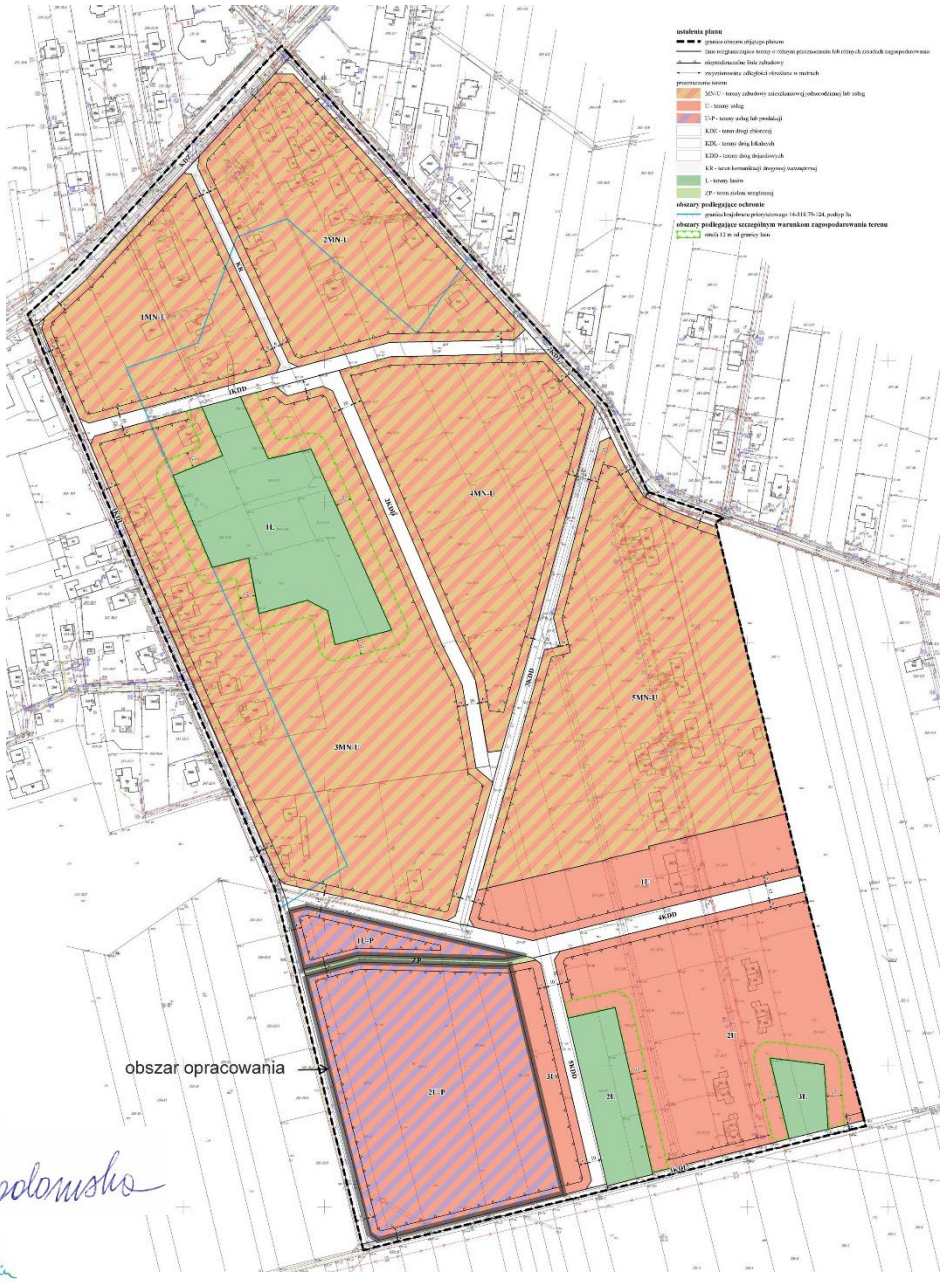
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obrębów ew. 244 i 251

Prognoza oddziaływania na środowisko



Opracowanie:

Dorota Gadomska
– kierująca zespołem

Karolina Ciulkin

Paweł Decewicz CGP

Otwock, czerwiec 2026 r.

Spis treści

1. WPROWADZENIE 5
1.1. PODSTAWA PRAWNA 5
1.2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA 5
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU I JEGO POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI 6
2.1. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU 6
2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU 6
2.3. PROPORCJE POMIĘDZY TERENEM BIOLOGICZNIE AKTYWNYM I POZOSTAŁYMI SPOSOBAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU 10
2.4. CHŁONNOŚĆ TERENU WEDŁUG STANDARDÓW PROJEKTU PLANU 11
2.5. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI 12
2.5.1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Otwocka 12
2.5.2 Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego 13
2.5.3 Opracowanie ekofizjograficzne 14
2.6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE W DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH 18
2.6.1 Dokumenty strategiczne szczebla lokalnego 18
2.6.2 Dokumenty strategiczne szczebla ponadlokalnego 18
2.6.3 Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego 18
2.6.4 Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ 19
2.6.5 System dokumentów strategicznych o znaczeniu krajowym oraz polityka unijna ochrony środowiska 20
2.7. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE OBSZARU PLANU 21
3. METODYKA PRAC 28
4. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA 28
5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO 28
6. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM 29
6.1. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 29
6.1.1 Budowa geologiczna i rzeźba terenu 29
6.1.2 Gleby 30
6.1.3 Złoża kopalin 30
6.1.4 Wody podziemne 30
6.1.5 Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe 31
6.1.6 Warunki podłoża budowlanego 32
6.1.7 Warunki meteorologiczne 32
6.1.8 Szata roślinna 32
6.1.9 Fauna 36
6.1.10 Zabytki i krajobraz kulturowy 36
6.1.11 Krajobrazy priorytetowe 37
6.2. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU 39
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA 39
7.1. TENDENCJE PRZEKSZTAŁCEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 40
7.1.1 Warunki aerosanitarne 40
7.1.2 Jakość wód podziemnych 40
7.1.3 Klimat akustyczny 41

7.1.4 Gospodarka odpadami ... 41
7.1.5 Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące ... 41
7.2. Przekształcenia w krajobrazie ... 42
7.3. Problemy ochrony środowiska – podsumowanie ... 43
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ... 43
8.1. Formy ochrony przyrody ... 43
8.2. Powiązania przyrodnicze ... 45
8.3. Cele ochrony środowiska ... 46
8.4. Sposób uwzględnienia celów ochrony w projekcie planu ... 47
9. PRZEWIDYWANY WPŁYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE ... 48
9.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną ... 49
9.2. Oddziaływanie na zwierzęta ... 49
9.3. Oddziaływanie na rośliny ... 50
9.4. Oddziaływanie na hydrosferę ... 50
9.5. Oddziaływanie na atmosferę i mikroklimat ... 51
9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne ... 51
9.7. Promieniowanie elektromagnetyczne ... 52
9.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny ... 52
9.9. Oddziaływanie na krajobraz i zabytki ... 52
9.10. Oddziaływanie na ludzi ... 52
9.11. Zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy ... 53
9.12. Wpływ ustaleń Planu na ustawowe formy ochrony przyrody ... 54
10. PODSUMOWANIE PROGNOZY ... 55
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ... 56
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE ... 56
13. MONITORING REALIZACJI USTALEŃ PLANU W PRZYPADKU ZNACZĄCEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO ... 56
14. PODSUMOWANIE PROGNOZY I WNIOSKI ... 57
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ... 58
16. SPIS TABEL, RYSUNKÓW, FOTOGRAFII i ZAŁĄCZNIKÓW ... 59

Opracowanie chronione jest prawem autorskim. Kopiowanie całości lub fragmentów, posługiwanie się fotografiami, rycinami i tabelami o identycznym lub podobnym układzie, metodami oceny itp. - wymaga zgody autorów. Wszystkie fotografie wykonała Dorota Gadomska.

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawa prawna

Obowiązek wykonania prognozy oddziaływania na środowisko, wynika z:

- art. 17 pkt 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym[1] - zwanej dalej „ustawą o planowaniu";
- art. 46 pkt 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[2] - zwanej dalej „ustawą ooś".

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko – zwanej dalej Prognozą, jest projekt **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów ew. 244 i 251** - zwany w dalszej części opracowania „planem".

W myśl wyżej przywołanego art. 46 **prognoza stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (s.o.o.ś)**, w ramach której organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko (art. 53 ustawy ooś);
2. sporządza prognozę oddziaływania na środowisko (art. 51 ust.1 ustawy ooś);
3. poddaje projekt dokumentu wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy (art.54 ust. 1 ustawy ooś);
4. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko (art. 54 ust 2. ustawy ooś) oraz wnoszenie uwag i wniosków;
5. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Ocena oddziaływania przedsięwzięć na środowisko jest istotnym elementem procesu określenia potencjalnych skutków wywieranych na środowisko przez różnego rodzaju przedsięwzięcia oraz korzystanie z terenów. S.o.o.ś. dostarcza podstaw umożliwiających wywieranie wpływu na proces decyzyjny zachodzący na wcześniejszym etapie realizacji danych przedsięwzięć, tj. podczas opracowywania ich planów i programów. Ponadto daje możliwość pełnego zrozumienia zakresu oddziaływania planów i programów na środowisko. Dzięki temu umożliwia ona ustalenie prawdopodobnych konsekwencji wynikających z podjęcia konkretnej decyzji mającej wpływ na środowisko oraz określenie działań likwidujących lub ograniczających skutki negatywne dla środowiska[3].

Celem opracowania prognozy jest ocena skutków dla środowiska przyrodniczego oraz jakości życia ludzi jakie mogą wystąpić w związku z realizacją ustaleń dokumentu. Skutki powinny być zidentyfikowane dla poszczególnych komponentów środowiska, to jest dla bioróżnorodności, zwierząt, roślin, ludzi, wód, powierzchni ziemi, zasobów naturalnych, klimatu oraz krajobrazu i dziedzictwa kulturowego – zabytków, z uwzględnieniem wzajemnych powiazań i relacji między tymi komponentami. Prognoza w szczególności powinna określić przewidywany wpływ realizacji dokumentu na obszary objęte formami ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000 i relacje między nimi.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że realizacja ustaleń projektu dokumentu może znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

Zakres opracowania jest zgodny z art. 51 ustawy ooś oraz z zakresem uzgodnionym z PPIS w Otwocku pismem z 20.10.2023 roku oraz z RDOŚ w Warszawie pismem z 23.01.2024 r. (pisma załączone na końcu opracowania).

[1] Dz.U.2024.1130 t.j. z dnia 2024.07.29
[2] Dz.U.2024.1112 t.j. z dnia 2024.07.25, z późn. zm.
[3] Kowalczyk A, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – komentarz praktyczny, https://sip.lex.pl

2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU I JEGO POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Główne cele projektu planu

Prace nad Planem zainicjowała uchwała Nr LXXXVII/950/23 Rady Miasta Otwocka z dnia 31 sierpnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów ew. 244 i 251.

Obszar planu poddany jest presji inwestycyjnej, głównie w zakresie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej realizowanej w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Ustalane warunki zabudowy pozostają w sprzeczności z przyjętymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka (dalej Studium lub SUiKZP) kierunkami zagospodarowania tego rejonu Otwocka, zarówno w odniesieniu do funkcji jak i wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu nieruchomości. Celem sporządzania planu jest powstrzymanie zabudowy terenu na warunkach sprzecznych z kierunkami rozwoju ustalonymi przez Studium.

Projekt planu jest uchwalany etapowo ze względu na rozstrzygnięcie nadzorcze Wojewody Mazowieckiego z 23 kwietnia 2026 r. Rada Miasta Otwocka uchwałą Nr XXXIV z dnia 25 marca 2025 uchwaliła miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obrębów ew. 244 i 251, ale w wyniku rozstrzygnięcia wojewody plan został uchylony dla terenów oznaczonych symbolami 1U-P i 2U-P i dla tych terenów procedura jest powtórzona w niezbędnym zakresie.

2.2. Zawartość projektu planu

Zawartość projektu planu odpowiada zakresowi opisanemu w art. 15 ustawy o planowaniu oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego[4].

Projektowane przeznaczenie terenów:

Obszar planu został podzielony na 23 terenów o następującym przeznaczeniu:
1) MN-U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
2) U – tereny usług;
3) U-P – tereny usług lub produkcji;
4) KDZ – teren drogi zbiorczej;
5) KDL – tereny dróg lokalnych;
6) KDD – tereny dróg dojazdowych;
7) L – tereny lasów;
8) ZP – teren zieleni urządzonej.

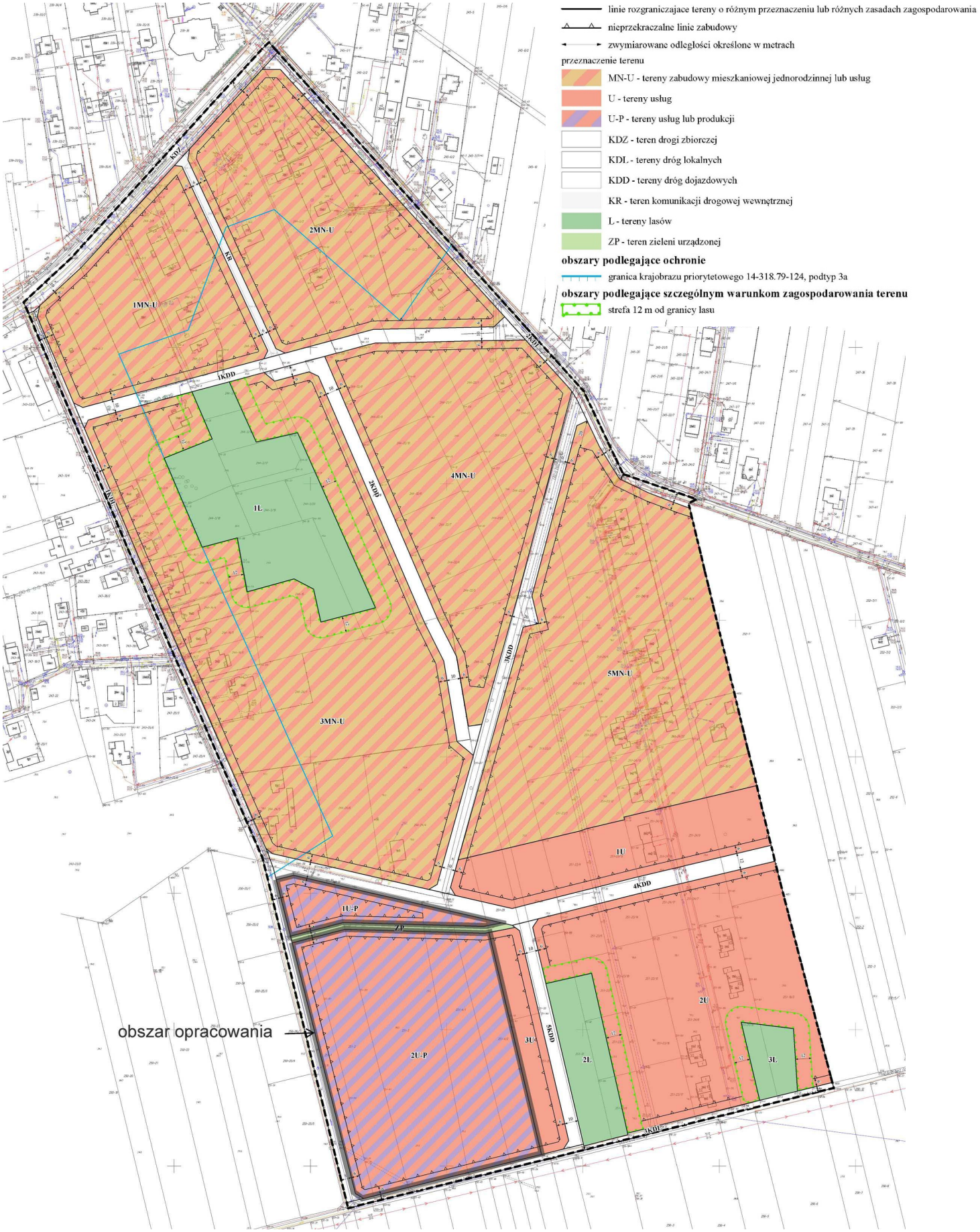
Ochrona środowiska przyrodniczego:

Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu została uwzględniona w: ustalonym planem przeznaczeniu terenów, lokalizacji nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz we wskaźnikach zabudowy i zagospodarowania terenu określonych w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów.

Udział powierzchni biologicznie czynnej został ustalony odpowiednio:
- dla terenów zabudowy mieszanej mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MN-U) udział nie mniej niż 0,6 powierzchni działki budowlanej (60%);
- dla terenów usług (1U, 2U) udział 0,55 powierzchni działki budowlanej (55%)
- dla terenów usług lub produkcji (1U-P, 2U-P) udział nie mniej niż 0,4 powierzchni działki budowlanej (40%);
- dla terenów dróg publicznych udział nie mniej niż 0,1 – 10%;
- dla terenów lasów – ustalony został zakaz zabudowy co oznacza pozostawienie 100% powierzchni terenów jako biologicznie czynnej;
- dla terenu zieleni urządzonej ZP – nie mniej niż 0,85 – 85%.

[4] Dz. U. 2021.2404 z dnia 2021.12.23

Ryc. 1 - Rysunek planu (fragment)



Ponadto plan:
1) ze względu na konieczność ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, do ogrzewania budynków oraz w prowadzonej działalności gospodarczej ustala jako niedopuszczalne stosowanie urządzeń i instalacji, które nie zapewniają określonych przepisami poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
2) ze względu na położenie obszaru planu w granicach głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP[5]) w celu ochrony gleb, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem nakazuje utwardzanie lub uszczelnienie powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w taki sposób aby uniemożliwić przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi oraz ustala, że niedopuszczalne jest stosowanie ażurowych nawierzchni oraz geokratek komórkowych przerośniętych roślinami w przypadku nawierzchni przewidzianych do codziennego przejazdu lub postoju pojazdów silnikowych;
3) wskazuje relację pomiędzy ustalonym planem przeznaczeniem terenów MN-U a przepisami odrębnymi ustalającymi dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku;
4) ze względu na rozkład przestrzenny terenów przeznaczonych pod mieszkalnictwo oraz bliskie sąsiedztwo Narodowego Centrum Badań Jądrowych, na całym obszarze z planu wynika zakaz:
   a) lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
   b) realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
   c) realizacji przedsięwzięć, których negatywne oddziaływanie na środowisko powoduje obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm lub wykracza poza granice terenu realizacji inwestycji, do której inwestor ma tytuł prawny,
   d) realizacji przedsięwzięć związanych z transportem, przeładunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów;
5) nakazuje zachowanie drzew będących w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo ukształtowaną koroną i dobrej statyce, o obwodzie pnia na wysokości 1,3 m od ziemi równym lub większym niż 100 cm z wyjątkiem robinii akacjowej i klonu jesionolistnego;
6) ustala zaopatrzenia nowej zabudowy w ciepło z sieci ciepłowniczej lub indywidualnych instalacji i urządzeń wykorzystujących: energię elektryczną, gaz lub płynne źródła energii, odnawialne źródła energii (OZE).

Infrastruktura techniczna:
1) zaopatrzenie w wodę: z sieci miejskiej w ramach zbiorowego zaopatrzenia w wodę realizowanego przez Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
2) odprowadzenie ścieków bytowych: do kanalizacji miejskiej w ramach zbiorowego odprowadzania ścieków realizowanego przez Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
3) zaopatrzenie w ciepło:
   a) z instalacji i urządzeń indywidualnych wykorzystujących: energię elektryczną, gaz lub płynne źródła energii, odnawialne źródła energii (OZE); w przypadku budowy instalacji OZE niedopuszczalne jest stosowanie instalacji o mocy przekraczającej 100 kW;
4) zaopatrzenie w energię elektryczną:
   a) z istniejącej sieci elektroenergetycznej
   b) z instalacji fotowoltaicznej o mocy nie większej niż; 100 kW.
5) wody opadowe i roztopowe:
   a) wody opadowe i roztopowe z dachów należy odprowadzać do urządzeń odwadniających i zagospodarować na działce budowlanej inwestycji,
   b) wody opadowe i roztopowe z nawierzchni przewidzianych do przejazdu lub postoju pojazdów silnikowych należy odprowadzić do kanalizacji deszczowej lub urządzeń odwadniających z zastrzeżeniem, że przed wprowadzeniem wód do ziemi należy je doprowadzić do parametrów wymaganych przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Ponadto plan ustala standardy rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

Szczególne formy ochrony[6]

[5] GPZ nr 215 – Subniecka warszawska (główny)
[6] w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody

Obszar planu znajduje się poza przestrzennymi formami ochrony przyrody.

Ochrona stanu sanitarnego wód powierzchniowych i podziemnych
Na obszarze planu ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie poza dwoma rowami melioracyjnymi nie występują wody powierzchniowe. Plan zachowuje rowy w pasach drogowych dróg 1KDD i 4KDD.

Cały obszar planu znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 – Subniecka warszawska (główny) - wody trzeciorzędowe.
W celu ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem nakazuje się utwardzanie lub uszczelnienie powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w taki sposób, aby uniemożliwić przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi.
Plan określa zasady odprowadzania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych:

- wody opadowe i roztopowe z dachów należy odprowadzać do ziemi lub urządzeń odwadniających i zagospodarować na działce własnej inwestycji,
- wody opadowe i roztopowe z nawierzchni przewidzianych do przejazdu lub postoju pojazdów mechanicznych, przed wprowadzeniem do ziemi należy doprowadzić do parametrów określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;

Pan określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w tym służące zaopatrzeniu w wodę oraz odprowadzania ścieków:

- zaopatrzenie w wodę do celów bytowych, gospodarczych i przeciwpożarowych z istniejącej i projektowanej sieci miejskiej zasilanej z ujęć wody położonych w Otwocku poza obszarem planu,
- odprowadzanie ścieków komunalnych za pośrednictwem istniejącej i projektowanej sieci miejskiej do oczyszczalni ścieków położonej w Otwocku poza obszarem planu.

Ochrona stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego
Ustalone planem przeznaczenie terenu nie spowoduje realizacji obiektów mogących być źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Ewentualny wzrost emisji zanieczyszczeń może wiązać się z realizacją projektowanego układu drogowego o znaczeniu lokalnym.

Pan określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej w tym służące zaopatrzeniu zabudowy w ciepło:
Plan ustala zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych urządzeń lub instalacji wykorzystujących energię elektryczną, gaz lub płynne źródła energii, odnawialne źródła energii (OZE).

Ochrona powierzchni biologicznie czynnej i bioróżnorodności
Plan określa minimalny współczynnik powierzchni biologicznie czynnej - nie mniej niż 60% dla terenów z zabudową mieszkaniową, nie mniej niż 55% dla terenów usług, nie mniej niż 40% dla terenów usługowo/produkcyjnych oraz nie mniej niż 10% dla terenów komunikacji.

Ochrona przed ponadnormatywnym hałasem:
Ustalone planem przeznaczenie terenu nie wygeneruje źródeł ponadnormatywnego hałasu w środowisku. Na potrzeby przepisów odrębnych ustalających dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku plan wskazuje, że tereny MN-U są chronione akustycznie jako tereny mieszkaniowo-usługowe [7].

Ochrona zdrowia ludzi – następuje poprzez wymienione wcześniej przepisy ochrony środowiska przyrodniczego, ochrony przed ponadnormatywnym hałasem oraz promieniowaniem elektromagnetycznym, zakazem lokalizowania przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami.

Racjonalna gospodarka odpadami
Racjonalna gospodarka odpadami warunkowana jest przestrzeganiem regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Otwocka stanowiącym załącznik do uchwały Nr LXI/661/22 Rady Miasta

[7] ustalonemu planem przeznaczeniu terenu przypisana jest odpowiednia funkcja z przepisów wykonawczych prawa ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku; umożliwia to jednoznaczne określenie dopuszczonego dla terenu poziomu hałasu

Otwocka z dnia 23 marca 2022 r. ze zmianami [8], a plan dodatkowo ustala, że działka budowlana powinna mieć przynajmniej jedno miejsce gromadzenia odpadów komunalnych (śmietnik),

2.3. Proporcje pomiędzy terenem biologicznie aktywnym i pozostałymi sposobami zagospodarowania terenu

Analizowany obszar jest częściowo zabudowany. Użytkowanie terenu przedstawia Ryc. 1 a bilans użytków Tabela 1. Proporcje użytków według EGiB nie odzwierciedlają faktycznego stanu na gruncie. Niemniej jednak grunty zabudowane, włącznie z zabudową zagrodową razem stanowią blisko 18 % obszaru planu, drogi 4,5 % a grunty niezabudowane – 77,7%.

Tabela 1 - Aktualne użytkowanie terenu wg EGiB

l.p.	symbol użytku	nazwa użytku (wg EGiB)	liczba użytków	udział w obszarze planu	powierzchnia ha
1	B	Tereny mieszkaniowe	16	14,2%	3,88
2	Bi	Inne tereny zabudowane	1	0,8%	0,22
3	Bp	Zurbanizowane tereny niezabudowane	4	1,5%	0,42
4	Br	Użytki rolne zabudowane	2	1,3%	0,34
5	dr	drogi	7	4,5%	1,23
6	R	grunty orne	13	43,3%	11,86
7	Ł	łąki trwałe	3	7,8%	2,15
8	Ps	pastwiska trwałe	9	10,0%	2,75
9	Lzr	grunty zadrzewione i zakrzewione	9	9,1%	2,48
10	Ls	lasy	3	6,7%	1,83
11	W	rowy	2	0,8%	0,21
12		**razem obszar planu**		**100,0%**	**27,37**

Ryc. 2 - Użytkowanie terenu wg EGiB

[8] Dz .Urz. Woj. Maz. z 2022 r., poz. 372; poz. 8979 ze zm.)

W wyniku realizacji ustaleń planu potencjalnie może dojść do ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej do wskaźnika 55% (Tabela 2).

Tabela 2 - Ustalenia planu w zakresie udziału powierzchni biologicznie czynnej

lp	Przeznaczenie terenu	Powierzchnia (ha)	% PBCz	Powierzchnia PBCz (ha)
1	MN-U - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług	15,63	60%	9,38
2	1U, 2U - tereny usług	3,85	55%	2,12
3	1U-P, 2U-P - tereny usług lub produkcji	2,94	40%	1,17
4	KDZ, KDL, KDD, KR – tereny komunikacji	3,05	10%	0,30
5	1L, 2L, 3L – tereny lasów	1,83	100%	1,83
6	ZP	0,08	100%	0,08
7	**Obszar planu**	**27,37**	**54%**	**14,89**

2.4. Chłonność terenu według standardów projektu planu

W wyniku realizacji planu zapewne powstaną nowe gospodarstwa domowe. Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniową z usługami stanowią 60% powierzchni obszaru planu (Tabela 3). Około 40% tego obszaru to nieruchomości zabudowane. Docelowo można spodziewać się powstania maksymalnie około 80 nowych domów mieszkalnych jednorodzinnych, co oznacza możliwość zamieszkania do 190 osób. włącznie z osobami aktualnie zamieszkującymi obszar planu. W praktyce zapewne będzie to liczba mniejsza, ponieważ część nieruchomości będzie miało powierzchnie większą niż 800 m^2 oraz na terenie MN-U mogą powstawać także budynki niemieszkalne.

