgraniczenia terenów o odmiennej funkcji, tj. wyznaczonych w projekcie planu usług oświaty w tym obiektów sportu (1UP) od terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej znajdującej się po wschodniej stronie przedmiotowego terenu projekt planu wskazuje strefę zieleni izolacyjnej. Projekt planu precyzyjnie określa jak zieleń izolacyjna ma być realizowana, co eliminuje ryzyko zaniedbań ze strony inwestorów:

- pas zwartej zieleni o docelowej wysokości minimum 10,0 m, z możliwością przerwania w miejscach sytuowania bram wjazdowych oraz w przypadku konieczności omięcia istniejących przeszkód, w tym obiektów infrastruktury technicznej, oddzielający funkcjonalnie i optycznie obiekty uciążliwe od terenów sąsiednich.

Zapisy wprowadzone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przyczynią się do znaczącego pogorszenia warunków akustycznych.

Oddziaływanie na powietrze

Realizacja usług oświaty w tym obiektów sportu 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 zanieczyszczenia powietrza.

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to znaczące oddziaływanie. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji nastąpi przywrócenie stanu pierwotnego. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe.

Zapisy wprowadzone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przyczynią się do znaczącego pogorszenia stanu powietrza.

Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektrycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo *rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)*.

W obszarze opracowania występuje jedynie linia elektroenergetyczna niskiego napięcia. Brak napowietrznych sieci elektroenergetycznych wysokich napięć, masztów telefonii komórkowej oraz innych obiektów emitujących pole elektromagnetyczne o dużym natężeniu. Projekt planu nie wprowadza nowych funkcji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych ani narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne.

10.2 Oddziaływanie na wodę

Tereny zurbanizowane 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, istnieje więc możliwość podłączenia do niej w niedalekiej przyszłości budynków 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 odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej, co jest rozwiązaniem korzystnym, ograniczającym zaburzenia naturalnego cyklu obiegu wody. Dopuszcza się także budowę otwartych lub zamkniętych systemów kanalizacji deszczowej służących do odprowadzania wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ponadto, projekt planu ustala *odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: z budynków usługowych oraz z parkingów utwardzonych i parkingów o nawierzchni gruntowo-stabilizowanej, do zbiorników retencyjnych, studni chłonnych, rowów odprowadzających lub miejskiej sieci kanalizacji deszczowej po jej wybudowaniu, przy czym o ile stanowią o tym przepisy odrębne zrzuty wód winny posiadać urządzenia podczyszczające na wylotach umożliwiające dotrzymanie dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń określonych w obowiązujących w tym zakresie przepisach odrębnych, jak i wymagane na ich podstawie zgody; z pozostałych części działki budowlanej odprowadzenie do ziemi przy zagospodarowaniu wód w granicach własnej działki, bez szkody dla gruntów*

sąsiednich.

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 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 obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin ani obszary prognostyczne lub perspektywiczne ich występowania, nie przewiduje się więc oddziaływań na zasoby geologiczne.

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, 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. W projekcie planu, ze względu na położenie obszaru opracowania w granicach ww. GZWP, ustala się *nakaz uwzględnienia odpowiednich przepisów odrębnych odnoszących się do jakości wód podziemnych i zasad ich ochrony oraz innych ustaleń planu w zakresie odprowadzania wód deszczowych i opadowych.*

Grunty orne występujące na terenie opracowania nie odznaczają się wysoką klasą bonitacji – nie podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

