

Burmistrz Tarczyna

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA CZĘŚCI OBRĘBU WERDUN**

*Etap: konsultacje społeczne
od 16 stycznia 2026 r. do 16 lutego 2026 r.*

Wykonawca:

EKOURBANISTYKA

mgr inż. architekt krajobrazu Anna Pugacewicz

Tarczyna, październik-grudzień 2025 r.

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA PRAWNA	3
2.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	4
3.1.	Analiza ustaleń projektu planu miejscowego	4
3.2.	Powiązania z innymi dokumentami	10
4.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	13
5.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	13
6.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	14
6.1.	Użytkowanie terenów	14
6.2.	Położenie fizycznogeograficzne i ukształtowanie powierzchni	14
6.3.	Budowa geologiczna	15
6.4.	Surowce mineralne	15
6.5.	Gleby	15
6.6.	Warunki klimatyczne	15
6.7.	Hydrografia	15
6.7.1.	Wody powierzchniowe	16
6.7.2.	Zagrożenie powodziowe	16
6.7.3.	Wody podziemne	16
6.8.	Szata roślinna	17
6.9.	Fauna	18
6.10.	Krajobraz i środowisko kulturowe	18
6.11.	Zanieczyszczenia środowiska i uciążliwości	19
6.11.1.	Jakość i stan gleb	19
6.11.2.	Jakość i stan wód	19
6.11.3.	Jakość i stan powietrza	20
6.11.4.	Hałas	20
6.11.5.	Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)	21
7.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH I WYMAGAJĄCYCH OCHRONY	21
8.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	23
9.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	23
10.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	24
10.1.	Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	25
10.2.	Oddziaływanie na ludzi	26
10.3.	Oddziaływanie na wody	26
10.4.	Oddziaływanie na powietrze	26
10.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby	27
10.6.	Oddziaływanie na krajobraz	28
10.7.	Oddziaływanie na klimat	29
10.8.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	29
10.9.	Oddziaływanie na zabytki	29
10.10.	Oddziaływanie na dobra materialne	29
10.11.	Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną przyrody	30
10.12.	Oddziaływanie skumulowane	30
10.13.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	31
13.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEGO PRZEPROWADZANIA	32
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	32

ZAŁĄCZNIKI NR 1 – OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

1. PODSTAWA PRAWNA

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko stanowi element postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, któremu podlegają projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz ich zmiany, zgodnie z art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, z późn. zm.).

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszej prognozy jest identyfikacja oraz ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko, mogących wystąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun, gmina Tarczyn, zwanego dalej „planem” lub „planem miejscowym”.

Prognoza została sporządzona dla obszaru objętego Uchwałą Nr IX/62/24 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 4 listopada 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun.

Opracowanie zostało sporządzone dla prawie całego obrębu geodezyjnego Werdun (z wyłączeniem działek nr ew. 5/3, 5/5-5/18 oraz 6/2-6/14). Analizowany obszar ma powierzchnię 100,55 ha.

Rysunek 1 Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem



Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>

Niniejsze opracowanie sporządzono zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 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.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie uzgodniono z następującymi organami:

- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Piasecznie (pismo znak: ZNS.9022.6.8.2025 z dnia 31 marca 2025 r.),
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo znak: WOOS-III.411.501.2024.ET z dnia 29 stycznia 2025 r.).

3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Poddany ocenie projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzono na podstawie art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.), którego zasadniczym celem jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

Zakres merytoryczny projektu planu jest zgodny z wymaganiami art. 15 ust. 2 i 3 ww. ustawy oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404).

Projekt planu składa się z dwóch części:

- tekstu uchwały, zawierającego ustalenia dotyczące przeznaczenia terenów, zasad ich zagospodarowania, parametrów zabudowy, ochrony środowiska, krajobrazu oraz zasad obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury,
- załącznika graficznego opracowanego w skali 1:2000 (załącznika nr 1), na którym wskazano granice obszaru objętego planem, linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i zasadach zagospodarowania, linie zabudowy oraz inne elementy zagospodarowania przestrzennego do ukształtowania.

3.1. Analiza ustaleń projektu planu miejscowego

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun obejmuje tereny o charakterze rolniczo-osadniczym, z przewagą gruntów rolnych i enklawami istniejącej oraz projektowanej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Plan ma na celu uporządkowanie struktury przestrzennej, wyznaczenie terenów możliwych do przekształceń oraz ochronę wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Szczególny nacisk położono na rozdzielanie funkcji zabudowy i terenów z zakazem zabudowy oraz zapewnienie dostępności komunikacyjnej.

Projekt planu ustala podział omawianego obszaru na tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania. Poszczególne tereny zostały wydzielone na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczone symbolami.

W projekcie planu wyznaczono następujące tereny:

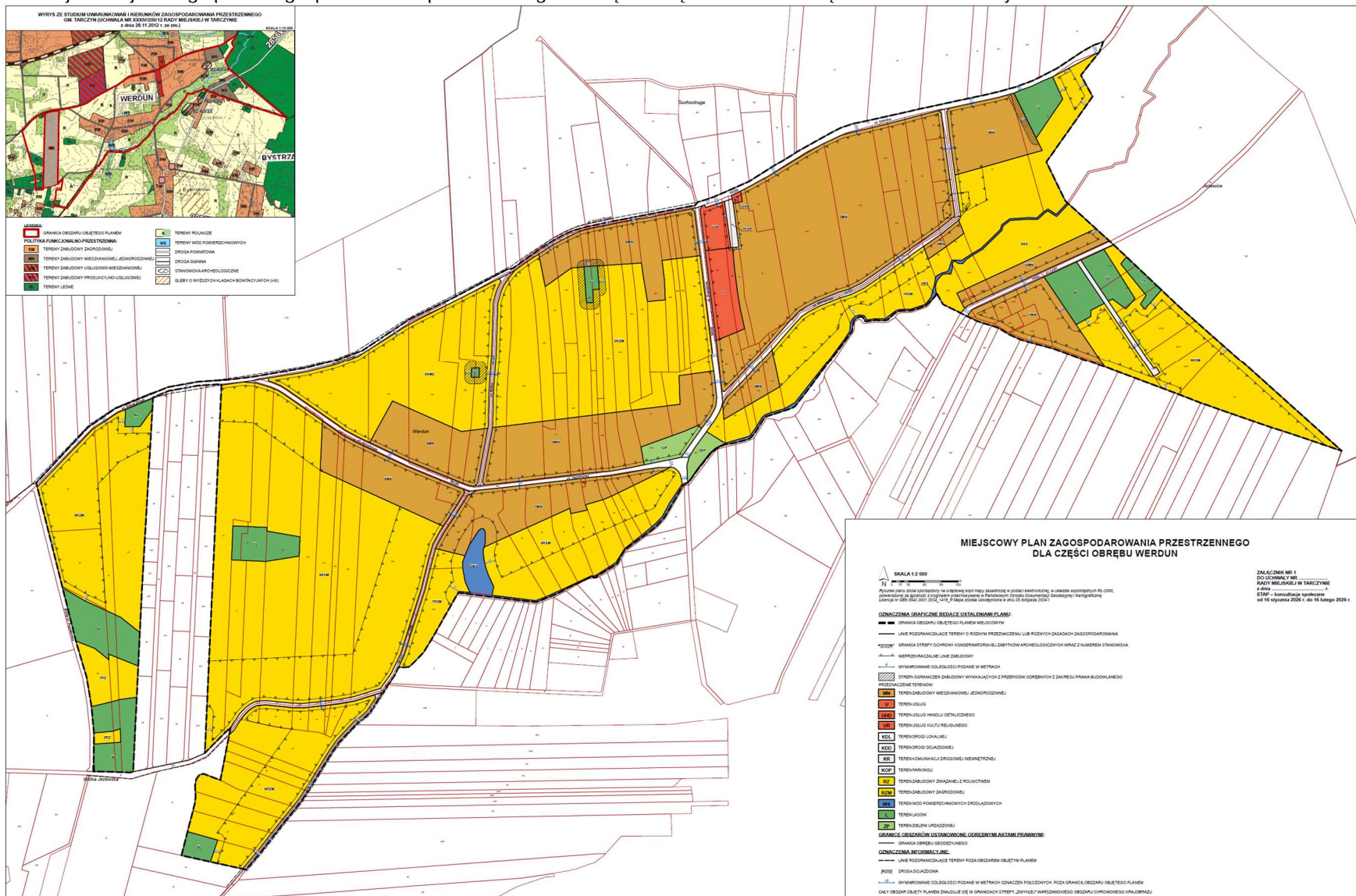
- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – obejmują zarówno istniejącą, jak i projektowaną zabudowę mieszkaniową jednorodziną,
- **U** – teren usług – obejmuje nowo projektowany obszar wskazany do zabudowy usługowej,
- **UHD** – teren usług handlu detalicznego – obejmuje działkę z istniejącym sklepem wielobranżowym,
- **UR** – teren usług kultu religijnego – obejmuje istniejący teren kościoła rzymskokatolickiego (obiekt nie posiada statusu zabytku),
- **KDL** – teren drogi lokalnej – obejmuje istniejącą drogę powiatową (ul. Leśna) wraz z poszerzeniami do szerokości 10 m,
- **KDD** – tereny dróg dojazdowych – obejmują istniejące drogi gminne wraz z ich poszerzeniami,
- **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej – obejmuje wydzieloną drogę wewnętrzną stanowiącą uzupełniający dostęp do działek,
- **KOP** – teren parkingu – nowo projektowany teren z przeznaczeniem na lokalizację parkingu, który może służyć do obsługi zarówno kościoła, sklepu oraz szkoły,
- **RZ** – tereny zabudowy związanej z rolnictwem – grunty, dla których ustalono zakaz lokalizacji zabudowy, z wyjątkiem sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
- **RZM** – tereny zabudowy zagrodowej – tereny rolnicze, na których dopuszcza się zabudowę zagrodową dla gospodarstw rolnych, w których powierzchnia nieruchomości rolnej albo łączna powierzchnia nieruchomości rolnych jest nie mniejsza niż 1 ha; obszar z dopuszczeniem zabudowy został ograniczony liniami nieprzekraczalnymi zabudowy,
- **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych – obejmują rzekę Tarczynkę oraz istniejący staw (dopuszczono wyłącznie obiekty budowlane stanowiące realizację inwestycji celu publicznego),
- **L** – tereny lasów – przeznaczone do trwałego utrzymania funkcji leśnej,
- **ZP** – tereny zieleni urządzonej:
 - 1ZP – plac zabaw i spotkań mieszkańców, z możliwością lokalizacji świetlicy wiejskiej;
 - 2ZP – teren, na którym możliwa będzie lokalizacja zieleni urządzonej, z wykluczeniem prawa wznoszenia budynków (dopuszczono wyłącznie obiekty budowlane stanowiące realizację inwestycji celu publicznego).

WYRYS Z STUDIUM UWARUNKOWAŃ I POSIĘGNIĘĆ ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GM. TARCZYN (UCHWAŁA NR XXV/2002 Z DZ. RADY Miejskiej w TARCZYNIE
z dnia 15.05.2002 r. w 101)

LEGENDA

- 1. GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM
- 2. UŻYTKI FUNKCYJNALNO-PRZEZNACZENIOWE
- 3. TEREN ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ
- 4. TEREN ZABUDOWY USŁUGOWEJ
- 5. TEREN ZABUDOWY PRZEMYSŁOWO-USŁUGOWEJ
- 6. TEREN LEŚNY
- 7. TEREN ROLNICZY
- 8. TEREN WODNY POWODZIOWY
- 9. STREFA POWODZIOWA
- 10. STREFA ZAGROZENIA
- 11. STREFA ZAGROZENIA
- 12. STREFA ZAGROZENIA
- 13. STREFA ZAGROZENIA
- 14. STREFA ZAGROZENIA
- 15. STREFA ZAGROZENIA
- 16. STREFA ZAGROZENIA
- 17. STREFA ZAGROZENIA
- 18. STREFA ZAGROZENIA
- 19. STREFA ZAGROZENIA
- 20. STREFA ZAGROZENIA

0 2000



Źródło: projekt planu miejscowego

Projekt planu zapewnia zewnętrzne powiązania komunikacyjne poprzez wyznaczenie terenów drogi lokalnej (1KDL) oraz dróg dojazdowych (KDD). Dodatkowo dopuszczono realizację dróg wewnętrznych o szerokości minimum 8,0 m, które mogą stanowić uzupełniający układ komunikacyjny wewnątrz terenów zabudowy.

Obowiązek zapewnienia miejsc parkingowych dotyczy każdej działki budowlanej, przy czym możliwa jest lokalizacja miejsc także przy drogach wewnętrznych. Projekt planu wprowadza minimalne wskaźniki parkingowe dostosowane do rodzaju zabudowy i funkcji.

Dla terenów budowlanych ustalono nieprzekraczalne linie zabudowy w odległości:

- 10 m od linii rozgraniczającej terenu drogi lokalnej ul. Leśnej (KDL),
- 6 m od linii rozgraniczających tereny dróg dojazdowych (KDD),
- 4 m od linii rozgraniczającej terenu komunikacji drogowej wewnętrznej (KR),
- 20 m od linii rozgraniczającej tereny wód powierzchniowych śródlądowych (WS).

Dla terenów lasów (L) wyznaczono nieprzekraczalną linię zabudowy lub strefę ograniczeń zabudowy (wynikającą z przepisów odrębnych z zakresu prawa budowlanego – § 14 projektu uchwały), w odległości 12 m od ich linii rozgraniczających.

W związku z opracowaniem planu miejscowego zajdzie konieczność uzyskania zgody Marszałka Województwa na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne o łącznej powierzchni 0,4658 ha.

Część tekstowa analizowanego projektu planu miejscowego zawiera ustalenia ogólne, obowiązujące na całym obszarze objętym opracowaniem, z zakresu:

- przeznaczenia terenów,
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu,
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- zasad kształtowania krajobrazu,
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych,
- układu komunikacyjnego i zasad obsługi komunikacyjnej,
- zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej,
- granic terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego,
- zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości,
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- oraz ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów o różnym przeznaczeniu, wydzielonych liniami rozgraniczającymi, w tym warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, zasady podziału na działki budowlane, warunki parkingowe, zasady obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury.

Wśród ustaleń ogólnych znajdują się następujące ustalenia istotne z punktu widzenia prognozy oddziaływania na środowisko:

W § 7 pkt 7 i 8 zostały zamieszczone ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu w tym ogólne wytyczne dotyczące kolorystyki budynków istotne z punktu widzenia oceny oddziaływania na krajobraz. W § 7 ustalono:

- 8) „ustala się utrzymanie jednakowej lub podobnej kolorystyki pokryć dachowych dla wszystkich obiektów na działce budowlanej, nie dotyczy dachów z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną vegetację roślin;
- 9) ustala się kolorystykę obiektów budowlanych:
 - a) o niskiej intensywności zabarwienia z preferencją dla odcieni ciepłych i dopuszczeniem barwy białej lub szarej albo naturalną kolorystykę wynikającą ze stosowania na elewacji materiałów takich jak: aluminium, miedź, stal nierdzewna, szkło, naturalne drewno, naturalny kamień, cegła, tytan i cynk,
 - b) jednolitą kolorystykę budynków mających co najmniej jedną wspólną ścianę zewnętrzną”.