Tabela 3 - Bilans przeznaczenia terenu w planie

lp	Przeznaczenie terenu	Powierzchnia (ha)	udział w obszarze planu
1	MN-U - 5 terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług	15,63	57,1%
2	1U, 2U - tereny usług	3,85	14,1%
	1U-P, 2U-P - tereny usług lub produkcji	2,94	10,7%
3	KDZ, KDL, KDD, KR – tereny komunikacji	3,05	11,1%
4	1L, 2L, 3L – tereny lasów	1,83	6,7%
5	ZP	0,08	0,3%
6	**Obszar planu**	**27,30**	**100%**

Tabela 4 - Prognoza ludności i chłonność obszaru planu

l.p	symbol przeznaczenia terenu	powierzchnia terenu m2	wskaźnik zabudowy terenu	minimalna nowotworzona działka budowlana	liczba gospodarstw	wskaźnik liczby osób w gospodarstwie domowym	chłonność (osoby)
1	MN-U - wariant intensywny	156267	40%	800	78	2,34	183
2	MN-U - wariant średnio intensywny	156267	40%	1000	63	2,34	146
3	MN-U - wariant ekstensywny	156267	40%	1500	42	2,34	98

Plan stworzy warunki także do rozwoju usług, rzemiosła i drobnej produkcji, choć oceniając aktualny rozkład funkcji oraz parcelację terenu, trudno spodziewać się rozwoju innej niż mieszkaniowa zabudowy, chyba że nastąpi znaczące wsparcie ze strony miasta (wyprzedzająca budowa dróg i uzbrojenia, scalenia i podziały, budowa kanalizacji deszczowej lub powierzchniowe odwodnienie terenu). Rozwijająca się (wbrew przyjętym w Studium kierunkom zagospodarowania) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna zajmuje tereny w pobliżu istniejących dróg, więc bez budowy zaproponowanej w projekcie planu drogi o kierunku przebiegu wschód zachód, rozwój strefy gospodarczej w sąsiedztwie NCBJ wydaje się być mało prawdopodobny. Przyjmując, że na każde gospodarstwo domowe przypadać będzie 1,5 samochodu, należy spodziewać się, że na lokalnych drogach przybędzie ok. 118 samochodów (nie licząc samochodów obsługujących tereny usług i innej działalności gospodarczej).

Północne i północno-wschodnie rejony planu znajduje się w pobliżu przystanku komunikacji publicznej oraz dróg rowerowych.

2.5. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Przy opracowywaniu prognozy uwzględniono informacje zawarte w następujących dokumentach powiązanych z planem :

1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka (dalej Studium lub SUiKZP) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zmiany Studium z 2021 r.
2) Obowiązujące w sąsiedztwie plany zagospodarowania przestrzennego.
3) Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Miasta Otwocka, Wojciech Zaczkiewicz; Warszawa, styczeń 2012 r.
4) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego przyjęty Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. wraz z oddziaływania na środowisko.
5) Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+ - Innowacyjne Mazowsze, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

2.5.1 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Otwocka

Aktualnie, dla Otwocka obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, przyjęte uchwałą Nr LII/540/14 Rady Miasta Otwocka z dnia 14 czerwca 2014 r., zmienione uchwałą nr LVI/591/21 Rady Miasta Otwocka z dnia 8 grudnia 2021 r.

Zgodnie z obowiązującym Studium, obszar wskazany do sporządzenia planu znajduje w strefie miejskiej na granicy ze strefą podmiejską (Ryc. 3).

Strefa miejska *– obejmuje tereny historycznie ukształtowanych jednostek osadniczych: części Świdra wschodniego i zachodniego przy ul. Jana Pawła II, Kresy, przylegającą do śródmieścia część Soplicowa i Śródborowa oraz Ługi i tereny sportu i rekreacji przy ul. Karczewskiej, a także obejmuje rejon przystanku kolejowego Świder oraz rejon Narodowego Centrum Badań Jądrowych (d. Instytutu Energii Atomowej) i drogi krajowej nr 17, skupiająca zabudowę o średniej intensywności, w większości na działkach o prawidłowych podziałach geodezyjnych;*

– *maksymalna wysokość w tej strefie to:*
– *35 m dla obiektów sportowych,*
– *18 m dla inwestycji celu publicznego z zakresu usług sportu na obszarze W1-1,*
– *13,0 m dla zabudowy wielorodzinnej małogabarytowej,*
– *12 m dla pozostałej zabudowy,*

maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy to:

– *1,2 dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej;*
– *0,5 dla zabudowy jednorodzinnej [mieszkaniowej].*

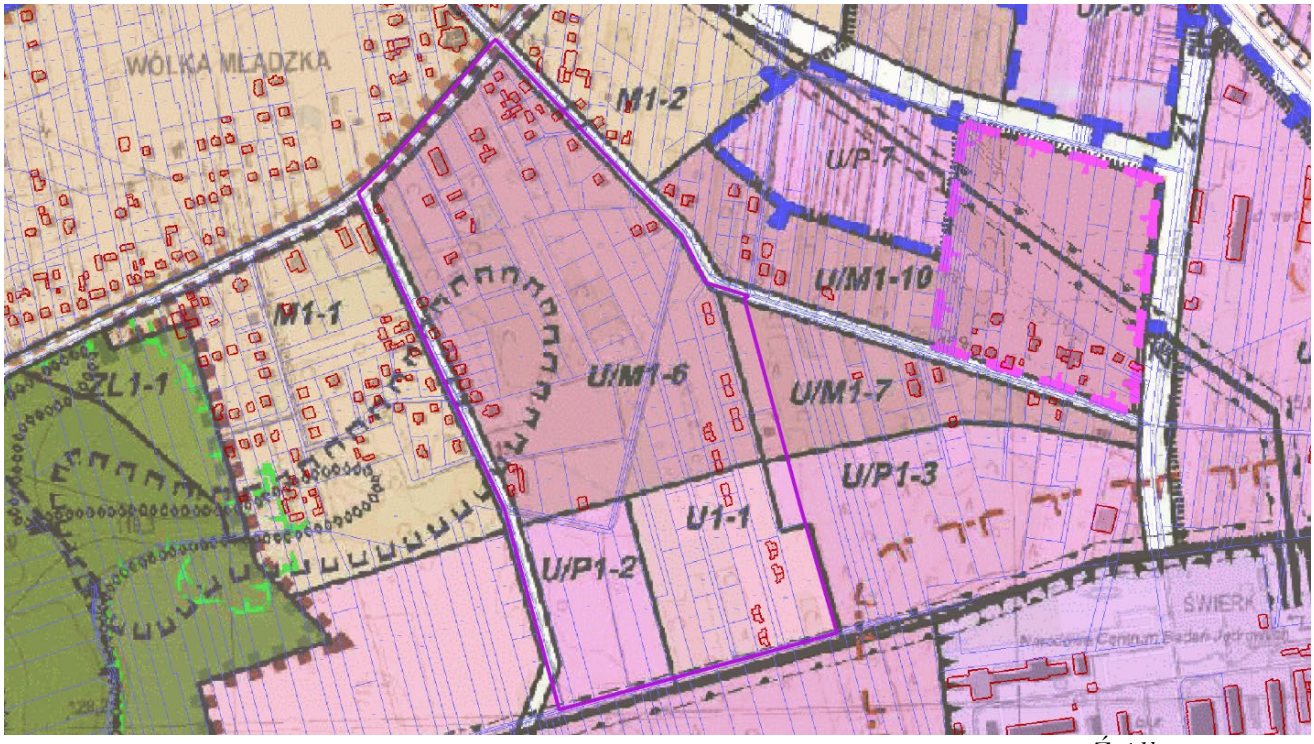
Powyższe wskaźniki mogą być korygowane dla poszczególnych działek budowlanych na etapie sporządzania projektów planów miejscowych. Dopuszcza się także realizację lokalnych dominant wysokościowych, wyznaczanych w planach miejscowych.

Obszar opracowania przynależy do wydzieleń oznaczonych symbolami **U/M1-6 – tereny (obszary) mieszkaniowo-usługowe, U1-1 - tereny (obszary) usługowe** oraz **U/P-1 – tereny (obszary) usługowo-produkcyjne** zgrupowane w *Rejony aktywizacji gospodarczej.*

Rejony aktywizacji gospodarczej – obejmują tereny o zróżnicowanych funkcjach umożliwiających rozwój działalności gospodarczej. Na terenach strefy dopuszcza się lokalizację funkcji usługowych z dopuszczeniem mieszkalnictwa, magazynowo–składowych oraz funkcji produkcyjnych.

Obszary usługowo-mieszkaniowe U/M - to tereny przeznaczone do utrzymania i rozwoju funkcji usługowych i mieszkaniowych, w których wskazana jest lokalizacja zabudowy usługowej nieuciążliwej (o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym) i mieszkaniowej wielorodzinnej, w tym mieszkaniowej wielorodzinnej małogabarytowej (zgodnie z oznaczeniami na rysunku Studium); dopuszczona jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna intensywna.

Ryc. 3 - Obszar planu na tle planszy kierunków zagospodarowania przestrzennego Studium



Źródło: e-mapa.net

Dla wydzielenia **U/M1-6** Studium przewiduje minimalny wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnej 60% wyjątkowo 55% (dopuszczone obniżenie wskaźnika wynikające z intensywniejszego zagospodarowania, z możliwością utrzymania wskaźnika z dotychczasowych, obowiązujących planów miejscowych)[9]. Minimalna wielkość nowotworzonej działki to 800 m^2

Obszary usługowe U - to pojedyncze tereny przeznaczone do utrzymania i rozwoju funkcji usługowych o znaczeniu ponadlokalnym.

Dla wydzielenia **U1-1** Studium przewiduje minimalny wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnej 60% wyjątkowo 55% (dopuszczone obniżenie wskaźnika wynikające z intensywniejszego zagospodarowania, z możliwością utrzymania wskaźnika z dotychczasowych, obowiązujących planów miejscowych)[10]. Minimalna wielkość nowotworzonej działki to 800 m^2

Obszary usługowo-produkcyjne U/P– to tereny, na których ustala się realizację funkcji usługowych i magazynowo–składowych oraz funkcji produkcyjnych;

Dla wydzielenia U/P1-2 Studium przewiduje minimalny wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnej 40% wyjątkowo 25% (dopuszczone obniżenie wskaźnika wynikające z intensywniejszego zagospodarowania, z możliwością utrzymania wskaźnika z dotychczasowych, obowiązujących planów miejscowych).

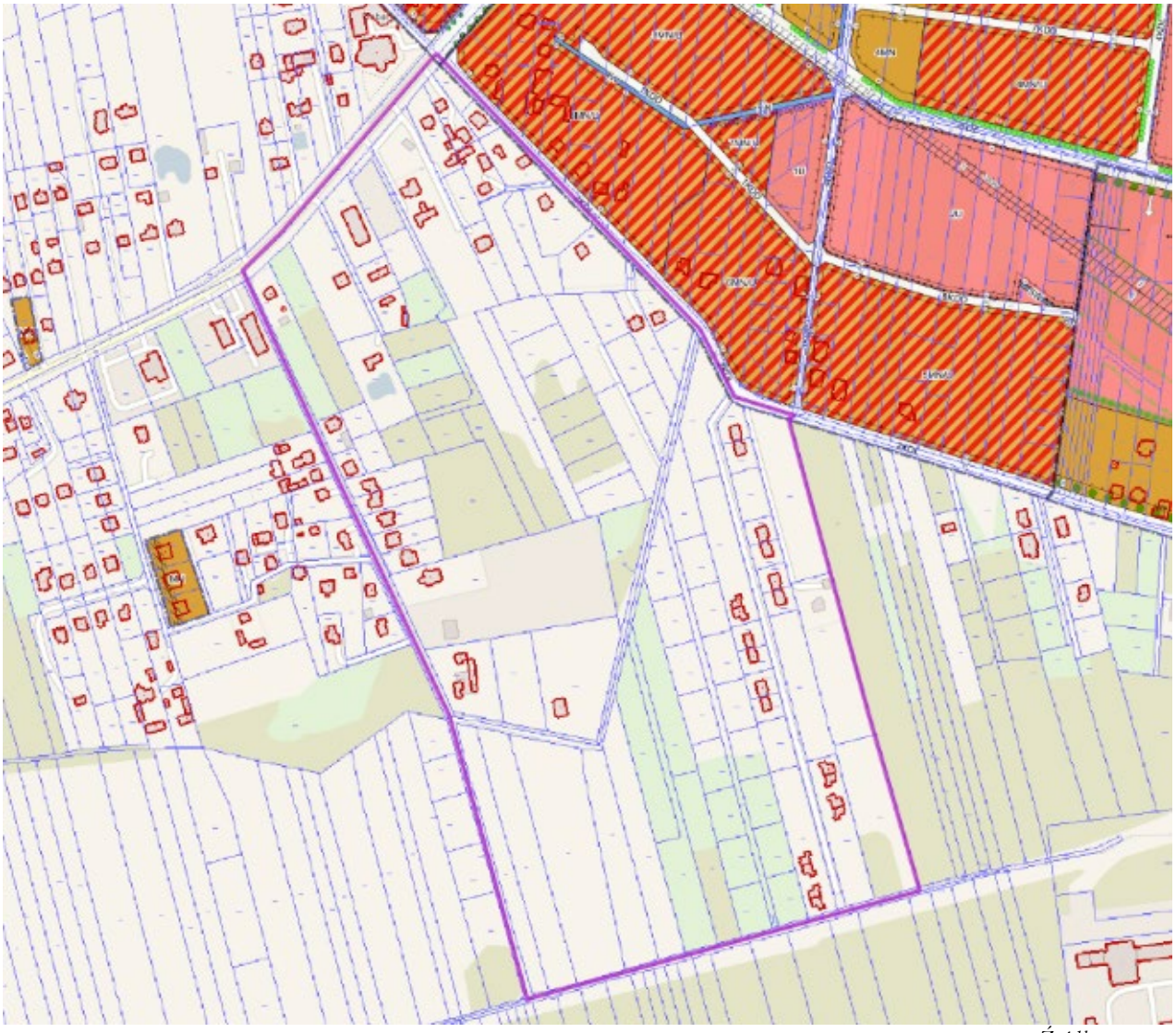
2.5.2 Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Dla analizowanego obszaru nie obowiązuje plan miejscowy, ale obszar sąsiaduje od północnego wschodu z obszarem planu przyjętego Uchwałą Nr LX/652/22 Rady Miasta Otwocka z dnia 03 marca

[9] Studium, kierunki zagospodarowania str.20, 21.
[10] Studium, kierunki zagospodarowania str.20, 21.

2022 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka pod nazwą „Wólka Mlądzka – etap II" (Ryc. 4).W rejonie styczności w ww. planie ustalono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej (6MN/U i 8MN/U).

Ryc. 4 - Obszar planu na tle układu obowiązujących planów miejscowych.



Źródło: e-mapa.net

Ustalone planem przeznaczenie terenu jest spójne z obowiązującym w bezpośrednim sąsiedztwie planem.

2.5.3 Opracowanie ekofizjograficzne

Dla miasta Otwocka w 2005 roku wykonano opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, które zostało zaktualizowane w 2012 r..[11]

Według *Mapy walorów i zagrożeń środowiska przyrodniczego* (Ryc. 5) ww. opracowania na obszarze planu zdelimitowano cztery strefy wyróżniające się większymi walorami niż pozostała część obszaru planu. Są to:

8 – aktywne biologicznie ekosystemy dolinne, łąkowe, bagienne tworzące system przyrodniczy miasta, do ochrony przed degradacją i ograniczaniem przestrzennego zasięgu, w tym zakaz zabudowy;

23 – lasy na siedliskach boru mieszanego świeżego położone poza systemem obszarów chronionych;

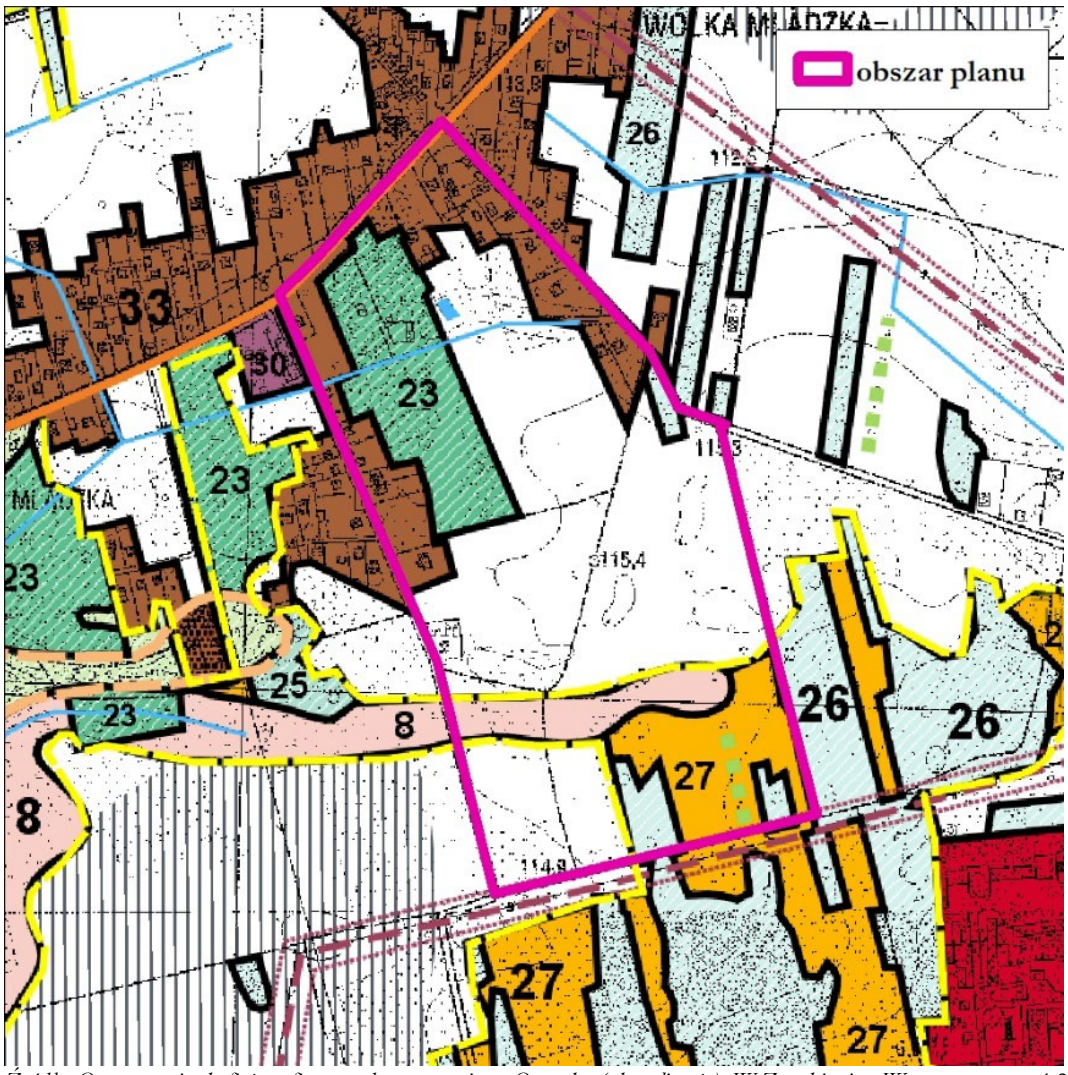
26 – lasy na siedliskach grądu niskiego położone poza systemem obszarów chronionych;

27 – tereny o przeciętnych walorach środowiska przyrodniczego tworzące system przyrodniczy miasta, które oddziałują na stan środowiska przyrodniczego Otwocka, dlatego niewskazane jest lokalizowanie tu: obiektów uciążliwych dla środowiska przyrodniczego i zwartej zabudowy.

[11] Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Miasta Otwocka, Wojciech Zaczkiewicz; Warszawa, styczeń 2012 r.

Żółtą przerywaną linią na *mapie* zaznaczony jest zasięg obszarów tworzących system powiązań przyrodniczych miasta

Ryc. 5 - Obszar palnu na tle mapy walorów i zagrożeń środowiska przyrodniczego



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Otwocka (aktualizacja), W.Zaczkiewicz, Warszawa, styczeń 2012.

Numerem 33 na mapie zaznaczone są tereny zwartej zabudowy, których powierzchnia od czasu wykonania opracowania powiększyła

Według *Mapy rejonizacji warunków gruntowo-wodnych* (Ryc. 6) obszar planu można podzielić na cztery rejony:

2 – tereny lokalnych dolin i obniżeń, gdzie w strefie przypowierzchniowej występują słabo nośne osady organiczne: piaski humusowe, namuły piaszczyste, namuły torfiaste; o miąższości nie przekraczającej 2 m. Swobodne zwierciadło wód gruntowych występuje tu z reguły płycej niż 2,0 m p.p.t. Są to złe i bardzo złe, złożone warunki gruntowo wodne. Tereny niewskazane do lokalizacji obiektów kubaturowych. Przy realizacji infrastruktury podziemnej występuje konieczność sztucznego obniżenia zwierciadła wód gruntowych.(kolor ciemno zielony na rysunku)

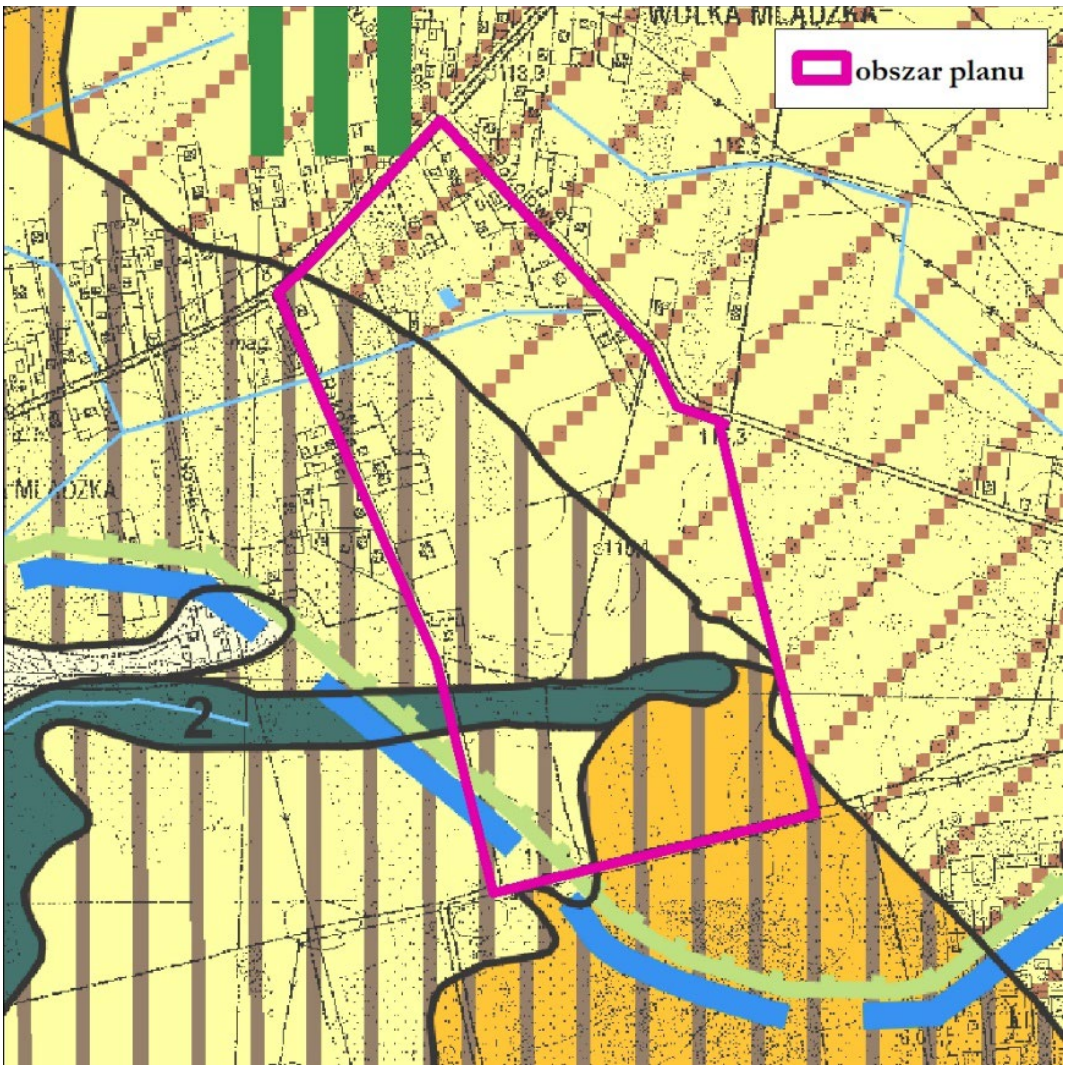
4 – obszary występowania glin morenowych oraz lokalnie utworów zastoiskowych o zmiennej konsystencji, niekiedy w stanie plastycznym, przykrytych cienką warstwą piasków eluwialnych lub eolicznych. Główny poziom wód gruntowych na znacznej głębokości pod warstwą osadów słabo przepuszczalnych, przy czym okresowo w stropie glin mogą pojawiać się płytkie wody przypowierzchniowe. Warunki gruntowo-wodne średnio korzystne, złożone z uwagi na możliwość okresowego pojawiania się płytkich wód przypowierzchniowych, które utrudniają prowadzenie prac ziemnych oraz występowanie słabonośnych plastycznych glin - na **Ryc. 6** rejon zaznaczony kolorem jasnożółtym z pionowym kreskowaniem).

5 – obszary występowania w podłożu sfałdowanych glaciotektonicznych iłów, glin i piasków, najczęściej przykrytych cienką warstwą osadów eolicznych lub pokrywowych. Główny poziom wód gruntowych na znacznej głębokości pod warstwą osadów słabo przepuszczalnych, przy czym okresowo w stropie glin i iłów mogą pojawiać się płytkie wody przypowierzchniowe. Warunki gruntowo-wodne średnio korzystne, złożone z uwagi na dużą zmienność litologiczną podłoża oraz okresowe występowanie wód przypowierzchniowych - na **Ryc. 6** rejon zaznaczony kolorem jasnożółtym z ukośnym kreskowaniem)

8 – obszary, na których pod pokrywą osadów piaszczystych (rzecznych, eluwialnych, eolicznych) o zmiennej miąższości występują występują twardoplastyczne utwory plastyczne. Główny poziom wód gruntowych na znacznej głębokości pod warstwą osadów słabo przepuszczalnych, przy czym okresowo w stropie glin mogą pojawiać się płytkie wody przypowierzchniowe. Warunki gruntowo-wodne korzystne, proste. Prowadzenie robót budowlanych może utrudniać okresowe występowanie wód przypowierzchniowych – na **Ryc. 6** rejon zaznaczony kolorem ciemnożółtym z pionowym kreskowaniem.

Obszar planu położony jest w rejonie III rejonu hydrogeologicznego[12], gdzie głównym użytkowym poziomem wodonośnym są oligoceńskie piaski drobnoziarniste i średnioziarniste z wkładkami pyłów o miąższości średniej 40 m.

