
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA TERENU USŁUG WĘZŁ MARKI



Warszawa 2020

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu usług Węzeł Marki
Zlecniodawca:	Burmistrz Miasta Marki
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa, ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr Agata Grzelak
Zespół autorski:	mgr inż. arch. Anna Olbromska-Matusiak inż. Monika Nasiłowska Michał Uszyński inż. Zuzanna Górecka-Gąbka mgr inż. Katarzyna Łysyganicz-Francuzik

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.....	13
4	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	13
5	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	14
6	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	14
7	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ.....	15
8	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	19
8.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	19
8.2	EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	20
8.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	21
8.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	22
8.5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	23
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	24
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	24
10.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	25
10.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	27
10.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	27
10.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	28
10.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	28
10.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	28
10.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	28
10.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	29
10.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	29

10.10	RYZYO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	29
11	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	30
12	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	30
13	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	31
14	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	31
15	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	33

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest *Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu usług Węzeł Marki*, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr XI/123/2019 Rady Miasta Marki z dnia 26 czerwca 2019 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu usług Węzeł Marki.

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 31 października 2019 r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.255.2019.JD) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wołominie w piśmie z dnia 9 października 2019 r. (znak pisma: ZNS.470.151.35.2019 SW 2822/2019).

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 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 dla terenu usług Węzeł Marki powstał w następstwie przyjęcia uchwały nr XI/123/2019 Rady Miasta Marki z dnia 26 czerwca 2019 r.

Obszar objęty projektem planu położony jest w mieście Marki, w województwie mazowieckim, powiecie wołomińskim. Marki graniczą bezpośrednio z Warszawą, której centrum położone jest ok. 15 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 południowo-zachodniej części miasta w obrębie 5-15 i zajmuje powierzchnię ok. 3,7 ha. Jest to teren częściowo zainwestowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz usługową – północno-wschodnia oraz południowo-wschodnia część przedmiotowego terenu. Znajduje się tutaj również stacja redukcyjno-pomiarowa gazu. Pozostałe tereny są niezagospodarowane, w większości pozbawione roślinności¹. Wzdłuż wschodniej granicy przedmiotowego

¹ obecnie służą one jako teren budowy dla zjazdu z obwodnicy w Al. marsz. J. Piłsudskiego. W listopadzie 2019 r. GDDKiA podpisała umowę na dokończenie m.in. węzła Marki.

terenu przebiega ul. Wojskiego, od strony południowej Obwodnica Marek², natomiast od strony zachodniej Al. marsz. J. Piłsudskiego.

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 projekcie planu określa się następujące przeznaczenie terenów:

U – tereny usług;

IG – tereny infrastruktury technicznej – stacji redukcyjnej gazu;

ZP – teren zieleni parkowej – skwer;

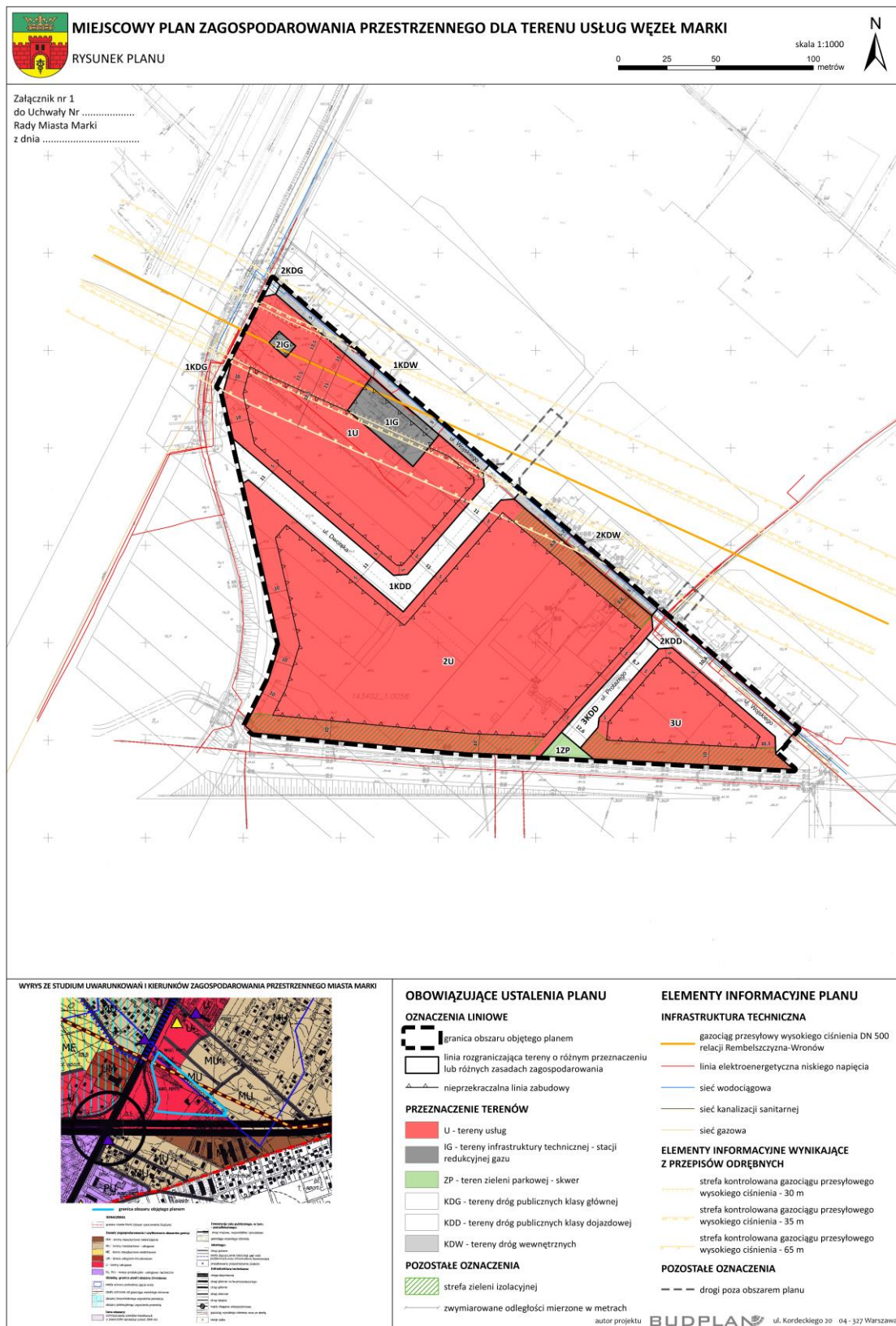
KDG – tereny dróg publicznych klasy głównej;

KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;

KDW – tereny dróg wewnętrznych.

² fragment drogi ekspresowej S8

Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



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.

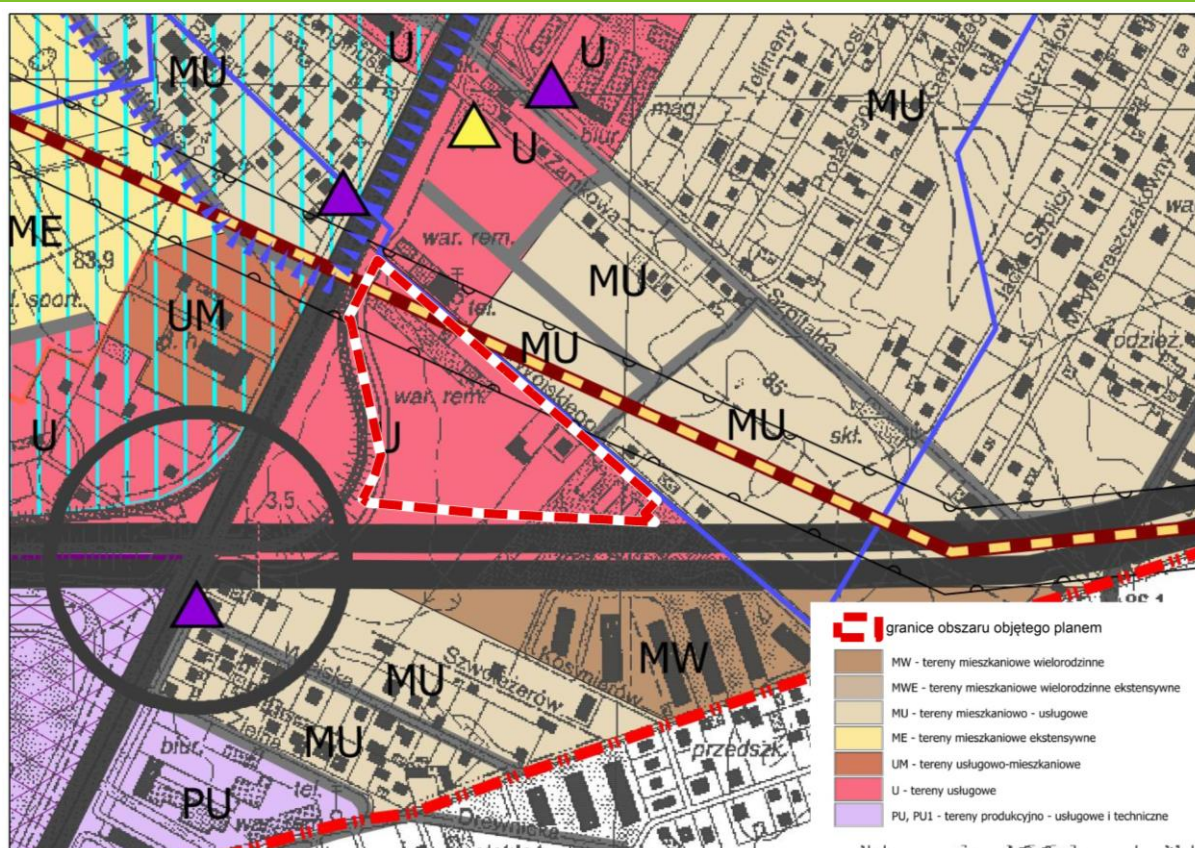
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

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 opracowania wskazano jako:

- U – tereny usługowe, przeznaczone pod zabudowę usługową o szeroko rozumianej funkcji w zakresie: handlu detalicznego i hurtowego (z wyłączeniem handlu o powierzchni sprzedaży ponad 2000 m²), ochrony zdrowia i opieki społecznej, oświaty, szkolnictwa wyższego, kultury, turystyki i sportu, hotelarstwa, gastronomii, łączności, obsługi nieruchomości, pośrednictwa finansowego, administracji, drobnej wytwórczości, siedziby firm prowadzących działalność gospodarczą, salony sprzedaży, obsługi technicznej i naprawy pojazdów mechanicznych, sprzedaży paliw do pojazdów oraz zieleni towarzyszącą.

