
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU
PRZEMYSŁOWEGO POŁOŻONEGO
W REJONIE UL. OKÓLNEJ W MARKACH



Warszawa 2018

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

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	7
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	11
4	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	11
5	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	11
6	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	12
7	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ.....	13
8	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	13
8.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	13
8.2	EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	14
8.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	15
8.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	17
8.5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	17
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	18
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.....	18
10.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	19
10.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	20
10.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	21
10.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	21
10.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	21
10.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	22
10.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	22
10.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	22
10.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	23

10.10	RYZYO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	23
11	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	24
12	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	24
13	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	24
14	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	24
15	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	27

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest *Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu przemysłowego położonego w rejonie ul. Okólnej w Markach*, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr LVII/485/2018 Rady Miasta Marki z dnia 31 stycznia 2018r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu przemysłowego położonego w rejonie ul. Okólnej 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 dn. 4 kwietnia 2018r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.070.2018.ARM) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wołominie w piśmie z dn. 26 marca 2018r. (znak pisma: ZNS.470.45.13.2018).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

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

chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

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

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

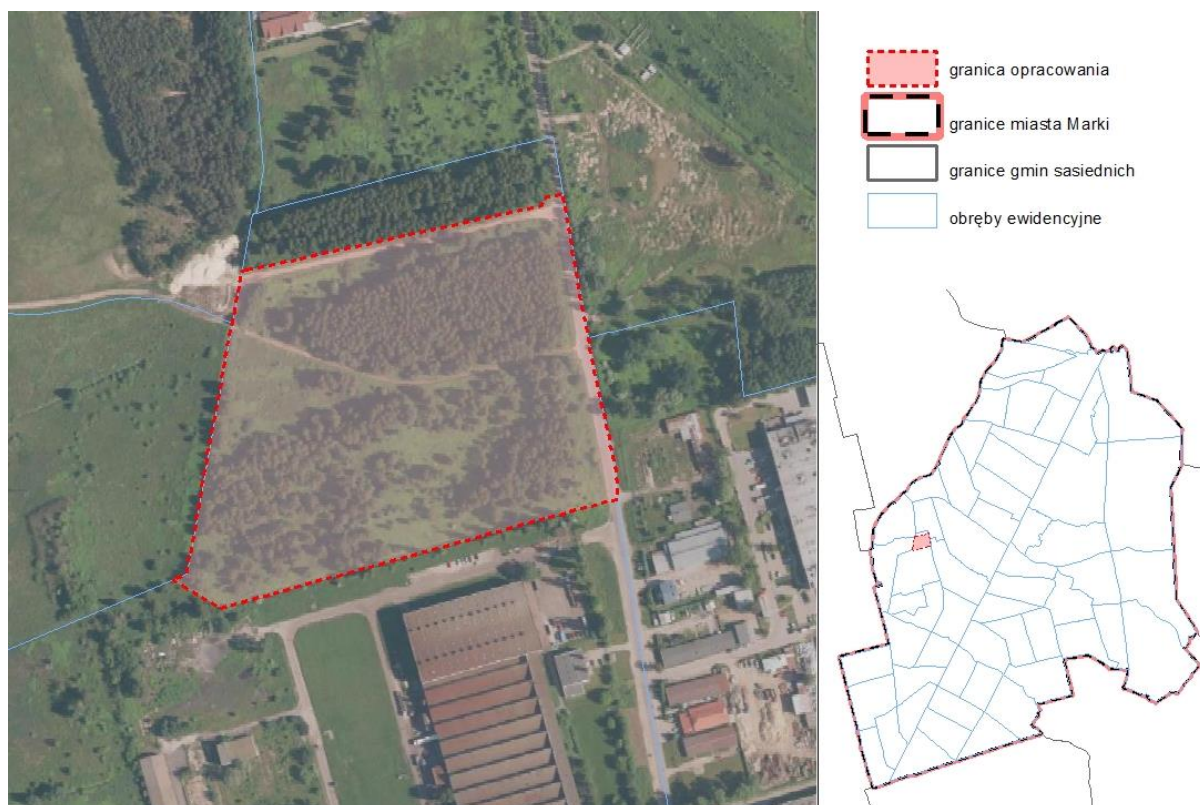
2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu przemysłowego położonego w rejonie ul. Okólnej w Markach powstał w następstwie przyjęcia uchwały nr LVII/485/2018 Rady Miasta Marki z dnia 31 stycznia 2018r.