§ 8 zawiera ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 1) „cały obszar objęty planem znajduje się w granicach strefy „zwykłej” Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- 2) w granicach obszaru, o którym mowa w pkt 1 obowiązują nakazy, zakazy i dopuszczenia określone w przepisach odrębnych dotyczących Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- 3) zakazuje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;

- 4) uciążliwość prowadzonej działalności, rozumiana jako emisja substancji lub energii o wartościach przekraczających wartości dopuszczalne określone w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, musi zamykać się w granicach działki budowlanej;
- 5) w granicach obszaru objętego planem znajdują się tereny wód śródlądowych powierzchniowych, oznaczone na rysunku planu symbolem WS, dla których obowiązują ustalenia szczegółowe dla terenów;
- 6) ustala się przyporządkowanie terenów pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu, o którym mowa w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska:
 - a) dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN i 9MN jako terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - b) dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1MN, 10MN i 11MN jako terenów mieszkaniowo-usługowych
 - c) dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem RZM jako terenów zabudowy zagrodowej,
 - d) dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem ZP jako terenów rekreacyjno-wypoczynkowych”.

W północno-wschodniej części obszaru objętego planem znajduje się stanowisko archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków archeologicznych pod numerem AZP 62-62-21. Na jego obszarze odkryto ślady osadnictwa z okresu wpływów rzymskich i średniowiecza, datowane na I-IV oraz IX-XV wiek n.e.

Dla wskazanego stanowiska wyznaczono na rysunku planu strefę ochrony archeologicznej, w granicach której obowiązują określone zakazy, nakazy i ograniczenia wynikające z potrzeby ochrony dziedzictwa archeologicznego.

Projekt planu miejscowego zawiera szczegółowe ustalenia w zakresie obsługi terenu w infrastrukturę techniczną, określone w §11 uchwały. Obejmują one:

- **zaopatrzenie w wodę:** plan zakłada docelowe zaopatrzenie w wodę z istniejącej lub projektowanej sieci wodociągowej. Do czasu jej realizacji dopuszczalne są indywidualne ujęcia wody (np. studnie).
- **odprowadzanie ścieków:** preferowanym rozwiązaniem jest podłączenie do kanalizacji zbiorczej. Do czasu jej wybudowania dopuszcza się stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych lub grupowych oczyszczalni ścieków. Jednocześnie wprowadzono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub wód powierzchniowych.
- **odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:** projekt planu nakłada obowiązek zagospodarowania wód opadowych na terenie działki m.in. poprzez zastosowanie dołów chłonnych, zbiorników retencyjnych lub kanalizacji deszczowej. W przypadku odprowadzania wód z powierzchni zanieczyszczonych wymagane jest ich wcześniejsze podczyszczenie.
- **zaopatrzenie w energię elektryczną:** plan przewiduje zasilanie z sieci średniego i niskiego napięcia, dopuszcza się ponadto stosowanie odnawialnych źródeł energii, przy czym wprowadzono zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy większej niż mikroinstalacje.
- **zaopatrzenie w gaz i ciepło:** możliwe jest zasilanie z projektowanej sieci gazowej, z przydomowych zbiorników stałych lub butli. Zaopatrzenie w ciepło może następować z indywidualnych lub lokalnych źródeł o niskiej emisji zanieczyszczeń, sieci ciepłowniczej lub odnawialnych źródeł energii.
- **łączność publiczna:** na całym obszarze objętym planem dopuszczono realizację sieci i obiektów łączności publicznej.
- **gospodarka odpadami:** wprowadzono obowiązek selektywnego gromadzenia odpadów na terenie nieruchomości zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa miejscowego i krajowego.

W § 13 projekt planu daje możliwość użytkowania terenów w sposób dotychczasowy, do czasu ich zagospodarowania zgodnie z ustaleniami planu.

Ustalenia szczegółowe dla terenów:

Ustalenia szczegółowe zawierają informacje na temat przyszłego przeznaczenia terenów. Tam, gdzie projekt planu wprowadza zabudowę określone zostały wskaźniki urbanistyczne tj. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, maksymalną i minimalną nadziemną intensywność zabudowy oraz minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej.

W poniższej tabeli zamieszczono zestawienie ustaleń szczegółowych dla terenów przeznaczonych do zabudowy, wydzielonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi.

Tabela 1 Zestawienie wskaźników urbanistycznych dla terenów przeznaczonych do zabudowy

Symbol terenu	Przeznaczenie terenu	Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu	Wysokość zabudowy	Udział pow. biol. czynnej	Wielkość pow. zabudowy	Nadziemna intensywność zabudowy	Min. pow. nowo wydzielonych działek budowlanych
1MN, 10MN, 11MN	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (z dopuszczeniem usługowej jako przeznaczenie uzupełniające)	▪ budynki wolnostojące lub w zabudowie bliźniaczej ▪ jeden budynek mieszkalny na działce, ▪ dopuszczalne wolnostojące budynki usługowe ▪ dopuszczalna infrastruktura techniczna i drogi wewnętrzne ▪ zakaz lokalizacji budynków zamieszkania zbiorowego (usługi zakwaterowania).	▪ budynki mieszkalne jednorodzinne nie większa niż 12 m, ▪ budynki usługowe nie większa niż 8 m, ▪ budynki garażowe i gospodarcze nie większa niż 6 m, ▪ wiaty nie większa niż 4 m.	70%	20%	0,01-0,6	1 000 m ²
2MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	▪ budynki wolnostojące lub w zabudowie bliźniaczej, ▪ jeden budynek mieszkalny na działce. ▪ dopuszczalna infrastruktura techniczna i drogi wewnętrzne, ▪ na fragmencie 2MN strefa ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych.	▪ budynki mieszkalne jednorodzinne nie większa niż 12 m, ▪ budynki usługowe nie większa niż 8 m, ▪ budynki garażowe i gospodarcze nie większa niż 6 m, ▪ wiaty nie większa niż 4 m.	70%	20%	0,01-0,6	1 000 m ²
3MN	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	▪ budynki wolnostojące lub w zabudowie bliźniaczej, ▪ jeden budynek mieszkalny na działce, ▪ dopuszczalna infrastruktura techniczna i drogi wewnętrzne.	▪ budynki mieszkalne jednorodzinne nie większa niż 12 m, ▪ budynki usługowe nie większa niż 8 m, ▪ budynki garażowe i gospodarcze nie większa niż 6 m, ▪ wiaty nie większa niż 4 m.	70%	20%	0,01-0,6	3 000 m ²
1U	Zabudowa usługowa	▪ zakaz lokalizacji: handlu wielkopowierzchniowego, usług rzemieślniczych, motoryzacji i napraw pojazdów mechanicznych, składowisk opału/odpadów/złomowisk, handlu paliwami/gazem płynnym, ▪ dopuszczalne budynki zamieszkania zbiorowego (np. usługi hotelarskie), ▪ dopuszczalna infrastruktura techniczna, drogi wewnętrzne i parkingi.	▪ budynki mieszkalne jednorodzinne nie większa niż 12 m, ▪ budynki usługowe nie większa niż 8 m, ▪ budynki garażowe i gospodarcze nie większa niż 6 m, ▪ wiaty nie większa niż 4 m.	50%	35%	0,001-0,6	1 000 m ²

1UHD	Zabudowa usług handlu detalicznego	dopuszczalna infrastruktura techniczna, drogi wewnętrzne i parkingi.	- maksymalna wysokość zabudowy nie większa niż 6 m, - maksymalna wysokość zabudowy wiat nie większa niż 4 m.	70%	30%	0,01-0,3	1 000 m ²
1UR	Zabudowa usług kultu religijnego	- dopuszczalna lokalizacja budynków towarzyszących (plebanie, domy parafialne, obiekty administracyjne), - dopuszczalna infrastruktura techniczna, drogi wewnętrzne i parkingi.	- budynki usługowe i zamieszkania zbiorowego nie większa niż 12 m, - budynki gospodarcze i garażowe nie większa niż 6 m, - wiaty nie większa niż 4 m.	50%	35%	0,001-0,8	2 000 m ²
1RZM, 2RZM, 3RZM, 4RZM, 5RZM, 6RZM, 7RZM, 8RZM, 9RZM	Zabudowa zagrodowa	- lokalizacja zabudowy zagrodowej dla gospodarstw rolnych, w których powierzchnia nieruchomości rolnej albo łączna powierzchnia nieruchomości rolnych jest nie mniejsza niż 1 ha, - dopuszczalna infrastruktura techniczna i drogi wewnętrzne (z ograniczeniem na gruntach rolnych klasy iii do urządzeń służących wyłącznie produkcji rolniczej, przetwórstwu rolno-spożywczemu, melioracji wodnych, przeciwpożarowych, zaopatrzenia w wodę i kanalizacji), - dopuszczalne drogi wewnętrzne do gruntów rolnych.	- budynki mieszkalne nie większa niż 12 m, - budynki gospodarcze, inwentarskie i garażowe nie większa niż 14 m, - wiaty nie większa niż 6 m.	70%	20%	0,01-0,5	---
1ZP	Zieleń urządzona (z dopuszczeniem zabudowy usługowej z zakresu sportu i rekreacji, kultury i rozrywki lub gastronomii jako przeznaczenie uzupełniające)	- zagospodarowanie zieleni urządzoną i nieurządzoną, - dopuszczalna lokalizacja obiektów i urządzeń sportowych i rekreacyjnych (boiska, place zabaw, siłownie plenerowe, tężnie, wybiegi dla psów, sceny, miejsca piknikowe), - dopuszczalna lokalizacja budynku usługowego (np. świetlicy), - dopuszczalna budowa zbiorników retencyjnych, - dopuszczalna infrastruktura techniczna, drogi wewnętrzne i parkingi.	- maksymalna wysokość zabudowy nie większa niż 6 m, - maksymalna wysokość wiat nie większa niż 4 m,	70%	20%	0,01-0,2	3 000 m ²

Źródło: projekt planu miejscowego

3.2. Powiązania z innymi dokumentami

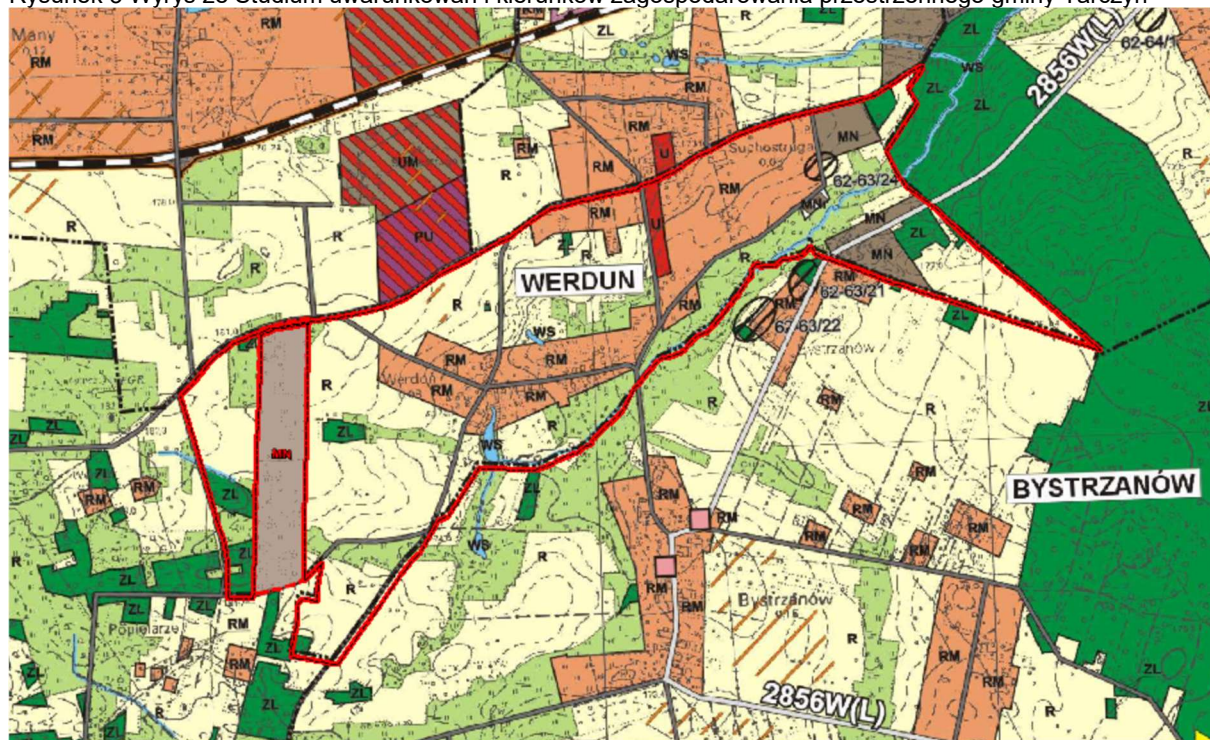
Plan miejscowy uchwała Rada Miejska w Tarczynie po stwierdzeniu braku naruszeń ustaleń zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Ustalenia studium mają zatem charakter wiążący dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych, zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Wobec powyższego najistotniejszym dokumentem powiązanym z analizowanym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest „**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn**”¹.

Zgodnie z obowiązującym „**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn**” (2012 r. z późn. zm.) teren opracowania został przeznaczony na cele:

- zabudowy zagrodowej (oznaczenie na rysunku studium RM),
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (oznaczenie na rysunku studium MN),
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – rezydencjonalnej (oznaczenie na rysunku studium MNr),
- zabudowy usługowej (oznaczenie na rysunku studium U),
- rolne (oznaczenie na rysunku studium R),
- leśne (oznaczenie na rysunku studium ZL).

Rysunek 3 Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn



Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Załącznik nr 4 – Kierunki zagospodarowania, polityka funkcjonalno-przestrzenna

Na terenach **zabudowy zagrodowej** (oznaczonych symbolem RM) obowiązują poniższe wytyczne i zalecenia:

- „*lokalizacja zabudowy zagrodowej,*
- *dopuszcza się lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,*
- *dopuszcza się lokalizację zabudowy usługowej i rzemieślniczej jako uzupełnienie istniejącej zabudowy,*
- *w przypadku realizacji obiektu usługowego zaleca się realizację miejsc postojowych w ilości przewidzianej dla zabudowy usługowej,*
- *budynki o różnych funkcjach (mieszkaniowej, gospodarczej, inwentarskiej) powinny tworzyć jednolity zespół spójny z zabudową terenów sąsiednich,*

¹ zatwierdzone uchwałą Nr XXXIV/200/12 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 28 listopada 2012 r. zmienione uchwałą Nr XLI/334/17 z dnia 28 czerwca 2017 r., uchwałą Nr XL/277/21 z dnia 20 maja 2021 r. oraz uchwałą Nr LXX/443/23 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 1 marca 2023 r. Obszar opracowania nie był objęty zmianami Studium.

- możliwość lokalizacji zakładów przetwórstwa rolnego, owocowego i warzywnego oraz działalności związanej z obsługą produkcji rolnej i sadowniczej z ograniczeniem uciążliwości do granic własności terenu,
- możliwość lokalizacji obiektów związanych z usługami turystyczno-rekreacyjnymi (agroturystyką)".

Na terenach **zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** (oznaczonych symbolem MN) obowiązują poniższe wytyczne i zalecenia:

- „lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- dopuszcza się lokalizację zabudowy usługowej, w tym usług publicznych jako uzupełnienie istniejącej zabudowy mieszkaniowej,
- w przypadku realizacji obiektu usługowego zaleca się realizację miejsc postojowych w ilości przewidzianej dla zabudowy usługowej,
- budynki o różnych funkcjach powinny tworzyć jednolity zespół spójny z zabudową terenów sąsiednich".