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

W obszarze opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego południowej części Miasta Marki, przyjęty uchwałą nr XXXIX/174/97 Rady Miasta Marki z dnia 22 kwietnia 1997 r., który wyznacza dla niego dwa podstawowe przeznaczenia terenu:

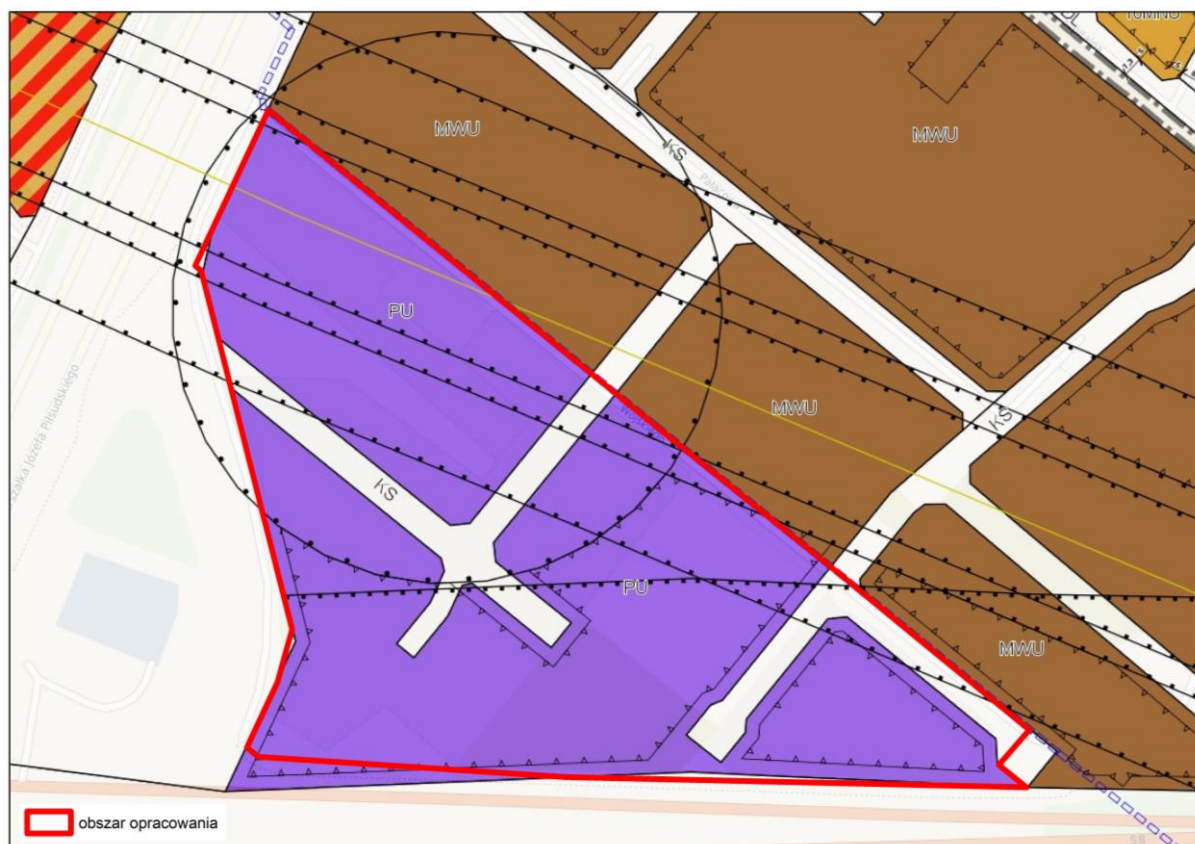
- PU – teren zabudowy usługowej i przemysłowej;
- KS – tereny komunikacyjne.

Dla terenu **PU** plan ustala:

- przeznaczenie – teren zabudowy usługowej i przemysłowej,
- zasady zagospodarowania:
 - ustala się lokalizację obiektów usługowych oraz nieuciążliwych obiektów przemysłowych i rzemieślniczych;
 - nieprzekraczalna wysokość zabudowy wynosi 2 kondygnacje;
 - parkingi i garaże dla wszystkich nowowyznaczonych obiektów powinny być zlokalizowane na terenie posesji, na której obiekt będzie wznoszony;
 - dopuszcza się jedynie zorganizowany sposób odprowadzania ścieków;
 - dopuszcza się zabudowę jednorodzinną, na działkach o powierzchni minimalnej 1000 m² i wysokości maksymalnej 2,5 kondygnacji z zachowaniem co najmniej 60% biologicznie czynnej powierzchni działki.
- wymogi z zakresu ochrony środowiska:
 - ewentualne uciążliwość lub szkodliwość dla środowiska wywołana przez obiekty usługowe i inne nie może wykraczać poza teren lokalizacji i tym samym wywoływać konieczności ustanawiania strefy ochronnej;
 - obiekty usług produkcyjnych, baz, magazynów i składów traktowane będą, jako mogące pogorszyć stan środowiska i w uzasadnionych wypadkach właściwy organ ds. gospodarki przestrzennej i budownictwa przed wydaniem decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowania terenu może zobowiązywać inwestora do sporządzenia oceny oddziaływania inwestycji na środowisko;
 - podejmowanie działalności gospodarczej wiążącej się z wprowadzeniem do atmosfery substancji zanieczyszczających powietrze jest możliwe, wyłącznie po uzyskaniu decyzji o dopuszczalnej emisji.

Rysunek 4. Wyrzys z obowiązującego mpzp dla terenu objętego opracowaniem

(źródło: załącznik do uchwały nr XXXIX/174/97 Rady Miasta Marki z dnia 22 kwietnia 1997 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego południowej części Miasta Marki)



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 miasta, 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. Proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu następujące elementy:

- podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nowopowstałych obiektów;
- powstanie nowych obiektów w miejscach nie wskazanych do lokalizacji zabudowy;

- ilość ścieków odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- ilość odpadów, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą.

