

Burmistrz Miasta Tarczyna

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**DO PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI OBRĘBU MANY I CZĘŚCI OBRĘBU BOROWIEC**

ETAP: wyłożenie do publicznego wglądu
od 24 września 2021 r. do 15 października 2021 r.
(termin składania uwag do 29 października 2021 r.)

Wykonawca:

EKOURBANISTYKA

mgr inż. architekt krajobrazu Anna Pugacewicz

Tarczyn, wrzesień 2021 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
4.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	5
5.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	6
6.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.....	7
6.1.	Użytkowanie terenów.....	7
6.2.	Położenie fizycznogeograficzne i ukształtowanie powierzchni	7
6.3.	Zagrożenie osuwaniem się mas ziemi	8
6.4.	Budowa geologiczna.....	8
6.5.	Surowce mineralne	8
6.6.	Gleby	8
6.7.	Warunki klimatyczne.....	8
6.8.	Hydrografia.....	9
6.8.1.	Wody powierzchniowe	9
6.8.2.	Zagrożenie powodziowe	9
6.8.3.	Wody podziemne	9
6.9.	Szata roślinna.....	10
6.10.	Fauna	10
6.11.	Walory przyrodniczo-krajobrazowe.....	11
6.12.	Sozologia.....	11
6.12.1.	Jakość i stan gleb	11
6.12.2.	Jakość i stan wód	11
6.12.3.	Gospodarka wodno-ściekowa.....	12
6.12.4.	Jakość i stan powietrza.....	12
6.12.5.	Klimat akustyczny	12
6.12.6.	Promieniowanie elektromagnetyczne	14
7.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH I WYMAGAJĄCYCH OCHRONY.....	14
8.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	16
9.	POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	17
10.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	18
10.1.	Analiza ustaleń projektu zmiany planu miejscowego.....	18
10.2.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko	19
10.2.1.	Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	19
10.2.2.	Oddziaływanie na ludzi	20
10.2.3.	Oddziaływania na wody	20
10.2.4.	Oddziaływanie na powietrze	21
10.2.5.	Oddziaływania na powierzchnię ziemi	21
10.2.6.	Oddziaływanie na krajobraz	21
10.2.7.	Oddziaływanie na klimat	21
10.2.8.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	22
10.2.9.	Oddziaływanie na zabytki	22
10.2.10.	Oddziaływanie na dobra materialne.....	22
10.3.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	22
13.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEGO PRZEPROWADZANIA.....	24
14.	PODSUMOWANIE.....	24
15.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	24

ZAŁĄCZNIKI NR 1 – OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

1. PODSTAWA PRAWNA

Sporządzenie prognozy jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jakiej podlegają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i 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 2021 r. poz. 247 z późn zm.).

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem prognozy są potencjalne oddziaływania na środowisko i ich skutki, jakie mogą mieć miejsce w wyniku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiany.

Niniejsza prognoza obejmuje obszar wskazany w uchwale Nr XV/125/19 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 24 października 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Many i części obrębu Borowiec.