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

Obszar objęty opracowaniem położony jest w północno-zachodniej części miasta i zajmuje powierzchnię ok. 5,8 ha. Jest to teren niezabudowany, w przeważającej części zadrzewiony. Od południa i południowo-wschodu graniczy z zabudowanymi terenami przemysłowymi, od północy graniczy bezpośrednio z terenem zadrzewionym, zaś w dalszej odległości znajduje się zabudowa mieszkaniowa, z pozostałych stron otaczają go nieużytki. Na północnym-wschodzie od terenu opracowania znajduje się dawne wysypisko śmieci „Zwałka”, obecnie porośnięte roślinnością trawiastą.

Rysunek 1 Lokalizacja terenu opracowania



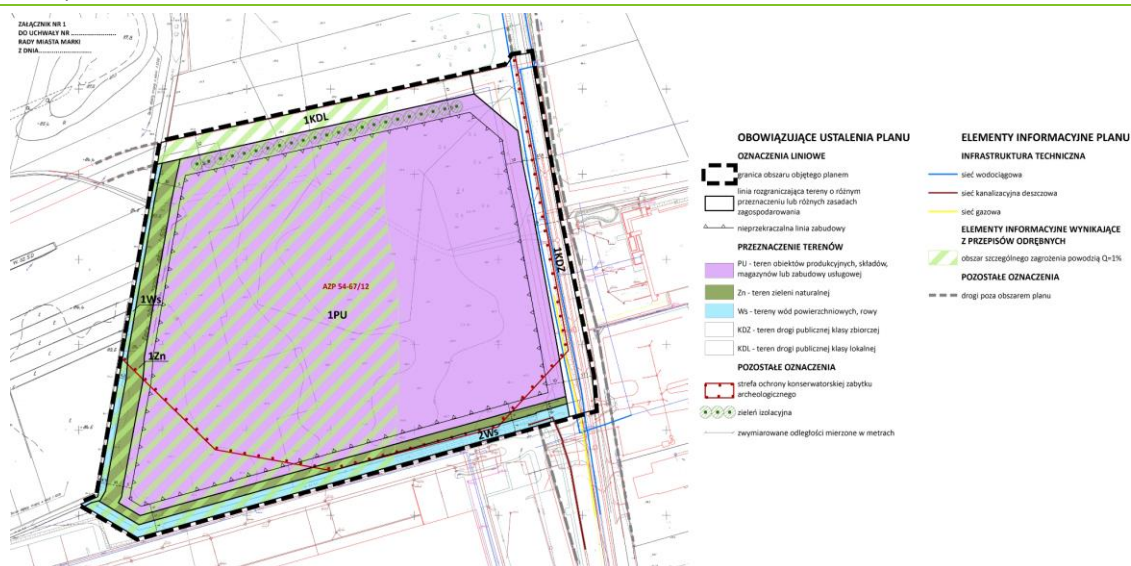
Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl

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

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi zmiana funkcji z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej (ME) na teren obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU) z zielenią izolacyjną, odgradzającą go od terenów o innym przeznaczeniu, teren zieleni naturalnej (Zn) oraz terenów wód powierzchniowych (Ws).

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.

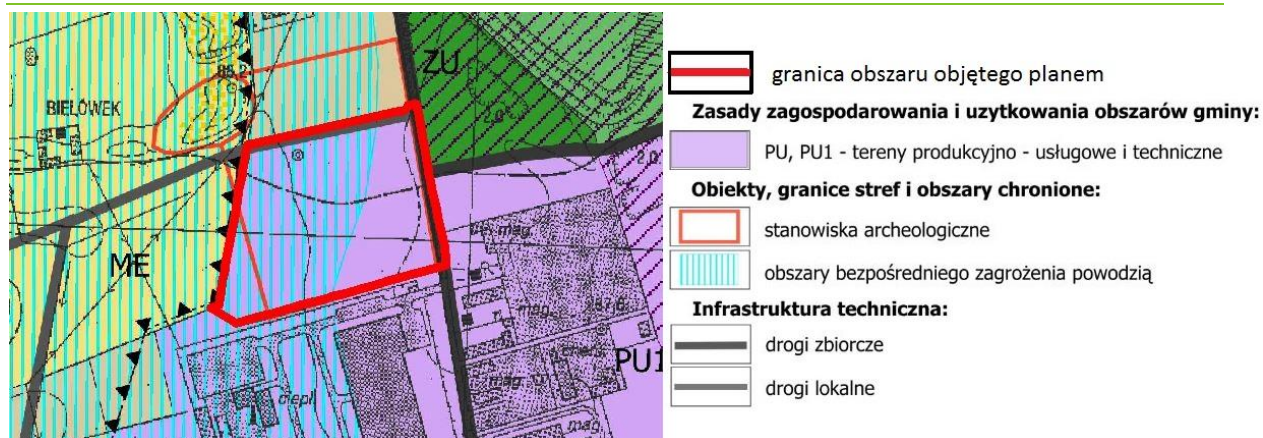
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