10.5 Oddziaływanie na krajobraz

Na krajobraz obszaru opracowania składają się tereny zadrzewione oraz roślinność trawiasta, na której zachodzi naturalna sukcesja. W południowo-wschodniej części przedmiotowego terenu znajduje się tor rowerowy typu „pumptrack”, górka saneczkowa oraz przepompownia ścieków. Tereny zadrzewione charakteryzują się dość wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Zadrzewienia znajdujące się w północnej oraz północno-zachodniej części podlegają ochronie ze względu na położenie w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu powstaną usługi oświaty w tym obiekty sportu, teren zieleni parkowej oraz tereny komunikacyjne. Dzięki zapisom planu zabudowa na tym terenie będzie rozwijała się w sposób zaplanowany oraz harmonijny. Realizacja założeń planu spowoduje lokalne przekształcenie krajobrazu, ale w szerszym spojrzeniu realizacja usług oświaty w tym obiektów sportu 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 planu będzie skutkowałą zajęciem terenu, który obecnie jest wolny od zabudowy. Zajęcie terenów zadrzewionych oraz podlegających naturalnej sukcesji będzie skutkowało zniszczeniem roślinności, w tym wycinką drzew, a także zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. W wyniku powstania nowej zabudowy ograniczy się również możliwość bytowania i żerowania zwierząt, jednak tylko w skali lokalnej. Z drugiej strony kształtowanie zabudowy w zwarte kompleksy, wzdłuż istniejących dróg oraz przy istniejących terenach zainwestowanych pozwala na jej ograniczanie w innych miejscach, a tym samym utrzymanie ich funkcji przyrodniczej.

10.7 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru. Wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza. W wyniku zmiany użytkowania terenu w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat.

Globalne działania w obszarze planu mogą mieć znaczenie poprzez realizację polityki niskoemisyjnej. Dla potrzeb ograniczenia niskiej emisji dla miasta sporządzono *Plan gospodarki niskoemisyjnej na obszarze Gminy Miasta Marki*. Plan określa szczegółowe cele ograniczenia niskiej emisji w mieście oraz działania, zadania i środki zaradcze zaplanowane na cały okres objęty planem.

Kierunki określone w projekcie planu w większości są spójne z planem gospodarki niskoemisyjnej. Ważne są ustalenia zawarte w projekcie planu, dotyczące OZE – dopuszcza się lokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, takich jak ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła (zakaz lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni).

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzenia 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. Ocena działań adaptacyjnych przestrzeni, gospodarki i środowiska do możliwych zmian klimatycznych jest utrudniona, ponieważ projekt planu dotyczy niewielkiego w skali miasta terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy, miasta. Ogólnie plan uwzględnia cele adaptacyjne poprzez:

- zasilanie w energię elektryczną w oparciu o istniejące i projektowane stacje oraz linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia;
- zasilanie w wodę z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej;
- zasilanie w gaz z istniejącej i projektowanej sieci gazowej;
- odprowadzanie ścieków do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacyjnej;
- możliwość wykorzystania OZE – dopuszcza się pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych.

10.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Zachodnia części obszaru opracowania objęta została strefą ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych (część stanowiska archeologicznego nr ew. AZP 54-67/11), dla której plan ustala ochronę w formie strefy ochrony konserwatorskiej. Na obszarze ww. strefy obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony zabytków oraz opieki nad zabytkami, a zmiana sposobu zagospodarowania terenu i prowadzenie robót budowlanych możliwe jest po spełnieniu wymagań wynikających z przepisów odrębnych.

Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu planu oraz przepisami odrębnymi nie przewiduje się oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej.

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 przedmiotowy teren częściowo położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (północna oraz

północno-zachodnia część). Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. z 1997 r. Nr 43, poz. 149). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 42, poz. 870 z późn. zm.).

WOChK obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką, wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Zgodnie z ww. rozporządzeniem w granicach WOChK obowiązują ustalenia mające na celu czynną ochronę ekosystemów leśnych, lądowych, wodnych. Na terenie WOChK, mając na uwadze zróżnicowanie jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych, wyróżniono trzy strefy, tj. strefa szczególnej ochrony ekologicznej, strefa ochrony urbanistycznej oraz strefa „zwykła”.

Obszar opracowania położony jest w obrębie strefy zwykłej, w której zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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 środowisko⁶;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień⁷ śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

⁶ Na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przy czym zakaz ten nie dotyczy przedsięwzięć o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. W wyniku zmiany ustawy artykuł ten został uchylony, natomiast zgodnie z art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn.zm.) na obszarze chronionego krajobrazu może zostać wprowadzony zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. Zakaz ten nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu (art. 24 ust. 3).

⁷ Zgodnie z art. 5 pkt 27 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916 z późn.zm.), zadrzewienie to pojedyncze drzewa, krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach lub plantacją, wraz z terenem, na którym występują, i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu.