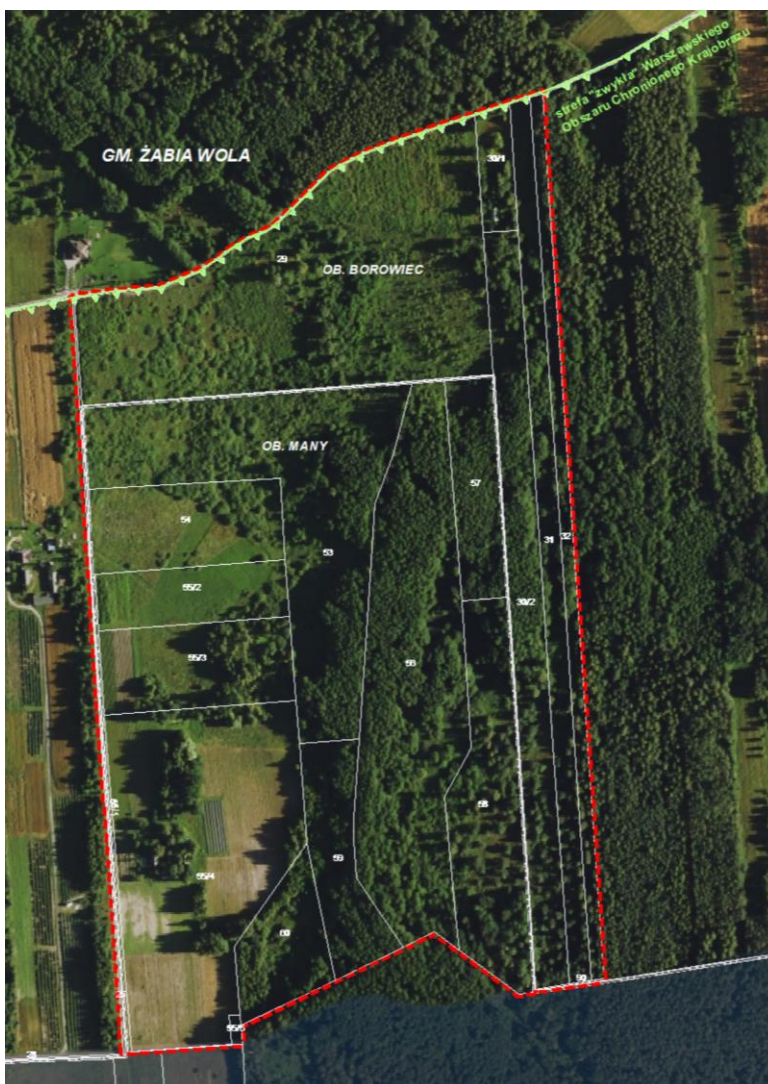
Oceniany dokument jest zmianą obowiązującego planu miejscowego przyjętego uchwałą Nr XI/82/15 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 25 czerwca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 22 września 2015 r. poz. 7691). Zmiana dotyczy północnej części w/w dokumentu.

Zmiana planu została sporządzona dla działek:

- nr ew. 29, 30/1, 30/2, 31 i 32 oraz części działek nr ew. 25 i 90 obr. Borowiec,
- nr ew. 53, 54, 55/155/2, 55/3, 55/4, 55/5, 56, 57, 58, 59 i 60 obr. Many.

Północną granicę projektu zmiany planu stanowi granica gminy Tarczyn. Analizowany teren ma powierzchnię 35,8 ha.

Rysunek 1 Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem



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

Niniejszą prognozę sporządzono w oparciu o wymogi art. 51 ust 2. oraz 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 oraz uzgodnienie zakresu dokonane przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo znak: WOOŚ-III.411.312.2019.JD z dnia 10.12.2019 r.) oraz
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piasecznie z/s w Chylicach (pismo znak: ZNS.4700.100.z.2019 z dnia 20.11.2019 r.).

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

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2021 r., poz. 741 z późn. zm.), podstawowym celem projektu planu jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

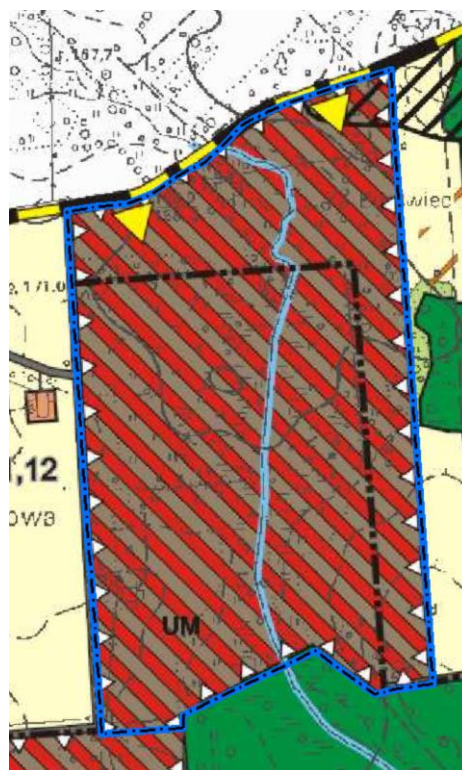
Zakres przedmiotowy planu powinien być zgodny z art. 15 ust. 2 i 3 w/w ustawy i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r., Nr 164, poz. 1587).