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

W studium obszar objęty przedmiotowym opracowaniem wskazano jako **PU - tereny produkcyjno-usługowe i techniczne**, przeznaczone pod zabudowę produkcyjną, obsługi technicznej, magazynową, składową i usługową, o szeroko rozumianej funkcji w zakresie: handlu detalicznego i hurtowego, ekspozycji, transportu, spedycji, logistyki, gospodarki magazynowej i recyklingu, łączności, obsługi technicznej, napraw pojazdów mechanicznych i sprzedaży paliw oraz biur i administracji, hotelarstwa, gastronomii, pośrednictwa finansowego, a także zbiorniki retencyjne, zieleni towarzyszącą i izolacyjną. Na działkach graniczących z zabudową mieszkaniową wymagane jest wydzielanie pasów zieleni izolacyjnej o minimalnej szerokości 5 m, oddzielających te obiekty od zabudowy chronionej.

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

(źródło: SUIKZP Marki, 2012)



Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru opracowania obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Marki VII”, przyjęty uchwałą nr VIII/53/2003 Rady Miasta Marki z dnia 10 września 2003 roku.

W obowiązującym planie miejscowym dla terenu opracowania wyznaczono dwa podstawowe przeznaczenia terenu:

- **101ME – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej**, dla którego ustalono:
 - przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca, z wykluczeniem zabudowy szeregowej i bliźniaczej,
 - przeznaczenie uzupełniające – drugorzędowy układ drogowy, otwarte tereny sportu i rekreacji bez urządzeń kubaturowych przekraczających 5% powierzchni terenu,
 - przeznaczenie dopuszczalne – obiekty podstawowych usług handlu i usług bytowych o pow. użytkowej nie większej niż 200 m²,
 - wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimalnie 70%,
- **KS - tereny komunikacji samochodowej**, przy czym:
 - dla terenu **8 KUZ** ustalono:
 - ul. Okólna, klasa zbiorcza,
 - szerokość w liniach rozgraniczających: 15-44 m,
 - jezdnia 1 x 2,
 - dla terenu **18 KUL** ustalono:

- ulica projektowana, klasa lokalna,
- szerokość w liniach rozgraniczających: 12 m,
- jezdnia 1 x 2.

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



3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono ustalenia programu ochrony środowiska i planu gospodarki niskoemisyjnej. Analizowano także dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

W prognozie, z uwagi na niewielki zasięg planu najpierw opisano jakie zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym wprowadza projekt planu i zidentyfikowano z jakimi oddziaływaniami się wiąże. Następnie scharakteryzowano uwarunkowania środowiskowe dla omawianego terenu, w razie potrzeb jego otoczenia, przyglądając się bliżej tym elementom, na które nowe zagospodarowanie będzie oddziaływać. Następnie opisano przewidywane oddziaływania.

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Miasta Marki. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych.

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i monitorowanych parametrów, przygotowywanymi przez jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urząd wojewódzki, a w zakresie ochrony przyrody Regionalną Dyрекcję 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 przemysłowego położonego w rejonie ul. Okólnej w Markach. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi zmiana funkcji z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej na teren obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług z zielenią izolacyjną, co stanowi kontynuację istniejących w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przemysłowych i zamyka w ten sposób obszar strefy przemysłowej w ramach zwartego kompleksu. Ponadto wyznaczony zostanie pas zieleni naturalnej i teren wód powierzchniowych, obejmujący istniejące rowy melioracyjne.

Obszar opracowania to teren o powierzchni ok. 5,8 ha, niezabudowany, w przeważającej części zadrzewiony. Od południa i południowo-wschodu graniczy z zabudowanymi terenami przemysłowymi, od północy graniczy bezpośrednio z terenem zadrzewionym, zaś w dalszej odległości znajduje się zabudowa mieszkaniowa, z pozostałych stron otaczają go nieużytki. Na północnym-wschodzie od terenu opracowania znajduje się dawne wysypisko śmieci „Zwałka”, obecnie porośnięte roślinnością trawiastą.

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

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

Teren opracowania ma umiarkowaną wartość przyrodniczą – nie występują tu cenne siedliska, stanowi on teren żerowania pospolitych gatunków zwierząt, ale nie pełni dla nich kluczowej roli. W wyniku realizacji zabudowy obecna szata roślinna zostanie zniszczona, zastąpi ją zieleń urządzona w ramach określonej minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, zwierzęta natomiast zmienią miejsce żerowania.