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 Dyрекcją 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 dla terenu usług Węzeł Marki. 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 projekcie planu określa się następujące przeznaczenie terenów:

U – tereny usług;

IG – tereny infrastruktury technicznej – stacji redukcyjnej gazu;

ZP – teren zieleni parkowej – skwer;

KDG – tereny dróg publicznych klasy głównej;

KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;

KDW – tereny dróg wewnętrznych.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w południowo-zachodniej części miasta w obrębie 5-15 i zajmuje powierzchnię ok. 3,7 ha. Jest to teren częściowo zainwestowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz usługową – północno-wschodnia oraz południowo-wschodnia część przedmiotowego terenu. Znajduje się tutaj również stacja redukcyjno-pomiarowa gazu. Pozostałe tereny są niezagospodarowane, w większości pozbawione roślinności. Wzdłuż wschodniej granicy przedmiotowego terenu przebiega ul. Wojskiego, od strony południowej Obwodnica Marek, natomiast od strony zachodniej Al. marsz. J. Piłsudskiego.

Teren objęty opracowaniem leży poza zasięgiem obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody. Najbliższą obszarową formą ochrony przyrody jest Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, oddalony o ok. 1 km od wschodniej granicy przedmiotowego terenu.

Przedmiotowy teren 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.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu powstaną nowe tereny usługowe, teren zieleni parkowej – skwer oraz tereny komunikacyjne. Dzięki zapisom planu zabudowa na tym terenie będzie rozwijała się w sposób zaplanowany oraz harmonijny. Z uwagi na obecne przekształcenie oraz zagospodarowanie zarówno przedmiotowego terenu jak i terenów przyległych nie przewiduje się powstania obiektów dysharmonijnych.

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
PU – teren zabudowy usługowej i przemysłowej – PBC³ – min. 60%; – ewentualna uciążliwość lub szkodliwość dla środowiska wywołana przez obiekty usługowe i inne nie może wykraczać poza teren lokalizacji i tym samym wywoływać konieczności ustanawiania strefy ochronnej; – obiekty usług produkcyjnych, baz, magazynów i składów traktowane będą jako mogące pogorszyć stan środowiska i w uzasadnionych wypadkach właściwy organ ds. gospodarki przestrzennej i budownictwa przed wydaniem decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowania terenu może zobowiązać inwestora do sporządzenia oceny oddziaływania inwestycji na środowisko; – podejmowanie działalności gospodarczej wiążącej się z wprowadzeniem do atmosfery substancji zanieczyszczających powietrze jest możliwe wyłącznie po uzyskaniu decyzji o dopuszczalnej emisji	1U – teren usług – PBC – min. 20%	wyznaczenie terenu usługowego na terenie zabudowy usługowej i przemysłowej zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej z min. 60% do min. 20%	zmiana przeznaczenia terenu z zabudowy usługowej i przemysłowej na teren zabudowy usługowej z zielenią parkową – skwer postrzegana jest jako działanie pozytywne – na obszarze opracowania powstanie nieuciążliwa dla środowiska zabudowa usługowa (plan ustala 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 poważnych awarii) oraz teren funkcjonujący przyrodniczo wprowadzenie nowej zabudowy wiąże się z koniecznością zagospodarowania ścieków oraz wzrostem niskiej emisji
	2U – teren usług – PBC – min. 20%	wyznaczenie terenu usługowego na terenie zabudowy usługowej i przemysłowej zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej z min. 60% do min. 20%	
	3U – teren usług – PBC – min. 20%	wyznaczenie terenu usługowego na terenie zabudowy usługowej i przemysłowej zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej z min. 60% do min. 20%	
	1ZP – teren zieleni parkowej – skwer – PBC – min. 50%; – zakaz lokalizacji budynków; – dopuszczenie sytuowania terenowych urządzeń sportu i rekreacji, obiektów małej architektury oraz chodników, ścieżek	wyznaczenie terenu zieleni parkowej – skwer na terenie zabudowy usługowej i przemysłowej zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej z min. 60% do min.	

³ PCB – powierzchnia biologicznie czynna

przeznaczenie w obowiązującym planie	przeznaczenie w projekcie planu	na czym polega zmiana	możliwe oddziaływania
	rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych; – obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenu chronionego akustycznie, oznaczonego na rysunku planu symbolem ZP – jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe	50%	
	1IG – teren infrastruktury technicznej - stacji redukcyjnej gazu – PBC – min. 20%	zachowanie stanu istniejącego	brak zmian w stosunku do obowiązującego stanu
	2IG – teren infrastruktury technicznej - stacji redukcyjnej gazu – PBC – min. 20%	zachowanie stanu istniejącego	brak zmian w stosunku do obowiązującego stanu
KS – teren komunikacyjny	1KDG - teren drogi publicznej klasy głównej	zachowanie stanu istniejącego	brak istotnych zmian w stosunku do obowiązującego planu
PU – teren zabudowy usługowej i przemysłowej – PBC – min. 60%; – ewentualna uciążliwość lub szkodliwość dla środowiska wywołana przez obiekty usługowe i inne nie może wykraczać poza teren lokalizacji i tym samym wywoływać konieczności ustanawiania strefy ochronnej; – obiekty usług produkcyjnych, baz, magazynów i składów traktowane będą jako mogące pogorszyć stan środowiska i w uzasadnionych wypadkach właściwy organ ds. gospodarki przestrzennej i budownictwa przed wydaniem decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowania terenu może zobowiązać inwestora do sporządzenia oceny oddziaływania inwestycji na środowisko; – podejmowanie działalności gospodarczej wiążącej się z wprowadzeniem do atmosfery substancji zanieczyszczających powietrze jest możliwe wyłącznie po uzyskaniu decyzji o dopuszczalnej emisji	2KDG - teren drogi publicznej klasy głównej	istniejąca droga główna	brak zmian w stosunku do obowiązującego stanu
KS – teren komunikacyjny	1KDD - teren drogi publicznej klasy dojazdowej	zachowanie stanu istniejącego	brak istotnych zmian w stosunku do obowiązującego planu