Przedłożony do oceny dokument stanowi uchwałę zmieniającą obowiązujący plan miejscowy przyjęty uchwałą Nr XI/82/15 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 25 czerwca 2015 r. Z tego względu jego ustalenia nie obejmują pełnego zakresu wynikającego z wymienionych przepisów. Są również ograniczone przestrzennie do obszaru określonego w uchwale inicjującej proces zmiany planu.

Na treść dokumentu przedłożonego do oceny składają się dwie części: tekstowa (tekst uchwały) oraz graficzna w skali 1:1000 (załącznik nr 1 do uchwały). Na załączniku graficznym zaznaczono granice obszaru objętego projektem zmiany planu miejscowego.

Plan miejscowy (i jego zmianę) uchwała Rada Gminy, po stwierdzeniu braku naruszeń ustaleń zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Ustalenia studium są zatem wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. W tej sytuacji najistotniejszym dokumentem powiązanym z analizowanym projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn¹**.

Rysunek 2 Fragment obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn



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

Objaśnienia: UM – tereny zabudowy usługowo-mieszkaniowej

Zgodnie z obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn” (2012 r. z późn. zm.) teren opracowania został przeznaczony na cele zabudowy usługowo-mieszkaniowej (UM), dla których ustalono:

1. Wytyczne i zalecenia:

- „lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub usługowo-mieszkaniowej,
- dopuszcza się lokalizację zabudowy usługowej, w tym związanej z ochroną zdrowia, rehabilitacją i lecnictwem, również uzdrowiskowym, edukacją oraz lokalizację zabudowy rzemieślniczej niezależnie od funkcji mieszkaniowej,
- w przypadku realizacji obiektu usługowego zaleca się realizację miejsc postojowych w ilości przewidzianej dla zabudowy usługowej,
- dopuszcza się lokalizację placów zabaw, boisk, trybun, terenowych urządzeń sportowych oraz wszelkiej związanej z nimi infrastruktury,
- zakaz prowadzenia działalności o uciążliwości wykraczającej poza granice nieruchomości,

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. oraz uchwałą Nr XL/277/21 z dnia 20 maja 2021 r.

- *budynki o różnych funkcjach (mieszkaniowej, usługowej, gospodarczej) powinny tworzyć jednolity zespół spójny z zabudową terenów sąsiednich*” oraz
2. parametry i wskaźniki urbanistyczne zawarte w poniższej tabeli:

Tabela 1 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
Tereny zabudowy usługowo – mieszkaniowej (UM)	1 000 m ²	30%	60%	budynki mieszkalne, mieszkalno-usługowe i usługowe: 12,0 m budynki gospodarcze i garażowe: 6,0 m

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

Przy sporządzaniu projektu Studium (2012 r.) została przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Poniżej zamieszczono najważniejsze tezy, które zawiera:

- *Zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko ustalenia zostały uwzględnione w sposób pozwalający na prawidłową gospodarkę przestrzenną gminy oraz zostały uwzględnione w zakresie ochrony środowiska.*
- *Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tarczyn wraz z prognozą oddziaływania na środowisko został pozytywnie zaopiniowany (bez uwag) przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piasecznie (bez uwag).*
- *Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko nie zostało przeprowadzone, ponieważ żadne rozwiązania zawarte w studium nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.*
- *W postępowaniu o strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzonej do studium wszystkie wnioski i uwagi zostały rozstrzygnięte przez Burmistrza Tarczyna.*
- *Zastosowanie zasad zawartych w ustaleniach studium pozwoli na prawidłowy rozwój funkcjonalno-przestrzenny terenu objętego studium z zachowaniem zasad ładu przestrzennego. Zaleceniem do dalszych prac jest ściśle przestrzeganie zasad zagospodarowania terenów ustalonych w studium oraz zastosowanie monitoringu zmian w środowisku wywołanych dalszym rozwojem tego terenu. Szczególny nacisk należy położyć na zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, gleb i wód od nowych inwestycji.*

Zapisy zmiany planu pozostają w zgodzie z polityką rozwoju Miasta i Gminy Tarczyn przyjętą na szczeblu lokalnym w „Strategii Rozwoju Lokalnego Gminy Tarczyn na lata 2017-2025”². Zgodnie z przyjętą strategią misją Gminy Tarczyn jest „stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju, zapewniającego wzrost zatrudnienia, rozwój przedsiębiorczości, oraz w konsekwencji poprawę warunków życia mieszkańców przy zachowaniu wartości kulturowych oraz odpowiednim korzystaniu z walorów środowiska naturalnego”. Projekt planu pozwala na realizację celów:

I – Gmina przyjazna mieszkańcom poprzez zapewnienie ram do rozbudowy systemów infrastruktury technicznej, poprawy stanu sieci drogowej;

II – Gmina przyjazna dla przedsiębiorców poprzez przygotowanie terenów pod inwestycje;

IV – Gmina przyjazna środowisku.

4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Podstawowym celem prognozy jest stwierdzenie czy i jakie zmiany w środowisku wystąpią w trakcie i po zagospodarowaniu analizowanego terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie planu, oraz ocena, czy będą to zmiany znaczące.

Plan (wraz ze zmianą) nie stanowi docelowego obrazu omawianego terenu. Jest to zbiór warunków, w oparciu o które może być zainwestowany. Nie ma żadnych gwarancji, że cały obszar zostanie zabudowany w pełni tak, jak pozwala na to plan. Niemniej jednak nie ma też przesłanek do przewidywania, że nie zostanie on w całości zabudowany i to na najmniej korzystnych dla środowiska warunkach. Tak, więc podstawowym założeniem metodycznym jest przyjęcie, że (w zgodzie

² Uchwała Nr XLVIII/395/17 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Lokalnego Gminy Tarczyn na lata 2017-2025.

z projektowanymi ustaleniami) na całym terenie docelowo powstanie zainwestowanie w wielkości i skali maksymalnej, na jakie pozwala plan.

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.

Identyfikację oparto o listę komponentów środowiska oraz kierunki oddziaływań określone w ustawie³. Została ona uszczegółowiona i dopasowana do specyfiki dokumentu oraz terenu, którego dokument ten dotyczy.

Przy opracowywaniu prognozy analizowano również poniższe dokumenty:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn, 2012 r. (zmienione uchwałą Nr XLI/334/17 z dnia 28 czerwca 2017 r. oraz uchwałą Nr XL/277/21 z dnia 20 maja 2021 r.);
- Strategii Rozwoju Lokalnego Gminy Tarczyn na lata 2017-2025, 2017 r.;
- Program ochrony środowiska dla gminy Tarczyn na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024r., 2017 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Tarczyn;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Many i części obrębu Borowiec, 2013 r.;
- Plan gospodarki wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911);
- 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;
- GDOŚ, <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, 2009;
- Mapa glebowo-rolnicza, Instytutu Upraw i Nawożenia Gleb w Puławach, 2006;
- Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1: 50 000. Arkusz Mszczonów, PIG, Warszawa, 2015;
- 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.
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 624 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1463 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 779 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 202 r., poz. 1064 z późn. zm.);