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

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

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń projektu planu prowadzić będzie Rada Miasta Marki. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w jego bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

7 Identyfikacja możliwych oddziaływań

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

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

przeznaczenie w obowiązującym planie	przeznaczenie w projekcie planu	na czym polega zmiana	możliwe oddziaływania
101ME – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej zabudowy usługowej PBC ¹ – min. 70%	1PU – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów lub zabudowy usługowej PBC – min. 25% nakaz realizacji zieleni izolacyjnej ----- 1Zn – teren zieleni naturalnej zakaz lokalizacji budynków ----- 1Ws, 2Ws – tereny wód powierzchniowych, rowy zakaz lokalizacji budynków	na terenie dotychczas wskazanym jako tereny mieszkaniowe wyznaczono teren produkcyjno-usługowy zmniejszono udział powierzchni biologicznie czynnej z min. 70% do min. 25% wyznaczono pas zieleni izolacyjnej od terenów mieszkaniowo-usługowych sąsiadujących z projektowanym terenem PU oraz teren zieleni naturalnej od terenów mieszkaniowych	zajęcie terenu pod obiekty produkcyjne, składy bądź usługi będzie skutkowało zmniejszeniem terenów funkcjonujących przyrodniczo – zostanie zmniejszona zalecana powierzchnia biologicznie czynna dla tego terenu, zatem powstanie więcej powierzchni bezodpływowych, wzrost powierzchni terenów zabudowy będzie wiązał się z koniecznością zagospodarowania większej ilości ścieków oraz wzrostem emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym hałas wyznaczenie pasa zieleni izolacyjnej oraz wyznaczenie terenu zieleni naturalnej postrzegane jest pozytywnie – ograniczy on zasięg ewentualnych uciążliwości dla terenów sąsiednich zmiana funkcji terenu oceniana indywidualnie postrzegana jest jako negatywnie oddziałująca na środowisko, jednak kształtowanie zabudowy produkcyjnej w zwarte kompleksy pozwala na ograniczanie jej rozpraszania w innych miejscach, a tym samym utrzymanie ich funkcji przyrodniczej, co postrzegane jest jako pozytyw

Ponadto projekt planu ustala na terenie objętym opracowaniem zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.

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

8.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Obszar objęty opracowaniem położony jest w północno-zachodniej części miasta Marki i zajmuje powierzchnię ok. 5,8 ha. Jest to teren niezabudowany, w przeważającej części zadrzewiony. Od południa i południowego-wschodu graniczy z zabudowanymi terenami przemysłowymi, od północy graniczy bezpośrednio z terenem zadrzewionym, zaś w dalszej odległości znajduje się zabudowa mieszkaniowa, z pozostałych stron otaczają go nieużytki. Na północnym-wschodzie od terenu opracowania znajduje się

¹ PCB – powierzchnia biologicznie czynna

dawne wysypisko śmieci „Zwałka”, obecnie porośnięte roślinnością trawiastą.

Według obowiązującego dla tego rejonu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obszar opracowania od północy graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU), od zachodu z terenami zabudowy usługowej (U) i przemysłowo-technicznej (PT), od południa z terenami zabudowy przemysłowo-technicznej (PT), zaś od zachodu z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej (ME).

Obszar znajduje się na tarasie erozyjno-akumulacyjnym nadzalewowym Wisły zbudowanym z piasków rzecznych i eolicznych. Grunty na większości terenu są stabilne i odpowiednie pod posadowienie budynków. Wyjątek stanowi pasmo wzdłuż zachodniej granicy, gdzie głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 1-2 m, co nie sprzyja budownictwu.

W rejonie opracowania nie występuje zagrożenie związane z osuwaniem się mas ziemnych, znajduje się on jednak w strefie zagrożenia powodziowego, którego źródłem jest rzeka Długa. Zachodnia i centralna część terenu opracowania położona jest w zasięgu obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=5\%$ (tzw. wody dwudziestoletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 na 20 lat), $Q=1\%$ (tzw. wody stuletnie) i $Q=0,5\%$ (tzw. wody dwustuletnie).

W granicach terenu opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin ani tereny prognostyczne i perspektywiczne występowania złóż.

Na obszarze objętym planem nie występują gleby klas chronionych.

Na terenie opracowania znajdują się rowy melioracyjne, biegnące wzdłuż jego zachodniej i południowej granicy. Poza tym inne wody powierzchniowe nie występują.

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

Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wód podziemnych (PPW) wynosi na większości terenu 5-10 m, a wrażliwość na zanieczyszczenie wód tego poziomu wodonośnego zgodnie z MHP-PPW² jest niska (przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do PPW wynosi 50-100 lat). Wyjątek stanowi pasmo wzdłuż zachodniej granicy opracowania, gdzie głębokość do PPW wynosi 1-2 m, a wrażliwość na zanieczyszczenie określona została jako bardzo wysoka (przybliżony czas dotarcia zanieczyszczenia do PPW nie przekracza 5 lat).