przeznaczenie w obowiązującym planie	przeznaczenie w projekcie planu	na czym polega zmiana	możliwe oddziaływania
KS – teren komunikacyjny	2KDD - teren drogi publicznej klasy dojazdowej	zachowanie stanu istniejącego	brak istotnych zmian w stosunku do obowiązującego planu
KS – teren komunikacyjny	3KDD - teren drogi publicznej klasy dojazdowej	zachowanie stanu istniejącego	brak istotnych zmian w stosunku do obowiązującego planu
PU – teren zabudowy usługowej i przemysłowej			
– PBC – min. 60%; – ewentualna uciążliwość lub szkodliwość dla środowiska wywołana przez obiekty usługowe i inne nie może wykraczać poza teren lokalizacji i tym samym wywoływać konieczności ustanawiania strefy ochronnej; – obiekty usług produkcyjnych, baz, magazynów i składów traktowane będą jako mogące pogorszyć stan środowiska i w uzasadnionych wypadkach właściwy organ ds. gospodarki przestrzennej i budownictwa przed wydaniem decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowania terenu może zobowiązać inwestora do sporządzenia oceny oddziaływania inwestycji na środowisko; – podejmowanie działalności gospodarczej wiążącej się z wprowadzeniem do atmosfery substancji zanieczyszczających powietrze jest możliwe wyłącznie po uzyskaniu decyzji o dopuszczalnej emisji	1KDW - teren drogi wewnętrznej	istniejąca droga wewnętrzna	brak zmian w stosunku do obowiązującego stanu
PU – teren zabudowy usługowej i przemysłowej			
– PBC – min. 60%; – ewentualna uciążliwość lub szkodliwość dla środowiska wywołana przez obiekty usługowe i inne nie może wykraczać poza teren lokalizacji i tym samym wywoływać konieczności ustanawiania strefy ochronnej; – obiekty usług produkcyjnych, baz, magazynów i składów traktowane będą jako mogące pogorszyć stan środowiska i w uzasadnionych wypadkach właściwy organ ds. gospodarki przestrzennej i budownictwa przed wydaniem decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowania terenu może zobowiązać inwestora do sporządzenia oceny oddziaływania inwestycji na środowisko; – podejmowanie działalności gospodarczej wiążącej się z wprowadzeniem do atmosfery substancji zanieczyszczających powietrze jest możliwe wyłącznie po uzyskaniu decyzji o dopuszczalnej emisji	2KDW - teren drogi wewnętrznej	istniejąca droga wewnętrzna	brak zmian w stosunku do obowiązującego stanu

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

8.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Obszar objęty opracowaniem położony jest w południowo-zachodniej części miasta w obrębie 5-15 i zajmuje powierzchnię ok. 3,7 ha. Jest to teren częściowo zainwestowany pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz usługową – północno-wschodnia oraz południowo-wschodnia część przedmiotowego terenu. Znajduje się tutaj również stacja redukcyjno-pomiarowa gazu. Pozostałe tereny są niezagospodarowane, w większości pozbawione roślinności⁴. Wzdłuż wschodniej granicy przedmiotowego terenu przebiega ul. Wojskiego, od strony południowej Obwodnica Marek⁵, natomiast od strony zachodniej Al. marsz. J. Piłsudskiego.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną wg Kondrackiego obszar opracowania położony jest w granicach Nizin Środkowopolskich, na Nizinie Środkowomazowieckiej, w zasięgu mezoregionu Równina Wołomińska (318.78).

Równina Wołomińska znajduje się na wschód od Kotliny Warszawskiej i na południe od Doliny Dolnego Bugu. W podłożu równiny (w części zachodniej) występują ropy węgłowe, stanowiące surowce dla cegielni. Równina wznosi się łagodnie w kierunku południowo-wschodnim ku Wysoczyźnie Kałuszyńskiej, z której spływają dopływy Narwi i Bugu: Struga, Czarna, Rządza, Osownica i Liwiec. W poprzek ich płytkich dolin prowadzi linia kolejowa do Białegostoku. Równina Wołomińska jest krainą rolniczą z małym udziałem lasów, co ją różni od przyległej Doliny Dolnego Bugu⁶.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu występowania torfów na namulach torfiastych oraz piasków z domieszką żwirów rzecznych tarasu nadzalewowego niższego (praskiego) Wisły.

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, 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 < 1 m, a wrażliwość na zanieczyszczenie wód tego poziomu wodonośnego zgodnie z MHP-PPW⁷ jest bardzo wysoka (przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do PPW wynosi < 5 lat).