Na terenach **zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – rezydencjonalnej** (oznaczonych symbolem MNr) obowiązują poniższe wytyczne i zalecenia:

- „lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- budynki o różnych funkcjach (mieszkaniowej, gospodarczej) powinny tworzyć jednolity zespół spójny z zabudową terenów sąsiednich".

Na terenie **zabudowy usługowej** (oznaczonym symbolem U) obowiązują poniższe wytyczne i zalecenia:

- „lokalizacja obiektów usługowych (publicznych i komercyjnych) oraz rzemieślniczych oraz związanej z nimi infrastruktury i zagospodarowania,
- tereny należy wyposażyć w odpowiednio wkomponowaną zieleni urządzoną oraz małą architekturę,
- obowiązek realizacji miejsc postojowych w liczbie odpowiadającej charakterowi prowadzonej działalności lub zagwarantowanie możliwości korzystania z parkingów ogólnodostępnych,
- dopuszcza się lokalizację placów zabaw, boisk, trybun, terenowych urządzeń sportowych oraz wszelkiej związanej z nimi infrastruktury,
- dopuszcza się lokalizację szkół, przedszkoli, żłobków, itp. oraz współdziałających z nimi jednostek: internatów, świetlic, bibliotek, itp.,
- dopuszcza się lokalizację obiektów kultu religijnego (kościołów, kaplic, sal parafialnych itp.) oraz towarzyszących im obiektów mieszkaniowych i gospodarczych,
- zakaz prowadzenia działalności o uciążliwości wykraczającej poza granice nieruchomości,
- dopuszcza się lokalizację zespołów garażowych,
- maksymalne zachowanie istniejącego drzewostanu,
- nakaz dostosowania obiektów dla potrzeb osób niepełnosprawnych".

Na terenach **rolnych** (oznaczonych symbolem R) obowiązują poniższe wytyczne i zalecenia:

- „podstawowym przeznaczeniem terenu są uprawy rolne,
- utrzymanie obecnego zagospodarowania w postaci łąk i pastwisk jako naturalnych terenów zielonych oraz lokalnych korytarzy ekologicznych,
- ochrona dolin rzecznych oraz ostoi fauny i flory przez tworzenie miejscowych zadrzewień, w jak największym stopniu utrzymywanie naturalnych skupisk roślinności wysokiej oraz jak najmniejszej urbanizacji,
- ogranicza się do minimum przeznaczenie gleb chronionych na cele nierolnicze,
- zachowanie rozproszonej zabudowy zagrodowej z możliwością budowy, rozbudowy, przebudowy i nadbudowy budynków w ramach istniejącego siedliska,
- dopuszcza się lokalizację nowych siedlisk na terenach rolnych dla gospodarstw o powierzchni przekraczającej 1 ha;
- dopuszcza się zalesianie terenów rolnych (gleby niższych klas bonitacyjnych), na których zakończono użytkowanie rolnicze;
- zwiększenie zasobów wodnych poprzez budowę zbiorników małej retencji,
- dopuszcza się miejscowe udostępnianie dla funkcji turystycznej".

Na terenach **leśnych** (oznaczonych symbolem ZL) obowiązują poniższe wytyczne i zalecenia:

- „podstawowe przeznaczenie terenów stanowią lasy wraz z wszelkimi obiektami i urządzeniami służącymi prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej,
- w ramach funkcji terenu zakłada się wszelkie działania mające na celu utrzymanie kompleksów leśnych jako ważnego elementu ekosystemu, z możliwością jego powiększenia,
- na terenach leśnych dopuszcza się tworzenie polan śródleśnych, niewielkich zbiorników wodnych, rowów i zbiorników melioracyjnych,

- poza działaniami prowadzonymi w ramach gospodarki leśnej zakłada się wykorzystanie terenów leśnych jako bazy rekreacyjnej służącej aktywnemu wypoczynkowi,
- propagowanie polityki ekologicznej, świadomego i racjonalnego korzystania z zasobów naturalnych oraz wdrażanie programów służących ochronie i umiejętnemu kształtowaniu środowiska stanowi element polityki, której celem ma być utrzymanie i powiększenie terenów wolnych od zabudowy, w tym terenów leśnych, składających się na system ekologiczny gminy,
- popularyzacja miejsc o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych przez realizację ścieżek dydaktycznych, szlaków turystycznych, infrastruktury obsługującej ruch podróży oraz obiekty małej architektury, w tym: altany ekologiczne itp.”.

Tabela 2 Wskaźniki zagospodarowania działek budowlanych

Parametry i wskaźniki urbanistyczne				
Przeznaczenie terenu	Minimalna wielkość działki budowlanej	Maksymalna powierzchnia zabudowy*	Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	Maksymalna wysokość budynków
<i>RM - tereny zabudowy zagrodowej</i>	1 000 m ²	20%	70%	<i>budynki mieszkalne: 12,0 m budynki usługowe: 8,0 m budynki gospodarcze, inwentarskie i garażowe: 14 m</i>
<i>MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej</i>	1 000 m ²	20%	70%	<i>budynki mieszkalne: 12,0 m budynki usługowe: 8,0 m budynki gospodarcze i garażowe: 6,0 m</i>
<i>MNr – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – rezydencjonalnej</i>	3 000 m ²	30%	70%	<i>budynki mieszkalne: 14,0 m budynki gospodarcze i garażowe: 8,0 m</i>
<i>U – tereny zabudowy usługowej</i>	1 000 m ²	35%	50%	<i>budynki usługowe: 12,0 m budynki gospodarcze, magazynowe i garażowe: 6,0 m</i>

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn – Załącznik nr 2 – Kierunki zagospodarowania przestrzennego (2012 r. z późn. zm.) * powierzchnia zajęta przez budynki.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun przyczynia się bezpośrednio do realizacji celów określonych w „Strategii Rozwoju Gminy Tarczyn na lata 2017-2025”. Ustalenia zawarte w planie wpisują się w cztery główne cele ogólne strategii oraz konkretne cele szczegółowe, co przedstawiono poniżej:

1 Cel szczegółowy I.1 – Rozbudowa systemów infrastruktury technicznej, poprzez cele:

- **I.1.1 – Uzupełnienie infrastruktury kanalizacyjnej:** projekt zakłada docelową obsługę obszaru poprzez kanalizację zbiorczą, dopuszczając tymczasowo indywidualne zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie.
- **I.1.2 – Rozbudowa sieci gazowej:** plan przewiduje możliwość zasilania z projektowanej sieci gazowej oraz alternatywnie z przydomowych zbiorników lub butli.
- **I.1.3 – Modernizacja sieci energetycznej:** umożliwiono zasilanie z sieci średniego i niskiego napięcia oraz zastosowanie odnawialnych źródeł energii (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych o mocy powyżej mikroinstalacji).
- **I.1.4 – Uzupełnienie sieci wodociągowej:** plan zakłada zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, przy dopuszczeniu tymczasowego korzystania z indywidualnych ujęć.

2 Cel szczegółowy I.2 – Poprawa stanu sieci drogowej poprzez cele:

- **I.2.1 – Poprawę stanu sieci drogowej:** zapewniono zewnętrzne powiązania komunikacyjne poprzez drogi lokalne i dojazdowe oraz możliwość realizacji dróg wewnętrznych.
- **I.2.2 – Uzupełnienie infrastruktury okołodrogowej:** wprowadzono obowiązek zapewnienia miejsc do parkowania na działkach lub w pasie drogi wewnętrznej, z określeniem minimalnych wskaźników zależnych od funkcji terenu. Wyznaczono nowoprojektowany teren z przeznaczeniem na parking (KOP)

3 Cel szczegółowy II.2 – Przygotowanie terenów pod inwestycje. Projekt planu jest narzędziem bezpośrednio służącym realizacji tego celu:

- **II.2.1 – Aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego:** plan wyznacza nowe tereny przeznaczone do zabudowy (MN, U, RZM), linie rozgraniczające, parametry i wskaźniki zagospodarowania (intensywność zabudowy, udział powierzchni biologicznie czynnej, maksymalna wysokość, powierzchnia nowo wydzielonych działek). Takie ustalenia tworzą przewidywalne i przejrzyste warunki dla przyszłych inwestycji.

4 Cel szczegółowy III.2 – Wspieranie lokalnego rolnictwa i sadownictwa

- Plan wyznacza:
 - **tereny RZ – rolnictwo z zakazem zabudowy kubaturowej** (dopuszczono budowę urządzeń infrastruktury technicznej) , zapewniające trwałość funkcji rolniczej,
 - **tereny RZM – zabudowa zagrodowa**, umożliwiające prowadzenie gospodarstw rolnych.
- Ponadto **III.2.2 – Zalesianie** – plan uwzględnia tereny leśne (L) z zakazem zabudowy, chroniąc i utrwalając funkcję leśną.

5 Cel szczegółowy III.3 – Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gminy

- **III.3.1 – Wspieranie rozwoju bazy turystycznej i agroturystycznej:** wyznaczone tereny zieleni urządzonej (ZP) umożliwiają lokalizację urządzeń rekreacyjnych, sportowych, świetlicy wiejskiej czy usług gastronomicznych i kulturalnych. Ponadto na terenie U dopuszczono usługi hotelarskie.

4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Celem niniejszej prognozy jest określenie, czy i w jakim zakresie realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może prowadzić do znaczących zmian w środowisku, zarówno na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym.

Projekt planu nie stanowi docelowego obrazu zagospodarowania terenu, lecz wyznacza ramy prawne i przestrzenne, w granicach których możliwe jest prowadzenie działalności inwestycyjnej. Choć nie istnieje pewność, że wszystkie dopuszczone w planie formy zagospodarowania zostaną zrealizowane, brak jest również podstaw do wykluczenia pełnego wykorzystania dopuszczonego potencjału inwestycyjnego, w tym w wariantcie najmniej korzystnym dla środowiska. Z tego względu, przyjęto podejście metodyczne, zakładające możliwość realizacji zainwestowania w maksymalnym zakresie dopuszczonym ustaleniami planu.

W niniejszej prognozie zastosowano trójstopniową metodę prognozowania oddziaływań na środowisko obejmującą:

- Etap I – identyfikacja. Na podstawie znajomości możliwych oddziaływań wskutek realizacji planu oraz warunków środowiskowych – identyfikacja skutków, które powinny być uwzględnione w ocenie (znaczących i potencjalnie znaczących).
- Etap II – przewidywanie. Przedstawienie przebiegu skutków w środowisku z wykorzystaniem metod prognostycznych – symulacyjnych i opisowych.
- Etap III – ocena. Za pomocą różnych metod i technik ocena informacji uzyskanych w I i II etapie.

Podstawą identyfikacji były komponenty środowiska oraz kierunki oddziaływań określone w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, doprecyzowane i dostosowane do specyfiki analizowanego dokumentu planistycznego oraz obszaru objętego planem.

Przy opracowywaniu prognozy analizowano również poniższe dokumenty:

- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Tarczyn;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun, 2025 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn, 2012 r. (zmienione uchwałą Nr XLI/334/17 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 28 czerwca 2017 r., uchwałą Nr XL/277/21 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 20 maja 2021 r. i uchwałą Nr LXX/443/23 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 1 marca 2023 r.);
- Plan gospodarki wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300);
- GUS, Bank Danych Lokalnych;
- MIDAS Bazy Danych Państwowego Instytutu Geologicznego;
- CBDG, Bazy Danych Państwowego Instytutu Geologicznego;
- Raporty Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie o stanie środowiska;
- Raporty Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie o stanie środowiska;
- GDOS, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;
- Kleczkowski A (red.), Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1: 500 000. Wyd. AGH, Kraków, 1990;
- Kistowski M., Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji, Gdańsk, 2004;
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski., PWN, Warszawa, 1994;
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1: 50 000. Arkusz Mszczonów, PIG, Warszawa;
- Mapa glebowo-rolnicza, Instytutu Upraw i Nawożenia Gleb w Puławach, 2006;

- Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1: 50 000. Arkusz Mszczonów, PIG, Warszawa;
- Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000. Arkusz Mszczonów, PIG, Warszawa;
- Wysocki C., Sikorski P.: Zarys fitosocjologii stosowanej, SGGW, 2000
- Matuszkiewicz J., Potencjalna roślinność naturalna i geobotaniczna regionalizacja Polski, IGiPZ PAN, 2009.
- Rozporządzenie Rady Ministrów dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 42, poz. 870 ze późn. zm.)
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz. Urz. woj. Maz. z 2017 r., poz. 3191).

5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Projekt planu miejscowego nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

Szczegółowy opis podstawowych komponentów środowiska przyrodniczego oraz jego funkcjonowanie przedstawione zostało w „Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun” (2025 r.) oraz „Opracowaniu ekofizjograficznym dla gminy Tarczyn”. W prognozie w celu uniknięcia powtórzeń zastosowano skrócony opis środowiska ze szczególnym podkreśleniem elementów ważnych dla przeprowadzanych ocen i analiz.

6.1. Użytkowanie terenów

Obszar objęty planem miejscowym obejmuje tereny otwarte o zróżnicowanym charakterze użytkowania. Dominuje mozaika pól uprawnych, sadów oraz łąk i pastwisk zlokalizowanych w dolinie rzeki Tarczynki. W strukturze przestrzennej widoczny jest historyczny, pasmowy układ działek rolnych, ukierunkowanych głównie południkowo.

Grunty leśne w obrębie opracowania występują w dwóch formach: jako większy, zwarty kompleks leśny w zachodniej i wschodniej części opracowania (łączący się z lasami w sąsiednim obrębie Wólka Jeżewska i Jeżewice) oraz jako mniejsze płaty zadrzewień i zagajników, pełniące funkcje niewielkich płatów ekologicznych. Zadrzewienia śródpolne oraz pasy zieleni towarzyszą układowi miedz, granicom działek oraz ciągom komunikacyjnym.

Zabudowa w obrębie planu ma charakter rozproszony i ekstensywny. Skupia się głównie wzdłuż istniejących dróg publicznych: ul. Szkolnej oraz ul. Jaśminowej, gdzie zlokalizowane są zarówno budynki mieszkalne jednorodzinne, jak i zagrodowe. Widoczne są również nowe działki budowlane w trakcie zagospodarowania oraz pojedyncze obiekty usługowe, w tym sklep wielobranżowy i kościół rzymskokatolicki przy skrzyżowaniu ul. Szkolnej i Kościelnej. Po przeciwnej stronie ul. Szkolnej znajduje się szkoła podstawowa w Suchostrudzie z zapleczem sportowym. Przy ul. Jaśminowej zlokalizowano wiejski plac zabaw z terenem rekreacyjnym.

W zakresie uzbrojenia technicznego teren planu korzysta z sieci wodociągowej. Odprowadzanie ścieków oraz zaopatrzenie w ciepło realizowane są indywidualnie – poprzez szczelne zbiorniki, przydomowe instalacje oraz indywidualne źródła ogrzewania. Wody opadowe odprowadzane są bezpośrednio do gruntu lub istniejących rowów. Na terenie Werduna brak jest sieci gazowej. W zakresie układu komunikacyjnego, oprócz urządzonych dróg publicznych występuje rozbudowana sieć dróg gruntowych, w większości stanowiących również drogi gminne, obsługujących zabudowę rozproszoną i tereny rolne.