Obszar opracowania w znacznej części stanowi tereny zadrzewione i zaroślowe, na których przeważają drzewa liściaste z gatunku brzozy brodawkowatej, klonu jesionolistnego, czy topoli osiki. Pozostałe tereny to tereny porośnięte roślinnością trawiastą, na których zachodzi naturalna sukcesja. W granicach terenu opracowania, ze względu na aktualne jego użytkowanie, należy spodziewać się gatunków typowych dla terenów trawiastych, zaroślowych i zadrzewionych, takich jak: ryjówka, mysz, kret, nornica czy zając szarak, a z przedstawicieli ornitofauny: kukułka, strzyżek, skowronek, pliszka i sikorka. Ze względu na bliskie sąsiedztwo terenów przemysłowych nie jest to obszar stanowiący ważną ostoję czy miejsce żerowiskowe dla zwierząt.

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

8.2 Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego

Obszary pełniące funkcje przyrodnicze

Obszar objęty opracowaniem przedstawia pewne walory przyrodnicze ze względu na występujące tu tereny zadrzewione mogące pełnić rolę lokalnych korytarzy ekologicznych oraz naturalnego buforu od terenów przemysłowych. Sama szata roślinna nie charakteryzuje się wysoką wartością przyrodniczą - przeważają gatunki

² Baza Danych GIS Mapa Hydrologiczna Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Wrażliwość na zanieczyszczenie, arkusz 488 – Radzymin

pospolite na powszechnie występujących siedliskach. W granicach opracowania nie występują obszary prawnie chronione.

Obszary ograniczeń funkcji użytkowych

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

Ograniczenie funkcji użytkowych może stanowić fakt, iż obszar ten znajduje się w strefie zagrożenia powodziowego, którego źródłem jest rzeka Długa. Zachodnia i centralna część terenu opracowania położona jest w zasięgu obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=5\%$ (tzw. wody dwudziestoletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 na 20 lat), $Q=1\%$ (tzw. wody stuletnie) i $Q=0,5\%$ (tzw. wody dwustuletnie).

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

Ocena przydatności terenu dla rozwoju funkcji użytkowych

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych wskazuje, że na terenie opracowania powinny dominować następujące funkcje:

- funkcja przemysłowa (jako kontynuacja aktualnego zagospodarowania), lub
- funkcja mieszkalna, związana z zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz zabudową mieszkaniowo–usługową.

Wszystkie funkcje są zdeterminowane przez bliskie położenie Warszawy, której wciąż powiększająca się populacja migruje na obrzeża miasta, co stymuluje ich rozwój. Bliskość Warszawy oznacza nie tylko bliskość miejsc pracy, ale i większe możliwości rozwoju firm usługowych i dużych zakładów przemysłowych.

Teren opracowania posiada najwięcej uwarunkowań wskazujących na kontynuację rozwoju funkcji przemysłowo-technicznej. 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 niniejszego opracowania wskazano jako tereny produkcyjno-usługowe i techniczne, przeznaczone pod zabudowę produkcyjną, obsługi technicznej, magazynową, składową i usługową, o szeroko rozumianej funkcji w zakresie: handlu detalicznego i hurtowego, ekspozycji, transportu, spedycji, logistyki, gospodarki magazynowej i recyklingu, łączności, obsługi technicznej, napraw pojazdów mechanicznych i sprzedaży paliw oraz biur i administracji, hotelarstwa, gastronomii, pośrednictwa finansowego, a także zbiorniki retencyjne, zieleń towarzyszącą i izolacyjną.

8.3 Jakość środowiska

Jakość wód powierzchniowych

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

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

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły, w zasięgu jednolitej części wód

powierzchniowych (JCWP) *Długa od Dopływu z Rembertowa do ujścia* (kod PLRW200002671852). Jednolita część wód powierzchniowych to zgodnie z ustawą *Prawo wodne* oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: ciek, jezioro, sztuczny zbiornik wodny, czy fragment morskich wód wewnętrznych. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki, stanowiące oddzielne JCWP. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2016) JCWP *Długa od Dopływu z Rembertowa do ujścia* jest silnie zmienioną częścią wód³ o złym potencjale, a osiągnięcie celów środowiskowych dla tej rzeki jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni tej JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. Z uwagi na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, termin osiągnięcia dobrego stanu tej JCWP wyznaczono na rok 2027.

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

Jakość wód podziemnych

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

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

Jakość powietrza

Jakość powietrza atmosferycznego w mieście Marki kształtowana jest przez szereg czynników. Obok typowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza takich jak emisja punktowa z wysokich 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 gmina graniczy.