³ ustawie 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

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 741 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 710);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 888);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839);
- 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 zmiany 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 Many i części obrębu Borowiec” (2013 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 opracowania jest użytkowany rolniczo. Na działkach położonych przy ul. Łąkowej zlokalizowana jest ekstensywna zabudowa zagrodowa. Pozostała jego część zajęta jest przez użytki zielone trwałe – łąki podmokłe (z występującymi okresowo płytko wodami gruntowymi – w obniżeniu dolinnym rzeki Pisia Tuczna). Teren ten podlega wtórnej sukcesji. Z tego względu został zaliczony w ewidencji gruntów i budynków do gruntów zadrzewionych i zakrzewionych.

Gospodarka ściekami oraz dostarczanie ciepła do budynków oparte są o rozwiązania indywidualne. Woda do celów bytowych pochodzi z wodociągu gminnego przebiegającego wzdłuż ul. Łąkowej.

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:

- Wysoczyzny Rawskiej (318.83),
- Równiny Warszawskiej (318.76),
- Równiny Łowicko-Błońskiej (318.72).

Opisywany obszar położony jest na terenie Wysoczyzny Rawskiej. Typową formą rzeźby terenu na jej obszarze są równiny urozmaicone pagórkami morenowymi i dolinami rzecznyymi. Wysokość bezwzględna waha się tu od 150 do 210 m n.p.m. Zbudowana jest z glin morenowych i żwirowych ostańców strefy moren czołowych stadiu Warty.

Ukształtowanie terenu opracowania jest prawie płaskie, opadające w kierunku północno-zachodnim. Rzędne wysokości powierzchni terenu wahają się od 169,5 do 173,5 m n.p.m.

6.3. Zagrożenie osuwaniem się mas ziemi

Zagrożenie osuwaniem się mas ziemi nie występuje.

6.4. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym obszar gminy położony jest w południowo-zachodniej części niecki warszawskiej, ukształtowanej na przełomie er mezozoicznej i kenozoicznej. Nieckę wypełniają utwory trzeciorzędowe, zalegające na utworach kredowych. Utwory czwartorzędowe zbudowane są z glin zwałowych oraz gruntów piaszczysto-żwirowych akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej o nachyleniu zboczy do 6%, zakumulowanych w większości podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Tworzą one zwartą pokrywę o zmiennej grubości.

Wśród osadów czwartorzędowych zdecydowanie przeważają utwory plejstoceny (gliny zwałowe, piaski i żwiry glaciofluwialne, a także piaski, żwiry i głazy moren czołowych). W holocenie – współczesnej epoce czwartorzędu, w dolinach rzecznych powstały torfowiska i ukształtowały się piaszczysto-żwirowe i mułkowe tarasy zalewowe. Na powierzchni glin zwałowych nagromadziły się utwory zwietrzelinowe (eluwia).

Obszar opracowania zbudowany jest:

- centralna część opracowania (obniżenie dolinne) – z piasków i mułków rzecznych den dolinnych o słabej przepuszczalności wody,
- północno-zachodni narożnik – z glin zwałowych zlodowacenia Warty o słabej wodoprzepuszczalności,
- północno-wschodni narożnik – z piasków i piasków pyłowych, z domieszką żwirów, zwietrzelinowych (eluwialnych) na glinach zwałowych, o słabej przepuszczalności,
- zachodnia część opracowania przy ul. Łąkowej – z piasków, mułków i gliny deluwialnej i koluwalnej na piaskach i żwirach wodnolodowcowych, średnio przepuszczalne,
- pozostały obszar – z piasków i żwirów pochodzenia wodnolodowcowego zlodowacenia Warty o bardzo dobrej wodoprzepuszczalności.

Zgodnie z Mapą geośrodowiskową (PGI, 2015 r.) warunki podłoża budowlanego są korzystne na części obszaru, która jest położona poza obniżeniem dolinnym rzeki Pisia Tuczna.