6.2. Położenie fizycznogeograficzne i ukształtowanie powierzchni

Według podziału fizyczno-geograficznego Kondrackiego (2002 r.) gmina Tarczyn położona jest na pograniczu dwóch makroregionów: Wzniesień Południowomazowieckich (318.8) oraz Niziny Środkowomazowieckiej (318.7) w obrębie trzech mezoregionów:

- Wysoczyzna Rawska (318.83),
- Równina Warszawska (318.76),
- Równina Łowicko-Błońska (318.72).

Opisywany obszar położony jest na terenie Wysoczyzny Rawskiej, będącej częścią makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej. Dominującą formą rzeźby terenu są równiny denudacyjne, urozmaicone lokalnie przez formy polodowcowe, w szczególności pagórki morenowe oraz płytkie doliny erozyjne, związane z ciekami wodnymi. Wysokości bezwzględne wahają się od około 150 do 210 m n.p.m. Pod względem budowy geologicznej mezoregion ten zbudowany jest głównie z utworów plejstocénskich, przede wszystkim glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych, należących do strefy moren czołowych stadiu Warty. W warstwach przypowierzchniowych występują również lokalne utwory eoliczne (piaski i pyły) oraz gleby pochodzenia poligenicznego, rozwinięte na glinach i piaskach gliniastych.

Ukształtowanie terenu opracowania jest prawie płaskie, z wyraźnie zaznaczonym obniżeniem doliny Tarczynki, której źródła znajdują się w okolicy wsi Bystrzanów. Rzędne wysokości powierzchni terenu wahają się od około 165 m n.p.m. we wschodniej części opracowania do około 181 m n.p.m. w części zachodniej.

Na omawianym obszarze zagrożenie osuwaniem się mas ziemi nie występuje. Teren nie wykazuje naturalnych form erozyjnych, skarp czy dolin.

6.3. Budowa geologiczna

Północna część obszaru opracowania zbudowana jest z plejstocénskich glin zwałowych pochodzenia lodowcowego oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych, związanych ze zlodowaceniem Warty. Natomiast środkową i południową część zajmują młodsze osady holocénskie, głównie namuły, mułki i piaski den dolinnych oraz wypełnienia zagłębień bezodpływowych. W bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Tarczynki występują piaski i mułki rzeczne charakterystyczne dla den dolinnych oraz tarasów zalewowych.

Zgodnie z Mapą geośrodowiskową (Plansza A, Arkusz Mszczonów, PGI, 2015 r.) większość obszaru opracowania charakteryzuje się korzystnymi warunkami podłoża budowlanego. Wyjątek stanowi dolina Tarczynki, gdzie występują grunty piaszczysto-madowe tarasów zalewowych, uznawane za niekorzystne dla lokalizacji zabudowy ze względu na niską nośność i podwyższone ryzyko podtopień.

6.4. Surowce mineralne

W granicach opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

6.5. Gleby²

Opisywany obszar charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami glebowymi. W rejonie zabudowy, zlokalizowanej wzdłuż ulic Szkolnej i Jaśminowej, dominują gleby antropogeniczne. Na pozostałym obszarze przeważają gleby brunatne wyługowane oraz gleby bielcowe i pseudobielcowe, zaliczane pod względem przydatności rolniczej do kompleksów żytnich słabych lub bardzo słabych. W dolinie rzeki Tarczynki występują mady, kwalifikowane jako użytki zielone o słabej lub bardzo słabej wartości rolniczej.

6.6. Warunki klimatyczne

Gmina Tarczyn znajduje się w granicach wielkopolsko-mazowieckiego regionu klimatycznego. Klimat w tym rejonie należy do grupy umiarkowanie ciepłych i kształtowany jest przez ścierające się masy suchego powietrza kontynentalnego i wilgotnego powietrza atlantyckiego.

Termiczne lato trwa tu 90-100 dni, rozpoczyna się w ostatniej dekadzie maja i kończy w pierwszych dniach września. Umiarkowanie długa zima zaczyna się w pierwszej dekadzie grudnia. Okres wegetacyjny, tj. okres z temperaturą > 5°C, trwa ok. 180 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,5°C, przy średnich temperaturach najcieplejszego miesiąca (lipca) wynoszących 18,0°C, a najchłodniejszego stycznia oscylujących pomiędzy -3,0 a -2,5°C. Przez 110-130 dni

² wg mapy glebowo-rolniczej, IUNG, 2006

występują dni z przymrozkami, a około 40 razy w roku są dni z mrozem, tj. z temperaturą maksymalną $<0^{\circ}\text{C}$.

Średnia suma opadów z wielolecia w rejonie gminy Tarczyn jest niższa od średniej dla Polski – 600 mm i rzadko przekracza 550 mm. Najwyższe opady w tym rejonie notowane są w lecie w czerwcu i stanowią 26% sumy rocznej. Najniższe opady występują w grudniu i styczniu - ok. 9%. Dni z burzami zdarzają się około 20 razy w roku. Ilość dni z pokrywą śnieżną - 50-60 dni.

Na obszarze gminy, przeważają (ok. 64%) wiatry z sektora zachodniego: północno-zachodniego, zachodniego i południowo-zachodniego niosące masy powietrza morskiego. Znaczny udział (ok. 30%) mają również wiatry niosące masy powietrza kontynentalnego z południowego wschodu i wschodu. Najrzadziej, bo przez ok. 15 dni w roku (4%) napływa powietrze arktyczne z północy oraz powietrze zwrotnikowe z południa (ok. 2%).

Wpływ na niewielkie zróżnicowanie poszczególnych parametrów mogą mieć duże powierzchnie leśne, ukształtowanie terenu, sieć rzeczna oraz charakter i pokrycie podłoża gruntowego. W dolinach rzek i obszarach podmokłych tworzą się zastoiska zimnego powietrza, wzrasta jego wilgotność oraz częściej występują i dłużej utrzymują się mgły. Wskaźniki i warunki klimatyczne są bardziej wyrównane na obszarach leśnych i w ich pobliżu. Topoklimat terenów rolniczych wyróżnia się niewielkimi wahaniami temperatury w obrębie całego obszaru, ale dużymi wahaniami w profilu termicznym dobowym i rocznym – odsłonięte obszary upraw szybko się nagrzewają, ale i szybko oddają ciepło. Znaczne parowanie obniża wilgotność względną powietrza (dodatkowo ułatwiane przez intensywne przewietrzanie). Łagodniejsze zmiany zachodzą na terenach z roślinnością łąkową, gdzie utratę wilgotności niweluje ewapotranspiracja.

6.7. Hydrografia

6.7.1. Wody powierzchniowe

Obszar objęty opracowaniem położony jest w dorzeczu Wisły i należy do zlewni rzeki Tarczynki (JCWP RW20001025849) zgodnie z II aktualizacją *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (PGW WP, 2023 r.).

Przez analizowany teren przepływa rzeka Tarczynka, posiadająca naturalny charakter. Jej szerokość nie przekracza 1,5 m, z wyjątkiem lokalnych rozlewisk o charakterze naturalnym. Źródła rzeki znajdują się w rejonie wsi Bystrzanów, na wysokości 151 m n.p.m., skąd płynie na wschód, uchodząc do rzeki Jeziorki w pobliżu miejscowości Prace Duże, na granicy gminy, przy rzędnej 118 m n.p.m. Tarczynka ma długość całkowitą wynoszącą 16,8 km i nie została w istotnym stopniu uregulowana.

Teren objęty planem nie jest objęty systemem melioracyjnym.

Zgodnie z *Planem przeciwdziałania skutkom suszy* (PGW WP, 2021), obszar objęty opracowaniem został zakwalifikowany do klasy III zagrożenia suszą hydrologiczną, co oznacza wysoki poziom ryzyka wystąpienia deficytu wód powierzchniowych. Dla porównania, w skali kraju dominują obszary o umiarkowanym zagrożeniu suszą (klasa II), które obejmują ok. 65,6% powierzchni Polski, w tym 62,1% dorzecza Wisły.

W przypadku zagregowanego zagrożenia suszą (rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną), pole podstawowe obejmujące analizowany teren zaliczone zostało do klasy IV – ekstremalnego zagrożenia. Taki poziom zagrożenia może istotnie wpływać na lokalne warunki użytkowania terenu, w tym rolnictwo i gospodarkę wodną.

W obowiązującym *Planie przeciwdziałania skutkom suszy* nie wskazano działań dedykowanych bezpośrednio obszarowi miasta i gminy Tarczyn. Może to oznaczać ograniczoną odporność lokalnych systemów przyrodniczych i użytkowych na skutki deficytu wodnego, w szczególności w kontekście przyszłych zmian klimatycznych i intensyfikacji zabudowy.

6.7.2. Zagrożenie powodziowe

Obszar opracowania nie jest zagrożony powodzią.

6.7.3. Wody podziemne

Zgodnie z II aktualizacją *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2023 r.), teren opracowania należy do jednostki JCWPd o kodzie GW200065.

Na terenie gminy Tarczyn występują dwa główne poziomy wodonośne: trzeciorzędowy oraz czwartorzędowy. Poziom trzeciorzędowy, zalegający pod utworami czwartorzędownymi, pełni rolę podrzędną i nie ma istotnego znaczenia użytkowego.

Zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia w wodę pitną ma poziom czwartorzędowy, zbudowany z osadów piaszczysto-żwirowych. Występuje on pomiędzy glinami lodowcowymi zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego oraz w utworach piaszczystych zlodowacenia południowopolskiego. Najczęściej ujmowaną warstwą wodonośną jest ta leżąca bezpośrednio na ilach pliocenu. Na niemal całym obszarze gminy warstwa wodonośna przykryta jest od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów osadami słabo lub dobrze izolującymi (gliny zwałowe, ropy, mułki zastoiskowe). Wody te mają charakter ciśnieniowy.

Główny poziom wodonośny występuje na głębokości od około 30 do 100 m p.p.t. Miąższość utworów wodonośnych jest zróżnicowana – w południowo-wschodniej, środkowej i północnej części gminy wynosi poniżej 10 m, w zachodniej (okolice Suchostrugi) osiąga 20-40 m, a w rejonie Kotorydz-Marylka (część północno-wschodnia) waha się od 15 do 50 m.

Potencjalna wydajność studni wierconych również jest zróżnicowana. W północno-zachodniej części gminy osiąga 50-70 m³/h, w rejonie miasta Tarczyn może sięgać 70-120 m³/h, natomiast w pozostałej części gminy utrzymuje się na poziomie 10-30 m³/h. Dla terenu objętego opracowaniem wartość ta wynosi ponad 70 m³/h.

Pierwszy poziom wodonośny (wody przypowierzchniowe) jest w znacznej części odsłonięty i nieizolowany od powierzchni utworami nieprzepuszczalnymi zwierciadła wody, w zależności od ukształtowania i wyniesienia powierzchni terenu występuje na różnych głębokościach. W dolinie Tarczynki, dolinach bocznych cieków i zagłębieniach terenu wody występują na ogół na głębokości płycej niż 1,5 m, na pozostałych obszarach od 2,0 do 7,0 m poniżej powierzchni terenu. Na terenie opracowania wartość ta wynosi poniżej 5 m i jest bardzo zróżnicowana ze względu na niedostateczną izolację. Ujęcia wód powierzchniowych studniami kopanymi są niekorzystne z uwagi na możliwość zanieczyszczeń. Wody te wykazują różne stężenie azotanami (spowodowane nawozami mineralnymi) oraz skażenie bakteriologiczne.

Gmina Tarczyn znajduje się w granicach dwóch nieudokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP): nr 215 Subniecka Warszawska oraz nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna). Są to zbiorniki triasowe o powierzchni odpowiednio 51,0 km² i 17,5 km². Szacowane zasoby dyspozycyjne wynoszą około 250 tys. m³/dobę (GZWP 215) i 145 tys. m³/dobę (GZWP 2151), przy średniej głębokości ujęć 160 i 180 m. Wody podziemne w granicach tych zbiorników przemieszczają się w kierunku północnym i północno-zachodnim, w stronę Wisły. Zbiorniki te charakteryzują się stosunkowo małym zasilaniem – od strony zachodniej i południowej dopływ wód ograniczają osady słabo przepuszczalne, takie jak gliny zwałowe i osady zastoiskowe. Proces zasilania odbywa się głównie przez infiltrację.

Zgodnie z *Planem przeciwdziałania skutkom suszy* (2021 r.), obszar objęty opracowaniem został zakwalifikowany do klasy II zagrożenia suszą hydrogeologiczną – co oznacza zagrożenie umiarkowane.

6.8. Szata roślinna

Potencjalna roślinność naturalna to stan hipotetyczny, efekt końcowego stadium sukcesji roślinnej, który mógłby zostać osiągnięty na danym terenie w warunkach braku oddziaływań antropogenicznych. Odzwierciedla on biologiczne możliwości siedlisk wynikające z lokalnych warunków glebowych, klimatycznych i hydrologicznych.

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Matuszkiewicza (2008), potencjalna roślinność naturalna obszaru wykazuje istotne zróżnicowanie. Większość terenu sprzyjałaby rozwojowi grądu subkontynentalnego odmiany środkowopolskiej (*Tilio-Carpinetum typicum*, seria uboga). Zespół ten typowo występuje na glebach gliniasto-piaszczystych lub słabo gliniastych, charakteryzujących się umiarkowaną wilgotnością i dobrą zasobnością w składniki pokarmowe. W warstwie drzew dominowałyby grab pospolity (*Carpinus betulus*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) oraz klon zwyczajny (*Acer platanoides*).

Obszar doliny Tarczynki natomiast odpowiada siedliskowo niżowemu łęgowi jesionowo-olszowemu, typowemu dla siedlisk silnie uwilgotnionych i okresowo zalewanych. Potencjalną szatę roślinną tego obszaru stanowiłyby zbiorowiska z dominacją olszy czarnej (*Alnus glutinosa*) i jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*), z bogatym podszytem i runem wilgociolubnym.

Rzeczywista roślinność obszaru objętego planem odzwierciedla mozaikowy charakter zagospodarowania terenu i jest silnie związana z działalnością rolniczą oraz uwarunkowaniami siedliskowymi.

Na przeważającym obszarze występują zbiorowiska segetalne roślin jednorocznych i wieloletnich towarzyszących uprawom polowym i sadom. Roślinność ta dominuje na dużych powierzchniach gruntów ornych i sadowniczych, stanowiąc główną formę użytkowania rolniczego. W sąsiedztwie zabudowy zagrodowej oraz wzdłuż dróg widoczne są zbiorowiska ruderalne – roślinność typowa dla siedlisk przekształconych działalnością człowieka, a także dla obrzeży zabudowań i tras komunikacyjnych.

W dolinie Tarczynki rozwinęła się uproszczona roślinność łąkowa, złożona z wilgociolubnych gatunków drzew i krzewów, w tym wierzb i olch. Roślinność ta towarzyszy liniowemu układowi doliny rzecznej i lokalnym obniżeniom terenu.

Zróżnicowanie biologiczne obszaru wzbogacają lokalne zadrzewienia śródpolne i kępy drzew w sąsiedztwie cieków wodnych, pełniące funkcje ekologiczne i krajobrazowe. Przy zbiornikach wodnych i rozlewiskach Tarczynki występują również zbiorowiska roślinności przywodnej – trzcinowiska, turzycowiska i ziołorośla.