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

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

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂ ⁴	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	C/C1*	C	A	A	A	A	A/D2

³ silnie zmieniona jednolita część wód powierzchniowych to JCWP, której charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń będących wynikiem działalności człowieka

⁴ dla roślin NO_x

ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/D2
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

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

gdzie:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji (w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne) albo przekraczają poziomy docelowe;
- klasa C1 – jeżeli stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;
- klasa D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy długoterminowe.

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ 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 komunalnobytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw). Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń.

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

Gospodarka ściekowa

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

Teren opracowania objęty jest siecią kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

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 odczuwalne są zwłaszcza w sezonie grzewczym, szczególnie na terenach większej koncentracji zabudowy.

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

Na terenie opracowania brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, jest to teren niezabudowany, a porastająca go roślinność pomaga oczyszczać atmosferę z zanieczyszczeń napływających z terenów sąsiednich. Teren ten ma dostęp do sieci gazowej.

Klimat akustyczny

Obszar opracowania narażony jest przede wszystkim na hałas przemysłowy, ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo od strony południowej z terenami przemysłowo-technicznymi. Hałas tego rodzaju obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia czy części procesów technologicznych, jak i instalacje wentylacyjne czy urządzenia klimatyzacyjne.

Poza tym na omawianym obszarze nie stwierdza się innych istotnych źródeł hałasu. Ulica Okólna jest drogą lokalną, nie stanowiąca istotnego źródła hałasu.

8.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Dla obszaru opracowania obowiązuje obecnie plan miejscowy, przyjęty uchwałą nr VIII/53/2003 Rady Miasta Marki z dnia 10 września 2003 roku w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Marki VII”, w którym dla terenu opracowania jako podstawowe przeznaczenie wskazano zabudowę mieszkaniową jednorodzinną ekstensywną (ME) oraz tereny komunikacji samochodowej (KS). W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, którego dotyczy niniejszy dokument, zagospodarowanie przedmiotowego terenu będzie następowało zgodnie z funkcjami określonymi w obowiązującym mpzp, w związku z czym nie przewiduje się istotnych zmian środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu.

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

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

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

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;

Ustalenia planu 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:

- PU – teren obiektów produkcyjnych, składów, magazynów lub zabudowy usługowej,
- Zn – teren zieleni naturalnej,
- Ws – tereny wód powierzchniowych, rowy,
- KDZ – teren drogi publicznej klasy zbiorczej,
- 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

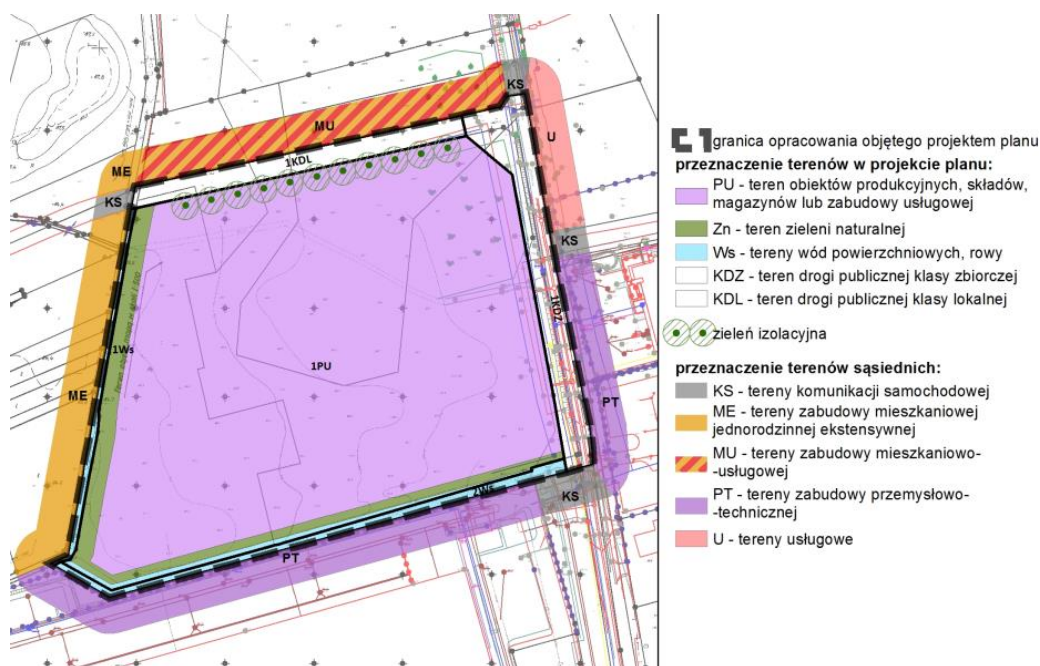
Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w ustalonym rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W projekcie planu nie nałożono obowiązku zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu, z uwagi na to, że podstawowym przeznaczeniem wskazanego tam terenu oznaczonego symbolem PU są obiekty produkcyjne, składy, magazyny i usługi. Realizacja na tym terenie zabudowy produkcyjnej i usługowej może przyczynić się do zwiększenia emisji hałasu, którego źródłem mogą być różnego rodzaju instalacje i maszyny wspomagające procesy technologiczne, urządzenia wentylacyjne czy klimatyzacyjne, ale oddziaływanie akustyczne musi zawierać się w normach dopuszczalnych prawem.