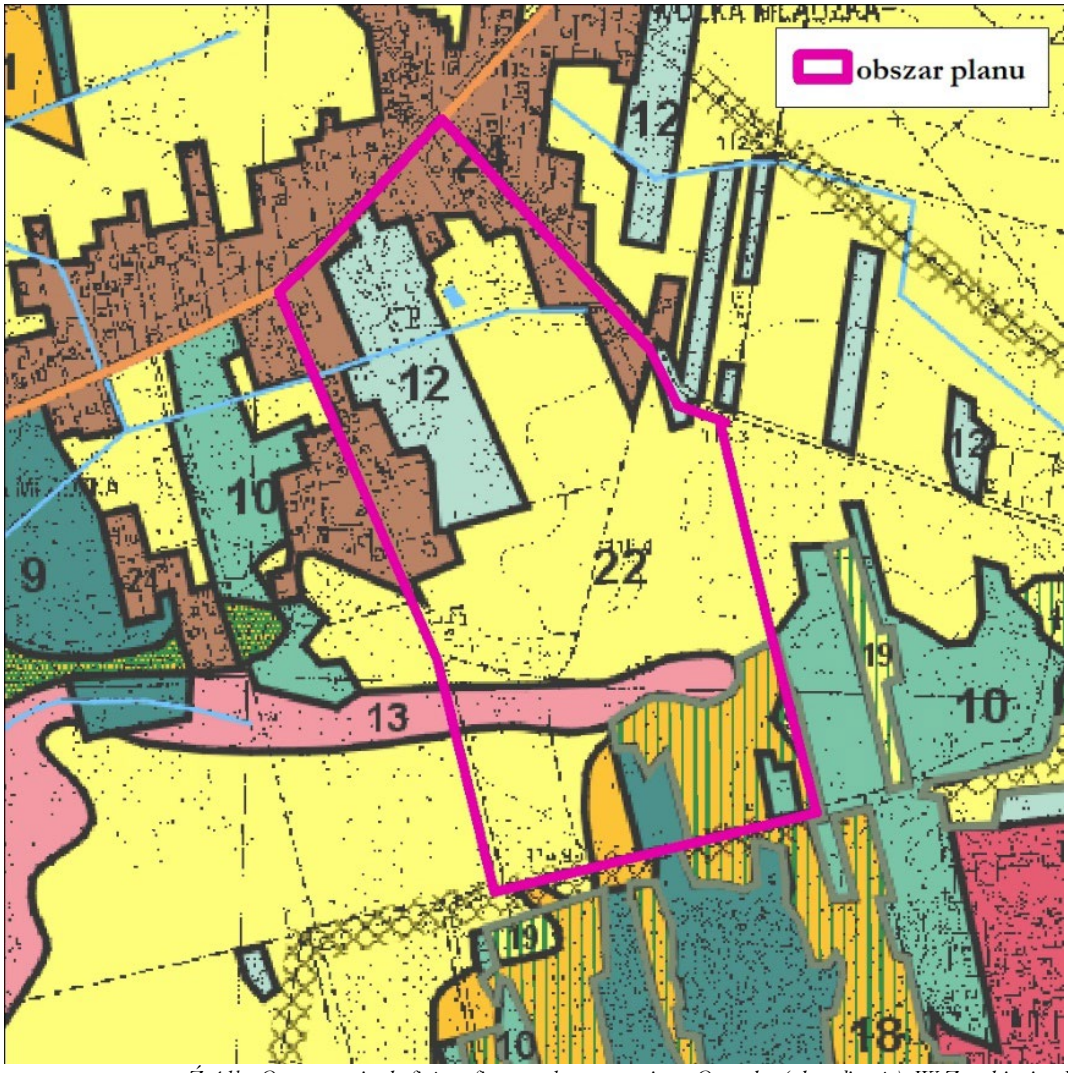
Ryc. 6 - Obszar planu na tle mapy rejonizacji warunków gruntowo-wodnych



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Otwocka (aktualizacja), W.Zaczkiewicz, Warszawa, styczeń 2012.

[12] Wg Mapy Hydrogeologicznej – 5cOII0

Ryc. 7 - Obszar planu na tle mapy oceny warunków ekofizjograficznych



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Otwocka (aktualizacja), W.Zaczkiewicz, Warszawa, styczeń 2012.

Według *Mapy oceny warunków ekofizjograficznych* (Ryc. 7) obszar planu został zdelimitowany na następujące strefy:

9 - (kolor zielony) wielkopowierzchniowe tereny leśne tworzące system przyrodniczy miasta – niewskazana zmiana aktualnego sposobu użytkowania i zagospodarowania.

10 – (kolor jasnozielony) mało powierzchniowe tereny leśne wchodzące w skład systemu przyrodniczego miasta – wskazane zachowanie aktualnego sposobu użytkowania i zagospodarowania;

12 – (kolor seledynowy) tereny leśne położone poza systemem przyrodniczym miasta. W przypadku uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, należy zachować wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej oraz leśny charakter zieleni na terenach biologicznie czynnych.

13 - (kolor różowy) tereny dolin tworzących system przyrodniczy miasta, wskazane zachowanie aktualnego sposobu zagospodarowania i użytkowania. Należy wykluczyć lokalizację zabudowy kubaturowe, jakichkolwiek obiektów uciążliwych dla środowiska przyrodniczego;

18 – (kolor ciemnożółty z pionowym zielonym kreskowaniem) tereny o korzystnych warunkach gruntowo-wodnych dla lokalizacji zabudowy. Niewskazane sytuowanie obiektów uciążliwych dla środowiska przyrodniczego. Zabudowa powinna charakteryzować się małą intensywnością.

21 – (kolor ciemnożółty) tereny o korzystnych warunkach gruntowo-wodnych dla lokalizacji zabudowy; w podłożu budowlanym nośne grunty sypkie lub spoiste, zwierciadło wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia typowych obiektów budowlanych;

22 – (kolor żółty) tereny o mniej korzystnych warunkach dla lokalizacji zabudowy, na których w strefie przypowierzchniowej na głębokości do 2 m p.p.t. mogą stale występować wody gruntowe lub

w strefie posadowienia obiektów budowlanych mogą zalegać grunty o mało korzystnych parametrach geotechnicznych. W przypadku przeznaczenia tych obszarów pod zabudowę należy lokalizować budynki o płytkim posadowieniu.

24 – tereny istniejącej zwartej zabudowy.

27 – kolor ciemnoróżowy – NCBJ – w razie awarii obiekt mogący w sposób znaczący pogorszyć stan środowiska przyrodniczego.

W sąsiedztwie obszaru planu znajdują się zarówno tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych (9 i 13) jak i obiekty mogące w sposób znaczący pogorszyć stan środowiska w przypadku awarii (NCBJ – wydzielenie 27).

Większość obszaru planu ma średnio korzystne warunki do zabudowy ze względu na stałe lub okresowe występowanie wód gruntowych oraz lokalnie zalegających słabonośnych plastycznych glin.

Przed zabudową powinny być chronione lasy a zwłaszcza dolinka rzeczna.

2.6. Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach strategicznych

W celu zidentyfikowania celów ochrony środowiska w rejonie opracowania przeanalizowano następujące dokumenty strategiczne:

1) Program Ochrony Środowiska dla Miasta Otwocka na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 r.
2) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Otwockiego na lata 2022 -2030.
3) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Otwockiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026.
4) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka.
5) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.
6) Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+.
7) Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego

2.6.1 Dokumenty strategiczne szczebla lokalnego

Dla Otwocka nie opracowano aktualnej strategii zrównoważonego rozwoju.

W strategii zrównoważonego rozwoju Powiatu Otwockiego[13] problematyka ochrony środowiska nie pojawia się.

W programie ochrony środowiska dla Miasta Otwocka na lata 2022 – 2025 z perspektywą do 2029 r., którego głównym celem jest „Zrównoważony rozwój miasta Otwocka, dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego". Program przewiduje dziesięć obszarów interwencji.

Ochrona klimatu i jakości powietrza (1), zagrożenie hałasem (2), pola elektromagnetyczne (3), gospodarowanie wodami (4), gospodarka wodno-ściekowa (5), zasoby geologiczne (6), gleby (7), gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrody (9), zagrożenie poważnymi awariami (10).

Realizacja planu może mieć związek z realizacja następujących zadań:

- Montaż (urządzeń) na OZE w domach mieszkańców (1)
- Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego przepisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (3)
- Ochrona lasu (4) (9)
- Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień (4)

2.6.2 Dokumenty strategiczne szczebla ponadlokalnego

2.6.3 Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego został przyjęty Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. Według planu:

— Otwock należy do miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy (MOFW).

[13] Uchwała Nr 325/XLIX/22 Rady Powiatu Otwockiego z dnia 14 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Otwockiego na lata 2022-2030 oraz wprowadzenia systemu zarządzania strategią rozwoju powiatu otwockiego

— Jest lokalnym węzłem przesiadkowym kolejowym MOFW.
— Ma korzystne warunki do rozwoju OZE w zakresie energii słoneczne, wiatrowej i być może geotermalnej.
— Ponad 50% ludności korzysta z wodociągu i ponad 86% z kanalizacji zbiorczej.
— Ma potencjał do rozwoju funkcji uzdrowiskowo-leczniczych ze względu na występowanie lasów sosnowych o swoistym mikroklimacie (Lasy Chojnowskie i Otwockie).

Ochroną środowiska w województwie mazowieckim Plan obejmuje obszary m. in. lasów a wśród nich jako szczególnie cenne wymienione są Lasy Celestynowsko-Otwockie. Lasy wraz z dolinami rzek i terenami otwartymi tworzą obszar o potencjale do kształtowania zielonego pierścienia wokół Warszawy oraz obejmują część terenów o potencjale do kształtowania zielonej infrastruktury województwa mazowieckiego. Jednocześnie są to tereny intensywnie użytkowane turystycznie, gdzie obserwowany jest konflikt między potrzebą zachowania naturalnego charakteru drzewostanów i funkcjami: ochronną, gospodarczą oraz rekreacyjną lasów[14].

W zakresie ochrony lasów na obszarze województwa mazowieckiego w Planie określa się następujące działania:

—zwiększanie lesistości województwa zgodnie z Programem zwiększania lesistości dla województwa mazowieckiego do roku 2020 oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez leśne zagospodarowanie gruntów o najniższej przydatności dla rolnictwa i w ramach rekultywacji nieużytków;
—ograniczanie zmiany przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne;
—uwzględnianie nadrzędności pozaprodukcyjnych funkcji lasów w prowadzeniu gospodarki leśnej, w szczególności w lasach ochronnych, lasach o szczególnych walorach przyrodniczych, na terenach przyrodniczo wrażliwych (wydmowych, podmokłych, na znacznych spadkach terenu) oraz pełniących funkcje rekreacyjne, w szczególności w granicach administracyjnych miast i w ich bezpośrednim otoczeniu

2.6.4 Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+

Strategia została przyjęta uchwałą nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r. Strategia wpisuje się w ramy czasowe perspektywy budżetowej Unii Europejskiej na lata 2021-2027 oraz przenosi na poziom regionalny zapisy dokumentów przyjętych przez rząd Rzeczypospolitej Polskiej i Komisję Europejską[15].

W Strategii, uwzględniając złożoność opartego na modelu terytorialnym systemu społeczeństwo – gospodarka – środowisko, jak również średniookresową strategię rozwoju kraju – SOR oraz krajową strategię rozwoju regionalnego – KSRR 2030, wyodrębniono pięć obszarów tematycznych: gospodarka, dostępność, środowisko i energetyka, społeczeństwo oraz kultura i dziedzictwo kulturowe.

Ryc. 8 - Region Warszawski i jego podregiony (według Strategii)

Wizja rozwoju województwa, przyświecająca Strategii, to *Mazowsze z Warszawą, Warszawa ku Europie.* Wizja ta jest możliwa do osiągnięcia poprzez wykonanie celu głównego: *Zapewnienie wysokiej jakości życia poprzez trwały i zrównoważony przestrzennie rozwój województwa, służący wzrostowi znaczenia regionu w Europie i na świecie, przy poszanowaniu zasobów środowiska.*

Strategia oraz diagnoza sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej uwzględniają nowy podział statystyczny województwa mazowieckiego na jednostki

[14] Str. 64 PZPWM
[15] Str. 96 Strategii

NUTS.[16] Otwock jako stolica powiatu otwockiego został zaliczony do NUTS 2 - region Warszawski stołeczny, do podregionu (NUTS 3) – warszawski wschodni. Pełni rangę ośrodka lokalnego o znaczeniu powiatowym. Obszar Otwocka w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej został zaliczony do Doliny Środkowej Wisły – pasma przyrodniczego, obszaru cennego przyrodniczo[17].

W obszarze: *Środowisko i Energetyka* cel strategiczny to *Zielone, Niskoemisyjne Mazowsze - poprawa stanu środowiska poprzez racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody.* Realizacji tego celu ma służyć pięć głównych kierunków działań: *10.Zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska, 11.Proekologiczna transformacja energetyki, 12.Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym i adaptacja do zmian klimatu, 13.Poprawa jakości środowiska, 14.Podnoszenie efektywności energetycznej.*

W obszarze: *Społeczeństwo* cel strategiczny to *Mazowsze zintegrowane społecznie - poprawa jakości i dostępności do usług społecznych oraz wzmocnienie kapitału ludzkiego i społecznego w ramach nowoczesnej gospodarki.*

Kierunek działań nr 16 w tym obszarze to - podnoszenie standardów funkcjonowania infrastruktury społecznej oraz zmniejszenie różnic w dostępie do świadczeń zdrowotnych i opiekuńczych, w tym m.in. 16.1. Budowa i rozwój infrastruktury społecznej, w tym o zasięgu regionalnym oraz 16.3. Kształtowanie warunków sprzyjających aktywności fizycznej mieszkańców.

W aspekcie obszarów strategicznej interwencji[18] (OSI) *interwencja w OSI warszawsko-wschodnim zorientowana będzie na poprawę dostępności do infrastruktury komunalnej i usług społecznych, które są słabiej dostępne w porównaniu z podregionem warszawskim zachodnim. […] W podregionie występuje znaczący potencjał wynikający z walorów kulturowych, krajobrazowych i przyrodniczych, który może stać się podstawą do rozwoju form turystyki i rekreacji opartych na turystyce wellness i spa, konferencyjnej, biznesowej i agroturystyce. Ze względu na potencjał wynikający z sąsiedztwa Warszawy, podregion jako ważny obszar tranzytowy wymaga skoordynowanej współpracy samorządów na rzecz rozwoju oferty inwestycyjnej w celu zapewnienia terenów pod nowe inwestycje, przy jednoczesnym poszanowaniu walorów środowiska przyrodniczego i ładu przestrzennego*[19].

2.6.5 System dokumentów strategicznych o znaczeniu krajowym oraz polityka unijna ochrony środowiska

Podstawą aktualnie obowiązującego systemu zarządzania rozwojem kraju jest ustawa z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Głównym dokumentem strategicznym, w oparciu o który prowadzona jest polityka rozwoju, jest: strategia średniookresowa – *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030 r.*[20] Realizacji celów rozwojowych, zawartych w strategii średniookresowej służy 9 strategii sektorowych.

Wraz z nowelizacją w 2020 r. ww. ustawy system planowania przestrzennego został włączony w system planowania strategicznego.

Mając na uwadze zarówno okres przejściowy pomiędzy dokumentami nowej i starej generacji oraz częste zmiany w polityce państwa dotyczące ochrony środowiska zrezygnowano z identyfikacji celów na szczeblu krajowym na rzecz unijnej polityki ochrony środowiska do 2030 roku, zwłaszcza że Polska ratyfikowała szereg konwencji międzynarodowych i porozumień wyszczególnionych poniżej.

[16] Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/2066 z dn. 21 listopada 2016 r. zmieniające załączniki do rozporządzenia (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS) (Dz. Urz. UE L 322 z 29.11.2016)obowiązujący od 1 stycznia 2018 r.

[17] Str. 50

[18] OSI - określony w strategii rozwoju obszar o zidentyfikowanych lub potencjalnych powiązaniach funkcjonalnych lub o szczególnych warunkach społecznych, gospodarczych lub przestrzennych, decydujących o występowaniu barier rozwoju lub trwałych, możliwych do aktywowania, potencjałów rozwojowych, do którego jest kierowana interwencja publiczna łącząca inwestycje, w szczególności gospodarcze, infrastrukturalne lub w zasoby ludzkie, finansowane z różnych źródeł, lub rozwiązania regulacyjne (Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju)

[19] Str. 86

[20] Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), M.P.2017 poz. 260. – akt prawny uznany za uchylony ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw

Pominięto konwencje i porozumienia nie mające żadnego związku ze środowiskiem Otwocka[21], a tym bardziej obszarem planu:

1. Konwencja z Ramsar o ochronie mokradeł - Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzoną w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24 z późn. zm.);
2. Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego - Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji. (Dz.U. 1976 nr 32 poz. 190)
3. Konwencja Bońska o ochronie gatunków migrujących - Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17);
4. Konwencja Berneńska o ochronie europejskiej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263 z późn. zm.);
5. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.(Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1110);
6. Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej - Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532);
7. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);

W marcu 2022 r. Parlament Europejski potwierdził porozumienie osiągnięte z Radą w grudniu 2021 r. w sprawie ósmego ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska (EAP), który ma ukierunkować unijną politykę ochrony środowiska do 2030 r. i dostosować ją do Europejskiego Zielonego Ładu.

Sześć priorytetowych celów tematycznych, które mają zostać osiągnięte do 2030 r. to:

1. łagodzenie zmiany klimatu w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r.;
2. adaptacja do zmian klimatycznych;
3. postęp w kierunku gospodarki dobrobytu, która daje planecie więcej niż zabiera;
4. dążenie do zerowego zanieczyszczenia, w tym w odniesieniu do szkodliwych chemikaliów;
5. ochrona, zachowanie i przywracanie różnorodności biologicznej oraz znaczne ograniczenie kluczowych presji środowiskowych związanych z śladami materiałowymi i konsumpcyjnymi UE, w tym poprzez cele UE w zakresie redukcji do 2030 r.

2.7. Istniejące zagospodarowanie obszaru planu

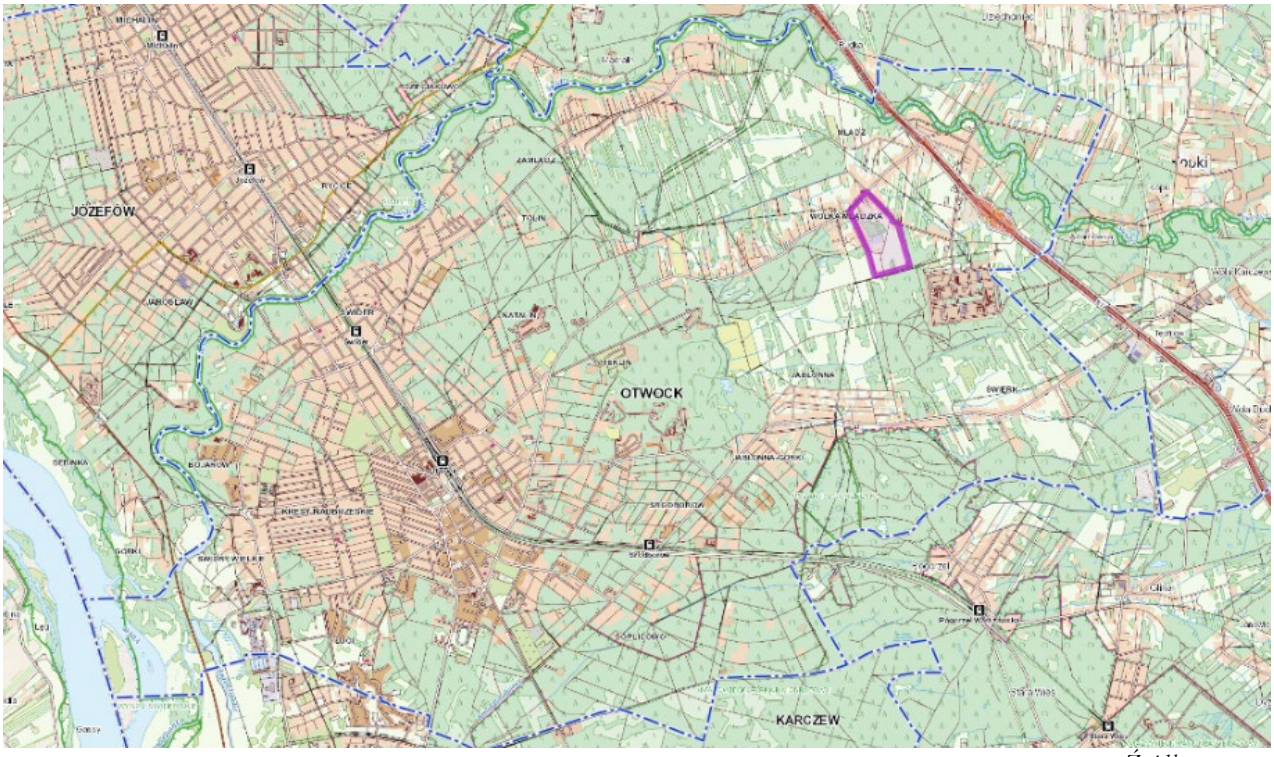
Analizowany projekt planu dotyczy niewielkiego fragmentu części Otwocka zwanej Wólką Mlądzką, położonego w bezpośrednim sąsiedztwie Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) oraz w niewielkim oddaleniu od drogi krajowej S17. Powierzchnia obszaru planu to 27,37 ha, powierzchnia Otwocka to 4731 ha, a więc obszar planu stanowi 0,58% powierzchni miasta.

Obszar planu ma dostęp do istniejących ulic publicznych: Stefana Żeromskiego, Pokojowej (**Fot. 1, Fot. 2**) oraz Rakowej (**Fot. 5, Fot. 6**). Geodezyjnie jest także wyodrębniona ulica Miła – droga wewnętrzna (**Fot. 3**). Wzdłuż południowej granicy oraz na ukos przez środek obszaru biegną polne drogi samoistnie posiadane przez Miasto. Drogi te, w większości użytkowane wcześniej jako dojazdy do pól zarosły i w terenie nie są widoczne.

[21] Konwencja sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r. o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Dz. U. z 2000 r. Nr 28 poz. 346); Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem, sporządzona w Waszyngtonie dnia 3 marca 1973 r.(CITES) (Dz.U. 1991 nr 27 poz. 112); Konwencja o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych, sporządzona w Helsinkach dnia 17 marca 1992 r. (Dz.U. 2003 nr 78 poz. 702); Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie, podpisanego w Londynie dnia 4 grudnia 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1112); Porozumienie o Ochronie Małych Waleni Bałtyku i Morza Północnego sporządzonego w Nowym Jorku dnia 31 marca 1992 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1108 z późn. zm.); Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz.U. 2003 nr 78 poz. 706); Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.(Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1110)

Obszar jest częściowo uzbrojony to znaczy w ulicach publicznych znajduje się podstawowa infrastruktura: wodociąg, kanalizacja, przewody gazowe i sieci energetyczne średniego i niskiego napięcia. Naziemne sieci energetyczne średniego napięcia wymagają skablowania. Obszar od południa graniczy z pasem technologicznym linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kw. W niedalekim sąsiedztwie znajduje się 2 stacje bazowe telefonii komórkowej.

Ryc. 9 - Położenie obszaru planu w Otwocku



Źródło: e-mapa.net

Zgodnie z ewidencją gruntów i budynków na obszarze objętym planem występują grunty leśne. W przeszłości (do końca XX wieku) teren był użytkowany rolniczo, głównie jako pastwiska i łąki, lokalnie tam, gdzie warunki wodne na to pozwalały – także jako grunty orne (**Ryc. 10**).

Wzdłuż ulicy Stefana i Pokojowej znajdowała się zabudowa zagrodowa wsi Wólka Mlądzka, która obecnie przekształcana jest w zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w mniejszym stopniu w zabudowę drobnych usług i rzemiosła. Poza lasami występują zadrzewienia, które najczęściej pojawiły się samorzutnie po zaprzestaniu prowadzenia zabiegów rolniczych. W tym rejonie przeważa drzewostan liściasty.

Istniejące zabudowania mają różnorodny charakter, od pozostałości nielicznych zagród (**Fot. 2**) po nowe budynki zabudowy jednorodzinnej na niewielkich działkach (**Fot. 4**).

Rozwój zabudowy i zmianę zagospodarowania w ostatnich dwóch dekadach pokazują ortofotomapy (**Ryc. 10, Ryc. 11, Ryc. 12, Ryc. 13, Ryc. 14**)

Obszar planu znajduje się w pobliżu Narodowego Centrum Badań Jądrowych, który w przypadku wystąpienia awarii może stać się istotnym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego i ludzi.

Rozwój zabudowy na obszarze planu zarówno co do intensywności, formy i funkcji pozostaje w związku z biegnącą w niewielkiej odległości Trasą Lubelską – drogą krajową S17 oraz istnieniem w rejonie Wólki Mlądzkiej węzła stanowiącego dostęp do drogi krajowej za pośrednictwem ulicy Pokojowej i Andrzeja Sołtana. Dogodny dostęp do arterii czyni obszar planu bardzo atrakcyjnym dla rozwoju działalności gospodarczej i mieszkalnictwa, choć mieszanie się tych funkcji w poszczególnych kwartałach zabudowy prowadzi do konfliktów. Zabudowa usługowa (sklep „Stokrotka", myjnia samochodowa, Stacja Kontroli Pojazdów itp.) koncentruje się wzdłuż ulicy Stefana Żeromskiego. Im dalej na południe tym więcej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ze względu na złożone warunki technicznio-budowlane, powodowane wysokim poziomem wód gruntowych, wszystkie tereny inwestycyjne (wydzielone działki i drogi) zostały uprzednio podwyższone przez nawiezienie gruzu i ziemi. Odpady z budowy domów także używane są do utwardzania i podwyższania terenu. Na

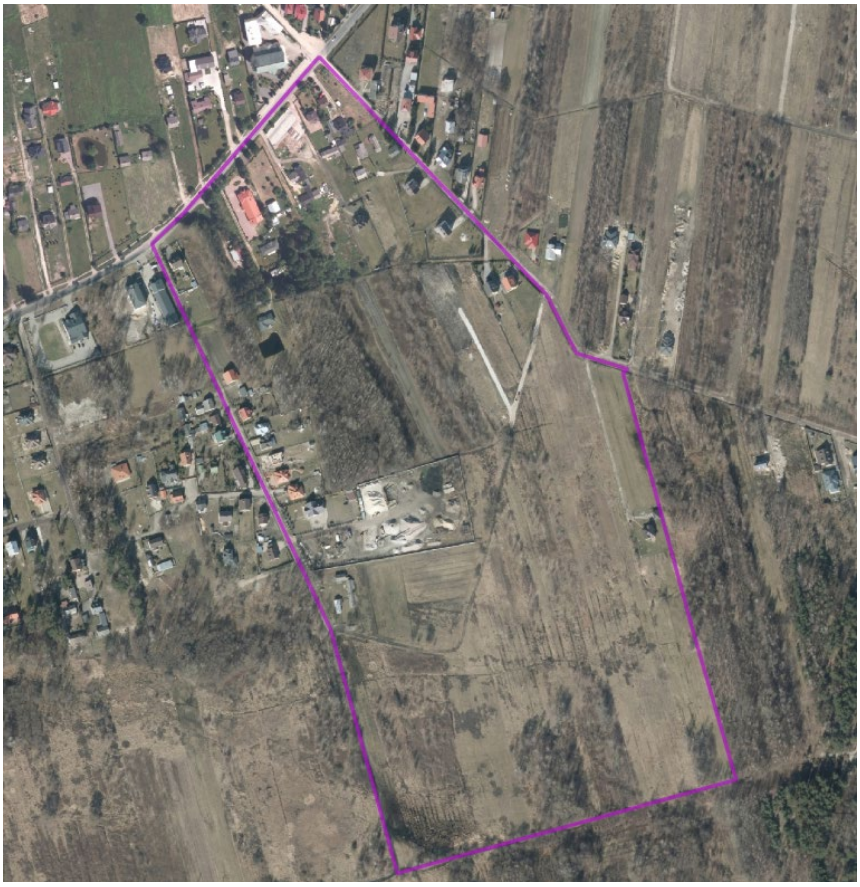
obszarze planu w kilku miejscach zdeponowane są znaczne objętości ziemi i gruzu budowlanego. Łąki na niezabudowanych gruntach są koszone, co uniemożliwia naturalną sukcesję krzewów i drzew. Mimo to, oprócz lasów i zadrzewień uwzględnionych w mapach użytkowania terenu EGiB licznie na terenie występują szuwary z kępami wierzb.