Obszary leśne reprezentują siedliska borów mieszanych świeżych, z dominującym udziałem sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) oraz domieszką brzozy i dębu. Lasy te pełnią istotną rolę w strukturze przyrodniczej i mikroklimatycznej regionu.

6.9. Fauna

Fauna obszaru objętego opracowaniem jest typowa dla regionu centralnej Polski i obejmuje głównie pospolite gatunki związane z krajobrazem rolniczym, terenami zabudowanymi oraz lasami.

Cenniejsze siedliska przyrodnicze w skali gminy, takie jak kompleks Lasów Chojnowskich, znajdujący się poza obszarem objętym planem, stanowią ostoję dla licznych gatunków zwierząt, w tym ssaków kopytnych (łoś, sarna, dzik), drapieżników (lis, borsuk, kuna leśna, tchórz, łasica, jenot), a także mniejszych ssaków, takich jak jeż, kret czy ryjówki.

W wodach rzeki Jeziorzki, przepływającej przez gminę, występuje kilkadziesiąt gatunków ryb, m.in. płoć, okoń, szczupak, jelec, kleń, jaź, miętus, ciernik, ukleja oraz sporadycznie pstrągi. Wzdłuż brzegów rzek można spotkać również zwierzęta związane ze środowiskiem wodnym, takie jak piżmak czy karczownik.

Na analizowanym terenie nie prowadzono szczegółowej inwentaryzacji faunistycznej. Podczas wizji terenowej nie stwierdzono obecności osobników ani tropów dużych ssaków. Biorąc jednak pod uwagę charakter użytkowania terenu (przede wszystkim grunty orne, pola uprawne, łąki i fragmenty lasów), można założyć obecność typowych gatunków związanych z krajobrazem rolniczym, takich jak drobne gryzonie, zające, pospolite ptaki krajobrazu otwartego, a także płazy i owady.

6.10. Krajobraz i środowisko kulturowe

Teren objęty opracowaniem nie stanowi obszaru o krajobrazie mającym znaczenie historyczne lub kulturowe.

Zgodnie z ustaleniami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn* oraz wnioskiem WKZ we wschodniej części obrębu znajduje się stanowisko archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków pod numerem AZP 62-63/21. Na jego obszarze odkryto ślady osadnictwa z okresu wpływów rzymskich i średniowiecza, datowane na I-IV i IX-XV w. n.e. Na podstawie analogii z innymi zabytkami tego rodzaju można przypuszczać, że w miejscu odkrycia stanowiska i w jego otoczeniu mogą znajdować się zachowane (bądź w formie rozrzutu w warstwie przypowierzchniowej gruntu bądź w formie warstw kulturowych i obiektów przestrzennych) relikty dawnego osadnictwa.

Otoczenie obszaru opracowania ma wysokie walory krajobrazowe, charakterystyczne dla obszarów o mozaikowym krajobrazie rolno-leśnym z dużym udziałem użytków zielonych i zarośli.

Zgodnie z audytem krajobrazowym dla województwa mazowieckiego (uchwała nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2024 r.) na obszarze opracowania wyodrębniono dwa typy krajobrazu:

- krajobraz wiejski z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości (14-318.83-033) oraz
- krajobraz leśny z przewagą siedlisk borowych (14-318.83-113).

Żaden z w/w krajobrazów nie został zaliczony do krajobrazów priorytetowych.

6.11. Zanieczyszczenia środowiska i uciążliwości

6.11.1. Jakość i stan gleb

Na terenie gminy Tarczyn, w tym na obszarze objętym prognozą, nie prowadzono monitoringu jakości gleb w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Brakuje także punktów referencyjnych w sąsiednich gminach, co uniemożliwia ocenę aktualnego stopnia zanieczyszczenia pokrywy glebowej na podstawie danych pomiarowych.

Pomimo tego, można wskazać na potencjalne presje wpływające na stan gleb, które wynikają ze struktury użytkowania terenu oraz intensyfikacji działalności antropogenicznej, w szczególności rolnictwa i zabudowy.

Najważniejszym zagrożeniem dla jakości gleb są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, w tym:

- stosowanie nawozów mineralnych i organicznych w nadmiarze lub w nieodpowiednich terminach,
- użycie środków ochrony roślin,
- niewłaściwe zarządzanie gnojowicą i nawozami naturalnymi.

Działania te mogą prowadzić do gromadzenia się azotanów, azotynów i fosforanów w glebie, a w konsekwencji, do ich wymywania do wód podziemnych i powierzchniowych, przyczyniając się do eutrofizacji ekosystemów wodnych. Warto podkreślić, że JCWP Tarczynka znajdująca się w granicach opracowania, wykazuje obniżoną jakość wód powierzchniowych w zakresie stanu ekologicznego, co jest częściowo efektem nadmiernego dopływu biogenów z terenów rolniczych.

Dodatkowo, postępujące procesy ruralizacji i rozwoju zabudowy mieszkaniowej przyczyniają się do trwałej utraty powierzchni użytków rolnych i gleb o wysokiej przydatności produkcyjnej. Prace budowlane i liniowe inwestycje infrastrukturalne prowadzą do przekształceń profili glebowych, zaburzeń w strukturze warstwy próchnicznej, zmian w warunkach wodnych oraz pogorszenia właściwości fizykochemicznych gleb.

6.11.2. Jakość i stan wód

Na terenie objętym prognozą znajduje się jednolita część wód powierzchniowych (JCWP Tarczynka (kod: RW20001025849).

JCWP była objęta monitoringiem diagnostycznym i operacyjnym w cyklu 2016-2021, zgodnie z zapisami II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2023 r.). Na podstawie wyników monitoringu dokonano oceny aktualnego stanu, wyznaczono cele środowiskowe oraz działania naprawcze.

Stan JCWP Tarczynka (RW20001025849):

- **stan ekologiczny:** umiarkowany – limitują głównie biogeny (azot, fosfor), co odbija się na elementach biologicznych (fitobentos, makrobezkręgowce),
- **stan chemiczny:** dobry – brak przekroczeń substancji priorytetowych,
- **stan ogólny:** zły – bo stan ekologiczny < dobry.

Zgodnie z II aPGW dla JCWP Tarczynka wyznaczono cele środowiskowe polegające na osiągnięciu dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymaniu dobrego stanu chemicznego. Termin realizacji tych celów został odroczony do 2027 r. Uzasadnienie odroczenia obejmuje przede wszystkim ograniczenia techniczne i czasowe związane z koniecznością rozbudowy oraz modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków, a także wdrożenia działań ograniczających dopływ biogenów ze źródeł rozproszonych (zmiana praktyk rolniczych, retencja i infiltracja wód opadowych). Dodatkowo na wydłużenie horyzontu wpływają uwarunkowania naturalne zlewni (m.in. niskie spadki i zmienność przepływów), które spowalniają reakcję elementów biologicznych na wprowadzane działania, oraz potrzeba uzupełnienia i usystematyzowania monitoringu, aby właściwie ukierunkować środki naprawcze.

W zlewni JCWP Tarczynka dominują presje komunalne i rolnicze, uzupełnione przez przekształcenia hydromorfologiczne. Do głównych obciążeń komunalnych należą niedostateczne skanalizowanie zabudowy rozproszonej oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, które generują dopływ ładunków azotu i fosforu. Dodatkowo wpływają na stan wód przelewy burzowe z systemów ogólnospławnych oraz zrzuty wód opadowych z powierzchni uszczelnionych (drogi, parkingi, zabudowa), przenoszące zawiesinę i biogeny.

Presja rolnicza wynika z intensyfikacji nawożenia mineralnego i organicznego oraz spływu powierzchniowego z pól, w tym z systemów melioracyjnych. Powoduje to podwyższone stężenia biogenów i sprzyja eutrofizacji, co przekłada się na skład i liczebność elementów biologicznych.

Istotne są też presje hydromorfologiczne: prostowanie i lokalne regulacje koryta, umocnienia brzegów, pogłębianie, a także liczne przepusty i małe budowle piętrzące przerywające ciągłość ekologiczno-migracyjną. Zmniejszają one różnorodność siedlisk, pogarszają warunki bytowania ichtiofauny i ograniczają naturalne procesy samooczyszczania. Na stan JCWP wpływają ponadto niskie przepływy w okresach suszy oraz epizodyczne pobory wód do celów rolniczych, które wrażliwą część roku dodatkowo obniżają zdolność ekosystemu do regeneracji.

W odniesieniu do wód podziemnych, obszar opracowania znajduje się w granicach JCWPd GW200065, która (według IIaPGW) charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i dobrym stanem ilościowym. Cele środowiskowe w tym zakresie osiągnięto w 2012 r., a ich utrzymanie jest obecnie uznawane za niezagrażone. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń chemicznych ani trwałego pogorszenia bilansu wodnego.

6.11.3. Jakość i stan powietrza

Monitoring jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Sieć stacji pomiarowych rejestruje stężenia m.in. pyłów zawieszonych (PM_{10} i $PM_{2,5}$), benzo[a]pirenu, dwutlenku azotu (NO_2), ozonu (O_3), dwutlenku siarki (SO_2), tlenku węgla (CO) oraz wybranych metali ciężkich. Dane służą do oceny stanu powietrza, identyfikacji przekroczeń norm i planowania działań naprawczych.

Gmina Tarczyn, w tym obszar objęty planem, zalicza się do strefy mazowieckiej w ocenie jakości powietrza. Analiza danych z rocznych ocen jakości powietrza za lata 2020-2024 wskazuje na wyraźną poprawę stanu powietrza, szczególnie w zakresie pyłów zawieszonych.

- pyły zawieszone PM_{10} i $PM_{2,5}$:
 - w latach 2020-2022 odnotowywano przekroczenia dopuszczalnych poziomów, głównie w okresach grzewczych,
 - w latach 2023 i 2024 poziomy dopuszczalne stężenia rocznych i dobowych zostały dotrzymane, co świadczy o skuteczności działań antysmogowych, w tym wymiany źródeł ciepła i ograniczania tzw. niskiej emisji;
- benzo[a]piren (B[a]P):
 - w latach 2020-2022 utrzymywały się przekroczenia poziomu docelowego,
 - w 2023 r. stężenia spadły poniżej poziomu docelowego, jednak w 2024 r. ponownie stwierdzono jego przekroczenie,
 - głównym źródłem emisji pozostają indywidualne kotły na paliwa stałe;
- ozon troposferyczny (O_3):
 - w latach 2020-2024 występowały przekroczenia celu długoterminowego dla ochrony zdrowia ludzi, a w 2024 r. również dla ochrony roślin,
 - przekroczenia mają charakter sezonowy (wiosna-lato) i wynikają z reakcji fotochemicznych z udziałem tlenków azotu i lotnych związków organicznych, pochodzących głównie z transportu drogowego oraz emisji przemysłowych;
- pozostałe zanieczyszczenia (NO_2 , SO_2 , CO , metale ciężkie):
 - w latach 2020-2024 dotrzymano dopuszczalnych poziomów stężeń w strefie mazowieckiej,
 - nie odnotowano przekroczeń dla dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu oraz metali ciężkich zawartych w pyłach PM_{10} .

Podsumowując, w strefie mazowieckiej, obejmującej gminę Tarczyn, w ostatnich dwóch latach (2023-2024) utrzymywała się dobra jakość powietrza w zakresie pyłów zawieszonych. Najważniejszymi problemami pozostają okresowe przekroczenia poziomu docelowego benzo[a]pirenu oraz utrzymujące się przekroczenia ozonu troposferycznego. Zjawiska te są typowe dla stref z dużym udziałem zabudowy mieszkaniowej, rozproszonej emisji niskiej oraz intensywnych procesów fotochemicznych.

6.11.4. Hałas

Na terenie gminy Tarczyn nie prowadzi się państwowego monitoringu hałasu, dlatego brak jest oficjalnych danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska określających poziomy hałas w poszczególnych punktach pomiarowych.

Na podstawie analizy uwarunkowań komunikacyjnych można przyjąć, że najwyższe narażenie na hałas występuje wzdłuż drogi ekspresowej S7, Alei Krakowskiej oraz drogi wojewódzkiej nr 876. W tych lokalizacjach możliwe są przekroczenia dopuszczalnych norm, szczególnie w porach o największym natężeniu ruchu.

W obszarach o zabudowie rozproszonej oraz na terenach rolniczych, położonych w większej odległości od głównych tras, poziom hałasu nie stanowi istotnego czynnika oddziałującego na środowisko.

Obszar objęty planem miejscowym położony jest w znacznej odległości od głównych źródeł hałasu komunikacyjnego. W związku z tym ryzyko występowania podwyższonych poziomów hałasu uznaje się za niskie, a tło akustyczne ma charakter lokalny i nie ogranicza możliwości realizacji ustaleń planu.

6.11.5. Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)

Na terenie gminy Tarczyn nie funkcjonują stałe punkty pomiarowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Promieniowanie elektromagnetyczne w środowisku pochodzi głównie z dwóch typów źródeł:

- infrastruktury elektroenergetycznej (pola elektromagnetyczne niskiej częstotliwości – ELF),
- urządzeń i instalacji telekomunikacyjnych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej (fale radiowe i mikrofalowe).

W granicach analizowanego obszaru nie zidentyfikowano linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia (110 kV i wyższych) ani stacji bazowych telefonii komórkowej. W związku z tym brak jest istotnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego mogących negatywnie oddziaływać na środowisko lub zdrowie ludzi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami poziomy pól elektromagnetycznych na terenach dostępnych dla ludności nie mogą przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w odrębnych regulacjach. Ewentualne przyszłe inwestycje w infrastrukturę elektroenergetyczną lub telekomunikacyjną będą podlegały obowiązkowej ocenie pod kątem zgodności z tymi normami.

7. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH I WYMAGAJĄCYCH OCHRONY

Na obszarze gminy Tarczyn występują trzy ustawowe formy ochrony przyrody:

- Chojnowski Park Krajobrazowy wraz z otuliną,
- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- osiem pomników przyrody.

Teren opracowania położony jest w granicach strefy „zwykłej” Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (WOChK).