6.5. Surowce mineralne

W granicach opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

6.6. Gleby

Obszar opracowania pokryty jest mozaiką gleb: gleb hydrogenicznych: torfowych i murszowo-torfowych, czarnych ziem zdegradowanych i gleb szarych oraz brunatnych kwaśnych i wylugowanych (na terenach wyżej położonych). Czarne ziemie zostały wytworzone z piasków słabo-gliniastych na piaskach luźnych. Gleby torfowe należą do gleb pochodzenia organicznego, wytworzone zostały na piaskach luźnych. Pod względem przydatności rolniczej gleby zaliczone zostały głównie do IV i V klasy bonitacyjnej.

6.7. 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 występują dni z przymrozkami, a około 40 razy w roku są dni z mrozem, tj. z temperaturą maksymalną <0°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 klimat lokalny (niewielkie zróżnicowanie poszczególnych parametrów) mają 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 śródpolną, gdzie utratę wilgotności niweluje ewapotranspiracja.

6.8. Hydrografia

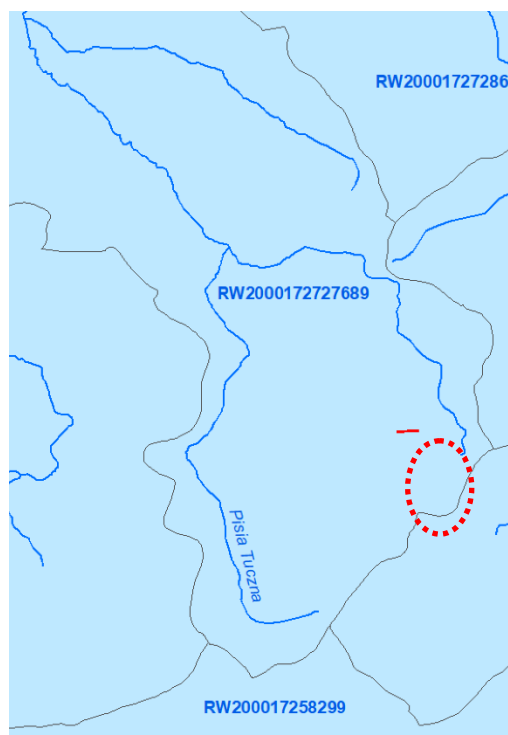
6.8.1. Wody powierzchniowe

Obszar opracowania znajduje się na terenie dorzecza Wisły. Zgodnie z aktualizacją *Planu gospodarki wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2016 r.) przynależy do zlewni rzeki Pisia Tuczna (JCWP europejski kod RW2000172727689). Pisia Tuczna jest prawobrzeżnym dopływem Bzury.

Przez środek omawianego terenu przebiega rzeka Pisia Tuczna w początkowym jej biegu.

Na obszarze opracowania nie znajdują się urządzenia melioracyjne.

Rysunek 3 Położenie terenu opracowania na tle jednolitych części wód powierzchniowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych aPGW (2016 r.) KZGW

6.8.2. Zagrożenie powodziowe

Obszar nie jest zagrożony powodzią.

6.8.3. Wody podziemne

Wg aktualizacji Planów Gospodarki Wodami (2016 r.) teren opracowania przynależy do jednostki PLGW200065.

Na terenie gminy Tarczyn występują dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy.

Piętro trzeciorzędowe występuje na przedmiotowym obszarze pod utworami czwartorzędownymi, jako podrzędne piętro wodonośne, niemające istotnego znaczenia użytkowego.

Piętro wodonośne czwartorzędowe odgrywa zasadniczą rolę przy zaopatrzeniu w wodę pitną. Warstwę wodonośną tworzą osady piaszczysto-żwirowe występujące pomiędzy glinami zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego oraz w utworach piaszczystych zlodowacenia południowopolskiego. Najczęściej ujmowaną warstwą wodonośną jest warstwa leżąca na utworach ilastych pliocenu. Prawie na całym obszarze gminy utwory wodonośne występują pod przykryciem od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów glin zwałowych, ilów, mułków zastoiskowych słabo lub dobrze izolujących poziom wodonośny od powierzchni. Wody te występują pod ciśnieniem.