Ryc. 10 Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy – stan 2001 r.

Źródło: e-mapa.net

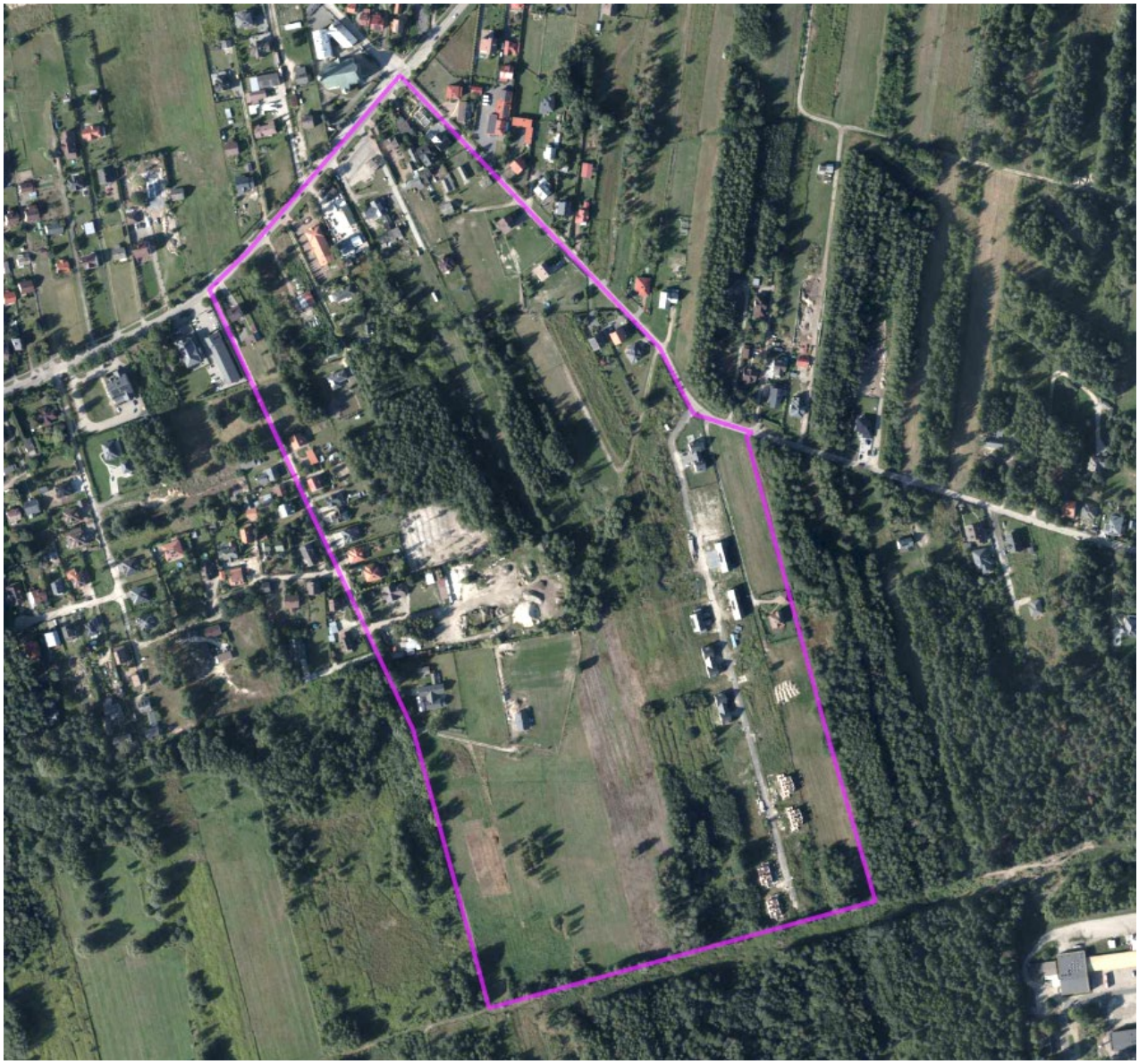
Ryc. 11 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy - stan 2007 r.

Ryc. 12 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy - stan 2014 r.



Ryc. 13 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy - stan 2017 r.

Ryc. 14 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy - stan 2022 r.



Fot. 1 - Ulica Pokojowa, widoczna rezerwa terenu pod poszerzenie ulicy jako wynik działania obowiązującego planu miejscowego.

Foto: Dorota Gadomska, czerwiec 2024 r.

Fot. 2 - Jedna z nielicznych zachowanych zagród przy ulicy Pokojowej.

Fot. 3 - Zabudowa rozwijająca się wzdłuż ulicy Miłej (kraniec południowy ulicy)

Fot. 4 - Zabudowa wzdłuż drogi wewnętrznej położonej na wschód od ulicy Miłej.

Fot. 5 - Ulica Rakowa, odcinek od ulicy Stefana Żeromskiego do kapliczki.

Fot. 6 - Ulica Rakowa odcinek od kapliczki na południe, na horyzoncie granica obszaru planu.

Fot. 7 - Obszar planu część środkowa.

3. METODYKA PRAC

W zakresie metodycznym wzięto pod uwagę następujące pozycje:

- 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 - art. 51 i 52;
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (polski tekst w Dz. U. 1999 r. Nr 96 poz. 1110) wraz z Protokołem w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (polski tekst w Dz. U. 2011 r. Nr 180 poz. 1074);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – nieobowiązujące.

Prace nad prognozą były prowadzone równocześnie z formułowaniem przepisów planu. Na początku wykonano oględziny w terenie, przeanalizowano stan środowiska, charakteryzując poszczególne jego komponenty, relacje między nimi oraz podstawowe procesy i prawidłowość ich przebiegu. Stan środowiska i krajobraz zostały udokumentowane fotografiami, których część umieszczono w tekście prognozy. Zidentyfikowano cele ochrony środowiska w aspekcie lokalnym i ponadlokalnym oraz formy ochrony przyrody. Wnioski z wykonanego rozpoznania posłużyły do sformułowania diagnozy stanu środowiska. Zrobiono także przegląd dokumentów powiązanych z planem, w tym dokumentów strategicznych, na podstawie czego określono problemy w funkcjonowaniu środowiska.

Następnie wstępnie wyznaczono zasięg oddziaływania planu oraz czy realizacja planu będzie powodować znaczącą presję na środowisko. Uwzględniono oddziaływanie także na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i inne dobra kultury, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy[22]. W prognozie uwzględniono przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne, ale po wstępnym rozpoznaniu większą uwagę poświęcono tylko istotnym oddziaływaniom i ewentualnym ich skutkom.

Głównymi metodami wykorzystanymi w Prognozie są analiza treści, analizy dostępnych danych przestrzennych z wykorzystaniem instrumentów oprogramowania Arc GIS oraz metody eksperckie.

Źródłem danych przestrzennych były dane pobrane z serwerów instytucji i przedsiębiorstw za pośrednictwem strony internetowej http://otwock.e-mapa.net/ , http://powiat-otwocki.geoportal2.pl/ oraz dane zgromadzone w bazie podręcznej GIS Wydziału Planowania Przestrzennego UM w Otwocku.

Podane w prognozie dane mają charakter szacunkowy i służą wyłącznie do określenia prawdopodobnych podstawowych wskaźników związanych z realizacją planu i ewentualnymi skutkami dla środowiska i ludzi z tego wynikającymi.

4. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Nie przewiduje się prowadzenia osobnych badań nad skutkami realizacji niniejszego planu.

Analiza zmian jakościowych poszczególnych komponentów środowiska jest prowadzona w oparciu o monitoring środowiska WIOŚ.

5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na nieduży zasięg przewidywanych oddziaływań wynikających z realizacji planu oraz centralne położenie Otwocka na obszarze kraju, nie ma możliwości transgranicznego oddziaływania planu na środowisko.

[22] zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 lit e Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

6. STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

6.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Otwock jest częścią aglomeracji warszawskiej, od centrum stolicy dzieli go ok. 23 km. Jest siedzibą powiatu otwockiego. W TERYT ma kod 141702_1.

Charakterystyka środowiska przyrodniczego obejmuje obszar planu oraz obszar objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem planu.

6.1.1 Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną kraju wg Kondrackiego Otwock położony jest na Niżu środkowoeuropejskim, w obrębie makroregionu Niziny środkowomazowieckiej, będącej częścią podprowincji Niziny środkowopolskie. Miasto położone jest w obrębie dwóch bardzo różnych mezoregionów Niziny Środkowomazowieckiej – Doliny Środkowej Wisły i Równiny Garwolińskiej. Ta ostatnia w nomenklaturze geomorfologicznej jest częścią wysoczyzny polodowcowej rozciętej doliną Świdra. Obszar planu położony jest na Równinie Garwolińskiej, w której można wyróżnić formy morfologiczne niższego rzędu. Poza silnie zdenudowaną[23] i zerodowaną wysoczyzną występują większe i drobne porzucone przepływy rzeczne zakumulowane i erozyjno-denudacyjne. Są one położona prawie na takiej samej wysokości jak wysoczyzna, co jest wynikiem zasypania ich piaskami akumulacji rzecznej. Np. dolina Zabieżni-Celestynów biegnąca na południe od Otwocka rozdziela się na kilka odnóg , które tworzą stożek napływowy na przedpolu wypiętrzenia Wólki Mlądzkiej. Prawdopodobnie zaczątkiem tych porzuconych form dolinnych był system spękań lądolodu stadiału mazowiecko-podlaskiego.

Ryc. 15 - Ukształtowanie terenu obszaru opracowania

Źródło: e-mapa

[23] Denudacja - degradacja, procesy denudacyjne – procesy niszczące powodujące wyrównywanie i stopniowe obniżenie powierzchni.

Na wysoczyźnie słabo zarysowują się pagórki akumulacji szczelinowej i równiny akumulacji wodnolodowcowej. Formy te występują przede wszystkim w rejonie Świerku. Są to niewielkie wzniesienia lub czapy w wyższych partiach zdenudowanej wysoczyzny polodowcowej.

Na wysoczyźnie znajdują się pola piasków eolicznych, z których po zakończeniu zlodowacenia północnopolskiego powstały liczne wydmy na granicy doliny Wisły i wysoczyzny. Jedna z takich form znajduje się na zachód od obszaru opracowania, a u jej podnóża biegnie zatorfiona dolinka.

Rzędne obszaru objętego planem oscylują wokół rzędnej 115 m n.p.m – teren opada na północny zachód w kierunku doliny Wisły. Ukształtowanie powierzchni przedstawia Ryc. 15.

6.1.2 Gleby

W obrębie wysoczyzny (gdzie położony jest obszar planu) występują głównie gleby brunatne słabych klas bonitacji. W strefach dolin i obniżeń terenu oraz w rejonach płytkiego zalegania wód gruntowych występują gleby murszowo-mineralne i gleby brunatne właściwe i deluwialne. Grunty od wielu lat nie są wykorzystywane rolniczo a brak zabiegów agrotechnicznych uwalnia proces wtórnej sukcesji roślin zbiorowisk zastępczych właściwych dla panujących warunków siedliskowych.

6.1.3 Złoża kopalin

Na terenie miasta brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych oraz brak jest znaczących perspektyw surowcowych ze względu na urbanizację lub podleganie formom ochrony przyrody.

6.1.4 Wody podziemne

Otwock położony jest w granicach dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Są to zbiorniki o charakterze porowym. Pierwszy z nich, występujący na całym obszarze (w tym na obszarze planu), to nieudokumentowany trzeciorzędowy zbiornik GZWP nr 215A – Subniecka Warszawska

Obszar Otwocka położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o nazwie 66, oznaczonej kodem PLGW200066. Ta jednostka nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych zarówno w zakresie zasobności jak i jakości wód.

W zasięgu Równiny Garwolińskiej, wody podziemne występują w piaskach o różnej granulacji pochodzenia rzecznego, rzecznolodowcowego i zastoiskowego. Wody podziemne w utworach trzeciorzędowych są słabo rozpoznane. Wody podziemne w utworach mioceńskich i oligoceńskich są izolowane z góry miąższą warstwą iłów plioceńskich. Lokalnie mogą w nich występować piaszczyste wodonośne przewarstwienia. Trzeciorzędowy poziom oligoceński występuje w piaskach drobno i średnioziarnistych z wkładkami pyłu o miąższości od 9 do ponad 64 m – średnio 40m. Zwierciadło ma charakter napięty i stabilizuje się na głębokości od około 15 m do powyżej powierzchni terenu.

Współczynnik filtracji poziomu oligoceńskiego zmienia się od 0,6 do 5,2 m/24h, a przewodnictwo od 4,0 do 156 m^2/24h. Wydajności potencjalne studni wierconych wynoszą 30-50 m^3/h. Moduł zasobów dyspozycyjnych ma wartość 5 m^3/24h/km^2 . Zgodnie z rejonizacja hydrogeologiczną przedstawioną na Mapie Hydrogeologicznej Polski jest to rejon hydrogeologiczny III - 5cOlI0.

Na Równinie Garwolińskiej wody gruntowe występują wśród utworów przepuszczalnych różnej genezy leżących na warstwie gliny zwałowej zlodowacenia południowopolskiego lub jako sączenia w stropowej partii glin zwałowych. Woda gruntowa praktycznie w całości pochodzi z infiltracji opadów atmosferycznych, które gromadzą się na trudno przepuszczalnym podłożu. Wody poziomu przypowierzchniowego nie są powiązane hydraulicznie z wodami podziemnymi doliny Wisły.

Na dominującej części wysoczyzny polodowcowej warunki filtracji w powierzchniowej warstwie wodonośnej są słabe lub bardzo słabe. Poziomy przepływ wód i spływ powierzchniowy są bardzo utrudnione. Obszary Równiny Garwolińskiej, na których sączenia lub zwierciadło wody gruntowej nie pojawiają się płycej niż 2 m p.p.t. to tylko nieliczne lokalne kulminacje. [24]

[24] Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Otwocka (aktualizacja), W.Zaczkiewicz, Warszawa, styczeń 2012

6.1.5 Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Obszar Otwocka, pod względem hydrograficznym, położony jest w regionie wodnym Środkowej Wisły w zlewni Świdra, Jagodzianki, Kanału Południowego[25] - dopływu Jagodzianki i w bezpośredniej zlewni Wisły.

Przez obszar planu przebiega dział wodny I rzędu pomiędzy zlewniami Świdra i Jagodzianki (**Ryc. 16**). Zlewnia Świdra podlega Nadzorowi z Mińska Mazowieckiego natomiast zlewnia Jagodzianki podlega NW w Górze Kalwarii. Sprawę odwadniania terenu dodatkowo komplikuje fakt, że obszar planu położony jest w trzech zlewniach elementarnych:

- Świder od dopływu spod Pęclina do Mieni
- Świder od dopływu spod Glinianki do dopływu spod Pęclina
- Jagodzianka od Kanału Ulgi do ujścia

Na terenie Otwocka wydzielone zostały cztery[26] JCWP - Jednolite Części Wód Powierzchniowych Rzek, w tym Świder PLRW 2000192569 i Jagodzianka PLRW 200024255899 położone w granicach planu. Wszystkie ww. JCWP zagrożone są ryzykiem nieosiągnięciem celów środowiskowych

Na całym obszarze planu należy się liczyć z okresowo występującymi podtopieniami co wynika z budowy geologicznej i występowania na wysoczyźnie Równinie Garwolińskiej podłoża gliniastego i słabego odpływu wód opadowych zarówno powierzchniowego podpowierzchniowego powyżej nieprzepuszczalnego stropu glin. Nie są to problemy całkowicie dyskwalifikujące ten obszar pod zabudowę, niemniej jednak zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji zabudowy należy liczyć się z koniecznością ponoszenia kosztów budowy odwodnień.

Fot. 8 - Przepust pod ulicą Rakową.

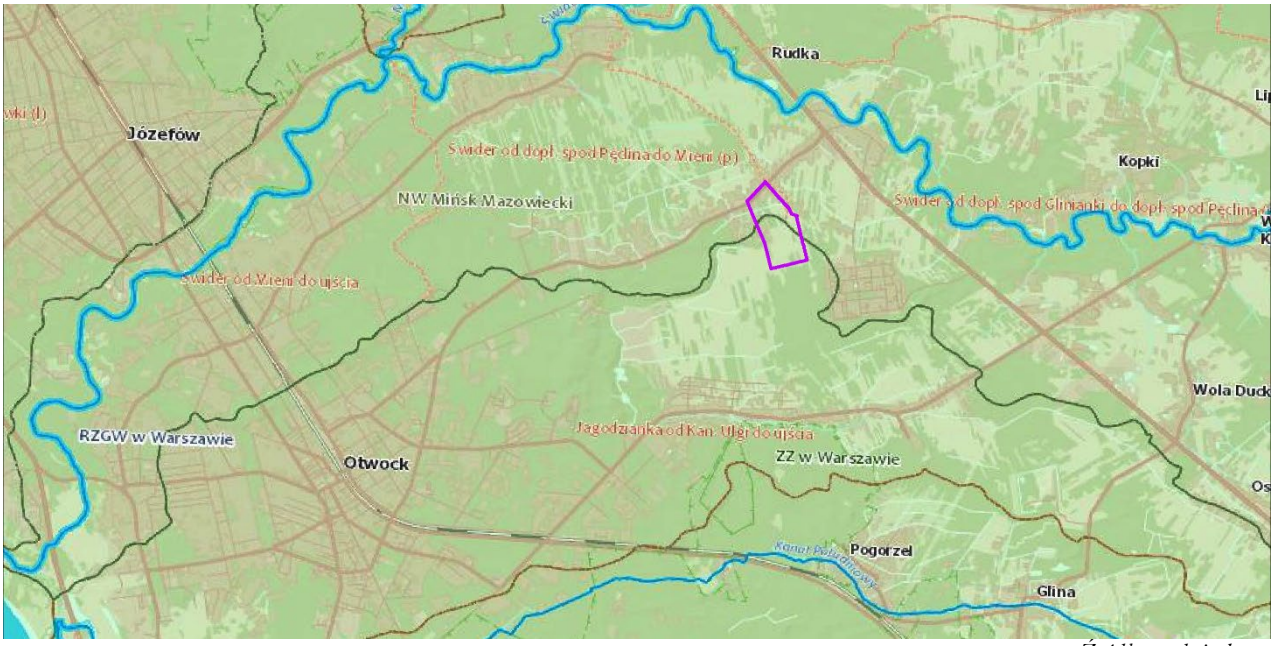
Foto: Dorota Gadomska, czerwiec 2024 r.

Wraz z zabudową terenu, likwidacją lasów i zadrzewień oraz zasypywaniem bezodpływowych zagłębień naturalna zdolność retencji wód opadowych przez środowisko będzie maleć i problemy z wodą będą narastać, przyjmując postać dotkliwych susz w okresach bez opadów oraz podtopień w przypadku intensywnych opadów. Zaznaczone ma mapach rowy melioracyjne (**Fot. 8**) na obszarach zurbanizowanych (północna cxęść obszaru planu) są mocno przebudowane i częściowo ujęte w rurociągi (przykryte). Zmienna średnica przepustów pod drogami może świadczyć o braku kompleksowej konserwacji rowów. W niezurbanizowanej, południowej części obszaru planu rowy są zarośnięte a przez to trudne do indentyfikacji. Inwestycje związane z budową powierzchniowych odwodnień (rowów) aby przyniosły pożądane skutki muszą uwzględniać dość

[25] Zwanego też Strugą Pogorzelską)
[26] Dwie pozostałe JCWP to: Kanał Południowy (Struga Pogorzelska, Dopływ z Karczewa) PLRW 20001725588 i Wisła PLRW 200021257 (Wisła od Pilicy do Jeziorki)

złożone uwarunkowania hydrogeologiczne, zwłaszcza trzy różne naturalne kierunki odpływu nadmiaru wód opadowych.

Ryc. 16 - Obszar planu na tle Mapy Podziału Hydrograficznego Polski



Źródło: wody.isok.gov.pl

Na obszarze planu nie występuje zagrożenie powodziowe, w rozumieniu przepisów Prawa wodnego.

6.1.6 Warunki podłoża budowlanego

Warunki podłoża budowlanego zostały omówione w rozdziale 2.5.3 – opracowanie ekofizjograficzne.

Podstawowe techniczne ograniczenie w posadawianiu obiektów budowlanych i realizacji urządzeń infrastruktury podziemnej stanowią wody przypowierzchniowe. Obecność wód przypowierzchniowych sprawia, że płytko występujące grunty spoiste - gliny zwałowe i iły pstre mają wysoką wilgotność naturalną co zdecydowanie obniża ich przydatność do bezpośredniego posadowienia. Równocześnie obecność płytkiego poziomu wód gruntowych jest bardzo istotnym czynnikiem kształtującym warunki siedliskowe szaty roślinnej [27].

Na obszarze Otwocka nie występują czynne osuwiska[28].

6.1.7 Warunki meteorologiczne

Warunki klimatyczne Otwocka są raczej typowe dla terenów Polski Centralnej, gdzie ścierają się masy powietrza atlantyckiego i kontynentalnego, przy czym w znacznym stopniu są modyfikowane przez doliny rzeczne oraz obecność wielkich kompleksów leśnych. Suma roczna opadu w Otwocku jest wyższa od opadu w Warszawie i prawie 62% opadów przypada na okres kwiecień - wrzesień. Średnia roczna temperatura maksymalna powietrza wynosi 12,4°C a w najcieplejszym lipcu 23,7°C. Najniższa temperatura minimalna w Otwocku występuje w styczniu ok.-6,0°C. Dni gorących i upalnych w porównaniu z Warszawą jest o 4 dni więcej a w stosunku do Okęcia o ok. 7 dni. W rejonie Otwocka przeważa w ciągu roku zachodnia cyrkulacja powietrza.

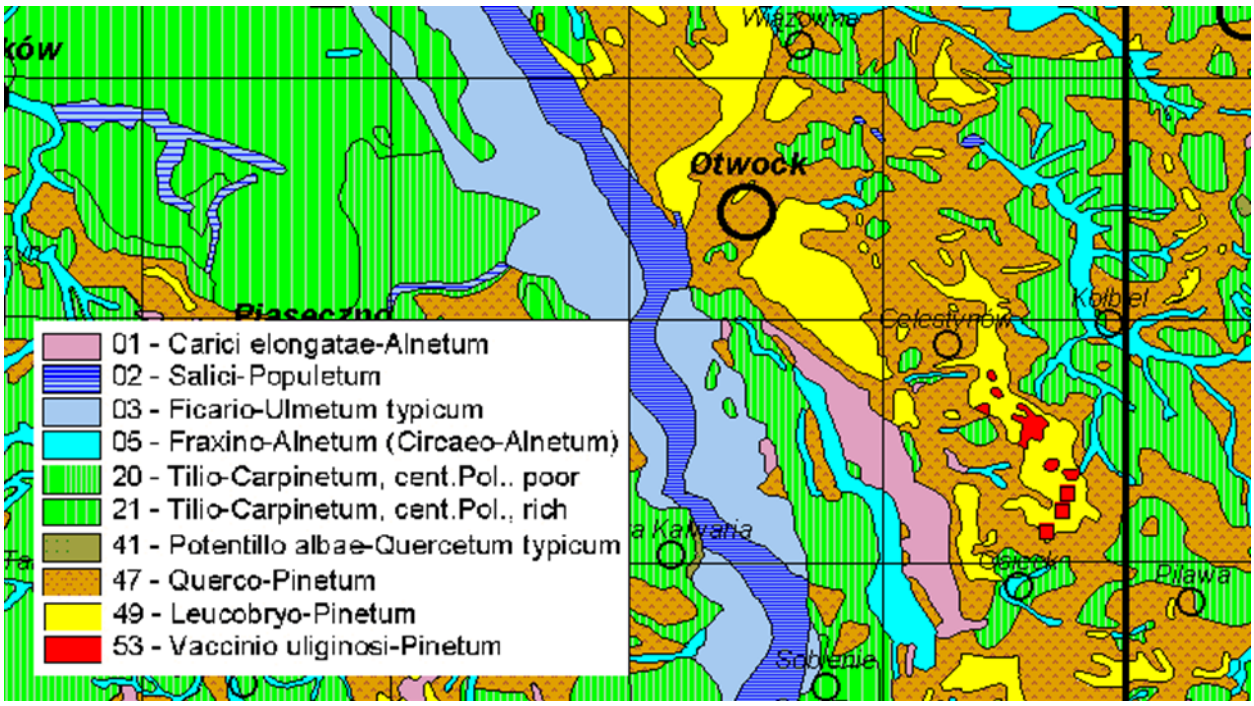
6.1.8 Szata roślinna

Według regionalizacji geobotanicznej J. M. Matuszkiewicza Otwock znajduje się w Dziale Mazowiecko-Poleskim w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej w Podkrainie

[27] Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Otwocka (aktualizacja), W.Zaczkiewicz, Warszawa, styczeń 2012 str. 15
[28] Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1:50000 arkusz Otwock (561), PIG, MŚ, Warszawa 2009 r.

Południowomazowieckiej. W Otwocku i okolicach określono kilka jednostek roślinności potencjalnej[29]. Dla obszaru opracowania jest to grąd (*Tilio-Carpinetum cent. Pol. poor, rich*) – las liściasty, który kontaktuje się z borem mieszanym sosnowo-dębowym [*Pino-Quercetum*] charakterystycznym dla płatów wydmowych w obrębie wysoczyzny oraz lokalnie w dolinkach łęgu z zadrzewieniami jesionu, olszy topoli o zmiennym składzie gatunkowy zależnym od warunków wodnych i antropizacji dolinek.

Ryc. 17 - Mapa potencjalnej roślinności naturalnej



[źródło: „Regionalizacja geobotaniczna Polski" i „Potencjalna roślinność naturalna Polski" J.M. Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.]

Las grądowy środkowoeuropejski (All. *Carpinion betuli,* gr.Ass.*Tilio-Carpinetum*)[30] -

Są to wielogatunkowe lasy liściaste z przewaga dębu szypułkowego i grabu z domieszka lipy, klonów i brzozy. Wielopostaciowe zbiorowisko w zależności od wahań warunków siedliskowych. Na obszarze planu występuje także olsza i osika.

Charakteryzuje się bogatym runem tworzonym przez gatunki siedlisk eutroficznych. Zbiorowisko rozwija się na siedliskach świeżych związanych z podłożem glin i zasobniejszych piasków gliniastych rozmaitego pochodzenia, na glebach brunatnych o odczynie obojętnym lub słabo kwaśnym.