Szacę roślinną przedmiotowego terenu tworzy zieleń przydomowa, tj. koszone trawniki, ozdobne krzewy oraz luźne zadrzewienia. W południowej części przedmiotowego terenu, na tyłach zabudowy usługowej, występują zwarte zadrzewienia. Pozostałe, niezagospodarowane tereny są w większości pozbawione roślinności.

Ze względu na obecne zagospodarowanie oraz bliskie sąsiedztwo terenów komunikacyjnych, które

⁴ obecnie służą one jako teren budowy dla zjazdu z obwodnicy w Al. marsz. J. Piłsudskiego. W listopadzie 2019 r. GDDKiA podpisała umowę na dokończenie m.in. węzła Marki.

⁵ fragment drogi ekspresowej S8

⁶ Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN 2009 s. 195-196

⁷ Baza Danych GIS Mapy Hydrologicznej Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Wrażliwość na zanieczyszczenie, arkusz 524 – Warszawa Wschód

stanowią element odstrasżający, obszar nie stanowi atrakcyjnego miejsca dla bytowania zwierząt. Fauna obszaru opracowania to głównie pospolite gatunki synantropijne ptaków, drobnych ssaków i bezkręgowców, spotykane w bliskości siedzib ludzkich.

Obszar opracowania położony jest poza siecią korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym czy międzynarodowym.

Teren objęty opracowaniem leży poza zasięgiem obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody. Najbliższą obszarową formą ochrony przyrody jest Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, oddalony o ok. 1 km od wschodniej granicy przedmiotowego terenu.

8.2 Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego

Obszary pełniące funkcje przyrodnicze

Obszar opracowania charakteryzuje się niskimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Jest to teren po części zainwestowany, z kolei tereny wolne od zabudowy są w większości pozbawione roślinności. Jedynie teren zadrzewiony, znajdujący się w południowej części, przedstawia pewne walory krajobrazowe, jednak występująca szata roślinna nie charakteryzuje się wysoką wartością przyrodniczą - dominują gatunki pospolite na powszechnie występujących siedliskach.

Obszary ograniczeń funkcji użytkowych

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

Na terenie opracowania brak jest ograniczeń wynikających z ochrony złóż, gleb, czy obszarów szczególnie zagrożenia powodzią oraz osuwaniem się mas ziemnych.

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.

Teren objęty opracowaniem leży poza zasięgiem obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody.

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:

- U – tereny usługowe, przeznaczone pod zabudowę usługową o szeroko rozumianej funkcji w zakresie: handlu detalicznego i hurtowego (z wyłączeniem handlu o powierzchni sprzedaży ponad 2000 m²), ochrony zdrowia i opieki społecznej, oświaty, szkolnictwa wyższego, kultury, turystyki i sportu, hotelarstwa, gastronomii, łączności, obsługi nieruchomości, pośrednictwa finansowego, administracji, drobnej wytwórczości, siedziby firm prowadzących działalność gospodarczą, salony sprzedaży, obsługi technicznej i naprawy pojazdów mechanicznych, sprzedaży paliw do pojazdów oraz zieleni towarzyszącą.

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 Dopływu z Rembertowa do ujścia* oraz PLRW20000267182 *Kanał Bródnowski*, dla których Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał w 2016 r. ocenę stanu wód.

Tabela 2. Ocena stanu wód powierzchniowych

(źródło: WIOŚ Warszawa, 2016 r.)

nazwa JCWP	stan elementów biologicznych	stan elementów hydromorfologicznych	stan elementów fizykochemicznych	stan/potencjał ekologiczny	stan ogólny
Długa od Dopływu z Rembertowa do ujścia ⁸	słaby	dobry	poniżej potencjału dobrego	słaby	zły
Kanał Bródnowski ⁹	słaby	dobry	-	słaby	zły

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 dobry i nie ma ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Zgodnie z monitoringiem WIOŚ 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 WIOŚ 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 z Warszawy, z którą miasto 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.

⁸ Nazwa punktu kontrolnego: Długa – Kobiątka, uj. do Kanału Żerańskiego

⁹ Nazwa punktu kontrolnego: Kanał Bródnowski – Warszawa Brzeziny, uj. do Kanału Żerańskiego

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: WIOŚ, 2018)

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂ ¹⁰	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

gdzie:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny powiększone 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 długoterminowe.

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 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 2018 r. w mieście Marki ze zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej, podobnie jak z sieci wodociągowej, korzysta ok. 87% 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 większej koncentracji zabudowy.

Zgodnie z danymi GUS za rok 2018 do sieci gazowej podłączonych jest 87,1% 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

¹⁰ dla roślin NO_x

źródeł emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Obszar opracowania posiada dostęp do sieci gazowej, w północno-wschodniej części znajduje się również stacja redukcyjno-pomiarowa gazu.

Gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia

Przez północno-wschodnią część obszaru opracowania przebiega gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia DN 500 relacji Rembelszczyzna-Wronów. Projekt planu w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustala w *strefie kontrolowanej istniejącego gazociągu przesyłowego wysokiego ciśnienia DN 500 relacji Rembelszczyzna-Wronów o szerokości:*

- 65,0 m dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego;
- 30,0 m dla wolnostojących budynków niemieszkalnych, parkingów dla samochodów;
- 35,0 m dla budynków mieszkalnych zabudowy jedno i wielorodzinnej; oznaczonych na rysunku planu symbolem graficznym, obowiązują przepisy odrębne w zakresie sieci gazowych.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny na obszarze opracowania warunkują głównie:

- **Al. marsz. J. Piłsudskiego** przebiegająca po zachodniej stronie obszaru opracowania.