Według obowiązującego dla tego rejonu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obszar opracowania graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej (ME), terenami zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU), terenami zabudowy usługowej (U) i terenami zabudowy przemysłowo-technicznej (PT). W projekcie planu ze względu na sąsiedztwo terenów chronionych akustycznie ustalono nakaz realizacji zieleni izolacyjnej w granicach terenu PU oraz wyznaczono teren zieleni naturalnej, celem wyeliminowania ewentualnych uciążliwości hałasowych dla terenów chronionych akustycznie.

Ponadto przedsięwzięcia zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (można odstąpić od procedury OOS, jeśli odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie ono znacząco oddziaływać na środowisko). W raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania na klimat akustyczny, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające. Na etapie sporządzania projektu planu nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości szczegółów technicznych przedsięwzięć na terenie objętym opracowaniem.

Rysunek 5 Lokalizacja zieleni izolacyjnej i zieleni naturalnej na terenie opracowania względem terenów sąsiednich



Oddziaływanie na powietrze

Realizacja zabudowy produkcyjnej oraz usługowej nie przyczyni się do znaczącego zwiększenia emisji zanieczyszczeń, gdyż podlega ona rygorystycznym normom prawnym dotyczącym dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń. Zakłady produkcyjne będą zaopatrzone w odpowiednie środki minimalizujące emisje zanieczyszczeń do dopuszczalnych poziomów. Modelowanie emisji zanieczyszczeń odbywa się na poziomie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla konkretnego przedsięwzięcia, bierze się wówczas pod uwagę odległość od zabudowy mieszkaniowej oraz oddziaływanie już istniejących obiektów oraz infrastruktury drogowej (oddziaływanie skumulowane).

Ponadto projekt planu dopuszcza stosowanie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, w tym lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, takich jak ogniwa fotowoltaiczne i pompy ciepła, przy czym zakazuje lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni. Stosowanie urządzeń wytwarzających energię z OZE będzie skutkowało zmniejszeniem zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych, przyczyniających się do zanieczyszczania powietrza.

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

Pola elektromagnetyczne

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.

Obszar opracowania jest uzbrojony w sieć kanalizacyjną, co zapewnia kompleksowe zagospodarowanie ścieków powstających na tym obszarze.

W odniesieniu do wód opadowych i roztopowych projekt planu ustala odprowadzanie ich z terenów zabudowy i ulic poprzez spływ powierzchniowy i urządzenia infiltracyjne, w tym: rowy infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-infiltracyjne, studnie chłonne, po uprzednim oczyszczeniu, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszcza ich odprowadzanie bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej, co jest rozwiązaniem korzystnym, ograniczającym zaburzenia naturalnego cyklu.

Na omawianym terenie znajdują się także tereny oznaczone symbolem 1Ws i 2Ws stanowiące rowy. Projekt planu ustala dla nich funkcję melioracyjną lub odwadniającą i wprowadza zakaz lokalizacji budynków.

Ponadto dla obszaru objętego zagrożeniem powodziowym $Q=1\%$ projekt planu wskazuje, że obowiązują dla niego zasady określone w przepisach odrębnych w zakresie prawa wodnego.

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 produkcyjne i usługowe nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami.

Skażenia gleb

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji z dużych zakładów przemysłowych lub też w formie liniowej – wzdłuż intensywnie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych. Realizacja inwestycji na obszarze oznaczonym w planie, jako tereny PU będzie poprzedzona modelowaniem emisji zanieczyszczeń na etapie uzyskiwania stosownych pozwoleń i decyzji przez inwestora i będzie dotyczyło konkretnych inwestycji. Przy zastosowaniu odpowiednich środków minimalizujących nie przewiduje się, by doszło do skażenia gleb.

10.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

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

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

10.5 Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu powstaną nowe zakłady produkcyjne lub obiekty usługowe, należy jednak zauważyć, iż ewentualne przedsięwzięcia będą powstawały w strefie oznaczonej w studium pod funkcje produkcyjno-usługową i techniczną. Krajobraz na omawianym obszarze nie jest również prawnie chroniony. Realizacja założeń planu w znaczący sposób zmieni obecne użytkowanie terenu. Aczkolwiek w szerszym spojrzeniu realizacja zabudowy na tym terenie nie będzie powodowała wyraźnych różnic pomiędzy zagospodarowaniem terenów sąsiadujących, gdzie istnieją już zakłady produkcyjne i usługowe.