W warunkach naturalnych – las o strukturze dwutrzywarstwowej drzewostanu, zwykle z dobrze rozwiniętą warstwą krzewów (leszczyna, czeremcha i inne) i bogatym runem zielnym lub trawiasto-zielnym, pokrywającym niemal całą powierzchnię gleby.

Dopływ energii promienistej do dna lasu zależy od zwarcia drzew i krzewów i pory roku, wahając się w szerokim przedziale od 1 do 70%. Uwilgocenie jest dość znaczne z małymi wahaniami dobowymi. Odznacza się słabym przewietrzaniem, przeważają poziome ruchy powietrza, ruch pionowy występuje jedynie w prześwitach drzewostanu. Produktywność tlenu w grądach żyznych jest bardzo wysoka (czterokrotnie większa niż w borach sosnowych), ale głównie latem; zawartość ozonu średnia lub dość znaczna. Jonizacja powietrza duża, przeważają jony dodatnie. Skład chemiczny substancji wydzielanych przez rośliny gradowe jest ogromnie zróżnicowany. Zdolności filtracyjno-detoksykacyjne grądu (szczególnie wielowarstwowego) jest bardzo duża.

Z wyjątkiem południowo-wschodniego krańca obszaru planu, pozostałe lasy i zagajniki mają cechy grądu niskiego, z dębem, olszyną, osiką, brzozą jako gatunkami dominującymi.

[29] Roślinność potencjalna - hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi zbiorowiskami roślinnymi, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

[30] https://www.atlas-roslin.pl

Fot. 9 – Las liściasty przy południowo-wschodniej granicy obszaru planu.

Foto: Dorota Gadomska, czerwiec 2024 r.

Łozowiska

Zarośla szerokolistnych wierzb z udziałem olszy czarnej, brzozy brodawkowatej i kruszyny pospolitej w zagłębieniach o utrudnionym odpływie, na mokrych glebach torfowych i torfowo-mineralnych. W runie trawy i sitowie. Na obszarze opracowania towarzyszy niskim grądom i wilgotnym łąkom. Występują w środkowej i południowej części obszaru planu.

Fot. 10 - Łozowisko na skraju wilgotnego grądu w środkowo-wschodniej części obszaru planu.

Foto: Dorota Gadomska, czerwiec 2024 r.

Łąki i pastwiska świeże i wilgotne

Są to zbiorowiska o zróżnicowanej wysokości od ok. 0,2 do 1 m, głównie półnaturalne i antropogeniczne (rzadko pochodzenia naturalnego) darniowe zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe na mezotroficznych i eutroficznych, niezabagnionych (ale mogą być okresowo zalewane lub podmokłe) glebach mineralnych i organiczno-mineralnych. Głównymi czynnikami decydującymi o kształcie zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych jest wilgotność siedliska, jego zasobność i sposób użytkowania, w szczególności brak lub poziom nawożenia, częstotliwość koszenia lub wypasania. Do dużych zmian składu florystycznego prowadzi intensywny typ gospodarowania użytkami zielonym, z takimi działaniami jak: odwodnienie, nawożenie, przeorywanie, podsiewanie pożądanymi gospodarczo gatunkami traw.

Przeważnie są to zbiorowiska zastępcze w stosunku do lasów liściastych i mieszanych, powstałe w niedawnych wiekach, z sukcesją hamowaną takimi zabiegami jak koszenie lub wypasanie[31]. Niejednokrotnie zbiorowisko może współwystępować z mniej lub bardziej luźnym drzewostanem złożonym z wierzb i topoli. Na obszarze opracowania są to także brzozy.

Fot. 11 - Kompleksy łąk świeżych w środkowo-południowej części obszaru planu.

Foto: Dorota Gadomska, czerwiec 2024 r.

Mają walory higieniczno sanitarne przez łatwe przyswajanie wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, zarówno gazowych jak i metali ciężkich, mniejszym stopniu pyłów.

Wtórne zbiorowiska drzewiaste, zaroślowe, zbiorowiska polne i ruderalne.

Tereny urbanizujące się to mozaika zbiorowisk antropogenicznych. Są to zbiorowiska ogrodów przydomowych, zbiorowiska ruderalne placów budowy oraz zbiorowiska - pozostałość rolniczej przeszłości obszaru, zwłaszcza łozowiska z sitowiem i trzciną i jednokośne łąki terenów podmokłych oraz dawne zadrzewienia śródpolne ze znacznym udziałem wierzby, brzozy niekiedy robinii czy klonu jesionolistnego i czeremchy – pionierskich gatunków inwazyjnych.

Fot. 12 - Teren budowy na południowym krańcu ulicy Miłej opanowany przez nawłoć i robinię.

Foto: Dorota Gadomska, czerwiec 2024 r.

W sąsiedztwie domostw, na placach składowych, na licznych w tej okolicy budowach, występują zespoły roślinności ruderalnej - bardzo zróżnicowane zbiorowiska roślinności zielnej, roślin jednorocznych i szczególnie bylin, zmienne pod względem wysokości roślin, zwarcia, pokrycia gleby, tworzenia darni i innych cech. Trudną do wyplenienia rośliną inwazyjną, która opanowała tereny z nawiezioną warstwą gruzu i ziemi

[31] https://www.atlas-roslin.pl/pelna/zbiorowiska/Molinio-Arrhenatheretea.htm

(w celu pozornego obniżenia poziomu wód gruntowych) oraz teren pasa technologicznego linii energetycznej 110 kV jest nawłoć kanadyjska.

Obszar planu zlokalizowany jest poza zasięgiem występowania siedlisk chronionych.

6.1.9 Fauna

Najbogatsze pod względem faunistycznym, na terenie Otwocka, są doliny rzeki Wisły i Świdra oraz Mazowiecki Park Krajobrazowy. Na pozostałych terenach występowanie zwierząt związana jest głównie z zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi, choć wilgotne grądy, szuwary i łąki okresowo stanowią doskonałe siedliska dla zwierząt. Występują gatunki należące do różnych środowisk. Są tu gatunki leśne, otwartych pól, lecz najwięcej pochodzi z pogranicza leśno-polnego. Liczne zwierzęta uzależnione są od różnych gatunków roślin i warunków panujących wewnątrz zadrzewień, tak więc w zależności od bogactwa i zróżnicowania florystycznego rośnie zróżnicowanie fauny. Najliczniej reprezentowane są bezkręgowce, które znajdują tu doskonałe warunki schronienia, żerowania, zimowania i rozmnażania. Poza okresami godowymi w tych rejonach można spotkać kilka gatunków płazów oraz gadów.

Liczne gatunki ptaków w zadrzewieniach śródpolnych budują gniazda i znajdują pożywienie, inne tylko gniazdują. Wiosną w tych rejonach najwięcej spotyka się ptaków wędrownych i osiadłych, występują tu gatunki owadożerne, drapieżne i ziarnojady, na zimę zostają przede wszystkim ziarnojady. W strefach zadrzewień śródpolnych spotyka się: pustułkę, kwiczoła, dzięcioła zielonego, sikorę modrą, słowika szarego, trznadla, kuropatwę, bażanta, srokę.

Zadrzewienia są całorocznym środowiska życia wielu gatunków ssaków. Spotkać tu można lisa, kunę domową, łasicę, zająca szaraka i sarnę, a także wiele gatunków gryzoni.

Bory zazwyczaj zamieszkują liczne gatunki ptaków śpiewających, dzięcioły, leśne kuraki, sowy i ptaki drapieżne. Najcenniejsze dla ptaków są dojrzałe drzewostany. Na terenach budów maszyny i samochody ciężarowe są źródłem hałasu, co działa odstraszająco na dzikie zwierzęta.

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania chronionych gatunków zwierząt.

6.1.10 Zabytki i krajobraz kulturowy

Fot. 13 - Krzyż z 1943 r.

Na obszarze planu i w jego sąsiedztwie nie zachowały się elementy krajobrazu kulturowego Otwocka. Przed II wojną światową był to obszar wykorzystywany rolniczo przez mieszkańców wsi Wólka Mlądzka.

Przy ulicy Rakowej, na krańcu dawnej wsi (dalej już były tylko łąki i pastwiska) przy rozwidleniu dróg polnych postawiono w 1943 r. krzyż (Fot. 13), który istnieje do dziś. Poza tym zachowało się kilka budynków murowanych dawnych zagród. Charakterystyczną cechą tych zabudowań jest dach dwuspadowy, niekiedy z naczółkami oraz dwubarwna kolorystyka elewacji, gdzie glify okienne i drzwiowe oraz gzymsy malowane są na biało (Fot. 2, Fot. 14).

Fot. 14 - Typowy budynek mieszkalny zabudowań wiejskich

Niewątpliwie unikatowym elementem zagospodarowania tej części Otwocka jest kompleks budynków Narodowego Centrum Badań Jądrowych.

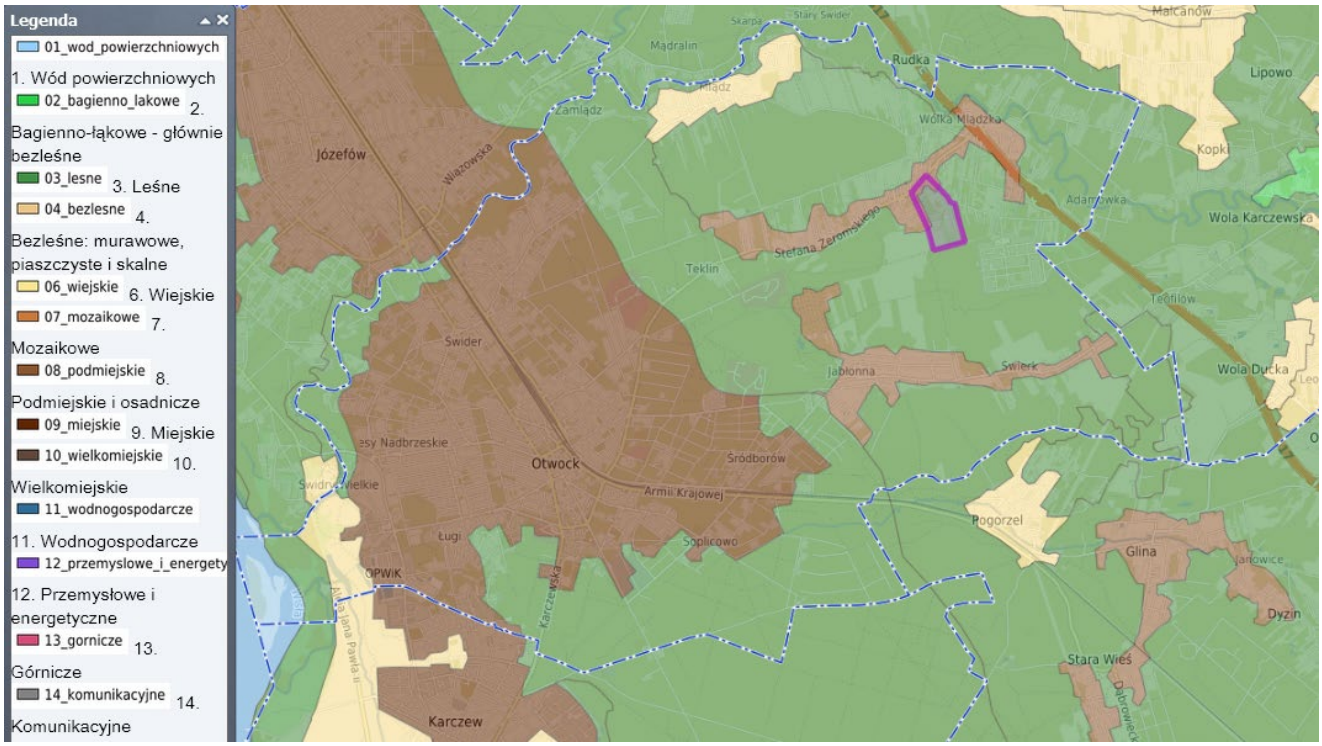
Narodowe Centrum Badań Jądrowych sięga korzeniami Instytutu Badań Jądrowych, który został powołany do życia 4 czerwca 1955 r. W 1958 r. wyłączono ze struktury Instytutu oddział krakowski, który w 1960 r. stał się samodzielnym Instytutem Fizyki Jądrowej, a w 2003 r. został włączony w skład Polskiej Akademii Nauk. Po śmierci w 1959 r. organizatora i pierwszego dyrektora Instytutu Badań Jądrowych, prof. dr Andrzeja Sołtana, nazwa Instytutu została zmieniona na Instytut Badań Jądrowych im. Andrzeja Sołtana. 1 stycznia 1983 r., na mocy zarządzenia Prezesa Rady Ministrów, Instytut został podzielony na trzy nowe instytuty: Instytut Energii Atomowej, Instytut Problemów Jądrowych oraz Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, ten ostatni na bazie dotychczasowego ośrodka na Żeraniu. Ponowne połączenie dwóch pierwszych instytutów nastąpiło 1 września 2011 r.

W 1958 r. w Świerku oddano do użytku radziecki reaktor jądrowy EWA, a w ówczesnym krakowskim oddziale Instytutu pierwszy cyklotron U-120. W 1965 r. uruchomiono maszynę cyfrową GIER. W 1966 r. rozpoczęto budowę reaktora jądrowego Maria, który został uruchomiony w 1974 r. i pracuje do dziś. Również w 1974 r. zainstalowano maszynę cyfrową CYBER. Tymczasem w 1971 r. w ośrodku na warszawskim Żeraniu uruchomiono akcelerator elektronów LAE 13-9. [32]

6.1.11 Krajobrazy priorytetowe

W marcu 2024 r. został przyjęty audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego[33]. Celem audytu jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa i wskazanie krajobrazów priorytetowych, określenie cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, a także sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie.

Ryc. 18 - Mapa zidentyfikowanych krajobrazów w rejonie Otwocka



Obszar planu z wyłączeniem pasa zabudowy wzdłuż ulic: Stefana Żeromskiego, Pokojowej i Rakowej został zaliczony do *krajobrazu leśnego* o kodzie 14-318.79-124, podtyp 3a – *z przewagą siedlisk borowych*. Jest to tzw. krajobraz priorytetowy.

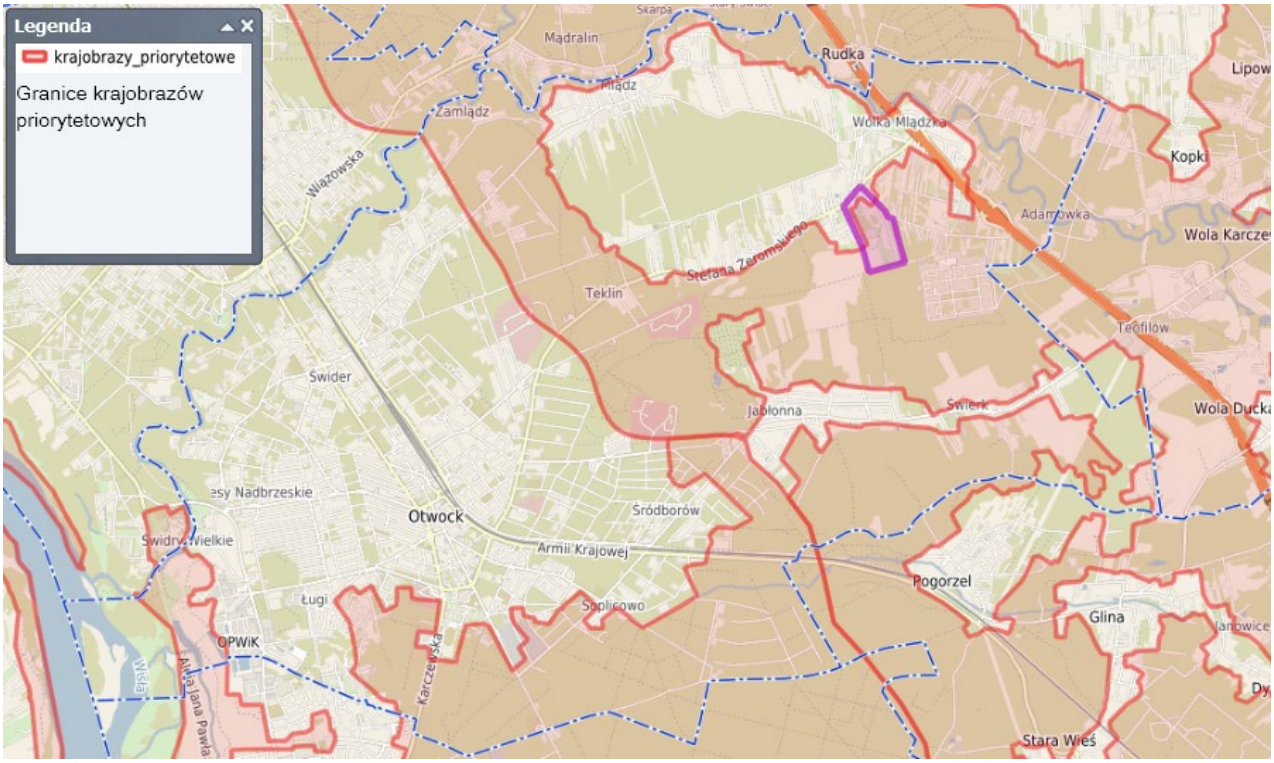
Audyt przewiduje następujące rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu (uwzględniono te, które bezpośrednio zależą od APP):

1) *Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne*
2) *Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej*

[32] https://pl.wikipedia.org/wiki/Narodowe_Centrum_Bada%C5%84_J%C4%85drowych
[33] Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r.

3) *Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom stosunków wodnych*
4) *Przeciwdziałanie ubożeniu składu gatunkowego siedlisk*
5) *Minimalizacja negatywnych oddziaływań hałasu na środowisko*
6) *Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej*
7) *Utrzymanie szlaków migracji zwierząt*
8) *Ograniczanie zainwestowania terenów zagrożonych powodzią*
9) *Ochrona i kształtowanie tradycyjnego krajobrazu w celu zachowania historycznie wykształconej lokalnej formy architektonicznej zabudowy*
10) *Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu*
11) *Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartego charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia*
12) *Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju*
13) *Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III*

Ryc. 19 - Mapa zasięgu krajobrazów priorytetowych w rejonie Otwocka



Audyt formułuje następujące rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu:

a) *Zaniechanie intensywnego rozwoju gospodarczego związanego z nadmierną eksploatacją zasobów środowiska przyrodniczego*
b) *Zapobieganie fragmentacji kompleksów leśnych i ochrona różnorodności biologicznej*
c) *Na dostępnych gruntach o niskiej przydatności dla rolnictwa umożliwienie sukcesji leśnej lub prowadzenie zalesień z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi*
d) *Ograniczanie ekspansji gatunków innych niż charakterystyczne dla danego typu siedliska oraz usuwanie gatunków inwazyjnych*
e) *Ograniczanie antropogenicznych zanieczyszczeń wód*
f) *Ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt*
g) *Zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności*
h) *Ograniczanie presji zabudowy na obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo*

i) *Stosowanie rozwiązań minimalizujących możliwość wystąpienia zagrożenia radiacyjnego oraz ograniczających zanieczyszczenie powietrza*
j) *Wprowadzanie zieleni izolacyjnej wokół obiektów uciążliwych dla środowiska i wpływających negatywnie na krajobraz*
k) *Prowadzenie działalności inwestycyjnej z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych*

Tereny zabudowy wzdłuż ulic zostały zaliczone do *typu krajobrazów podmiejskich i osadniczych* o kodzie 14-318.79-077, podtyp: *8c. Miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim.* Nie jest to krajobraz zaliczony do *krajobrazów priorytetowych.*

6.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

Przy braku realizacji ustaleń projektu planu część powierzchni analizowanego obszaru najprawdopodobniej będzie dalej użytkami zielonymi, gdzie sukcesywnie będzie zamierać gospodarka rolnicza, zwłaszcza na gruntach okresowo podmokłych. Zaprzestanie koszenia łąk, umożliwi wtórną sukcesję roślin, gdzie po sekwencji niestabilnych zbiorowiskach przejściowych dojdzie po dwóch, trzech dekadach do naturalnego zalesienia terenu. Niejednokrotnie wraz z upływem lat, odłogujące grunty odznaczają się coraz większym bogactwem florystycznym, często z występowaniem roślin rzadkich i chronionych. Badania porównawcze roślinności terenów porolnych zalesionych i pozostawionych naturalnej sukcesji wykazały, że na użytkach rolnych, gdzie toczy się spontaniczna sukcesja wtórna krajobraz jest bardziej zróżnicowany z uwagi na różnowiekowość pojawiania się pionierskich drzew, różnogatunkowość powiązaną z troficznością i wilgotnością siedlisk oraz wielowarstwowość drzew. Z punktu widzenia ochrony przyrody spontanicznie zarastające tereny porolne przyczyniają się do zwiększenia różnorodności biologicznej, wzrostu mozaikowatości struktury krajobrazu, powstawania korytarzy ekologicznych, zwiększania bazy pokarmowej dla szeregu gatunków zwierząt. Te nowe, powstające w naturalny sposób, układy fitocenotyczne mają pozytywne znaczenie dla przyrody, stanowią zatem alternatywny, nic niekosztujący sposób zwiększania lesistości.[34].

Biorąc pod uwagę sposób użytkowania oraz zakres dotychczasowych przekształceń środowiska, powrót do stanu seminaturalnego na siedliskach świeżych – z jakimi mamy tu do czynienia - jest kwestią kilkunastu lat. Ważne jest, aby podczas wtórnej sukcesji roślin nie doszło do nadmiernego rozprzestrzenienia się zawleczonych gatunków ekspansywnych roślin takich jak nawłoć kanadyjska, klon jesionolistny, dąb czerwony, czeremcha amerykańska, robinia akacjowa, rdest ostrokończysty.

O ile dalej będzie tolerowane nawożenie gruzu i ziemi na wilgotne łąki, to w oparciu o wydawane decyzje ustalające warunki zabudowy obszar planu zostanie zabudowany zabudową jednorodzinną na niewielkich, działkach (ok.800 m^2) o kompozycji urbanistycznej nazywanej „łanową" – odwzorowującej podłużny kształt pola czy łąki znajdującej się w dyspozycji developera. Ze względu na niekorzystne warunki wodne, proces ten będzie kosztowny (nawożenie ziemi i gruzu, usuwanie drzew i krzewów, odwadnianie placów budowy) a przez to długotrwały. Oznacza to stan „permanentnego placu budowy", będącego źródłem frustracji i rozczarowania osób, które jako pierwsze zasiedlą budynki mieszkalne. Atrakcyjny krajobraz mozaiki eksrensywnych łak i lasów ustąpi miejsca krajobrazowi typowych osiedli podmiejskich. Wrażliwe, bioróżnorodne i atrakcyjne widokowo siedliska związane z łąkami świeżymi, łozowiskami, grądami, zbiorowiskami okrajkowymi – zostaną wyparte przez inwazyjne rośliny, których obecność już jest obserwowana na terenie prowadzonych budów (**Fot. 12**, **Fot. 3**)

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Działanie skomplikowanego systemu jakim jest miasto Otwock, powoduje zmiany w strukturze funkcjonalno-przestrzennej i zagospodarowaniu przestrzennym, co nie pozostaje bez wpływu na jakość środowiska przyrodniczego w tym krajobrazu oraz skalę zachodzących w nim przekształceń.

[34] Krysiak S. 2011. K Odłogi w krajobrazach Polski środkowej – aspekty przestrzenne, typologiczne i ekologiczne, Problemy Ekologii Krajobrazu T.XXXI, 6-1.

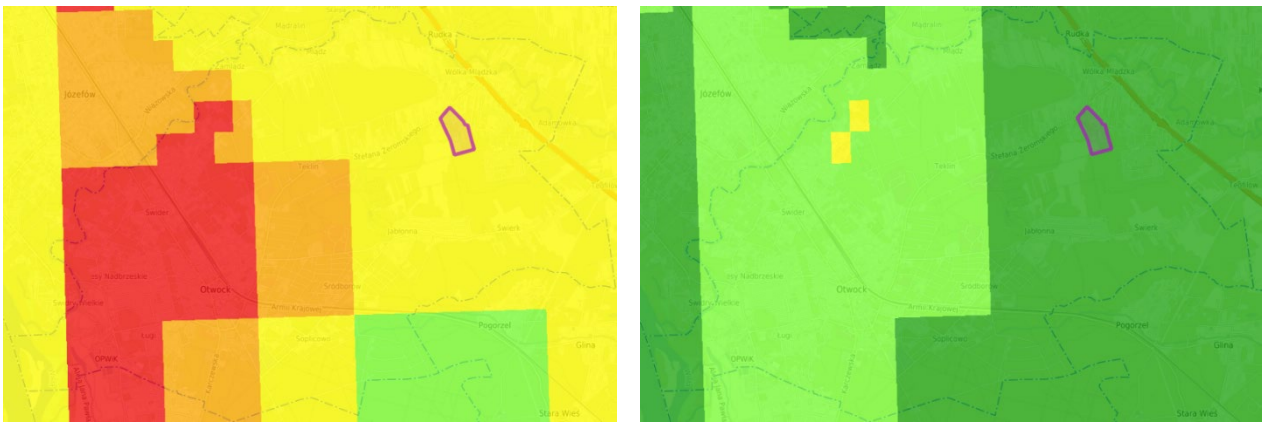
7.1. Tendencje przekształceń środowiska przyrodniczego

7.1.1 Warunki aerosanitarne

Na terenie miasta podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń atmosferycznych to procesy grzewcze oraz komunikacja samochodowa. Poza tym, przy przeważającym zachodnim i południowo-zachodnim kierunku wiatrów, miasto narażone jest na napływ zanieczyszczeń powietrza z rejonów o wysokiej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (rejon Piaseczna, Pruszkowa, Warszawy).

Stan czystości powietrza w Otwocku jest monitorowany przez WIOŚ na stanowisku przy ul. Brzozowej. Wyniki pomiarów przedstawiają mapy (Ryc. 20)

Ryc. 20 - Zanieczyszczenie powietrza pyłami (z lewej PM2,5, z prawej PM10) w rejonie Otwocka.



Miasto Otwock znajduje się w wykazie obszarów występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów PM10, PM2,5 a także benzo(a)pirenu od co najmniej dekady i w 2013 roku objęte zostało programami ochrony powietrza.

Mimo prowadzonych od ponad dekady działań naprawczych, jakość powietrza w Otwocku co prawda się poprawia, ale nadal okresowo występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu PM 10 i PM2,5 oraz B(a)P. Oznacza to, że wszelkie działania polegające na eliminacji źródeł niskiej emisji, ochronie lasów i rozwoju terenów zieleni, powinny być kontynuowane, między innymi poprzez odpowiednie ustalenia dokumentów planistycznych.

Obszar planu znajduje się tej części Otwocka, gdzie jakość powietrza jest najlepsza. Wynika to z małej urbanizacji oraz znacznego udziału lasów i zadrzewień rozwijających się na gruntach rolnych. (Ryc. 20)

7.1.2 Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi (gruntowymi), wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Takie warunki występują w granicach wydmowego tarasu nadzalewowego gdzie położony jest obszar planu.

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych).

Obszar miasta znajduje się w obrębie jednolitych wód podziemnych nr 66. Jak wynika z danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (dane zamieszczone na stronie internetowej http://mjwp.gios.gov.pl/), stan ilościowy i chemiczny wód nr 66 oceniony został jako dobry Obowiązuje skala 5-cio stopniowa: I – jakość bardzo dobra, II- jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła. Badania były wykonywane w roku 2016[35].

[35] Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka, DBPU, Wrocław 2019 r., str.14.