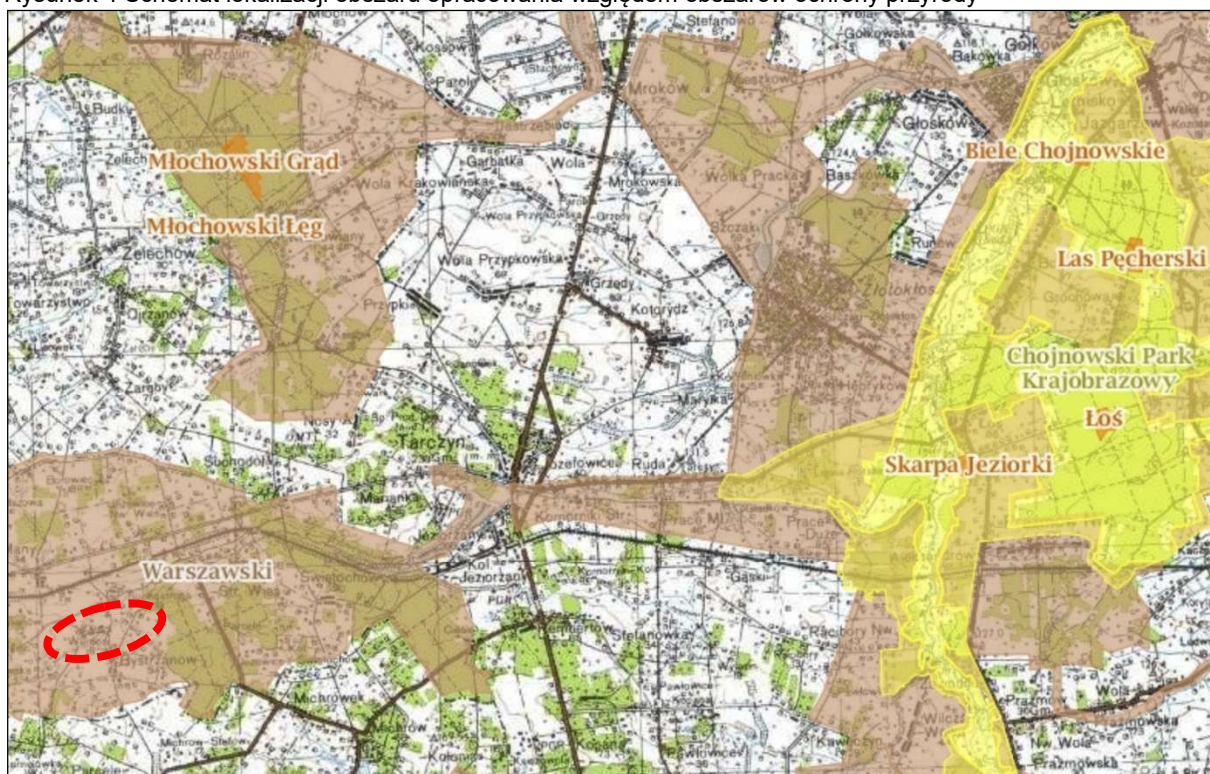
Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu został ustanowiony rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. Woj. Warsz. Nr 43, poz. 149), a następnie zmieniony kolejnymi aktami prawnymi, w tym:

- Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2007 r. Nr 42, poz. 870),
- Rozporządzeniem Nr 56 Wojewody Mazowieckiego z 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 185, poz. 6629),
- Uchwałą Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2013 r. poz. 2486).

Przepisy te określają cele oraz zasady ochrony obowiązujące na terenie WOChK.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi układ przestrzennie powiązanych terenów wyróżniających się walorami krajobrazowymi oraz zróżnicowanymi ekosystemami. Są to tereny cenne z punktu widzenia turystyki i wypoczynku oraz kluczowe dla zachowania ciągłości ekologicznej. Obejmuje on m.in. doliny rzeczne Wisły i Narwi wraz z dopływami, kompleksy leśne, otuliny parków krajobrazowych i narodowych, obszary pomników przyrody, zabytkowych parków podworskich, a także tereny rekreacyjne, zabudowę letniskową i ogródki działkowe. Jako istotny element krajowego systemu przyrodniczego pełni funkcję korytarza ekologicznego umożliwiającego przemieszczanie się wielu gatunków zwierząt.

Rysunek 4 Schemat lokalizacji obszaru opracowania względem obszarów ochrony przyrody



Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w tzw. strefie zwykłej WOChK, w której obowiązują m.in. następujące zakazy:

- 1) „zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; w przypadku m. st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10 m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.”³

³ par 6 ust 1 Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, unijnym i krajowym w analizowanym projekcie planu miejscowego jest ograniczona z uwagi na jego lokalny charakter. Dokument dotyczy niewielkiego obszaru położonego w granicach administracyjnych gminy Tarczyn i odnosi się głównie do zmiany przeznaczenia terenów oraz uporządkowania funkcji przestrzennych.

W zakresie odniesień do wyższych szczebli planistycznych i dokumentów strategicznych należy wskazać, że stosowna analiza została już przeprowadzona w ramach Prognozy oddziaływania na środowisko sporządzonej dla aktualnie obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn”. W rozdziale 4 tej prognozy wskazano jednoznacznie, że: *„Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych.”*

Wiodącą zasadą krajowej polityki ekologicznej oraz dokumentów planistycznych jest zasada zrównoważonego rozwoju, wyrażona w art. 5 Konstytucji RP. Zakłada ona równoważenie racji środowiskowych, gospodarczych i społecznych w procesach decyzyjnych, co znajduje odzwierciedlenie w treści zarówno dokumentów strategicznych szczebla krajowego (m.in. „Polityki Ekologicznej Państwa 2030”), jak i aktów prawa, w tym w ustawie Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 71 ust. 1 tej ustawy, sporządzanie i aktualizacja planów miejscowych powinno uwzględniać zasady zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska. W art. 71 ust. 2 wskazano dodatkowo obowiązek zawarcia w planie rozwiązań służących zapobieganiu zanieczyszczeniom, ochronie środowiska przed ich skutkami, a także przywracaniu środowiska do właściwego stanu. W ust. 3 podkreślono znaczenie zachowania walorów krajobrazowych.

Z kolei ustawa o ochronie przyrody (art. 2) wskazuje następujące cele ochrony środowiska przyrodniczego:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- ochrona dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami,
- ochrona krajobrazu, zieleni i zadrzewień,
- przywracanie siedlisk i zasobów przyrodniczych do właściwego stanu,
- kształtowanie postaw prośrodowiskowych przez edukację i informowanie.

Zasadność i celowość uwzględniania tych założeń została potwierdzona również w prognozie środowiskowej Studium, która stwierdza: *„Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w opracowanym dokumencie odbywać się będzie poprzez utrzymanie równowagi przyrodniczej, racjonalną gospodarkę istniejącymi zasobami i wartościami środowiska, przy uwzględnieniu uwarunkowań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych. Działania te mają sprzyjać trwałemu zrównoważonemu rozwojowi oraz poprawie jakości życia mieszkańców.”*

Należy podkreślić, że ustalenia projektowanego planu miejscowego:

- nie dopuszczają przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- nie przewidują intensyfikacji zabudowy w obszarach cennych przyrodniczo,
- pozostają w zgodzie z celami ochrony środowiska wynikającymi z dokumentów międzynarodowych, w tym Ramowej Dyrektywy Wodnej, wspólnotowych i krajowych.

9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego planu miejscowego, przyszłe zagospodarowanie obszaru pozostanie regulowane zapisami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn ⁴.

⁴ Uchwała Nr XX/147/03 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 30 grudnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XXVI/175/04 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 15 marca 2004 r. oraz uchwałą Nr IX/48/07 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 5 czerwca 2007 r.

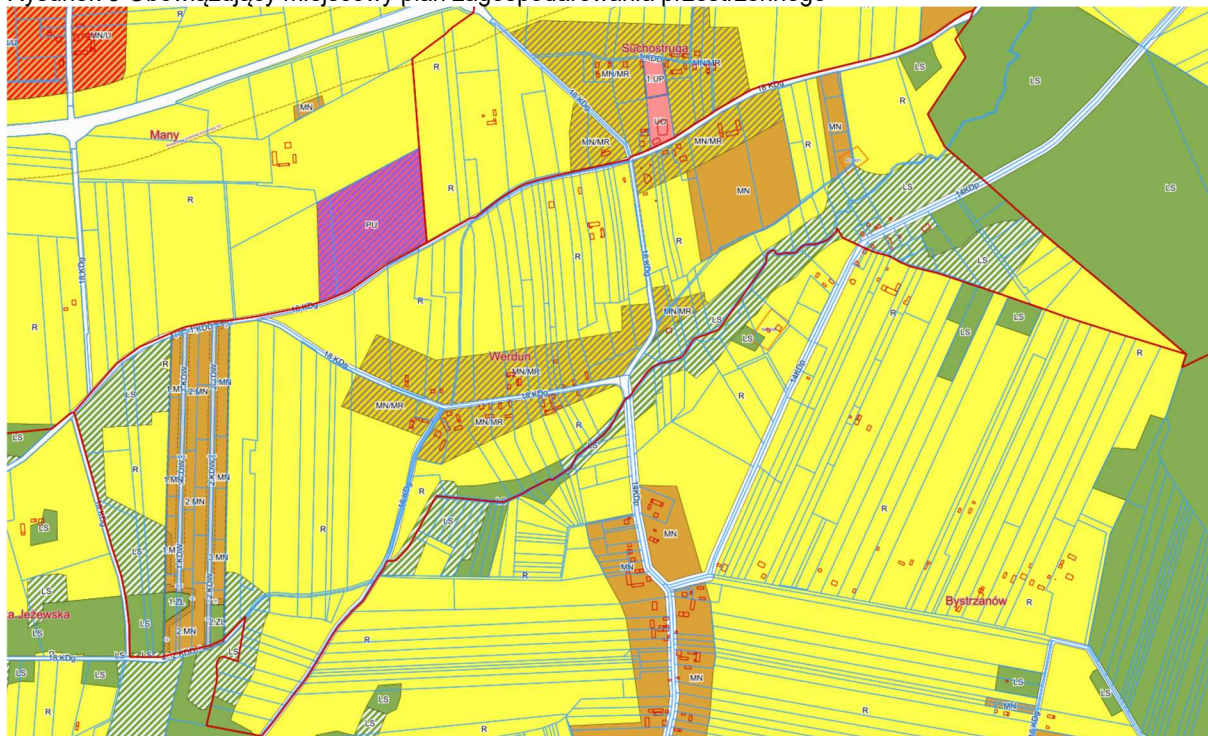
Zgodnie z tym planem, przeważająca część terenu opracowania zachowuje dotychczasowe rolnicze przeznaczenie (R), z wyjątkiem:

- terenów wyznaczonych wzdłuż głównych dróg, przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową (MN/MR),
- niewielkich enklaw zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN).

Na terenach MN i MN/MR obowiązują m.in.:

- dopuszczenie zabudowy mieszkaniowej w formie wolnostojącej lub bliźniaczej,
- zakaz lokalizacji działalności gospodarczej o charakterze uciążliwym (handel hurtowy, usługi lakiernicze i blacharskie, transport, bazy, składy, magazyny, zakłady produkcyjne),
- zakaz budowy i rozbudowy budynków inwentarskich o funkcji produkcyjnej,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 70%,
- maksymalna wysokość zabudowy:
 - MN – 2,5 kondygnacji (do 11 m),
 - MR – 1,5 kondygnacji (do 8 m),
- minimalna powierzchnia działki budowlanej – 1 000 m².

Rysunek 5 Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego



Źródło: uchwała Nr XX/147/03 Rady Miejskiej w Tarcynie z dnia 30 grudnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XXVI/175/04 z dnia 15 marca 2004 r. oraz uchwałą Nr IX/48/07 z dnia 5 czerwca 2007 r.

Na terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej (R) dopuszcza się budowę nowych siedlisk, przy czym nie określono szczegółowych wskaźników urbanistycznych ani gabarytów zabudowy. W konsekwencji, w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu:

- zabudowa siedliskowa na terenach rolnych może rozwijać się w sposób rozproszony i niekontrolowany,
- brak dodatkowych ustaleń planistycznych może prowadzić do stopniowego przekształcania gruntów rolnych w tereny zabudowane,
- istnieje ryzyko zwiększenia presji inwestycyjnej na obszary o walorach przyrodniczych,
- potencjalne zmiany mogą sprzyjać fragmentacji siedlisk i obniżeniu spójności krajobrazu,
- w dłuższej perspektywie może wystąpić pogorszenie warunków środowiskowych wynikające z rozproszonej emisji z indywidualnych źródeł ciepła oraz zwiększonego ruchu samochodowego.

10.OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 lit. e 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, niniejszy rozdział przedstawia analizę przewidywanego oddziaływania

ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun, gmina Tarczyn, na środowisko.

Ocena obejmuje wpływ na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz wzajemne powiązania między tymi elementami. Uwzględniono zarówno oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, jak i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne oraz negatywne.

Analiza została przeprowadzona w odniesieniu do ustaleń planu określających sposób zagospodarowania i użytkowania terenu, w szczególności wyznaczenia nowych terenów zabudowy oraz układu komunikacyjnego, a także zapisów ochronnych dotyczących uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych tego obszaru. W projekcie planu nie przewidziano lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym obiektów przemysłowych oraz usługowych o charakterze uciążliwym.

10.1. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun położony jest w całości w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Jest to ustawowa forma ochrony przyrody, która stanowi układ przestrzennie powiązanych terenów wyróżniających się walorami krajobrazowymi oraz zróżnicowanymi ekosystemami. Obszar ten jest cenny z punktu widzenia turystyki i wypoczynku, a także kluczowy dla zachowania ciągłości ekologicznej. Celem ochrony jest zachowanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz utrzymanie równowagi ekologicznej. Projekt planu nie narusza zakazów obowiązujących na tym obszarze. Nie przewiduje się realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani przedsięwzięć sprzecznych z celami ochrony WOChK.

W granicach opracowania nie występują inne formy ochrony przyrody takie jak obszary Natura 2000, rezerваты, użytki ekologiczne, pomniki przyrody ani siedliska przyrodnicze o znaczeniu wspólnotowym. Nie stwierdzono również stanowisk gatunków chronionych wymagających ustanowienia stref ochronnych.

Istotnym elementem systemu przyrodniczego obszaru jest dolina rzeki Tarczynki, która przebiega przez południową część terenu objętego planem. Dolina ta stanowi korytarz ekologiczny oznaczeniu ponadlokalnym, łączący tereny leśne, łąkowe i zadrzewienia śródpolne. Umożliwia migrację i rozprzestrzenianie się wielu gatunków, w tym ptaków, drobnych ssaków, płazów i owadów. Wpływ ustaleń planu na korytarz będzie bezpośredni w zakresie użytkowania terenów przylegających, jednak projekt nie przewiduje inwestycji ingerujących w koryto rzeki ani w roślinność i siedliska w jej dolinie. Nie nastąpi przerwanie ciągłości ekologicznej tego obszaru.

Część obszaru obejmuje tereny leśne, dla których projekt planu przewiduje zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne. Łączna powierzchnia gruntów leśnych, których dotyczy wnioski o zgodę na zmianę przeznaczenia, wynosi ok. 0,5 ha. Zmiana ta dotyczy terenów znajdujących się w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej lub układu komunikacyjnego. Przekształcenie tych fragmentów nie prowadzi do naruszenia spójności ekosystemów leśnych ani do izolacji ich płatów.

Zachowane tereny leśne (L) zostały objęte strefą ograniczeń zabudowy o szerokości 12 m, a projekt nie dopuszcza w ich granicach lokalizacji zabudowy. Tym samym podstawowe funkcje przyrodnicze, retencyjne i klimatyczne pozostałych drzewostanów zostaną zachowane.

Ustalenia planu przewidują utrzymanie znacznej części terenów rolnych oraz wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i dróg dojazdowych w wyznaczonych lokalizacjach. Skutkiem będzie punktowe przekształcenie fragmentów siedlisk ruderalnych i rolniczych z częściową utratą roślinności niskiej i pojedynczych drzew lub krzewów kolidujących z inwestycjami. Na etapie realizacji mogą wystąpić czasowe oddziaływania niekorzystne takie jak hałas, emisje spalin czy płoszenie zwierząt, które ustąpią po zakończeniu robót.

W planie utrzymano wysoki minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych wynoszący 70%. Ograniczy to wpływ inwestycji na lokalny bilans wodny oraz zapewni warunki dla utrzymania części funkcji ekologicznych terenu. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko dodatkowo zmniejszy potencjalne negatywne skutki.