Główny poziom wodonośny występuje dość głęboko, bo od około 30 do 100 m. Miąższość utworów wodonośnych jest zróżnicowana: w części południowo-wschodniej, środkowej i północnej wynosi poniżej 10 m, w części zachodniej (w okolicach miejscowości Suchostruga) mieści się w przedziale 20-40 m, w regionie północno-wschodnim (Kotorydz-Marylka) kształtuje się na poziomie 15-50 m.

Wydajność potencjalna studni wierconej w północno-zachodniej części gminy wynosi 50-70 m³/h, na terenie miasta Tarczyn wzrasta nawet do wysokości 70-120 m³/h, na pozostałym obszarze kształtuje się na poziomie 10-30 m³/h. Na terenie opracowania wynosi 50-70 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 płytszej niż 1,5 m, na pozostałych obszarach od 2,0 do 7,0 m poniżej powierzchni terenu. Na opracowywanym terenie głębokość do pierwszego nawierconego zwierciadła wód podziemnych wynosi 1-2 m (obszar opracowania charakteryzuje się zmiennymi warunkami występowania wód gruntowych). Miejscami wody gruntowe występują płytko, w postaci wysięków. Ujęcia wód studniami kopanymi są niekorzystne z uwagi na możliwość zanieczyszczeń. Wody te wykazują różne stężenie azotanami (spowodowane nawozami mineralnymi) oraz skażenie bakteriologiczne.

Na terenie opracowania brak jest ujęć wody, które wymagałyby uzyskania pozwoleń na pobór wód.

Zgodnie z „*Mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony*”, A. S. Kleczkowskiego, gmina Tarczyn położona jest w zasięgu udokumentowanego trzeciorzędowego GZWP 215 – Zbiornik Subniecka Warszawska, o całkowitej powierzchni ok. 51 000 km² oraz GZWP 215a – Zbiornik Subniecka Warszawska – część centralna (mieści się w całości zarówno w obrębie GZWP nr 215, jak i regionu mazowieckiego I, ale przekracza granice, szczególnie na północy, subregionu centralnego), które nie posiadają opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej. Ze względu na warunki geologiczno-hydrologiczne w obrębie zbiornika GZWP 215 wyznaczono obszary objęte ochroną – 2 760 km², w tym 1 060 km² to obszary najwyższej ochrony (ONO), a 1 700 km² to obszary wysokiej ochrony (OWO).

6.9. Szata roślinna

Potencjalna roślinność naturalna tego obszaru to grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga (*Tilio-Carpinetum*).⁴

W centralnej części terenu, na glebach torfowych, wykształciły się młaki niskoturzycowe o fizjonomii niskich łąk, określane również jako zbiorowiska mszysto-turzycowe z rzędu *Caricetalia nigrae*. Młaki niskoturzycowe torfowisk niskich w sąsiedztwie antropogenicznego zagospodarowania przekształcają się w łąki wilgotne ze związku *Calthion*.

Na żyznych, organicznych glebach w sąsiedztwie cieku wodnego występuje uproszczona forma łągu ze związku *Alno-Ulmion* – łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*). W drzewostanie dominuje: olsza czarna (*Alnus glutinosa*), z udziałem jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*). W runie przeważają byliny leśne z domieszką gatunków łąkowych.

Na pozostałym terenie można spotkać roślinność zastępczą towarzyszącą uprawom rolniczym – zbiorowiska segetalne upraw zbożowych i upraw okopowych oraz zbiorowiska ruderalne.