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów w pasie szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej (...).

Projekt planu poprawnie oznacza granice WOChK oraz ustala, że dla ww. obszaru obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody oraz ustalenia uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie opracowania znajduje się również pomnik przyrody – dąb szypułkowy (*Quercus robur*), dla którego zgodnie z projektem planu obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody. Ponadto plan wyznacza dla ww. pomnika przyrody strefę ochronną w odległości 15 m od pnia drzewa.

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 2016 r., poz. 138).

Na terenie objętym opracowaniem obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Projekt planu przewiduje zagospodarowanie obszaru opracowania pod usługi oświaty w tym obiekty sportu. Projekt planu poprzez ustalone przeznaczenie nie dopuszcza możliwości 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 projektowanego dokumentu

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

- obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami:
 - UP – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - ZP – jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe;
- nakaz realizacji zieleni izolacyjnej w strefie oznaczonej na rysunku planu symbolem graficznym;
- położenie obszaru objętego planem w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP 215 Subniecka warszawska i GZWP 2151 Subniecka Warszawska (część centralna) oraz GZWP nr 222 Dolina środkowej Wisły, dla których obowiązuje nakaz uwzględnienia odpowiednich przepisów odrębnych odnoszących się do jakości wód podziemnych i zasad ich ochrony oraz innych ustaleń planu w zakresie odprowadzania wód deszczowych i opadowych;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: z budynków usługowych oraz z parkingów utwardzonych i parkingów o nawierzchni gruntowo-stabilizowanej, do zbiorników retencyjnych, studni chłonnych, rowów odprowadzających lub miejskiej sieci kanalizacji deszczowej po jej wybudowaniu, przy czym o ile stanowią o tym przepisy odrębne zrzuty wód winny posiadać urządzenia podczyszczające na wylotach umożliwiające dotrzymanie dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń określonych w obowiązujących w tym zakresie przepisach odrębnych, jak i wymagane na ich podstawie zgody; z pozostałych części działki budowlanej odprowadzenie do ziemi przy zagospodarowaniu wód w granicach własnej działki, bez szkody dla gruntów sąsiednich;
- w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków projekt planu ustala:
 - strefę ochrony konserwatorskiej na części stanowiska archeologicznego nr ew. AZP 54-67/11 znajdującej się w granicach planu, oznaczonej na rysunku planu symbolem i numerem ewidencyjnym stanowisk archeologicznych. Na obszarze ww. strefy obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony zabytków oraz opieki nad zabytkami, a zmiana sposobu zagospodarowania terenu i prowadzenie robót budowlanych możliwe jest po spełnieniu wymagań wynikających z przepisów odrębnych.
- w zakresie granic i sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych projekt planu:
 - wskazuje granicę Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, obejmującego część obszaru objętego planem, zgodnie

z rysunkiem planu, dla którego obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody oraz ustalenia niniejszej uchwały;

- o w terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1UP wskazuje pomnik przyrody – dąb szypułkowy wraz ze strefą ochronną w odległości 15 m od pnia drzewa, dla którego obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody.

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 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r., poz. 503);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2022 r., poz. 1072 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r., poz. 2233 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2022 r., poz. 672 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1326 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r., poz. 710 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2020 r., poz. 2028 ze zm.);

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r., poz. 1297 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1555);
- Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 870 ze zm.);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

14 Materiały źródłowe

1. Strategia Rozwoju Miasta Marki na lata 2016-2021 (załącznik do uchwały Nr XXXI/225/2016 Rady Miasta Marki z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie przyjęcia do realizacji Strategii Rozwoju Miasta Marki na lata 2016-2021);
2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Marki na lata 2018–2021 z perspektywą na lata 2022–2025, Ekolog 2017;
3. Plan Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Miasto Marki, 2018;
4. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016;
5. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2020, Departament Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, 2021;
6. Monitoring środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie:
 - Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w 2019 r.;
 - Monitoring wód podziemnych za rok 2019.

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 nr 488 – Radzymin;
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 Przeciwosuwiskowej;
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 14 września 2022 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 (Dz.U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.)

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 II” 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 świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agata Grzelak