Realizacja ustaleń planu przy zachowaniu ciągłości korytarza ekologicznego doliny Tarczynki, utrzymaniu pozostałych terenów leśnych oraz wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej nie spowoduje znaczącego pogorszenia warunków bytowania gatunków roślin i zwierząt ani istotnej utraty

różnorodności biologicznej. Oddziaływania będą miały charakter lokalny, w większości odwracalny i zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju.

10.2. Oddziaływanie na ludzi

W prognozie oddziaływania na ludzi uwzględniono przede wszystkim warunki zamieszkania i jakość życia mieszkańców, możliwości wypoczynku i rekreacji w otoczeniu, a także bezpieczeństwo oraz komfort akustyczny i przestrzenny.

Projekt planu przewiduje rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z zachowaniem wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej i zrównoważonym sposobem zagospodarowania terenu. Wprowadzenie nowych funkcji budowlanych nie będzie wiązać się z powstaniem obiektów o charakterze produkcyjnym ani inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wykluczenie zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej dodatkowo ogranicza ryzyko oddziaływań o charakterze ponadlokalnym.

Teren objęty planem jest położony w znacznej odległości od głównych tras komunikacyjnych, co przekłada się na niskie tło akustyczne. Plan przyporządkowuje tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej do kategorii akustycznej (§ 8 pkt 6 projektu planu), co zapewnia standard ochrony przed hałasem. Potencjalne hałasy związane z realizacją inwestycji będą miały charakter krótkotrwały i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

W zakresie infrastruktury sanitarnej, plan przewiduje docelowe objęcie całego obszaru systemem kanalizacji zbiorczej. Jednak do czasu jej realizacji dopuszcza się stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych (szamb) oraz przydomowych lub grupowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami prawa i wymaganiami sanitarnymi. Tego rodzaju rozwiązania, przy ich właściwej eksploatacji, nie stanowią zagrożenia sanitarnego ani istotnej uciążliwości dla mieszkańców i otoczenia.

Dodatkowo, plan wprowadza zasady zaopatrzenia w wodę, energię, gaz oraz warunki odprowadzania wód opadowych, w tym promuje lokalne systemy retencyjne i wykorzystanie wód opadowych na cele gospodarcze i przeciwpożarowe. Takie rozwiązania wspierają lokalną adaptację do zmian klimatu i ograniczają presję infrastrukturalną.

Utrzymanie wysokiego, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (70%) na działkach budowlanych sprzyja zachowaniu korzystnych warunków mikroklimatycznych, poprawia estetykę otoczenia i ogranicza skutki ruralizacji dla mieszkańców.

Podsumowując, przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na ludzi będzie miało charakter lokalny, w większości pozytywny lub neutralny. Planowane zagospodarowanie, dzięki uporządkowanej strukturze przestrzennej, ochronie cennych walorów przyrodniczych i wprowadzeniu zasad prośrodowiskowych, może w dłuższej perspektywie przyczynić się do poprawy jakości życia i bezpieczeństwa sanitarnego na obszarze Werduna.

10.3. Oddziaływanie na wody

Południową część obszaru przecina dolina rzeki Tarczynki, pełniąca istotną funkcję korytarza ekologicznego oraz elementu lokalnego systemu hydrologicznego. Zachowanie jej ciągłości i ograniczenie zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie stanowi ważny element ochrony jakości wód powierzchniowych oraz przeciwdziałania degradacji siedlisk nadrzecznych.

Na terenie objętym planem Tarczynka jest jedynym naturalnym ciekim wodnym. Brak jest systemów melioracyjnych, a sieć odpływów powierzchniowych jest słabo rozwinięta. Struktura użytkowania gruntów ma charakter mozaikowy, z przewagą gruntów rolnych oraz enklawami leśnymi, co wpływa na zróżnicowane warunki retencji i infiltracji.

W dolinie Tarczynki oraz w zagłębieniach terenu wody gruntowe występują na ogół płycej niż 1,5 m poniżej powierzchni, natomiast na pozostałych obszarach na głębokości od około 2,0 do 7,0 m. Takie warunki powodują, że tereny najniżej położone są bardziej podatne na zmiany stosunków wodnych oraz potencjalne zanieczyszczenie, co wymaga zachowania szczególnej ostrożności przy realizacji inwestycji.

Zgodnie z ustaleniami planu, przekształcenia terenu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną będą realizowane przy zachowaniu wysokiego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (70%). Rozwiązanie to sprzyja zachowaniu naturalnej infiltracji wód opadowych oraz ogranicza ryzyko wzrostu spływu powierzchniowego i lokalnych podtopień.

Plan nie dopuszcza odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu ani do wód powierzchniowych. Do czasu realizacji kanalizacji zbiorczej dopuszczono stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych, regularnego odbioru nieczystości płynnych i kontroli eksploatacji. Takie podejście minimalizuje ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych.

Na obszarze planu nie występują gleby organiczne ani obszary wodno-błotne.

Ustalenia planu nie przewidują lokalizacji inwestycji przemysłowych ani rozległych powierzchni utwardzonych, co zmniejsza ryzyko negatywnego wpływu na stosunki wodne i jakość wód. Zachowanie istniejących terenów leśnych oraz obecnych form zieleni urządzonej i naturalnej pozwala utrzymać korzystne warunki retencyjne i wspiera lokalną adaptację do zmian klimatu.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu, przy przestrzeganiu określonych wymagań środowiskowych i technicznych, nie powinna powodować pogorszenia stanu wód powierzchniowych ani podziemnych. Skala zabudowy, brak źródeł emisji przemysłowych oraz wprowadzenie rozwiązań sprzyjających retencji i ograniczeniu odpływu wód przesądzają o tym, że przewidywane oddziaływania będą niewielkie, odwracalne i zgodne z celami środowiskowymi dla JCWP Tarczynka.

10.4. Oddziaływanie na powietrze

Realizacja ustaleń analizowanego planu miejscowego będzie miała ograniczony wpływ na jakość powietrza. Teren objęty planem nie jest objęty obowiązującym systemem monitoringu jakości powietrza, jednak z uwagi na jego położenie, poza strefami intensywnej urbanizacji i przemysłu, należy przyjąć, że jakość powietrza jest zadowalająca, a emisje mają głównie charakter rozproszony i pochodzą z lokalnych źródeł niskiej emisji (indywidualne źródła ciepła oraz emisje związane z ruchem pojazdów).

W fazie użytkowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej mogą pojawić się umiarkowane emisje z indywidualnych źródeł ciepła. Plan dopuszcza ich stosowanie pod warunkiem wykorzystania urządzeń spełniających obowiązujące normy środowiskowe i charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji. Wprowadzenie tego wymogu ogranicza ryzyko pogorszenia jakości powietrza w związku z tzw. niską emisją.

Ustalenia planu sprzyjają także stosowaniu odnawialnych źródeł energii, takich jak pompy ciepła czy instalacje fotowoltaiczne, a także rozwiązań kogeneracyjnych i trigeneracyjnych w skali indywidualnej. Pozwala to na zmniejszenie zużycia paliw kopalnych i redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, wynoszący co najmniej 70%, wpływa korzystnie na mikroklimat i ogranicza wtórne zapylenie. Przekształcenie części gruntów ornych na zabudowę mieszkaniową może w perspektywie długoterminowej zmniejszyć pylenie wtórne związane z pracami polowymi.

Podczas realizacji inwestycji mogą wystąpić czasowe emisje spalin z maszyn budowlanych oraz pyłów z powierzchni gruntu. Będą one miały charakter lokalny i krótkotrwały, a ich skala może zostać ograniczona poprzez właściwą organizację prac, w tym stosowanie zraszania gruntu, minimalizowanie transportu materiałów sypkich luzem oraz wykorzystywanie tymczasowych utwardzeń.

Plan nie przewiduje lokalizacji instalacji przemysłowych ani infrastruktury, która mogłaby generować emisje znacznie przekraczające normy jakości powietrza.

Podsumowując, oddziaływanie ustaleń planu na jakość powietrza będzie niewielkie, lokalne i odwracalne. Wprowadzenie wymogów dotyczących niskoemisyjnych źródeł ogrzewania oraz możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii może w dłuższej perspektywie przyczynić się do poprawy jakości powietrza na terenie objętym planem i w jego otoczeniu.

10.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Realizacja ustaleń analizowanego planu miejscowego wiąże się z przekształceniem fragmentu powierzchni ziemi z użytkowania głównie rolniczego na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz infrastruktury. W związku z tym przewiduje się punktowe oddziaływania na strukturę gleb oraz zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i dróg, przewiduje się lokalne prace ziemne związane z budową budynków, sieci infrastruktury technicznej oraz dróg. Mogą one prowadzić do czasowego naruszenia struktury gleby, szczególnie warstwy próchnicznej, a także punktowego zagęszczenia gruntu i zwiększenia podatności na erozję.

Negatywne oddziaływania będą jednak ograniczone przestrzennie i możliwe do zminimalizowania, m.in. poprzez:

- utrzymanie wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (min. 70% na działkach budowlanych),
- lokalizację infrastruktury technicznej w pasach drogowych i poza strefami funkcji przyrodniczych,
- stosowanie dobrych praktyk budowlanych podczas realizacji inwestycji.

Brak planowanej intensywnej działalności gospodarczej oraz zakaz lokalizacji zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (zgodnie z §8 projektu planu) dodatkowo ogranicza ryzyko chemicznej degradacji gleby.

Nie stwierdzono obecności gruntów zdegradowanych ani zanieczyszczonych, ani też terenów o szczególnym zagrożeniu erozyjnym. Brak także stwierdzonych punktów monitoringu jakości gleb w najbliższym sąsiedztwie.

Podsumowując, oddziaływania planu na powierzchnię ziemi i gleby będą lokalne, trwałe na części obszaru i możliwe do złagodzenia dzięki obowiązującym wskaźnikom urbanistycznym oraz rozwiązaniom technicznym. Przekształcenie funkcji terenu nie powinno prowadzić do pogorszenia ogólnego stanu środowiska glebowego, pod warunkiem zachowania założeń projektowych i właściwej realizacji inwestycji.

10.6. Oddziaływanie na krajobraz

Teren objęty projektem planu położony jest w obrębie miejscowości Werdun, w strefie rozproszonej zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej z istotnym udziałem gruntów rolnych, lasów oraz terenów o funkcji usługowej i społecznej. Struktura krajobrazu jest zróżnicowana. Występuje tu zarówno istniejąca zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa, jak i obiekty usługowe oraz tereny otwarte o charakterze rolniczym i leśnym.

Nowa zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie stanowiła uzupełnienie istniejącego układu przestrzennego, a nie jego zasadniczą zmianę. Wysokie wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej (min. 70% w terenach MN i RZM) oraz ograniczenia wysokości zabudowy (10 m dla obiektów mieszkalnych i usługowych, 6 m i 4 m dla budynków gospodarczych i wiat) pozwolą utrzymać skalę i proporcje zgodne z charakterem miejscowości.

Plan nie przewiduje realizacji obiektów o charakterze przemysłowym ani infrastruktury technicznej ingerującej w percepcję krajobrazową, nie dopuszcza się m.in. lokalizacji elektrowni wiatrowych ani instalacji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt nie dopuszcza również lokalizacji budynków o gabarytach zakłócających harmonijną kompozycję przestrzenną.

Wprowadzone ustalenia z zakresu ochrony ładu przestrzennego i krajobrazu (m.in. jednolita kolorystyka pokryć dachowych, ograniczenie intensywności barw, preferencja dla materiałów naturalnych i stonowanych odcieni) służą łagodzeniu wizualnych skutków urbanizacji i zachowaniu spójności kompozycyjnej. W obszarze objętym planem nie występują dominanty krajobrazowe ani obszary szczególnie wrażliwe widokowo. Jednocześnie cały teren znajduje się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, co wprowadza dodatkowe ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w tym zakaz realizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko oraz obowiązek ochrony naturalnych struktur krajobrazu.

W związku z ustaleniem nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz zachowaniem fragmentów terenów leśnych bez zmiany ich przeznaczenia, możliwe jest częściowe zachowanie pierwotnych walorów krajobrazowych. Z kolei obowiązek lokalizacji nowej zabudowy z poszanowaniem istniejących linii rozgraniczających i stref ochronnych (np. w stosunku do lasów) ogranicza możliwość nadmiernego zdominowania przestrzeni przez zabudowę.

Szczególnie istotnym elementem struktury krajobrazu jest dolina rzeki Tarczynki, przebiegająca przez południową część obszaru. Pełni ona funkcję lokalnego korytarza ekologicznego, a jej układ przestrzenny, naturalne koryto i towarzysząca zieleń nadrzeczna zachowują wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Ustalenia planu nie przewidują ingerencji w przebieg rzeki ani zmiany użytkowania terenów w jej bezpośrednim sąsiedztwie, co pozwala utrzymać dolinę w stanie niezmienionym i zapewnić ciągłość jej funkcji ekologicznych, retencyjnych i mikroklimatycznych.

Podsumowując, oddziaływanie ustaleń planu na krajobraz będzie umiarkowane i lokalne. Przy właściwej realizacji ustaleń planu, w tym zachowaniu niezmienionego charakteru doliny Tarczynki oraz wysokiego udziału zieleni, możliwe będzie utrzymanie spójności krajobrazu kulturowo-przyrodniczego oraz wartości wynikających z położenia w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

10.7. Oddziaływanie na klimat

Wpływ realizacji ustaleń planu na klimat, zarówno w skali lokalnej, jak i szerszej, należy ocenić jako ograniczony, rozproszony i neutralny środowiskowo, z uwagi na:

- zachowanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej (min. 70%) na terenach zabudowy, co sprzyja lokalnej retencji wodnej, ogranicza efekt wyspy ciepła i umożliwia sekwestrację węgla w glebie,
- brak dużych powierzchni utwardzonych, co zmniejsza ryzyko lokalnych wzrostów temperatury oraz sprzyja infiltracji opadów i utrzymaniu mikroklimatu,
- utrzymanie istniejących lasów oraz rezygnację z intensywnego użytkowania rolniczego na przekształcanych terenach, co zmniejsza presję emisyjną związaną z użytkowaniem gruntów.

Z punktu widzenia mikroklimatu, przewidywane przekształcenia przestrzeni nie będą miały charakteru intensywnego zainwestowania miejskiego. Rozproszona zabudowa, niska intensywność użytkowania terenu oraz zachowanie istniejącej zieleni wysokiej sprzyjają stabilizacji warunków klimatycznych w skali lokalnej, m.in. przez poprawę wilgotności powietrza, redukcję nagrzewania gruntu i osłabienie efektu wyspy ciepła.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu nie będzie miała istotnego wpływu na klimat w skali ponadlokalnej. W skali lokalnej może przyczynić się do zachowania korzystnych warunków mikroklimatycznych, pod warunkiem konsekwentnego utrzymania powierzchni biologicznie czynnych i zieleni drzewiastej.

10.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach analizowanego planu miejscowego, jak również w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują udokumentowane złoża kopalin ani obszary objęte ochroną zasobów geologicznych. Teren nie znajduje się również w terenach górniczych ani w rejonach koncesjonowanej eksploatacji surowców.

W związku z powyższym, nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania ustaleń planu na zasoby naturalne.

10.9. Oddziaływanie na zabytki

Na terenie objętym projektem planu miejscowego nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani do ewidencji zabytków, zgodnie z dostępnymi danymi Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków oraz ewidencją prowadzoną przez Gminę Tarczyn. Obszar planu nie jest położony w granicach parku kulturowego ani strefy ochrony konserwatorskiej.