Pobór wody na potrzeby gospodarki i ludności prowadzony jest wyłącznie w oparciu o wody podziemne. Pobór wody systematycznie rośnie z 2740 dam^3 w 2019 r do 3131 dam^3 w 2022 r. Zużycie wody na jednego mieszkańca w ostatniej dekadzie wahała się pomiędzy 36,2 -39,3 m^3 i w roku 2022 wyniosło 37,3 m^3.

Odbiór i oczyszczanie ścieków, które stanowią główne zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych w Otwocku przebiega za pośrednictwem zbiorczej sieci kanalizacyjnej, przez opróżnianie zbiorników bezodpływowych i wywóz do stacji zlewnych oraz przez domowe oczyszczalnie ścieków.

W rejonie opracowania oligoceński poziom wodonośny chroniony jest przed zanieczyszczeniem grubą warstwą nieprzepuszczalnych glin.

Obszar znajduje się w granicach aglomeracji i jest częściowo skanalizowany.

7.1.3 Klimat akustyczny

Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy. Dla Otwocka nie została opracowana mapa hałasu. Wschodni kraniec obszaru planu znajduje się w odległości ponad 700 m od drogi krajowej i nie jest narażony na występowanie hałasu pochodzenia komunikacyjnego.

7.1.4 Gospodarka odpadami

Miejscem gromadzenia odpadów stałych z terenu Otwocka są instalacje komunalne województwa mazowieckiego, w tym składowisko w Świerku. W mieście działa PSZOK – Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przy ul. J.I. Kraszewskiego 1, na terenie OPWiK

Zagrożenie deponowania odpadów budowlanych i ziemi w celu przystosowanie podmokłych użytków zielonych do zabudowy występuje w wielu miejscach obszaru planu.

Fot. 15 - Odpady budowlane na terenie budowy przy ulicy Miłej.

Foto: Dorota Gadomska, czerwiec 2024 r.

7.1.5 Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące

W rozumieniu ustawy – Prawo ochrony Środowiska pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od0Hz do 300 GHz. W ramach PMŚ[36] bada się promieniowanie elektromagnetyczne z zakresu częstotliwości radiowych obejmujących pasmo co najmniej 3 MHz –3 GHz.

Otwock w monitoringu poziomu PEM został zaliczony do obszaru „pozostałe miasta". W punkcie pomiarowym na Skwerze 7 Pułku Wolności – zostały wykonane pomiary w latach 2011, 2014, 2017. Wartości PEM są niewielkie i znacznie poniżej wartości dopuszczalnej [3 V/m] ale występuje szybka

[36] Państwowy Monitoring Środowiska

tendencja wzrostowa. Podwyższenie średnich może wynikać z instalowania większej ilości anten na stacji bazowej lub zwiększania mocy już istniejących anten dla potrzeb konsumentów.

W odległości od 300 do 800 m od południowo-wschodniego krańca obszaru planu znajdują się 3 stacje bazowe telefonii komórkowej, jedna na wjeździe do NCBJ a dwie pozostałe na terenie NCBJ.

Od południa obszar planu graniczy z pasem technologicznym linii elektroenergetycznej 110 kV i w jej pobliżu może dochodzić do przekroczenia natężenia promieniowania pola elektromagnetycznego określonego dla pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ludzi.

Reaktor Maria na terenie NCBJ, jako reaktor badawczy, zalicza się do II kategorii zagrożeń w rozumieniu przepisów Prawa atomowego[37]. Ta kategoria obejmuje obiekty, które w przypadku awarii mogą spowodować poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, jak i środowiska. Według przepisów obowiązujących od 2021 r. dla reaktora Maria w NCBJ powinny być ustalone strefy planowania awaryjnego. To obszar wokół dla którego z wyprzedzeniem planuje się i przygotowuje działania na wypadek zdarzenia radiacyjnego (np. awarii), które może wystąpić w tej jednostce i spowodować zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska[38]. Celem tych planowanych działań jest zapobieżenie lub istotne ograniczenie skutków całej sytuacji. Wyznaczanie takich stref odbywa się na podstawie ustawy prawo atomowe oraz rozporządzenia rady ministrów z 25 maja 2021 r. w sprawie planów postępowania awaryjnego w przypadku zdarzeń radiacyjnych[39]. Przepisy tych aktów prawnych nakazują, by wokół reaktora MARIA wyznaczono strefę planowania natychmiastowych działań interwencyjnych, dystans rozszerzonego planowania oraz dystans planowania spożycia i kontroli towarów. Według dozoru jądrowego strefy bezpieczeństwa wokół MARII mają rozciągnąć się na promień ponad 20 kilometrów, co oznacza objęcie nimi nie tylko całego Otwocka, ale też m. in. takich dzielnic Warszawy, jak Wawer, Praga Południe czy Ursynów.[40] Strefy planowania awaryjnego, dystans rozszerzonego planowania, dystans planowania spożycia i kontroli towarów zatwierdza w drodze decyzji administracyjnej Prezes Państwowej Agencji Atomistyki. Zdarzenie radiacyjne powodujące zagrożenie jednostki organizacyjnej, województwa albo kraju wymaga podjęcia stosownych działań interwencyjnych określonych odpowiednio w zakładowym, wojewódzkim albo krajowym planie postępowania awaryjnego[41].

Do końca maja 2025 r. nie wyznaczono wokół reaktora stref planowania awaryjnego.

7.2. Przekształcenia w krajobrazie

Krajobraz Równiny Garwolińskiej uważany jest za mniej atrakcyjny niż krajobraz Otwocka „pensjonatowego" i „sanatoryjnego" położonego na zalesionym tarasie wydmowym z urozmaiconą rzeźbą, zdeterminowaną wzniesieniami wydm. Niemniej jednak prawdopodobnie ze względu na samorzutnie rozwijające się na polach lasy liściaste także większość wysoczyzny w audycie krajobrazowym (patrz **rozdział 6.1.11 str. 37**) uznano za krajobraz leśny i zaliczono do krajobrazów priorytetowych. Prawie wszystkie rekomendacje Audytu w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego – są kolizyjne z kierunkami rozwoju przewidzianymi dla rejonu planu w Studium. Z 13 rekomendacji Audytu Plan uwzględnia 4 w tym w zakresie ograniczenia zmiany przeznaczenia lasów na cele nieleśne.

[37] Dz.U.2024.1277 z 2024.08.22

[38] Wg art. 3 pkt 44b Prawa atomowego - strefa planowania awaryjnego - obszar wokół terenu jednostki organizacyjnej, dla którego planuje się i przygotowuje do podjęcia we właściwym czasie działania interwencyjne, w przypadku wystąpienia w tej jednostce organizacyjnej zdarzenia radiacyjnego powodującego lub mogącego spowodować powstanie zagrożenia poza terenem jednostki organizacyjnej, w celu uniknięcia lub znaczącego ograniczenia skutków radiologicznych zdarzenia radiacyjnego dla zdrowia osób z ogółu ludności

[39] Dz.U.2021.1086 z 2021.06.18

[40] https://energetyka24.com/atom/analizy-i-komentarze/dlaczego-reaktor-maria-nie-dziala-znamy-powody-nigdy-licencji-nie-dostanie

[41] Art. 84 ust. 1 Prawa atomowego.

Tabela 5 - Uwzględnienie rekomendacji Audytu krajobrazowego w planie

	Rekomendacje audytu	*Sposób uwzględnienia*
1)	*Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne*	*tak*
2)	*Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej*	*trudno powiedzieć*
3)	*Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom stosunków wodnych*	*częściowo*
4)	*Przeciwdziałanie ubożeniu składu gatunkowego siedlisk*	*nie*
5)	*Minimalizacja negatywnych oddziaływań hałasu na środowisko*	*tak*
6)	*Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej*	*tak*
7)	*Utrzymanie szlaków migracji zwierząt*	*nie*
8)	*Ograniczanie zainwestowania terenów zagrożonych powodzią (podtopieniami)*	*częściowo*
9)	*Ochrona i kształtowanie tradycyjnego krajobrazu w celu zachowania historycznie wykształconej lokalnej formy architektonicznej zabudowy*	*trudno powiedzieć*
10)	*Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu*	*nie dotyczy*
11)	*Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartego charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia*	*tak*
12)	*Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju*	*częściowo*
13)	*Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III*	*nie*

7.3. Problemy ochrony środowiska – podsumowanie

Środowisko przyrodnicze obszaru opracowania dopiero od niedawna poddawane jest presjom urbanizacji przez co na znacznych fragmentach obszaru planu siedliska zachowały seminaturalny charakter, dużą bioróżnorodność oraz atrakcyjność krajobrazową. Wraz z wkraczaniem w te rejony nazbyt intensywnej (jak na warunki siedliskowe) zabudowy mieszkaniowej, dochodzi do szeregu niekorzystnych zjawisk, które negatywnie oddziałują na funkcjonowanie środowiska, co przejawia się w:

- stopniowej likwidacji wilgotnych i świeżych użytków zielonych poprzez nawożenie ziemi i gruzu w celu „poprawy" warunków do zabudowy terenu;
- brak należytej konserwacji, przebudowy i rozbudowy układu rowów melioracyjnych w połączeniu z nadsypywaniem ziemi powoduje niekontrolowane zmiany w stosunkach wodnych. Skutki tych zmian są trudne do przewidzenia, ponieważ przez obszar planu przebiega dział wodny i położony on jest w trzech zlewniach elementarnych;
- wraz z nawożoną ziemią zawlekane są nasiona chwastów, w tym agresywnych roślin uznanych za inwazyjne,
- z roku na rok w tym rejonie (podobnie jak na innych odłogowanych gruntach rolnych) naturalne zbiorowiska wypierane są przez agresywne gatunki obce, takie jak robinia akacjowa, klon jesionolistny, czeremcha amerykańska a zwłaszcza nawłoć kanadyjska – co obniża bioróżnorodność.
- kierunki zagospodarowania przestrzennego przewidziane dla obszaru planu w Studium stoją w sprzeczności z rekomendacjami audytu krajobrazowego, w którym prawie wszystkie tereny planu zidentyfikowane zostały jako krajobraz priorytetowy.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. Formy ochrony przyrody

W Otwocku obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody[42] zajmują powierzchnię ponad 1900 ha (ok.40%) z tym, że w niektórych częściach miasta są obszary, gdzie ustanowiono więcej niż jedną formę ochrony przyrody. Ponad ¼ miasta stanowi otulina

[42] tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 142

Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, przy czym w dużej części pokrywa się ona z granicami Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W mieście ustanowiono 23 pomniki przyrody – 21 pomników jednoobiektowych oraz 2 pomniki wieloobiektowe (grupy) – w sumie 33 drzewa. Żaden nie znajduje się na obszarze planu ani w odległości mniejszej niż 1,7 km.

Tabela 6 - Formy ochrony przyrody ustanowione w granicach Otwocka.

Lp.	Nazwa obszaru	Pow.	% pow. m
OBSZARY NATURA 2000		186,52 ha	3,94 %
1.	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły”	97,45 ha	2,06 %
2.	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Dolina Środkowego Świdra”	89,07 ha	1,88 %
PARKI KRAJOBRAZOWE		441,75 ha	9,34%
3.	Mazowiecki Park Krajobrazowy	441,75 ha	9,34 %
4.	Mazowiecki Park Krajobrazowy - otulina	1271,68	26,88%
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU		1615,06 ha	34,14 %
5.	Warszawski	1615,06 ha	34,14 %
REZERWATY		109,5 ha	2,32 %
6.	Świder	74,22 ha	1,57 %
7.	Mszar Pogorzelski	35 ha	0,74 %
8.	Wyspy Świderskie	0,28 ha	0,006 %

Tabela 7 - Analiza odległości obszaru planu od obszarów chronionych

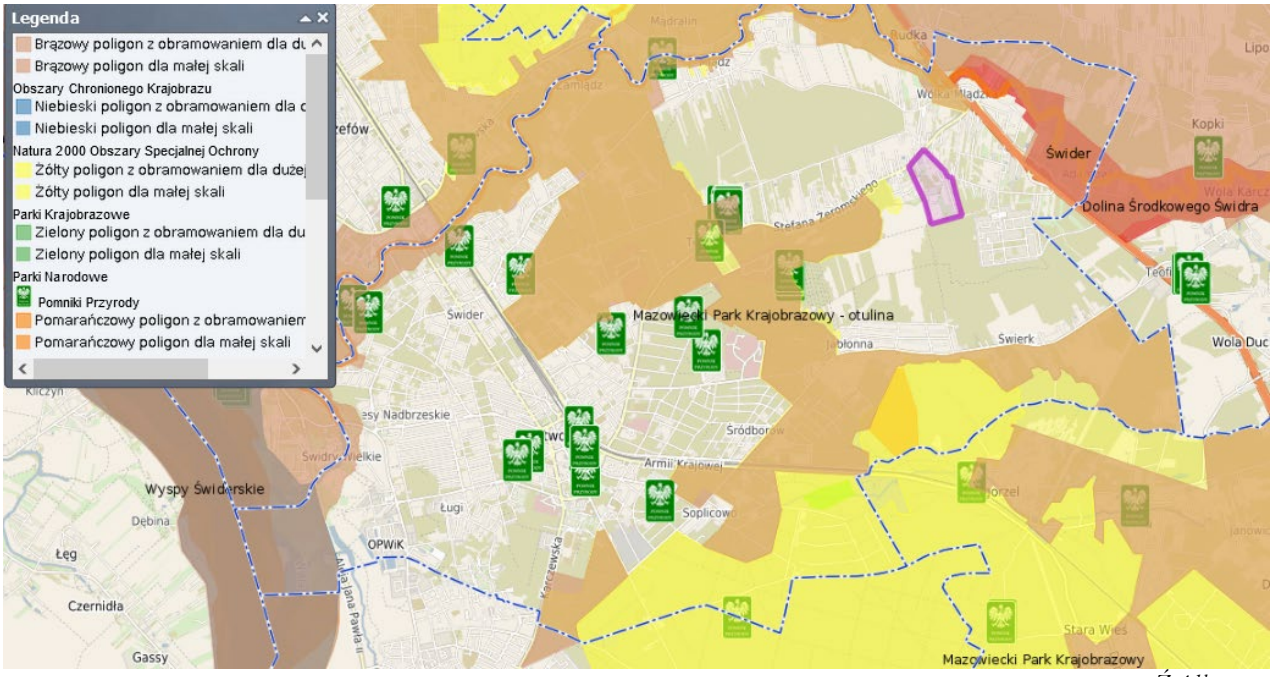
Lp.	Nazwa obszaru	odległość
OBSZARY NATURA 2000		
1.	Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Dolina Środkowego Świdra” PLH140025	0,83km
2.	Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Ostoja Bagno Całowanie” PLH140001	6,15km
3.	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Bagno Całowanie” PLB140011	6,15km
4.	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” PLB140004	7,61 km
5.	Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Łąki Ostrówieckie" PLH140050	9,13 km
PARKI KRAJOBRAZOWE		
1.	Mazowiecki Park Krajobrazowy - otulina	0,23 km
2.	Mazowiecki Park Krajobrazowy	1,52 km
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU		
1.	Warszawski	0,51 km
REZERWATY		
1.	Świder	0,69 km
2.	Mszar Pogorzelski	1,67 km
3.	Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego	6,22 km
4.	Grądy Celestynowskie	6,95 km
5.	Bagno Bocianowskie	7,58 km
6.	Wyspy Świderskie	7,99 km
5.	Wyspy Zawadowskie	8,95 km
UŻYTKI EKOLOGICZNE		
1.	Pogorzelska Struga – użytek 276 (gmina Wiązowna)	3,06 km
2.	Użytek 572	1,30 km
3.	Użytek 574	4,45 km

Źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Listę form ochrony przyrody znajdujących się w promieniu do ok. 10 km od obszaru planu zawiera **Tabela 7.** Najbliżej położony jest Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Dolina Środkowego

Świdra" PLH140025 (ok. 830 m) oraz Mazowiecki Park Krajobrazowy – 1,52 km. Dystans niespełna 700 m dzieli obszar planu od rezerwatu Świder a o 1,67 km oddalony jest rezerwat Mszar Pogorzelski.

Ryc. 21 - Lokalizacja obszaru planu względem najbliżej położonych form ochrony przyrody



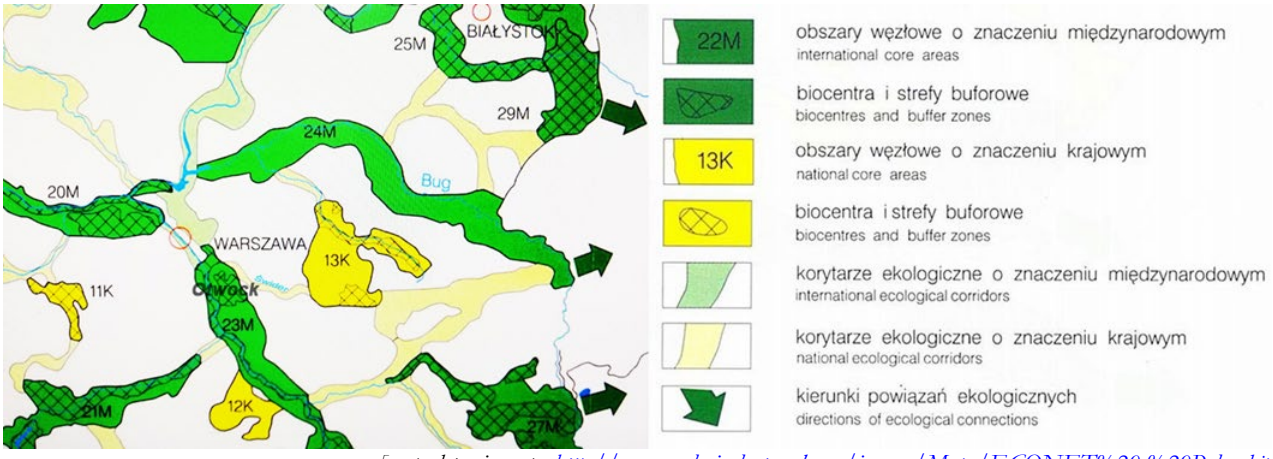
Źródło: e-mapa

8.2. Powiązania przyrodnicze

Ważnym elementem zapewniającym łączność i spójność ekologiczną są korytarze ekologiczne. Nie są one prawną formą ochrony przyrody, jednakże przeciwdziałają izolacji najcenniejszych przyrodniczo obszarów, co w konsekwencji przyczynia się do utrzymania oraz wzrostu różnorodności na poziomie ekosystemu, gatunkowym oraz genowym (stała migracja gatunków flory i fauny).

W ramach europejskiego programu międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody opracowano w 1995 roku koncepcję krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, która jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi. Obszar Otwocka znajduje się w obrębie dwóch elementów tej sieci: obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym **23M – Doliny Środkowej Wisły** oraz we wschodniej części korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym **44k – Świdra.**

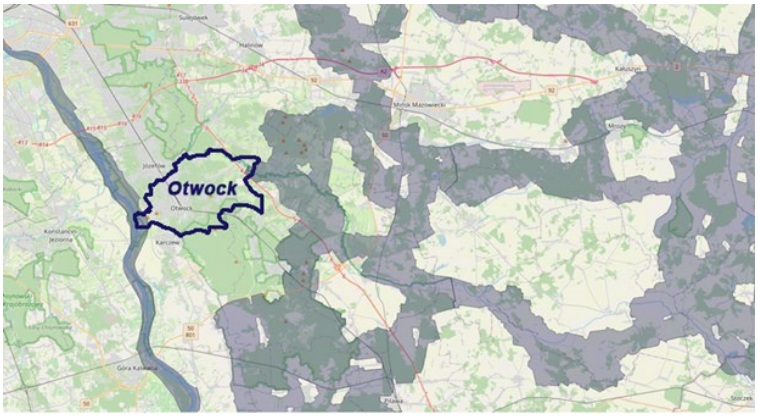
Ryc. 22 - Położenie Otwocka względem sieci ekologicznej ECONET



[na podstawie mapy http://www.ecologicalnetworks.eu/images/Maps/ECONET%20-%20Poland.jpg]

W 2005 r. na zlecenie Ministra Środowiska rozpoczęły się prace nad mapą sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 w Polsce. W 2011 roku powstała kompletna mapa[43] korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i europejskiej.

Ryc. 23 - Otwock na tle mapy korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce



Wszelkie przedsięwzięcia realizowane na obszarze Otwocka powinny być oceniane w aspekcie utrzymania, a tam, gdzie to możliwe, wzmocnienia ciągłości przyrodniczej korytarzy ekologicznych, także tych istotnych w skali lokalnej.

Obszar planu znajduje się poza zasięgiem korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym, krajowym i europejskim.

8.3. Cele ochrony środowiska

Na podstawie analizy, wymienionych w rozdziale 2.6 dokumentów, generalnym celem każdych działań w zakresie ochrony środowiska i zasobów przyrody jest dążenie do równowagi pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania przestrzennego oraz do kształtowania trwałości procesów przyrodniczych, zaspokajających potrzeby społeczne z poszanowaniem zasady sprawiedliwości międzypokoleniowej[44]. W Otwocku najwięcej działań i zadań z zakresu ochrony środowiska dotyczy obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym tj. dolin rzecznych, zwartych obszarów leśnych, korytarzy ekologicznych a zwłaszcza ustanowionych na tych obszarach form ochrony przyrody.

Priorytetem jest stworzenie ciągłości przestrzennej obszarów o cennych wartościach przyrodniczych oraz zapewnienie pomiędzy nimi powiązań ekologicznych. Poza ochroną zasobów i walorów przyrodniczych istotnym obszarem działań jest poprawa standardów środowiska przyrodniczego, realizowana m.in. poprzez: zwiększanie zasobów i retencji wodnej, renaturalizację przekształconych odcinków rzek i dolin zalewowych, ograniczanie emisji zanieczyszczeń i hałasu, przeciwdziałanie erozji i ochronę gleb.

Na podstawie analizy dokumentów strategicznych oraz diagnozy stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego obszaru planu określone zostały cele ochrony w kontekście analizowanego projektu dokumentu. Zaliczono do nich:

1. łagodzenie zmiany klimatu w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r.; adaptacja do zmian klimatycznych;
2. postęp w kierunku gospodarki dobrobytu;
3. ograniczenie niskiej emisji;
4. ochrona, zachowanie i przywracanie różnorodności biologicznej;
5. eliminowanie działalności stanowiących zagrożenie dla komponentów środowiska i krajobrazu;

[43] Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

[44] Prognoza oddziaływania na środowisko do planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, MBPR w Warszawie; str. 67.

6. racjonalna (w dostosowaniu do potrzeb) gospodarka dobrami deficytowymi i nieodnawialnymi: przestrzenią niezurbanizowaną, krajobrazem naturalnym, cennym krajobrazem kulturowym, czystym powietrzem i wodą;
7. wykorzystanie potencjału do rozwoju funkcji uzdrowiskowo-leczniczych.

8.4. Sposób uwzględnienia celów ochrony w projekcie planu

Poddany analizie projekt planu dotyczy oddziaływania na środowisko ustalenia przeznaczenia terenu oraz zasad zagospodarowania terenu obszaru o powierzchni 9,12 ha co przy powierzchni miasta liczącej 4731 ha stanowi niespełna 0,57% powierzchni miasta Otwocka.

Tabela 8 - Sposób uwzględnienia w projekcie planu celów ochrony środowiska

Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia celu w planie
łagodzenie zmiany klimatu w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r.; adaptacja do zmian klimatycznych	– koncentracja i przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy, – ochrona i wprowadzanie zieleni towarzyszącej do pasów drogowych dróg publicznych, – ochrona drzew będących w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo ukształtowaną koroną, o obwodzie pnia 100 cm i więcej, – ustanowienie dla terenów mieszkalnictwa wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 54%, – stworzenie warunków do wykorzystania OZE, – ochrona lasów przed zmiana przeznaczenia, – zakaz zmiany stosunków wodnych poprzez zakaz zmiany ukształtowania terenu w strefie 12 m od lasu i ograniczenia na pozostałym obszarze, – nakaz zagospodarowania wód opadowych z dachów na działce własnej
postęp w kierunku gospodarki dobrobytu;	– rozwój zabudowy z dostępem do pełnego uzbrojenia - w sąsiedztwie dróg z istniejącym uzbrojeniem, – wielofunkcyjność przeznaczenia terenu, – ochrona klimatu akustycznego terenów mieszkalnictwa, – określenie zasad dotyczących kolorystyki zabudowy, – zakaz lokalizacji przedsięwzięć związanych z transportem, przeładunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów, – zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska – zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, – zakaz lokalizacji przedsięwzięć, których negatywne oddziaływanie na środowisko powoduje obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm lub wykracza poza granice terenu realizacji inwestycji, do której inwestor ma tytuł prawny
ograniczenie niskiej emisji	– zakaz stosowania urządzeń na paliwa stałe, – wskazywanie do stosowania urządzeń na OZE
ochrona, zachowanie i przywracanie różnorodności biologicznej;	– ochrona istniejącego wartościowego drzewostanu, – ustanowienie dla terenów mieszkalnictwa wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 60%, – ochrona lasów przed zmianą przeznaczenia, – zakaz lokalizacji przedsięwzięć związanych z transportem, przeładunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.
eliminowanie działalności stanowiących zagrożenie dla komponentów środowiska i krajobrazu;	– zakaz lokalizacji przedsięwzięć związanych z transportem, przeładunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów, – nakaz utwardzania lub uszczelnienia powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w taki sposób aby uniemożliwić przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi;

	– niedopuszczalność stosowania ażurowych nawierzchni oraz geokratek komórkowych przerośniętych roślinami w przypadku nawierzchni przewidzianych do codziennego przejazdu lub postoju pojazdów silnikowych
racjonalna (w dostosowaniu do potrzeb) gospodarka dobrami deficytowymi i nieodnawialnymi: przestrzenią niezurbanizowaną, krajobrazem naturalnym, cennym krajobrazem kulturowym, czystym powietrzem i wodą;	– ochrona lasów przed zmianą przeznaczenia, – ochrona wartościowego drzewostanu , – zakaz zmiany stosunków wodnych poprzez zakaz zmiany ukształtowania terenu w strefie 12 m od lasu i ograniczenia na pozostałym obszarze, – wody opadowe i roztopowe z dachów należy odprowadzać do urządzeń odwadniających i zagospodarować na działce budowlanej inwestycji. – nakaz utwardzania lub uszczelnienia powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w taki sposób, aby uniemożliwić przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi – zakaz lokalizacji przedsięwzięć związanych z transportem, przeładunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów, – zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska – zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, – zakaz lokalizacji przedsięwzięć, których negatywne oddziaływanie na środowisko powoduje obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm lub wykracza poza granice terenu realizacji inwestycji, do której inwestor ma tytuł prawny
Wykorzystanie potencjału do rozwoju funkcji uzdrowiskowo-leczniczych.	– wszystkie powyżej wymienione

9. PRZEWIDYWANY WPŁYW ORAZ ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE

Art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu (w tym przypadku projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego), w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Wpływ na wymienione komponenty środowiska ma różnego rodzaju oddziaływanie, związane głównie z formą zagospodarowania terenu.

W opisie uwzględniono tylko przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.

Na wstępie dokonano wstępnej oceny czy w wyniku uchwalenia planu będą mogły być realizowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko[45].