W celu minimalizacji niekorzystnego wpływu na krajobraz (tereny do tej pory wolne od zabudowy zostaną zabudowane) w projekcie planu wyznaczono zieleń izolacyjną na skraju terenu produkcyjnego

(północna granica terenu opracowania) oraz teren zieleni naturalnej (zachodnia granica terenu opracowania).

10.6 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

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

Realizacja ustaleń projektu planu będzie skutkowałą zajęciem terenu pod zabudowę. Zajęcie terenów zielonych będzie skutkowało zniszczeniem roślinności i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Z uwagi na rozrastającą się w sąsiedztwie zabudowę produkcyjną i usługową obszar jest umiarkowanie wykorzystywany przez zwierzęta, nie jest kluczowym dla nich żerowiskiem ani miejscem rozrodu. W wyniku powstania większego niż obecnie kompleksu zabudowy ograniczy się możliwości żerowania zwierząt czy migracji, jednak tylko w skali lokalnej. Z drugiej strony kształtowanie zabudowy w zwarte kompleksy pozwala na ograniczanie jej rozpraszania w innych miejscach, dotychczas funkcjonujących przyrodniczo.

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

10.7 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu została omówiona z uwzględnieniem *Poradnika przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*.

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

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

Obszaru opracowania może dotyczyć zagadnienie związane z powodzią. Z uwagi na położenie tego terenu na gruntach zalewowych istnieje prawdopodobieństwo jego zalania w przypadku nagłego podniesienia wód w rzece Długa. Obszaru nie dotyczy zagadnienie suszy rolniczej, z uwagi na przeznaczenie go pod zabudowę produkcyjno-usługową. Nie ma on także istotnego wpływu na różnorodność biologiczną i obszary chronione, z uwagi na umiarkowaną wartość przyrodniczą i niskie zróżnicowanie siedlisk, w tym brak siedlisk zależnych od wody (mokradła).

Realizacja projektu planu nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne.

10.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na obszarze objętym projektem planu zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne (AZP 54-67/12) z epoki brązu, datowane na II tys. p.n.e., figurujące w gminnej ewidencji zabytków. Projekt planu ustala ochronę ww. zabytku archeologicznego w formie strefy ochrony konserwatorskiej, w obrębie której ustala nakaz prowadzenia wszelkich działań inwestycyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra materialne.

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

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

10.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

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

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

10.11 Podsumowanie

Tabela 3. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, wynikające z ustaleń projektowanego dokumentu, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

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

gdzie:

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

Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na środowisko

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

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

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;
- obowiązek realizacji zieleni izolacyjnej celem zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania;
- wyznaczenie terenu zieleni naturalnej stanowiącego bufor między terenem PU a sąsiadującymi z nim terenami ME (zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej), położonymi poza granicami opracowania;
- uwzględnienie położenia obszaru opracowania w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, dla których obowiązują przepisy odrębne.

Ponadto omawiany projekt planu powiązany jest bezpośrednio z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Grunwaldzka” w Markach, którego realizacja ma na celu zmianę przeznaczenia działek wskazanych w obowiązującym dla tego obszaru planie jako tereny przemysłowo-techniczne na tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Działania w ramach obu powyższych projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego mają na celu zamknięcie obszaru strefy przemysłowej w granicach zwartego kompleksu, co pozwoli na ograniczanie jej rozpraszania w innych miejscach. Przyczyni się to do utrwalenia ładu przestrzennego, uniknięcia konfliktów przestrzennych i społecznych w przyszłości.

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

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

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

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

13 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 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 2018 r., poz. 2081),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 799 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1614),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 2126 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 788 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 992 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 2187 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1289 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1259),
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 roku o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2016r., poz. 961),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002r., nr 155, poz. 1298),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016r., poz. 1395),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003r., nr 5, poz. 58);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L 20/7 z 26.1.2010),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. UE L 206/7 z 22.7.1992).

14 Materiały źródłowe

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

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Mapa Hydrogeologiczna Polski. Mapa Geośrodowiskowa Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, arkusz 488 – Radzymin (Wołomin);
2. Baza Danych GIS Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Wrażliwość na zanieczyszczenie, arkusz nr 488 – Radzymin,
3. Baza Danych GIS Mapa Hydrologiczna Polski 1:50000 - Pierwszy Poziom Wodonośny, Występowanie i hydrodynamika, arkusz nr 488 – Radzymin,

4. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony 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 11 maja 2018 r.

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

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

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu przemysłowego położonego w rejonie ul. Okólnej w Markach* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

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

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Małgorzata Bielouska