Na terenie opracowania zidentyfikowano jednak stanowisko archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji. W przypadku prowadzenia prac ziemnych w jego zasięgu, obowiązuje konieczność stosowania się do przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w tym uzyskania odpowiednich uzgodnień z właściwym konserwatorem zabytków oraz prowadzenia nadzoru archeologicznego.

Z uwagi na punktowy charakter stanowiska oraz brak innych elementów dziedzictwa kulturowego, ustalenia planu nie generują istotnych konfliktów z wartościami historycznymi terenu. Odpowiednie postępowanie na etapie realizacji inwestycji pozwoli zachować potencjalne wartości archeologiczne.

10.10. Oddziaływanie na dobra materialne

Ustalenia analizowanego projektu planu miejscowego przewidują głównie rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej oraz zachowanie istniejących terenów rolno-leśnych i komunikacyjnych. W granicach opracowania nie zidentyfikowano dóbr materialnych o szczególnej wartości użytkowej, kulturowej lub historycznej, których istnienie mogłoby zostać zagrożone wskutek realizacji planu.

Projekt planu nie przewiduje lokalizacji inwestycji celu publicznego, które wiązałyby się z koniecznością wywłaszczeń, rozbiórek czy likwidacji istniejących obiektów. Nie występują kolizje z istniejącą zabudową mieszkaniową ani z infrastrukturą o charakterze strategicznym.

Nieprzekraczalne linie zabudowy oraz ustalenia w zakresie powierzchni biologicznie czynnej, wskaźników intensywności zabudowy i sposobu obsługi komunikacyjnej zapewniają, że nowe inwestycje nie będą oddziaływały negatywnie na istniejące dobra materialne w otoczeniu. W szczególności zachowana zostaje ciągłość dróg oraz dojazd do działek budowlanych.

Elementy istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, takie jak drogi dojazdowe, sieci wodociągowe czy energetyczne, mogą zostać rozbudowane lub dostosowane do potrzeb nowej zabudowy, co należy ocenić jako pozytywny wpływ na lokalne warunki użytkowania terenu.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na dobra materialne, a wprowadzenie uporządkowanego zagospodarowania oraz rozbudowy infrastruktury technicznej może przynieść długoterminowe korzyści dla lokalnej społeczności i użytkowników sąsiednich terenów.

10.11. Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną przyrody

Cały obszar objęty ustaleniami projektu planu miejscowego położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar ten obejmuje tereny cenne pod względem krajobrazowym i przyrodniczym, stanowiące potencjalne korytarze ekologiczne, a także obszary ważne z punktu widzenia rekreacji oraz ład przestrzennego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi, na terenie WOChK obowiązują określone zakazy i ograniczenia dotyczące m.in. zabudowy, ingerencji w stosunki wodne, likwidacji zadrzewień czy działań mogących pogorszyć walory krajobrazowe.

Projekt planu uwzględnia powyższe regulacje. W §8 ustalono, że:

- cały teren objęty planem znajduje się w granicach strefy „zwykłej” WOChK,
- obowiązują zakazy, nakazy i dopuszczenia wynikające z przepisów odrębnych,
- nie dopuszcza się lokalizacji zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku awarii przemysłowej,
- działalność inwestycyjna nie może wykraczać poza granice działek budowlanych pod względem emisji hałasu, substancji i energii.

Dodatkowo, projekt planu wprowadza wysokie wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej (70%), nie dopuszcza lokalizacji obiektów uciążliwych środowiskowo oraz zakłada ograniczenie przekształceń w strukturze przyrodniczej.

Ponadto w granicach terenów 1WS, 2WS i terenu 2ZP (położonego w odległości 20 m od linii brzegu rzeki Tarczynki) dopuszczono lokalizację wyłącznie obiektów budowlanych stanowiących realizację inwestycji celu publicznego. Ustalenie to stanowi uwzględnienie w planie miejscowym zakazu obowiązującego na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W granicach planu nie występują inne formy ochrony przyrody, takie jak: rezerваты, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe ani pomniki przyrody.

Podsumowując, ustalenia projektu planu są zgodne z zasadami ochrony wynikającymi z przepisów o WOChK i nie przewidują realizacji przedsięwzięć mogących istotnie pogorszyć stan środowiska. Przeciwnie, poprzez racjonalne gospodarowanie przestrzenią, w tym ograniczenie intensywności zabudowy i zachowanie zieleni, plan wspiera cele ochrony przyrody i ład krajobrazowy określone dla Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

10.12. Oddziaływanie skumulowane

W ramach niniejszej prognozy przeprowadzono analizę możliwości wystąpienia oddziaływań skumulowanych, rozumianych jako łączne efekty działań planowanych w ramach ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz innych istniejących lub planowanych przedsięwzięć w jego otoczeniu.

Na dzień opracowania niniejszego dokumentu, w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego planem nie zidentyfikowano innych inwestycji, które mogłyby skutkować istotnymi oddziaływaniami skumulowanymi, zwłaszcza w odniesieniu do kluczowych komponentów środowiska: różnorodności biologicznej, wód, powietrza, krajobrazu, klimatu akustycznego i jakości życia mieszkańców.

Projekt planu nie dopuszcza lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ani funkcji przemysłowych, magazynowych czy logistycznych. Dominującym przeznaczeniem obszaru jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa o ograniczonej intensywności, z wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej, a także zachowaniem i ochroną terenów leśnych i doliny Tarczynki.

Ponadto:

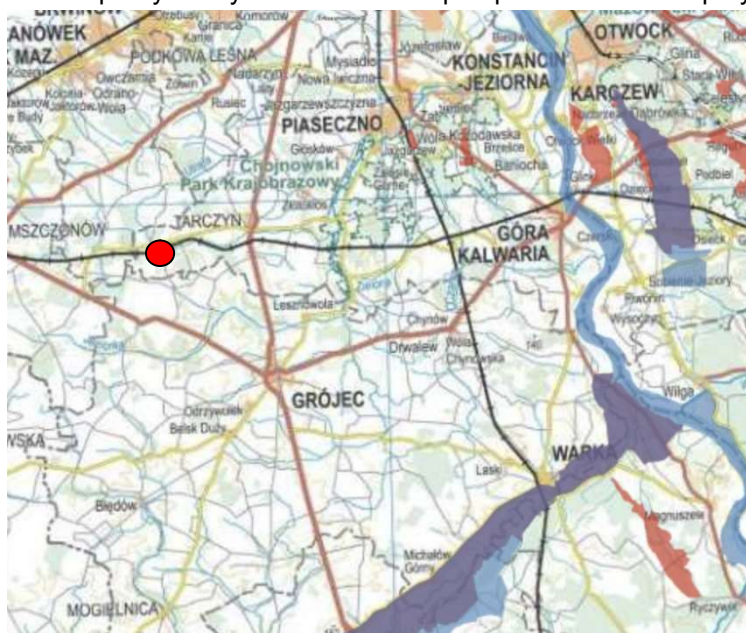
- nie przewiduje się znacznego wzrostu natężenia ruchu drogowego ani emisji hałasu,
- żadne z ustaleń nie stanowią istotnego czynnika kumulującego presję na komponenty środowiskowe.

Podsumowując, projekt planu nie rodzi zagrożenia wystąpienia negatywnych oddziaływań skumulowanych ani z istniejącymi, ani z przewidywanymi inwestycjami w otoczeniu. Oddziaływania przestrzenne, środowiskowe i społeczne mają charakter lokalny, odwracalny i rozproszony, a ustalenia planu wspierają zachowanie równowagi funkcjonalno-przyrodniczej terenu.

10.13. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Gmina Tarczyn położona jest w istotnej odległości od najbliższych obszarów sieci Natura 2000. W związku z tym, a także ze względu na skalę, charakter i zakres projektowanej zabudowy, nie przewiduje się znaczącego wpływu ustaleń planu na integralność ani spójność sieci Natura 2000.

Projekt planu nie obejmuje terenów o istotnej aktywności biologicznej, nie prowadzi do fragmentacji siedlisk przyrodniczych zasiedlanych przez gatunki chronione ani do przekształceń siedlisk priorytetowych w rozumieniu przepisów o ochronie przyrody.



Rysunek 6 Schemat lokalizacji gminy Tarczyn względem obszarów Natura 2000

Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Realizacja ustaleń planu miejscowego:

- nie koliduje z obszarami Natura 2000 ani ich strefami ochronnymi,
- nie skutkuje niszczeniem siedlisk, zajmowaniem żerowisk ani płożeniem gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (79/409/EWG),
- nie powoduje powstania barier migracyjnych w odniesieniu do gatunków ptaków lub innych zwierząt objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000.

Ponadto, projektowane zagospodarowanie, w szczególności zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, nie generuje presji środowiskowej, która mogłaby skutkować wzrostem zagrożeń dla obszarów Natura 2000, o których mowa w odpowiednich Standardowych Formularzach Danych.

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Zgodnie z przeprowadzoną analizą, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie generuje znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność. Mimo braku potrzeby stosowania kompensacji przyrodniczej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, w projekcie planu przyjęto rozwiązania służące ograniczeniu potencjalnych negatywnych skutków środowiskowych oraz wspierające zachowanie walorów przyrodniczych. Przyjęte środki planistyczne zapewniają zarówno ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków, jak i wzmacniają pozytywne funkcje środowiskowe obszaru. W związku z powyższym, nie zachodzi konieczność wdrażania działań kompensacyjnych, a zastosowane rozwiązania stanowią wystarczający zestaw działań zapobiegawczo-ograniczających.

12.ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Obszar objęty projektem planu miejscowego nie znajduje się na terenie żadnego obszaru Natura 2000 ani nie przylega bezpośrednio do takich obszarów. Ponadto w jego granicach nie zidentyfikowano siedlisk ani gatunków kwalifikujących się do objęcia ochroną w ramach sieci Natura 2000, a także nie wskazano terenów proponowanych do objęcia taką formą ochrony.

W związku z powyższym przyjęte w projekcie planu rozwiązania przestrzenne nie stwarzają ryzyka negatywnego oddziaływania, bezpośredniego ani pośredniego, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 ani na ich integralność. W ocenie projektanta, zakres i charakter ustaleń planu nie uzasadniają potrzeby rozważania alternatywnych rozwiązań przestrzennych w tym kontekście ani wprowadzania dodatkowych środków ograniczających lub kompensacyjnych.

13.PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEGO PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wójt, burmistrz lub prezydent miasta dokonuje okresowej oceny aktualności aktów planowania przestrzennego. Ocena ta obejmuje analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy oraz ocenę postępów w opracowywaniu planów miejscowych, a także sporządzenie wieloletnich programów planistycznych, uwzględniających wnioski mieszkańców.

Wyniki analiz przekazywane są radzie gminy po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej co najmniej raz na kadencję rady. Na tej podstawie rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności obowiązujących dokumentów planistycznych, a w razie stwierdzenia ich nieaktualności, inicjuje działania zmierzające do ich zmiany lub uchwalenia nowych.

Przy podejmowaniu decyzji o aktualności dokumentów planistycznych uwzględniane są m.in. kwestie zgodności z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

W związku z powyższym, proponowaną metodą analizy skutków realizacji ustaleń planu będzie okresowa ocena jego aktualności, przeprowadzana zgodnie z obowiązującymi przepisami, co najmniej raz na kadencję rady gminy.

14.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Werdun w gminie Tarczyn. Dokument ocenia wpływ ustaleń planu na przyrodę, krajobraz, wody, powietrze, gleby, klimat, zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe.

Teren objęty planem ma powierzchnię około 100,55 ha. Istniejąca zabudowa ma charakter rozproszony i ekstensywny, koncentruje się głównie wzdłuż ul. Szkolnej i ul. Jaśminowej. Występują tu domy jednorodzinne, zabudowa zagrodowa, pojedyncze obiekty usługowe, w tym sklep i kościół, a także obiekty użyteczności publicznej, takie jak szkoła podstawowa w Suchostrudze z zapleczem sportowym oraz plac zabaw z terenem rekreacyjnym. Widoczne są również nowe działki budowlane w trakcie zagospodarowania.

Plan wprowadza przeznaczenie terenów dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usług, handlu detalicznego, kultu religijnego oraz tereny zieleni urządzonej, rolnicze, lasów, wód i dróg. Określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, maksymalną wysokość zabudowy i jej intensywność oraz parametry infrastruktury technicznej.

Ocena skutków środowiskowych wskazuje, że ustalenia planu nie będą powodowały znaczących negatywnych oddziaływań. Plan nie dopuszcza inwestycji przemysłowych ani innych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Uciążliwości związane z dopuszczoną działalnością muszą być ograniczone do granic działki.

Cały obszar planu znajduje się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i jest zgodny z zasadami jego ochrony. Nie obejmuje obszarów Natura 2000 ani innych form ochrony przyrody wymagających specjalnych działań.

W zakresie ochrony wód plan zakłada podłączenie zabudowy do kanalizacji zbiorczej lub stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków do czasu

realizacji sieci. Zakazuje się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub wód. Dolina rzeki Tarczynki ma być zachowana w stanie niezmienionym, co pozwoli utrzymać jej walory przyrodnicze i krajobrazowe oraz funkcję korytarza ekologicznego.

Wpływ na powietrze będzie ograniczony dzięki stosowaniu nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ogrzewania. Emisje związane z budową będą krótkotrwałe i lokalne.

Zmiany w użytkowaniu gruntów obejmą częściowe przekształcenie terenów rolnych, jednak wymóg utrzymania minimum 70% powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych sprzyja retencji wód, ogranicza erozję i pozwala utrzymać walory krajobrazowe.

Pod względem krajobrazowym plan przewiduje zabudowę dopasowaną do istniejącego układu przestrzennego, z ograniczoną wysokością, stonowaną kolorystyką i materiałami o naturalnym wyglądzie. Szczególną rolę odgrywa dolina rzeki Tarczynki, której naturalny charakter zostanie zachowany.

Oddziaływanie na roślinność i zwierzęta będzie ograniczone dzięki utrzymaniu terenów leśnych, ochronie korytarza ekologicznego Tarczynki i wysokiemu udziałowi zieleni.

Plan poprawi warunki życia mieszkańców poprzez uporządkowanie struktury przestrzennej, rozwój infrastruktury, umożliwienie budowy świetlicy wiejskiej i ochronę przed uciążliwościami.

Na obszarze objętym planem nie ma zabytków wpisanych do rejestru ani ewidencji zabytków. Zidentyfikowano jednak stanowisko archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji, którego ochrona będzie zapewniona poprzez nadzór i uzgodnienia z konserwatorem w przypadku prac ziemnych w jego obrębie.

Analiza nie wykazała istotnych oddziaływań skumulowanych z innymi inwestycjami. Nie przewiduje się potrzeby wprowadzania kompensacji przyrodniczej, gdyż plan zawiera rozwiązania minimalizujące potencjalne skutki.

Podsumowując, plan jest zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, porządkuje sposób zagospodarowania terenu, poprawia warunki życia mieszkańców i infrastrukturę, a jednocześnie chroni środowisko przyrodnicze, krajobraz oraz dziedzictwo kulturowe.

do prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun

Warszawa, dn. 1 grudnia 2025 r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisana Anna Pugacewicz, zgodnie z art. 74a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.), jako autor **Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Werdun** oświadczam, że ukończyłam jednolite studia magisterskie i posiadam ponad 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Anna Pugacewicz