Analiza wykazała, że liczne zakazy ustanowione dla usługowego przeznaczenia terenu oraz precyzja w ustaleniu wskaźników zagospodarowania terenu takich jak minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, wskaźnik maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej oraz wskaźnik maksymalnej intensywności nadziemnej - uniemożliwiają w przyszłości lokalizowanie na tym terenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

[45] Dz.U.2019.1839 z dnia 2019.09.26.

9.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną [46]

Przez różnorodność biologiczną rozumie się różnorodność gatunkową i siedliskową oraz liczebność gatunków.

Siedlisko[47] to zespół czynników abiotycznych (klimatyczno-glebowych), niezależnych od biocenozy (rośliny i zwierzęta), które panują w określonym miejscu, działających na rozwój poszczególnych organizmów, ich populacje lub całą biocenozę. Siedlisko określa warunki istnienia zajmujących je typów zbiorowisk roślinnych i związanych z nimi zgrupowań zwierzęcych.[48]

Pierwotne siedliska obszaru planu, zostały przekształcone w wyniku gospodarki rolnej, która była prowadzona na tych terenach konsekwentnie do końca XX w. Po II wojnie dochodzi do budowy siedlisk wzdłuż dróg. Latami utrzymywał się stan równowagi pomiędzy zbiorowiskami reuderalnymi[49] ułożonych w podkowę zabudowań, zbiorowiskami segetalnymi[50] pól uprawnych, zbiorowiskami łak i pastwisk stabilizowanych gospodarką pasterską oraz „prawie naturalnymi" lasami, łozowiskami i zbiorowiskami okrajkowymi[51]. Z końcem XX wieku gospodarka rolna sukcesywnie zamiera co tworzy warunki do wtórnej sukcesji roślin na grunty orne i wypieranie zbiorowisk segetalnych. Jest to faza maksymalnej bioróżnorodności obszaru planu.

Począwszy od 2020 roku rozpoczyna się ingerencja w środowisko związana z budową dość intensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na gruntach rolnych. Z powodu wysokiego poziomu wód gruntowych równolegle z budową budynków dochodzi do nawożenia ziemi i gruzu głównie pod budowę dróg, ale także podnoszony jest teren pod przyszłymi ogrodami przydomowymi. Pola i łąki są dzielone i rozgradzane. W wyniku zabudowy abiotyczne i biotyczne komponenty środowiska są istotnie przekształcane, deprecjacji ulegają wysokie pierwotnie walory krajobrazowe tego rejonu Otwocka.

Realizacja planu, wyeliminuje takie zbiorowiska jak łąki, łozowiska i zuboży zbiorowiska okrajkowe Ze zbiorowisk „prawie naturalnych" pozostaną lasy. W połączeniu z fragmentacją siedlisk spowodowaną grodzeniem działek i realizacją infrastruktury – oznacza to spadek bioróżnorodności gatunkowej, siedliskowej oraz liczebności gatunków Po pewnym czasie dojdzie do rozwoju zbiorowisk ruderalnych charakterystycznych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zieleni towarzyszącej zabudowie usługowej i przemysłowej. Zmiany będą trwałe i nieodwracalne.

Projektowane przeznaczenie terenu i zasady zagospodarowania zmodyfikują bioróżnorodność obszaru planu, w mniejszym stopniu wpłynie to na obszary sąsiednie.

9.2. Oddziaływanie na zwierzęta

Obszar planu położony jest w stosunkowo bliskim sąsiedztwie obszarów będących ostoją zwierząt – kompleksu lasów otwocko-celestynowskich. Niemniej jednak realizacja planu doprowadzi do rozgradzania poszczególnych nieruchomości czego wynikiem będzie fragmentacja siedlisk i likwidacja możliwości swobodnego przemieszczania się, żeru i lęgu dla małych, średnich i dużych ssaków, takich jak jeże, krety, zające, kuny, lisy, borsuki, sarny, ale także gryzoni polnych i wiewiórek.

---

[46] Przez **różnorodność biologiczną** rozumie się różnorodność gatunkową i siedliskową oraz liczebność gatunków.

[47] w terminologii prawnej Unii Europejskiej w związku z programem Natura 2000 używane jest pojęcie **siedliska przyrodniczego,** wprowadzone w celu identyfikacji obszarów lądowych lub wodnych o określonych cechach środowiska przyrodniczego, wyodrębnianych w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne. Termin ten nawiązuje do biogeocenozy albo ekosystemu obejmując postaci lub fragmenty tych układów identyfikowane zwykle przez określone zbiorowiska roślinne lub warunki geograficzno-ekologiczne. Nie należy mylić tego terminu z definicją siedliska stosowaną w biologii i ekologii oraz z typologią siedlisk leśnych stosowaną w leśnictwie.

[48] Wikipedia – wolna encyklopedia

[49] **Roślinność ruderalna** – rośliny zasiedlające podłoża zmienione przez człowieka, szczególnie środowiska miejskie np. budynki i ich sąsiedztwa, drogi i przydroża, tereny kolejowe, parkingi i place, porty, wysypiska odpadów, hałdy i tereny przemysłowe. Często są to rośliny lubiące gleby bogate w sole mineralne i związki azotowe. Zwykle rośliny ruderalne dominują na przekształconym terenie przez kilka lat, stopniowo tracąc swoją pozycję na korzyść roślin typowych dla danego ekosystemu, chyba że wierzchnia warstwa gleby została całkowicie zniszczona lub wymieniona.

[50] **Siedlisko segetalne** lub siedlisko polne – wytworzone w wyniku działalności człowieka sztuczne siedlisko przeznaczone do uprawy roślin (agrocenoza). Są to pola uprawne, sady, ogrody itp.

[51] **Zbiorowisko okrajkowe** - zbiorowiska roślin zielnych charakterystyczne dla układów ekotonowych, w warunkach naturalnych zajmujące na ogół wąski pas w strefie kontaktowej zbiorowisk leśnych lub zaroślowych ze zbiorowiskami trawiastymi

Osuszanie terenu i likwidacja okresowo podmokłych zagłębień śródłąkowych przyczyni się do likwidacji lub ograniczenia zwierząt z nimi związanych zwłaszcza populacji mięczaków, płazów i gadów. Także likwidacja łąk i pastwisk wyeliminuje z obszaru planu wiele gatunków zwierząt, w tym motyli.

Na obszarze planu nie stwierdzono oficjalnie występowania gatunków chronionych zwierząt, niemniej jednak nie można wykluczyć ich bytowania.

Realizacja planu będzie oddziaływać na różnorodny świat zwierząt obszaru objętego planem.

9.3. Oddziaływanie na rośliny [52]

Przekształcenia szaty roślinnej następują na poziomie gatunkowym oraz fitocenozy. Liczebność poszczególnych roślin danego gatunku w zbiorowisku zależy od czynników siedliskowych. Za takie czynniki najczęściej uznaje się: światło, temperaturę, wilgotność, odczynu gleby, troficzność, skład mechaniczny gleby, zawartość materii organicznej w glebie, odporności na NaCl w glebie, odporność na obecność metali ciężkich w glebie, zaopatrzenia w azot oraz kontynentalizmu[53].

W wyniku realizacji planu, w części która zostanie zabudowana szata roślinna zostanie zlikwidowana natomiast na zachowanym terenie biologicznie czynnym ulegnie przekształceniu zarówno na poziomie gatunkowym jak i fitocenoz. Naturalne zbiorowiska, takie jak łozowiska oraz półnaturalne takie jak łąki zostaną zastąpione zbiorowiskami ruderalnymi ogrodów przydomowych i terenów zieleni towarzyszącej oraz układami zieleni ozdobnej, gdzie naturalne mechanizmy samoregulacji zastąpione są zabiegami pielęgnacyjnymi, polegającymi na podlewaniu, nawożeniu, usuwaniu i dosadzaniu roślin itp. Im większa powierzchnia ogrodu tym większe prawdopodobieństwo uzyskania bioróżnorodnej kompozycji, stanowiącej niekiedy wartościowe miejsce bytowania drobnych zwierząt (owadów, ptaków). Zaprzestanie zabiegów pielęgnacyjnych uruchamia wtórną sukcesją roślinności ruderalnej.

Na poziomie gatunkowym oddziaływanie wystąpi na etapie realizacji przewidzianych planem przedsięwzięć, natomiast na poziomie fitocenozy wystąpi w fazie końcowej budowy i podczas eksploatacji. Mając na uwadze to, że przeznaczeniem obszaru według planu jest także zabudowa usługowa i służąca działalności gospodarczej, które z reguły do funkcjonowania wymagają znacznej liczby miejsc parkingowych oraz komunikacji wewnętrznej – powierzchnia, gdzie będzie mogła być urządzona szata roślinna zapewne ulegnie znacznemu ograniczeniu w stosunku do stanu aktualnego.

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania gatunków chronionych roślin, dlatego realizacja ustaleń planu nie będzie miała negatywnego oddziaływania na takie gatunki.

Przy przestrzeganiu określonej planem zasady o ograniczaniu wszelkich oddziaływań do terenu działki inwestycji, wpływ planu na szatę roślinną i fitocenozy terenów sąsiednich będzie niewielki.

9.4. Oddziaływanie na hydrosferę

Hydrosfera to ogół wód na danym obszarze obejmujący wody podziemne i powierzchniowe: rzeki, jeziora, bagna, a także woda zawarta w atmosferze i biosferze.

Wody podziemne w utworach mioceńskich i oligoceńskich są izolowane z góry miąższą warstwą iłów plioceńskich, przez co nie są zagrożone zanieczyszczeniem jako wynkiem realizacji zaplanowanego zagospodareowania obszaru planu.

Oddziaływania wynikające z realizacji planu na środowisko wodne rozpatrzono w kilku kategoriach[54]:

- w zakresie zrzutów ścieków komunalnych - presja nie wystąpi, gdyż zgodnie z planem ścieki będą odprowadzane do sieci miejskiej a następnie do oczyszczalni ścieków;
- w zakresie oddziaływania wywieranego na ilościowy stan wód podziemnych – zagrożenie nie wystąpi, ponieważ na obszarze planu nie planuje się poboru wód podziemnych.
- w zakresie spływu wód opadowych z terenów inwestycyjnych – zagrożenie wystąpieniem presji jest niewielkie, gdyż ustalenia planu nakazują podczyszczenie wód deszczowych spływających z dróg

[52] Przez **roślinność** rozumie się wpływ na stan roślinności.
[53] B.Fornal-Pieniak, Cz.Wysocki Wybrane metody badań przekształceń szaty roślinnej; Acta Sci. Pol., Formatio Circumiectus 10 (2) 2011, 19–26
[54] Jako daleki od planowanej funkcji terenu pominięto aspekt działalności górniczej i odprowadzenia ścieków przemysłowych.

i parkingów przed wprowadzeniem ich do ziemi oraz dopuszczają retencję i rozsączkowanie wód deszczowych z dachów;

- w zakresie przypadkowego skażenia środowiska gruntowo-wodnego – zagrożenie presją jest trudne do określenia ze względu na przypadkowy charakter zdarzeń; ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska oraz zagospodarowania wód opadowych minimalizuje ryzyko zanieczyszczenia wód podskórnych;
- w zakresie przenikania zanieczyszczonych odcieków z miejsc składowania odpadów – presja zostanie zminimalizowana ze względu na zakaz lokalizowania działalnością związanych z transportem, przeładunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów.
- w zakresie retencji wód opadowych – zagrożenie presją jest znaczne, ponieważ zostaną zlikwidowane liczne zagłębienia bezodpływowe (przez obszar planu przebiega dział wodny) a likwidacja zadrzewień i ograniczenie stale pokrytej roślinnością powierzchni ograniczy naturalną retencję. Nieznaczne ograniczenie presji można osiągnąć przez budowę małej retencji na istniejących rowach melioracyjnych.

Realizacja zagospodarowania na podstawie ustaleń projektu planu nie będzie stwarzać zagrożeń dla wód podziemnych. Może ograniczyć retencję wód opadowych i roztopowych oraz przyspieszyć odpływ co może wpłynąć na zasoby wód podskórnych.

9.5. Oddziaływanie na atmosferę i mikroklimat

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę i wody. Trzy podstawowe grupy źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza to: przemysł, transport - zwłaszcza drogowy oraz gospodarka komunalno-bytowa, zwłaszcza wytwarzanie ciepła.

- w zakresie niskiej emisji i energetyki – presja nie wystąpi, ponieważ, zaopatrzenie w ciepło budynków odbywać się będzie z systemu ciepłowniczego lub z instalacji OZE;
- w zakresie zanieczyszczeń przemysłowych – presja nie wystąpi, ponieważ taka działalność nie będzie prowadzona,
- w zakresie emisji mających źródło w komunikacji i transporcie – presja będzie niewielka i będzie się wiązać ze stosunkowo niewielkim, występujących okazjonalnie zwiększonym ruchem samochodowym;
- w zakresie zanieczyszczeń komunalno-bytowych – presja nie wystąpi, ponieważ nie dojdzie do składowania odpadów i rozwiewania odpadów;
- w zakresie pyłu zawieszonego innego niż pochodzącego z transportu – presja nie wystąpi, ponieważ teren zostanie zabudowany w większości utwardzony lub zabudowany a reszta zapewne zostanie zagospodarowana jako zieleń towarzysząca.

W przypadku realizacji planu topoklimat może ulec zmianie. Wolno postępujące, stopniowe zmiany w użytkowaniu i zagospodarowaniu będą nieistotne w ujęciu zmian klimatu zachodzących w skali miasta czy rejonu.

9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi[55] i zasoby naturalne[56]

Obszar planu jest tylko częściowo zurbanizowany a ukształtowanie terenu dość płaskie z układem rowów odwadniających o kierunku wschód-zachód. Teren lekko opada w kierunku południowym. Roboty ziemne związane z realizacją planowanego przeznaczenia, zwłaszcza dróg mogą pociągnąć za sobą konieczność przemieszczania dużych mas ziemnych. Już teraz na obszar planu dowożony jest gruz i masy ziemne w celu podwyższania terenu i obniżania w ten sposób poziomu płytko występujących wód gruntowych. Mimo ograniczeń w planie niestety nie można wykluczyć, że realizacja zabudowy usługowej i przemysłowej, a zwłaszcza placów manewrowych, parkingów i dojazdów pociągnie za sobą zmiany w ukształtowaniu terenu.

Nie ma ryzyka zanieczyszczenia gleb nowym zagospodarowaniem terenu.

W granicach i w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu nie występują udokumentowane złoża surowców.

[55] Przez **powierzchnię ziemi** rozumie się glebę i jej jakość, gleby organiczne, gleby klas chronionych oraz rzeźbę terenu.
[56] Przez **zasoby naturalne** rozumie się udokumentowane złoża surowców.

9.7. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Źródłem promieniowania niejonizującego mogą być: elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, łączność radiowa, radiotelefony i telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji.

Na obszarze planu w wyniku zmian w przeznaczenia terenu lub zasad zagospodarowania terenu nie dojdzie ro realizacji nowych wymienionych wcześniej źródeł emisji promieniowania.

9.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Hałas występujący w środowisku ma swoje źródła w przemyśle i niektórych działalnościach gospodarczych i usługowych oraz transporcie drogowym, kolejowym i lotniczym.

Na obszarze planu przemysł nie jest planowany. Wskaźniki zagospodarowania oraz profil zabudowy usługowej nie stanowią potencjalnego źródła ponadnormatywnego hałasu. Obszary znajdują się poza strefą oddziaływania kolei jak również nie jest problemem hałas transportu lotniczego.

Terenami akustycznie chronionymi jest zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa.

9.9. Oddziaływanie na krajobraz[57] i zabytki

Zmiana w sposobie zagospodarowania i użytkowania obszaru planu jako wynik realizacji planu, zmieni krajobraz tej części Otwocka, który to krajobraz został zidentyfikowany w audycie krajobrazowym jako krajobraz priorytetowy rekomendowany do ochrony. Kłócą się z tym kierunki zagospodarowania określone w Studium. Urozmaicony krajobraz rolniczo-leśny zostanie zastąpiony krajobrazem zurbanizowanym, w tym krajobrazem kształtowanym przez zabudowę służącą nieuciążliwej działalności usługowej i produkcyjnej.

W Otwocku, po II wojnie światowej nie wykształciła się tradycja dbania o estetykę terenów przemysłowych, składów i magazynów.

Ostateczny efekt w największym stopniu będzie jednak zależał od wrażliwości estetycznej inwestorów usługowego zagospodarowania oraz ich możliwości finansowych. Duże znaczenie będzie miała kolejność realizacji zabudowy, tempo budowy infrastruktury drogowej i technicznej oraz urządzenie zieleni towarzyszącej zarówno zabudowie usługowej jak i terenom komunikacji. Równolegle z inwestycjami prywatnymi powinny postępować inwestycje publiczne - budowa dróg i oświetlenia, realizacja zieleni towarzyszącej oraz modernizacja infrastruktury technicznej – zwłaszcza kablowanie sieci energetycznych.

Dopiero po kompleksowej realizacji inwestycji prywatnych i publicznych można spodziewać się wykształcenia krajobrazu kulturowego obszaru planu, odbieranego jako harmonijny.

9.10. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie realizacji ustaleń planu na ludzi można postrzegać w kilku aspektach.

- plan czyni bardziej przewidywalnym sposób zagospodarowania obszaru planu i eliminuje przypadkowość inwestycji – co powinno pozytywnie wpłynąć na przekształcenia krajobrazu i stan środowiska a pośrednio także odczucia ludzi,
- ustalone Studium kierunki zagospodarowania, zakładające rozwój wokół NCBJ w miejscu lasów parku technologicznego będzie trudne do realizacji a przez to będzie postępować powoli. Oznaczać to będzie stan permanentnej budowy i chaosu przestrzennego. Aby nie doszło do konfliktów pomiędzy uciążliwością działania strefy usługowo-produkcyjnej i osiedla mieszkaniowego rozwijającego się na północy, zasadniczego znaczenia nabiera wyprzedzająca budowa planowanej drogi o przebiegu wschód zachód. Do czasu budowy drogi ryzyko konfliktów będzie duże.
- Plan zakazuje:

[57] Przez **krajobraz** rozumie się pokrycie terenu oraz rzeźbę terenu.

- lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- realizacji przedsięwzięć, których negatywne oddziaływanie na środowisko powoduje obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm lub wykracza poza granice terenu realizacji inwestycji, do której inwestor ma tytuł prawny,
- realizacji przedsięwzięć związanych z transportem, przeładunkiem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów;

- co zabezpiecza bezpieczeństwo i zdrowie ludzi.

9.11. Zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy

Plan miejscowy to dokument, który nie zawiera regulacji ustalających kolejność realizacji dopuszczonych planem inwestycji i przedsięwzięć. Określa docelowe ramy, w których zawiera się gama kombinacji zagospodarowania terenu na osi czasu.

Realizacja planu to konieczność przeprowadzenia szeregu procesów, w efekcie których nastąpi urbanizacja obszaru planu. Nie będą to przedsięwzięcia zaliczane do zawsze negatywnie oddziałujących na środowisko.

Planowane do wprowadzenia zmiany nie ustalają ram dla późniejszej realizacji jakichkolwiek przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie wskazują na istnienie prawdopodobieństwa wystąpienia oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływań o charakterze skumulowanym lub transgranicznym. W wyniku realizacji ww. zmian nie przewiduje się prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub istotnego zagrożenia dla środowiska, poważniejszego niż typowa urbanizacja w strefie podmiejskiej małego miasta.

Plan stwarza warunki do zabudowy gruntów rolnych, dogęszczania zabudowy na terenach dawnej wsi, kształtowania parku technologicznego (rozwoju strefy działalności gospodarczej) wokół NCBJ. Towarzyszyć temu będą standardowe oddziaływania związane z rozbiórką a następnie budową obiektów. Potem nastąpi faza eksploatacji nowego zagospodarowania i typowe oddziaływania z tym związane.

W wyniku realizacji planu powstaną nowe gospodarstwa domowe. Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniową z usługami stanowią 60% powierzchni obszaru planu. Około 40% tego obszaru to nieruchomości zabudowane. Docelowo można spodziewać się powstania maksymalnie około 78 nowych domów mieszkalnych jednorodzinnych, co oznacza możliwość zamieszkania do 183 osób. Proporcjonalnie do tej liczby wzrośnie zapotrzebowanie na wodę z sieci miejskiej, zapotrzebowanie na przyjęcie i oczyszczanie ścieków oraz odbiór odpadów a także liczba samochodów poruszających się po lokalnych drogach

Tak więc realizacja planu wiązać się będzie z trzema głównymi typami zespołu oddziaływań, których można się spodziewać podczas i po realizacji ustalonego planem przeznaczenia terenu. Relacje pomiędzy procesami, oddziaływaniami jakie powodują oraz komponenty środowiska poddawane presji przedstawia Tabela 9

Analiza oddziaływań, poza realizacją potrzeb mieszkaniowych i rozwoju przestrzeni do działalności gospodarczej – nie wykazała pozytywnych skutków dla środowiska i ludzi.

Tabela 9 - Oddziaływanie zagrożeń wynikających z realizacji planu na główne komponenty środowiska

typy oddziaływania	**Komponenty środowiska poddawane presji →** **oddziaływania↓**	różnorodność biologiczna	zwierzęta	rośliny	gleba	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat (mikroklimat)	zasoby naturalne	zabytki	Formy ochrony przyrody	klimat akustyczny	charakter oddziaływania
		X	X	X	X	X	o	X	X	X	X	o	o	o	X	przemijające

a	**zabudowa aktywnego biologicznie terenu**	X	X	X	x	o	o	x	x	X	x	o	o	o	o	trwałe
	likwidacja roślinności naturalnej, zmiana stosunków wodnych, zmiana ukształtowania terenu i struktury gleby w trakcie robót ziemnych, przemieszczanie mas ziemi, emisje i hałas związane z pracą maszyn, pobór wody do prac budowlanych, odwodnienie wykopów, wytwarzanie odpadów komunalnych, budowlanych i organicznych, rozgradzanie nieruchomości – fragmentacja siedlisk	bioróżnorodność	zwierzęta	rośliny	gleba	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat (mikroklimat)	zasoby naturalne	zabytki	Formy ochrony przyrody	klimat akustyczny	
b	**Przebudowa (koncentracja) istniejącego zagospodarowania**	o	x	x	o	o	o	X	x	x	x	o	o	o	X	przemijające
		o	x	x	o	o	o	o	o	x	o	o	o	o	o	trwałe
	likwidacja zbiorowisk zastępczych, emisje i hałas związane z pracą maszyn, wytwarzanie odpadów komunalnych, budowlanych i organicznych															
c	**eksploatacja nowego zagospodarowania – strefa zamieszkania**	X	X	x	o	o	o	x	o	X	x	o	o	o	x	trwałe
	ograniczenie przestrzeni życiowej zwierząt, uszczelnienie nawierzchni i odpływ powierzchniowy , pobór wody do celów bytowych i podlewania ogrodów, wytwarzanie ścieków, wytwarzanie odpadów komunalnych, emisje związane z zaopatrzeniem w ciepło, emisje związane z transportem,															
d	**eksploatacja nowego zagospodarowania – strefa usługowo-gospodarcza**	X	X	x	o	o	o	x	o	X	x	o	o	o	X	trwałe
	ograniczenie przestrzeni życiowej zwierząt, uszczelnienie nawierzchni i odpływ powierzchniowy, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, pobór wody, wytwarzanie ścieków, wytwarzanie odpadów komunalnych, emisje związane z zaopatrzeniem w ciepło, emisje związane z transportem,	bioróżnorodność	zwierzęta	rośliny	gleba	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat (mikroklimat)	zasoby naturalne	zabytki	formy ochrony	klimat akustyczny	

X - o średnim nasileniu

x - o małym nasileniu

o - brak lub nieistotne

9.12. Wpływ ustaleń Planu na ustawowe formy ochrony przyrody

Uwzględniając odległość, bariery przestrzenne oraz położenie obszaru planu poza korytarzami ekologicznymi, których elementem są wymienione w rozdziale 8.1 obszary Natura 2000, realizacja ustaleń planu nie będzie miało znaczenia dla funkcjonowania tych obszarów ustanowionych w rejonie Otwocka tj.: SOO „Ostoi Bagno Całowanie", OSO „Torfowiska Całowanie", SOO „Łąki Ostrówieckie" i OSO „Dolina Środkowej Wisły" jak również znajdującego się najbliżej SOO „Dolina Środkowego Świdra", który znajduje się po drugiej stronie drogi krajowej, bedacej potężną barierą ekologiczną.

Uwzględniając położenie obszaru planu poza otuliną Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, realizacja planu nie zagraża głównym kierunkom ochrony ani celom ochrony przyrody, wartości kulturowych i krajobrazu ustanowionym dla MPK.

Realizacja planu nie zagraża celom ochrony przyrody, ochrony wartości kulturowych i ochrony krajobrazu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ponieważ obszar planu położony jest poza granicami WOCHK.

Obszar planu znajduje się poza zasięgiem korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym, krajowym i europejskim.

Realizacja planu bezpośrednio ani pośrednio nie zagrozi chronionym gatunkom zwierząt (w tym ptakom) oraz nie będzie oddziaływać na chronione siedliska. Nie zostaną w istotny sposób zmodyfikowane poszczególne komponenty środowiska, których walory były powodem ustanowienia wymienionych wcześniej form ochrony przyrody.

Planowane zagospodarowanie nie przyczyni się do aktywacji zjawisk, które można by było uznać za zagrażające celom ochrony przyrody.

Działania wynikające z projektu zmiany planu nie będą miały znaczenia w uwzględnieniu aspektów środowiskowych zabudowy i zagospodarowania terenu i wspierania zrównoważonego rozwoju, jak również we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska. Działania wynikające z ustaleń dokumentu nie są powiązane z problemami dotyczącymi ochrony środowiska w innych dokumentach.

10. PODSUMOWANIE PROGNOZY

Ze względu na wiele możliwych do realizacji przedsięwzięć w ramach ustalonego planem przeznaczenia terenu, istnieje wiele kombinacji zagospodarowania a następnie użytkowania terenu planu. Przekłada się to także na niemożność wskazania jednoznacznych oddziaływań na środowisko, jakie może wynikać realizacji projektu planu.

Omawiany projekt planu jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz uwzględnia podstawowe zasady ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowia ludzi. Z 13 rekomendacji Audytu kerajobrazowego projekt planu jest zgodny z 4 (Tabela 5 - Uwzględnienie rekomendacji Audytu krajobrazowego w planie)

W wyniku realizacji planu powstaną nowe gospodarstwa domowe. Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniową z usługami stanowią 60% powierzchni obszaru planu. Docelowo można spodziewać się powstania maksymalnie około 78 nowych domów mieszkalnych jednorodzinnych, co oznacza możliwość zamieszkania do 183 osób. Proporcjonalnie do tej liczby wzrośnie zapotrzebowanie na wodę z sieci miejskiej, zapotrzebowanie na przyjęcie i oczyszczanie ścieków oraz odbiór odpadów. Na drogach należy spodziewać się ok. 115 nowych samochodów osobowych i trudną do zaprognozowania liczbę samochodów ciężarowych.

Ustalone planem przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania są zgodne z kierunkami zagospodarowania określonymi w Studium. Na obszarze planu nie są dopuszczone do realizacji inwestycje które mogą zawsze znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Z analizy przewidywanego planem przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania terenu wynika, że na obszarze opracowania, na terenach przeznaczonych pod usługi, produkcję lub zabudowę o mieszanej funkcji można się spodziewać realizacji zespołu przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Biorąc pod uwagę fakt, że mamy do czynienia z obszarem w większości niezurbanizowanym, o złożonych warunkach gruntowo-wodnych a celem planu jest zabudowa terenu - można spodziewać się negatywnego oddziaływania na środowisko tej części Otwocka jako efektu realizacji ustaleń planu.