W 2004 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonał pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego. Na terenie m.st. Warszawy znalazło się 20 punktów pomiarowych w tym *Al. marsz. J. Piłsudskiego na wysokości Marek*¹¹. Według przeprowadzonych pomiarów hałas w porze dnia osiąga wartości 75,8 dB, natomiast w porze nocy 69,2 dB. W 2006 r. na *fragmentie Al. marsz. J. Piłsudskiego na wysokości ul. Rejtana*¹² poziom hałasu wyniósł 74,3 dB za dnia, natomiast w porze nocy 73,2 dB.

- **ul. Wojskiego** przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy.

Jest to droga lokalna – dojazdowa, umiarkowanie uczęszczana, a więc nie stanowi istotnego źródła hałasu.

- **Obwodnica Marek** przebiegająca po południowej stronie obszaru opracowania.

W 2018 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zleciła, w ramach analizy porealizacyjnej, pomiary hałasu na drodze ekspresowej S8 na odcinku od węzła „Marki” w Markach do przecięcia z ul. Pustelnicką w miejscowości Zielonka¹³. Na potrzeby analizy porealizacyjnej wykonano całodobowe pomiary hałasu w 30 punktach, poziom hałasu w środowisku został określony za pomocą metod pomiarowych. Najbliżej obszaru opracowania znalazł się punkt pomiarowy nr PPH04, zlokalizowany zaraz za wschodnią granicą, przy ul. Wojskiego 7 (przy budynku mieszkalnym). Z wykonanych analiz wynika, że obszar opracowania jest dość dobrze izolowany od uciążliwości hałasowych pochodzących od obwodnicy, za sprawą zastosowanych ekranów akustycznych. Do przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu o 1,1 dB doszło jedynie w porze nocnej na wysokości 12,5 m (wysokość kondygnacji). Na niższych wysokościach, tj. 5 m, 7,5 m, 10 m poziomy dopuszczalne nie zostały przekroczone zarówno za dnia jak i w nocy.

8.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Dla obszaru opracowania obowiązują obecnie:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego południowej części Miasta Marki, przyjęty uchwałą nr XXXIX/174/97 Rady Miasta Marki z dnia 22 kwietnia 1997 r.

¹¹ punkt pomiarowy zlokalizowany na wysokości 4 m od poziomu terenu w odległości 1 m od skrajnego pasa ruchu

¹² punkt pomiarowy zlokalizowany na wysokości 4 m od poziomu terenu, w odległości 2 m od skrajnego pasa ruchu

¹³ BAASA Acoustics s.c., czerwiec 2019 r. (data wykonania badań: 21-22.05.2018 r.; 28-30.05.2018 r.; 28 - 29.06.2018 r.)

W powyższym planie teren przeznaczony jest pod zabudowę usługową i przemysłową (PU) oraz tereny komunikacyjne (KS). Z uwagi na datę opracowania obowiązującego planu miejscowego, częściowe zainwestowanie przedmiotowego terenu oraz zmiany w układzie komunikacyjnym nie przewiduje się realizacji ww. zamierzeń planistycznych. Ponadto w 2012 r. Rada Miasta Marki uchwaliła *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Marki*, w którym to teren opracowania wskazano jako teren usługowy. W przypadku niepodjęcia działań zmierzających do zmiany obowiązującego planu, przewiduje się zachowanie stanu istniejącego, tj. terenów zainwestowanych oraz wolnych od zabudowy.

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 miasta 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:

- U – tereny usług;
- IG – tereny infrastruktury technicznej – stacji redukcyjnej gazu;
- ZP – tereny zieleni parkowej – skwer;
- KDG – tereny dróg publicznych klasy głównej;
- KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;
- KDW – tereny dróg wewnętrznych.

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 wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe , tereny mieszkaniowo-usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada na analizowanym terenie lokalizację zabudowy usługowej. Będzie to nowe źródło hałasu, którego poziom wzrośnie na skutek realizacji nowych inwestycji oraz zwiększenia ruchu samochodowego do i z nowopowstałych obiektów. Jednakże ze względu na niewielką powierzchnię analizowanego terenu nie przewiduje się, aby generowany hałas przekraczał dopuszczalne poziomy. Co więcej przedmiotowy teren położony jest w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, gdzie obowiązują normy dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu.

W celu rozgraniczenia terenów o odmiennej funkcji tj. wyznaczonej w projekcie planu zabudowy usługowej (2U, 3U) od Obwodnicy Marek oraz od zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej znajdującej się poza obszarem opracowania 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 ominięcia istniejących przeszkód, w tym obiektów infrastruktury technicznej.

Zgodnie z zapisami projektu planu przyjmuje się kwalifikacje terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska. Zatem dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami ZP (jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe) ustala się obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów chronionych akustycznie.

Uciążliwości związane z hałasem mogą również powstawać na etapie realizacji inwestycji, w trakcie budowy nowych obiektów budowlanych, co będzie miało bezpośredni, ale krótkotrwały i chwilowy charakter.

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

Oddziaływanie na powietrze

Głównym lokalnym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja powierzchniowa z sektora bytowego, związana z indywidualnym ogrzewaniem budynków. Ponadto na terenach zabudowanych źródło zanieczyszczeń stanowi również transport samochodowy (emisja liniowa).

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych w obrębie terenu opracowania nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe, lokalne, ograniczone do etapu prowadzenia prac budowlanych.