Mając na uwadze, że ustalenie przeznaczenia terenu jako podstawę przyjmuje zrównoważony rozwój, którego ważnymi elementami uwzględnionymi w planie jest koncentracja zabudowy, wielofunkcyjność, ochrona dóbr nieodnawialnych, ochrona bioróżnorodności – oddziaływania będą proporcjonalne do intensywności zabudowy oraz do wielkości ograniczenia udziału powierzchni biologicznie czynnej. Złożone warunki gruntowo-wodne oraz narzucone planem ograniczenia w ingerencji w stosunki wodne, w przypadku konsekwentnego przestrzegania tych ograniczeń przez

służby architektoniczno-budowlane i nadzór budowlany, opóźnią tempo zabudowy terenu i gwałtownych zmian w komponentach środowiska, ich funkcjonowaniu i relacjach.

Projekt planu nie spowoduje powstania nowych źródeł znaczących uciążliwości dla środowiska przyrodniczego ani dla zdrowia ludzi, natomiast stwarza warunki do ograniczenia presji jakie generuje zabudowa w oparciu o ustalone w drodze decyzji warunki zabudowy..

Realizacja przestrzennego zagospodarowania terenów jako wynik realizacji ustaleń planu, nie spowoduje znaczących bezpośrednich oddziaływań (jak również pośrednich, wtórnych i skumulowanych) na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 jak również nie wpłynie na ich integralność. Dokument nie ingeruje też w ciągłość powiązań przyrodniczych (drożność korytarzy ekologicznych) o znaczeniu lokalnym czy ponadlokalnym.

Dokonana ocena i analizy wykazały brak przesłanek do twierdzenia, że realizacja planu może wywołać skutki, które doprowadzą do uruchomienia procesów degradacyjnych w środowisku obszarów opracowania i terenów sąsiednich, co w konsekwencji może wpłynąć niekorzystnie na jakość życia ludzi i uniemożliwić zrównoważony rozwój miasta.

Przy zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju realizacji planu i przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa - stan podstawowych geokomponentów środowiska Otwocka nie ulegnie zmianom, określanym w przepisach jako istotne i trwale negatywne w większej skali. Negatywne oddziaływania na bioróżnorodność, szatę roślinną, faunę, glebę i powierzchnię ziemi będą miały lokalny charakter.

W wyniku realizacji planu ogólny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla obszaru planu spadnie do poziomu 55%.

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń planu, dlatego nie ma potrzeby proponowania rozwiązań, które będą zapobiegać, ograniczać lub stanowić kompensację przyrodniczą. Ewentualna konieczność podjęcia takich działań powinna być jednak każdorazowo brana pod uwagę podczas realizacji kolejnych inwestycji.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Ze względu na złożone warunki gruntowo-wodne, zwłaszcza okresowo występujące podtopienia, należy rozważyć:

1) powiększenie minimalnej powierzchni nowotworzonej działki z 800 m^2 na 1200 – 1500 m^2. Zwiększy to możliwości retencji wód opadowych na działce i ograniczy koszty budowy drogich systemów odwadniających obszar planu,
2) pozostawienie lasów w strefie szerokości przynajmniej 100 m od granicy NCBJ oraz pozostawienie wszystkich istniejących lasów.
3) pozostawienie lasów na południe od projektowanej drogi 4KDD – rozwój parku technologicznego odłożony na później,
4) wyznaczenie i wykupienie pasa terenu na południe od wschodniego odcinka drogi 4KDD w celu urządzenia cieku z małą retencją w miejscu cieku istniejącego – jako inwestycja celu publicznego

13. MONITORING REALIZACJI USTALEŃ PLANU W PRZYPADKU ZNACZĄCEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

Nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Przy zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju realizacji ustaleń projektu planu i przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa - stan podstawowych geokomponentów środowiska ustabilizuje się na poziomie uznawanym jako zadawalający lub dopuszczalny. W tej sytuacji nie ma konieczności specjalnego (wybiegającego poza standardy określone przepisami) monitoringu realizacji ustaleń projektu planu.

14. PODSUMOWANIE PROGNOZY I WNIOSKI

W ramach niniejszego opracowania poddano analizom projekt **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów ew. 244 i 251** pod kątem jego możliwego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz zdrowie ludzi.

Celem sporządzenia planu jest umożliwienie realizacji zabudowy i zagospodarowania według kierunków określonych w dokumencie zwanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu obejmuje zwarty obszar o powierzchni ok. 27 ha, położony we wschodniej części Otwocka w niewielkiej odległości od drogi krajowej – Szosy Lubelskiej. Tradycyjna nazwa tej części Otwocka to Wólka Mlądzka. Komunikację terenu zapewniają ulice publiczne Stefana Żeromskiego, Pokojowa i Rakowa. Do końca XX w był to obszar wykorzystywany rolniczo jako grunty orne oraz użytki zielone a także jako lasy, głównie liściaste. Większość terenu ma płytko zalegajace wody gruntowe, co utrudnia zabudowę terenu. Obszar planu znajduje się w bliskim sąsiedztwie Narodowego Centrum Badań Jądrowych . Począwszy od 2020 roku, dawne pola, a ostatnio także łąki zabudowywane są budynkami mieszkalnymi w oparciu o decyzje ustalające warunki zabudowy. Studium w sąsiedztwie NCBJ przewiduje rozwój zabudowy usługowej, rzemiosła i nieuciążliwej działalności gospodarczej. Południowa część jest wielofunkcyjna tzn. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinna uzupełniona usługami handlu i rzemiosłem.

9 kwartałów zabudowy wydzielonych istniejącymi oraz projektowanymi drogami publicznymi umożliwia rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowo-produkcyjnej (57,1%), usługowo-produkcyjnej (24,8%) oraz. Plan przewiduje pozostawienie istniejących lasów (6,7%). Rowy melioracyjne zostaną włączone w pasy drogowe dwóch dróg projektowanych ze wschodu na zachód. Zachodni odcinek południowego rowu pozostanie odkryty. Układ drogowy zajmie 11,1 % obszaru planu.

W wyniku realizacji planu powstaną nowe gospodarstwa domowe. Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową z usługami stanowią blisko 60% powierzchni obszaru planu. Docelowo można spodziewać się powstania maksymalnie około 78 nowych domów mieszkalnych jednorodzinnych, co oznacza możliwość zamieszkania do 183 osób. Proporcjonalnie do tej liczby wzrośnie zapotrzebowanie na wodę z sieci miejskiej, zapotrzebowanie na przyjęcie i oczyszczanie ścieków oraz odbiór odpadów.

Obsługa komunikacyjna obszaru jest niewystarczająca i wymaga rozbudowy podobnie jak infrastruktura techniczna.

W sąsiedztwie obszaru planu znajdują się zarówno tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych (lasy, zabagniona dolinka) jak i obiekty mogące w sposób znaczący pogorszyć stan środowiska w przypadku awarii (NCBJ).

Większość obszaru planu ma średnio korzystne warunki do zabudowy ze względu na stałe lub okresowe występowanie wód gruntowych oraz lokalnie zalegających słabonośnych plastycznych glin.

Jedynym istotnym ograniczeniem dla zabudowy obszaru jest wysoki poziom wód gruntowych.

W granicach panu nie są planowane inwestycje realizujące potrzeby ponadlokalne.

Ze względu na bliskie sąsiedztwo obszarów cennych przyrodniczo oraz rozwój obszarów zamieszkałych – plan zakazuje lokalizacji obiektów związanych z transportem, przeładunkiem, składowaniem, magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów oraz stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii. Dopuszczone są wyłącznie działalności uznane za nieuciążliwe, czyli takie, których ewentualne oddziaływania takie jak hałas, emisje zanieczyszczeń i odory ograniczają się do działki własnej inwestycji.

Projekt planu nie narusza studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka, który przewiduje w tym rejonie rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowo-produkcyjnej. Prawie wszystkie rekomendacje Audytu w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego – są kolizyjne z kierunkami rozwoju przewidzianymi dla rejonu planu w Studium. Z rekomendacji audytu plan uwzględnia zachowanie istniejących enklaw leśnych, które zajmą blisko 7% obszaru planu.

Na obszarze planu z wyjątkiem lasów nie zachowały się elementy środowiska przyrodniczego podlegające lub zasługujące na szczególną ochronę, jak również brak zabytków kultury.

W wyniku realizacji projektu planu nie powstaną nowe źródła znaczących uciążliwości dla środowiska przyrodniczego ani dla zdrowia ludzi. Projekt planu stwarza warunki do zastosowania

prośrodowiskowych instalacji w zakresie dostarczania ciepła i energii oraz zagospodarowania wód opadowych.

W wyniku realizacji projektu planu nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania wynikającego z wykorzystania zasobów środowiska.

Ustalenia planu potencjalnie stwarzają możliwość ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej obszaru planu do wskaźnika 55%. Wynika to z konieczności zapewnienia projektowanym usługom odpowiedniej liczby miejsc parkingowych i komunikacji wewnętrznej.

Poza drogami na obszarze planu nie planowane są inne inwestycje publiczne powodujące konieczność ponoszenia znacznych nakładów finansowych. Nakłady będą niezbędne przy wykupie terenu w związku z regulacją linii rozgraniczających pasów drogowych istniejących dróg oraz budową nowych dróg

Realizacja planu przyniesie typowe skutki jakie przynosi urbanizacja terenu: obniżenie bioróżnorodności, zmianę stosunków wodnych, emisje związane z bytowaniem ludzi i działalnością gospodarczą oraz rozwojem transportu jak również wytwarzanie odpadów. Ograniczy ponadto przestrzeń życiową zwierząt a w wyniku rozgradzania nieruchomości przemieszczanie się małych zwierząt będzie utrudnione a średnich i dużych ssaków niemożliwe.

Z przeprowadzenia niniejszej prognozy wynika kilka wniosków, których uwzględnienie pozwoli w pełniejszy sposób zabezpieczyć stan środowiska przyrodniczego i jakość życia mieszkańców:

1. Analiza przeznaczenia terenu w planie z *Mapą oceny warunków ekofizjograficznych,* wykazała, że z zabudowy powinny być wyłączone tereny równoleżnikowo biegnącej dolinki, która jest istotnym elementem przyrodniczego systemu Otwocka. Realizacja zaprojektowanej w pobliżu drogi (4KDD), musi uwzględniać ochronę dolinki jako układu odwadniającego obszar opracowania (i obszary sąsiednie) w przypadku wystąpienia nadmiaru wód opadowych. Pożądane jest wyłączenie z zabudowy terenu 4MN-U i powiększenie terenu ZP z ciekiem i urządzeniami małej retencji.
2. Pożądane jest zastosowanie takich systemów retencji, oczyszczania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, aby maksymalnie dużą objętość wód odpadowych retencjonować na obszarze planu. Należy rozważyć budowę systemu małej retencji na istniejących rowach melioracyjnych oraz w rejonie dolinki wykazanej na opracowaniu ekofizjograficznym (tereny 1KDD, 4KDD i ZP).
3. Ze względu na złożone warunki gruntowo-wodne, zwłaszcza okresowo występujące podtopienia, należy rozważyć powiększenie minimalnej powierzchni nowotworzonej działki z 800 m^2 na 1200 – 1500 m^2. Zwiększy to możliwości retencji wód opadowych na działce i ograniczy koszty budowy drogich systemów odwadniających obszar planu.
4. Pożądane jest odłożenie na później rozwoju strefy gospodarczej wokół NCBJ i pozostawienie jej jako lasu. Bez wyprzedzającej budowy infrastruktury i odwodnienia terenu, rozwój parku technologicznego na wysokim poziomie i atrakcyjnego dla krajobrazu, wydaje się być mało prawdopodobny.
5. Należy ukrócić składowanie ziemi i gruzu na użytkach zielonych w celu przystosowania okresowo podmokłych gruntów pod zabudowę.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Ten dokument dotyczy planu zagospodarowania ponad 27 ha terenu we Wólce Mlądzkiej (wschodnia część Otwocka), niedaleko „Szosy Lubelskiej" i Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ).

1. Cel planu
   Uporządkować sposób, w jaki można tu budować: głównie domy jednorodzinne, małe usługi i niewielkie zakłady. Realizować założenia zapisane w studium, które przewiduje tu rozwój usług i drobnej produkcji oraz mieszkalnictwa.
2. Co już się tu dzieje:
   - jeszcze do końca XX w. były to głównie pola uprawne, łąki i lasy liściaste.

- od 2020 r. coraz więcej inwestorów buduje tu domy na podstawie decyzji o warunkach zabudowy.

3. Najważniejsze liczby
   – domy i usługi: ok. 57% powierzchni planu.
   – usługi z produkcją (np. małe warsztaty): ok. 25%.
   – lasy zostaną zachowane na ok. 7% terenu.
   – drogi (zarówno istniejące, jak i projektowane) zajmą 11%
4. Skutki dla mieszkańców
   – plan może umożliwić powstanie do 78 nowych domów jednorodzinnych (czyli nawet ok. 183 mieszkańców).
   – więcej ludzi to większe zużycie wody, więcej ścieków do oczyszczenia i więcej śmieci.
5. Infrastruktura
   – obecnie drogi i sieci (woda, kanalizacja) są niewystarczające.
   – plan zakłada ich rozbudowę – m.in. wykup gruntów pod poszerzenie ulic i budowę nowych ciągów komunikacyjnych.
6. Ochrona środowiska
   – teren ma płytko zalegające wody gruntowe oraz miejscami słabe, gliniaste podłoże – to utrudnia budowę.
   – w sąsiedztwie są cenne lasy i podmokła dolinka, więc plan:
     - zakazuje tu dużych składów, składowisk odpadów i uciążliwych zakładów,
     - dopuszcza tylko niewielkie usługi ograniczone do własnej działki,
     - chroni istniejące enklawy leśne.
7. Nie ma tu zabytków ani chronionych odrębnie terenów przyrodniczych (poza lasami)
8. Zagrożenia i ograniczenia
   – bliskość NCBJ oznacza, że ze względu na możliwość awarii nie można tu postawić np. magazynów z niebezpiecznymi substancjami.
   – najważniejszą barierą dla zabudowy jest wysoki poziom wody gruntowej.
9. Podsumowanie
   – plan nie przewiduje nowych inwestycji ponadlokalnych (np. dużych dróg krajowych czy obiektów użyteczności publicznej).
   – realizacja spowoduje typowe efekty urbanizacji: mniej naturalnych siedlisk, zmiany stosunków wodnych, wzrost emisji (hałas, ruch, odpady).
   – daje jednak szansę na uporządkowany rozwój osiedla z jednorodzinnymi domami i małymi usługami, przy jednoczesnej dbałości o zieleń i podstawową infrastrukturę.

16. SPIS TABEL, RYSUNKÓW, FOTOGRAFII i ZAŁĄCZNIKÓW

Spis tabel:

Tabela 1 - Aktualne użytkowanie terenu wg EGiB 10
Tabela 2 - Ustalenia planu w zakresie udziału powierzchni biologicznie czynnej 11
Tabela 3 - Bilans przeznaczenia terenu w planie 11
Tabela 4 - Prognoza ludności i chłonność obszaru planu 11
Tabela 5 - Uwzględnienie rekomendacji Audytu krajobrazowego w planie 43
Tabela 6 - Formy ochrony przyrody ustanowione w granicach Otwocka. 44
Tabela 7 - Analiza odległości obszaru planu od obszarów chronionych 44
Tabela 8 - Sposób uwzględnienia w projekcie planu celów ochrony środowiska 47
Tabela 9 - Oddziaływanie zagrożeń wynikających z realizacji planu na główne komponenty środowiska 53

Spis rysunków:

Ryc. 1 - Rysunek planu (fragment) 7
Ryc. 2 - Użytkowanie terenu wg EGiB 10
Ryc. 3 - Obszar planu na tle planszy kierunków zagospodarowania przestrzennego Studium 13

Ryc. 4 - Obszar planu na tle układu obowiązujących planów miejscowych. 14
Ryc. 5 - Obszar palnu na tle mapy walorów i zagrożeń środowiska przyrodniczego 15
Ryc. 6 - Obszar planu na tle mapy rejonizacji warunków gruntowo-wodnych 16
Ryc. 7 - Obszar planu na tle mapy oceny warunków ekofizjograficznych 17
Ryc. 8 - Region Warszawski i jego podregiony (według Strategii) 19
Ryc. 9 - Położenie obszaru planu w Otwocku 22
Ryc. 10 Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy – stan 2001 r. 23
Ryc. 11 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy - stan 2007 r. 23
Ryc. 12 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy - stan 2014 r. 24
Ryc. 13 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy - stan 2017 r. 24
Ryc. 14 - Obszar planu i terenów sąsiedztwa na tle ortofotomapy - stan 2022 r. 25
Ryc. 15 - Ukształtowanie terenu obszaru opracowania 29
Ryc. 16 - Obszar planu na tle Mapy Podziału Hydrograficznego Polski 32
Ryc. 17 - Mapa potencjalnej roślinności naturalnej 33
Ryc. 18 - Mapa zidentyfikowanych krajobrazów w rejonie Otwocka 37
Ryc. 19 - Mapa zasięgu krajobrazów priorytetowych w rejonie Otwocka 38
Ryc. 20 - Zanieczyszczenie powietrza pyłami (z lewej PM2,5, z prawej PM10) w rejonie Otwocka. 40
Ryc. 21 - Lokalizacja obszaru planu względem najbliżej położonych form ochrony przyrody 45
Ryc. 22 - Położenie Otwocka względem sieci ekologicznej ECONET 45
Ryc. 23 - Otwock na tle mapy korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce 46

Spis fotografii:

Fot. 1 - Ulica Pokojowa, widoczna rezerwa terenu pod poszerzenie ulicy jako wynik działania obowiązującego planu miejscowego. 25
Fot. 2 - Jedna z nielicznych zachowanych zagród przy ulicy Pokojowej 26
Fot. 3 - Zabudowa rozwijająca się wzdłuż ulicy Miłej (kraniec południowy ulicy) 26
Fot. 4 - Zabudowa wzdłuż drogi wewnętrznej położonej na wschód od ulicy Miłej. 26
Fot. 5 - Ulica Rakowa, odcinek od ulicy Stefana Żeromskiego do kapliczki. 27
Fot. 6 - Ulica Rakowa odcinek od kapliczki na południe, na horyzoncie granica obszaru planu. 27
Fot. 7 - Obszar planu część środkowa. 27
Fot. 8 - Przepust pod ulicą Rakową. 31
Fot. 9 – Las liściasty przy południowo-wschodniej granicy obszaru planu. 34
Fot. 10 - Łozowisko na skraju wilgotnego grądu w środkowo-wschodniej części obszaru planu. 34
Fot. 11 - Kompleksy łąk świeżych w środkowo-południowej części obszaru planu. 35
Fot. 12 - Teren budowy na południowym krańcu ulicy Miłej opanowany przez nawłoć i robinię. 35
Fot. 13 - Krzyż z 1943 r. 36
Fot. 14 - Typowy budynek mieszkalny zabudowań wiejskich 36
Fot. 15 - Odpady budowlane na terenie budowy przy ulicy Miłej. 41

Spis załączników:

1) Oświadczenie o spełnieniu wymagań do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko – Dorota Gadomska
2) Oświadczenie o spełnieniu wymagań do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko – Karolina Ciulkin
3) Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie określające zakres i szczegółowość informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu.
4) Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Otwocku określające zakres i szczegółowość informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu.

Załącznik 1

Otwock, dnia 30 maja 2025 r.

Dorota Gadomska

Zgodnie z art. 74a ust. 2 oraz w związku z art. 51 ust. 2 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.)

OŚWIADCZAM

że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.

mgr inż. arch. krajobrazu Dorota Gadomska

Załącznik 2

Otwock, dnia 30 maja 2025 r.

Karolina Ciulkin

Zgodnie z art. 74a ust. 2 oraz w związku z art. 51 ust. 2 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.)

OŚWIADCZAM

że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.

mgr inż. arch. Karolina Ciulkin

Załącznik 3

Warszawa, dnia 23 stycznia 2024 r.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W WARSZAWIE**

WOOŚ-III.411.346.2023.JD

Prezydent Miasta Otwocka
ul. Armii Krajowej 5
05-400 Otwock

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 57 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 53 ust. 1 i ust. 3 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 2023 r. poz. 1094, ze zm. – zwanej dalej „ustawą ooś"), w odpowiedzi na pismo z dnia 20.09.2023 r., znak: WPP.6721.7.2023.PZ w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów ew. 244 i 251, sporządzanego w związku z uchwałą Nr LXXXVII/950/23 Rady Miasta Otwocka z dnia 31.08.2023 r., ustalam:

1. zakres prognozy oddziaływania na środowisko zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy ooś,
2. stopień szczegółowości – w prognozie powinien być przedstawiony wpływ realizacji postanowień sporządzanego dokumentu na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów oraz krajobraz i klimat.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 1 i ust. 2 ustawy ooś).
Istotnym jest, że sporządzenie prognozy powinno odpowiadać wymaganiom formalnym zawartym w art. 74a ustawy ooś.

**Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Warszawie**

Arkadiusz Siembida
/podpisano elektronicznie/

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez
Arkadiusz Siembida
Data: 2024.01.23 13:39:16 CET

Otrzymują:
1) adresat
2) aa.

Załącznik 4

PAŃSTWOWY
POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY
W OTWOCKU
UL. KILIŃSKIEGO 1, 05-400 OTWOCK
TEL. 22 7794833

ZNS.470.43.2023
S.w.8617.2023

URZĄD MIASTA OTWOCKA
ul. Armii Krajowej 5, 05-400 Otwock
WPŁYNĘŁO
23. 10. 2023
(1)
Nr. dz.....
Zał.....

WPP

Otwock, dnia 20.10.2023 r.

Prezydent Miasta Otwocka
ul. Armii Krajowej 5
05-400 Otwock

Na podstawie art. 53 i art. 58 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.) oraz na podstawie art. 3 pkt 1 i art. 10 ust. 1 pkt 3 i ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2023 r. poz. 338, z późn. zm.) **Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Otwocku**

uzgadnia

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów obrębów ewidencyjnych 244 i 251, sporządzonego na podstawie Uchwały Nr LXXXVII/950/23 Rady Miasta Otwocka z dnia 31 sierpnia 2023 r.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w „Prognozie" powinien uwzględniać wymagania określone w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.).

Uzasadnienie

Prezydent Miasta Otwocka, realizując postanowienia Uchwały Nr LXXXVII/950/23 Rady Miasta Otwocka z dnia 31 sierpnia 2023 r., zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Otwocku pismem znak WPP.6721.7.2023.PZ z dnia 20.09.2023 r. (data wpływu do PSSE w Otwocku - 25.06.2023 r.) o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, która zostanie sporządzona do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów obrębów ewidencyjnych 244 i 251 miasta Otwocka.

W załączeniu przedłożone zostały materiały:

1. Uchwała Nr LXXXVII/950/23 Rady Miasta Otwocka z dnia 31 sierpnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów obrębów ewidencyjnych 244 i 251.
2. Uzasadnienie do uchwały Nr LXXXVII/950/23 Rady Miasta Otwocka z dnia 31 sierpnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów obrębów ewidencyjnych 244 i 251.
3. Załącznik graficzny do uchwały do uchwały Nr LXXXVII/950/23 Rady Miasta Otwocka z dnia 31 sierpnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów obrębów ewidencyjnych 244 i 251 z zaznaczoną granicą obszaru objętego planem.

Przedmiotowym planem obejmuje się obręby ewidencyjne 244 i 251 w ich granicach ewidencyjnych.

Obszar wskazany do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów obrębów ewidencyjnych 244 i 251 ma powierzchnię 27,37 ha.

Leży w północno-wschodniej części miasta, w rejonie ulic: Rakowej, Stefana Żeromskiego i Pokojowej.

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka, obszar wskazany do sporządzenia planu znajduje się w strefie strukturalnej miejskiej, do której należą obszary usługowo-mieszkaniowe (U/M1-6 i U/M1-7), obszary usługowo-produkcyjne (U/P1-2, U/P1-3) oraz obszary usługowe (U1-1).

Obszary usługowo-mieszkaniowe (U/M1), to tereny przeznaczone do utrzymania i rozwoju funkcji usługowych i mieszkaniowych, w których wskazana jest lokalizacja zabudowy usługowej nieuciążliwej (o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym) i mieszkaniowej wielorodzinnej, w tym mieszkaniowej wielorodzinnej, małogabarytowej. Dopuszczona jest również zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna intensywna. W jednostkach U/M1-6 i U/M1-7 nie została dopuszczona realizacja zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla jednostki U/M1-6 ustalono na poziomie 60% (wyjątkowo 55%), natomiast dla jednostki U/M1-7 na poziomie 40% (wyjątkowo 25%).

Dla obszarów usługowo-produkcyjnych (U/P1) Studium przewiduje realizację funkcji usługowych i magazynowo-składowych oraz funkcji produkcyjnych. Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej ustalono na poziomie 40%, wyjątkowo 25%.

Obszary usługowe (U1) są pojedynczymi terenami przeznaczonymi do utrzymania i rozwoju funkcji usługowych o znaczeniu ponadlokalnym. Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej ustalono na poziomie 67%, wyjątkowo 55%.

Maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy ustalono na poziomie 1,2 dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej oraz 0,5 dla zabudowy jednorodzinnej.

Zachodnia oraz północna część obrębu ewidencyjnego 244 jest uzbrojona i częściowo zurbanizowana, występuje tu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Pozostałą część obszaru wskazanego do sporządzenia planu stanowią grunty rolne, w tym zadrzewione i zakrzewione oraz lasy.

Obszar wskazany do sporządzenia planu położony jest poza granicami form ochrony przyrody.

Aktualnie na tym obszarze nie obowiązuje plan zagospodarowania przestrzennego, ale dla obszaru położonego w bezpośrednim jego sąsiedztwie w 2022 roku uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Otwocka pod nazwą „Wólka Mlądzka - etap II".

Obszar będący przedmiotem planu poddany jest presji inwestycyjnej, głównie w zakresie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej realizowanej w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Realizowana zabudowa pozostaje w sprzeczności z ustalonymi przez studium kierunkami zagospodarowania tego rejonu Otwocka, zarówno w odniesieniu do funkcji jak i wskaźników zabudowy, zwłaszcza wielkości działek, na których realizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Nieruchomości niekiedy mają powierzchnię dwukrotnie mniejszą, niż przewiduje to studium. Ponadto wydawane decyzje generują wadliwy rozwój układu drogowego miejscowości w oparciu o drogi wewnętrzne o niewielkiej szerokości oraz nie uwzględniane jest tworzenie rezerw pod rozwój wskazanych w studium dróg publicznych.

Celem sporządzenia planu jest powstrzymanie zabudowy w warunkach sprzecznych z kierunkami rozwoju ustalonymi przez studium.

Po rozpatrzeniu i szczegółowej analizie przedłożonych materiałów oraz biorąc pod uwagę zakres, a także wielkość obszaru objętego opracowaniem **Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Otwocku** wydał przedmiotową opinię.

Państwowy
Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Otwocku
dr n. med. Agata Wolska

Otrzymuje:

1. Adresat
2. Aa