Realizacja nowych terenów zabudowy usługowej wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło, w wyniku czego wzrośnie emisja gazów i pyłów do powietrza. Projekt planu przewiduje teren zabudowy usługowej z ogrzewaniem budynków z indywidualnych źródeł ciepła. Zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł może powodować nieznaczny wzrost emisji gazów i pyłów od powietrza. Będzie to oddziaływanie o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych. Warto podkreślić, że na wielkość emisji ma także wpływ zastosowana technologia w systemach pozyskiwania ciepła – przewiduje się, że nowoczesne rozwiązania znacznie obniżą emisję.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną projekt planu ustala:

- a) *zasilanie w energię elektryczną w oparciu o istniejące i projektowane stacje oraz linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia;*
- b) *dopuszczenie przebudowy istniejącej sieci elektroenergetycznej z linii napowietrznych na kablowe;*
- c) *dopuszczenie lokalizacji stacji transformatorowych w granicach planu;*
- d) *dopuszczenie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, w tym lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, takich jak ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła, z zastrzeżeniem lit. e;*
- e) *zakaz lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni.*

Należy zaznaczyć, że teren objęty zmianą zlokalizowany jest w silnie zurbanizowanej części miasta, w sąsiedztwie zwartej zabudowy oraz głównych szlaków komunikacyjnych, z tego względu oddziaływanie na powietrze nie będzie w skali miasta wyróżniające. Ponadto, w planie dopuszcza się pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii bezpośrednio wpływa na ograniczenie ilościowe zasobów nieodnawialnych oraz przyczynia się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń.

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 występują jedynie linie elektroenergetyczne 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.

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.

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

Obszar opracowania charakteryzuje się niskimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Jest to teren po części zainwestowany, z kolei tereny wolne od zabudowy są w większości pozbawione roślinności. Jedynie teren zadrzewiony, znajdujący się w południowej części, przedstawia pewne walory krajobrazowe, jednak występująca szata roślinna nie charakteryzuje się wysoką wartością przyrodniczą - dominują gatunki pospolite na powszechnie występujących siedliskach.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu powstaną nowe tereny usługowe, teren zieleni parkowej – skwer oraz tereny komunikacyjne. Dzięki zapisom planu zabudowa na tym terenie będzie rozwijała się w sposób zaplanowany oraz harmonijny. Z uwagi na obecne przekształcenie oraz zagospodarowanie zarówno przedmiotowego terenu jak i terenów przyległych nie przewiduje się powstania obiektów dysharmonijnych.

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.

Obszar objęty planem nie pełni istotnych funkcji przyrodniczych, nie występują tutaj zbiorowiska roślinności ważne z punktu różnorodności biologicznej. Szatę roślinną przedmiotowego terenu tworzy zieleń przydomowa, tj. koszone trawniki, ozdobne krzewy oraz luźne zadrzewienia. W południowej części przedmiotowego terenu, na tyłach zabudowy usługowej, występują zwarte zadrzewienia. Pozostałe, niezagospodarowane tereny są w większości pozbawione roślinności. Obszar opracowania położony jest poza siecią korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym czy międzynarodowym. Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na ekosystemy i różnorodność biologiczną wynikających z projektu planu. Zmniejszeniu ulegnie natomiast powierzchnia terenów biologicznie czynnych, na których w naturalny sposób może zachodzić proces infiltracji wód opadowych. Dla terenów wprowadza się obowiązek zachowania minimalnej powierzchni terenów aktywnych biologicznie: 1U, 2U, 3U – 20%; 1IG, 2IG – 20%; 1ZP – 50%.

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

10.7 Oddziaływanie na klimat

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.

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

Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty ochrony konserwatorskiej wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków, brak także stanowisk archeologicznych. Tereny te nie są również objęte strefą ochrony archeologicznej. Nie przewiduje się negatywnego 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, ani inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody.

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 nie stwarza możliwości lokalizacji tego typu przedsięwzięć na terenie opracowania. W ustaleniach projektu planu bezpośrednio zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Ponadto zakazano lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi,

a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnej 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 terenu chronionego akustycznie, oznaczonego na rysunku planu symbolem ZP – jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe;
- nakaz realizacji zieleni izolacyjnej w strefie oznaczonej na rysunku planu symbolem graficznym;
- 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;
- 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 obowiązują przepisy odrębne oraz ustalenia niniejszej uchwały;
- w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu:
 - w strefie kontrolowanej istniejącego gazociągu przesyłowego wysokiego ciśnienia DN 500 relacji Rembelszczyzna–Wronów o szerokości:
 - 65,0 m dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego;
 - 30,0 m dla wolnostojących budynków niemieszkalnych, parkingów dla samochodów, oznaczonych na rysunku planu symbolem graficznym, obowiązują przepisy odrębne w zakresie sieci gazowych.

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 (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 55);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 293);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 868 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 310 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 6 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 701 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r., poz. 1161);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 2010 ze zm.);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 1259 ze zm.);
- 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 2012 r., poz. 1031 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58 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;
- Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. U. z dnia 14 lutego 2007 r. Nr 42, poz. 870 ze zm.).

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. Monitoring środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie:

- Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017,
- 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 524 – Warszawa Wschód;
2. Baza Danych GIS Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Wrażliwość na zanieczyszczenie, arkusz nr 524 – Warszawa Wschód;
3. Baza Danych GIS Mapa Hydrologiczna Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Występowanie i hydrodynamika, arkusz nr 524 – Warszawa Wschód;
4. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwsuwiskowej;
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 6 marca 2020 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. z 2020 r., poz. 283 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 dla terenu usług Węzeł Marki* 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.

Agata Gzela