6.10. Fauna

Faunę gminy reprezentują gatunki, z których większość spotykana jest również w pozostałych częściach województwa. Obszarami najliczniej zamieszkałymi przez zwierzęta są lasy, w szczególności Lasy Chojnowskie. Wśród występujących tu ssaków można wymienić zarówno duże ssaki kopytne tj. łosia, sarnę i dziką, jak i lisa, borsuka, kunę leśną, łasicę, tchórza i jenota jeża, kretę i ryjówkę. W wodach Jeziora występuje duża różnorodność gatunkowa ryb – ok. 20 gatunków, m.in. płoć, okoń, szczupak, kielb, jelec, kleń, jaź, miętus, ciernik, cierniczek, ukleja oraz rzadko pojawiające się pstrąg ięćzowy i potokowy. Na brzegach wód spotkać można piżmaki i karczowniki.

Dla terenu gminy nie była przeprowadzana szczegółowa inwentaryzacja faunistyczna. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono występowania osobników, jak również tropów dużych ssaków.

⁴ za J.M. Matuszkiewicz, Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.

6.11. Walory przyrodniczo-krajobrazowe

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

Na opracowywanym obszarze nie występują obiekty, ani obszary objęte ochroną i opieką zabytków.

6.12. Sozologia

6.12.1. Jakość i stan gleb

Na terenie gminy nie prowadzono monitoringu jakości gleb.

Najważniejszym zagrożeniem dla pokrywy glebowej na terenie gminy są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Nawożenie, zwłaszcza stosowanie nawozów mineralnych w nieodpowiednich dawkach i terminach, może powodować zanieczyszczenie wód podziemnych azotanami i azotynami oraz prowadzić do eutrofizacji wód powierzchniowych.

Ponadto, gleby ulegają stopniowo przekształceniu w wyniku postępującej ruralizacji obszarów wsi. Degradacja dotyczy przede wszystkim profili glebowych, stanu fizyko-chemicznego i uwilgocenia gleb. Zmiany profili glebowych związane są głównie z prowadzeniem prac budowlanych.

6.12.2. Jakość i stan wód

Rzeka Pisia Tucznna (PLRW2000172727689) w 2017 r. została objęta monitoringiem operacyjnym jakości wód powierzchniowych. Ocena została dokonana w punkcie położonym poza gminą Tarczyn, w miejscowości Pulapina (most).

Tabela 2 Ocena stanu wód rzek na terenie gminy Tarczyn

Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu jcw
Pisia Tucznna	PLRW2000172727689	Pulapina, most	2	>2	3 umiarkowany	-	zły stan wód

Źródło: Monitoring rzek w latach 2014-2019, GIOŚ w Warszawie

Zgodnie z Planem Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911) celem środowiskowym dla JCWP Pisia Tucznna jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. W zlewni występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Wyżej opisany stan jakości wód powierzchniowych może być spowodowany:

- spływami powierzchniowymi z pól uprawnych (na których stosowane są nawozy mineralne i chemiczne środki ochrony roślin),
- brakiem odpowiednio rozwiniętego systemu kanalizacji przy jednoczesnym wysokim wskaźniku zwodociągowania miejscowości i dużej presji urbanistycznej,
- spływami powierzchniowymi pochodzącymi z sieci drenarskiej, które trafiają do wód wraz z opadami,
- ściekami pochodzącymi z komunalnych i przyzakładowych oczyszczalni ścieków,
- obecnością dzikich wysypisk śmieci,
- spływami powierzchniowymi z tras komunikacyjnych.

Na terenie gminy brak jest punktu ujętego w ramach sieci monitoringu wód podziemnych województwa mazowieckiego. Najbliższe punkty zlokalizowane są na terenie powiatu piaseczyńskiego w gminach Konstancin i Piaseczno oraz w Pruszkowie.

Tabela 3 Ocena stanu wód podziemnych w 2019 r.

Lokalizacja punktu	Numer JCWPd (wg podziału na 161 części)	Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	Stratygrafia	Klasa jakości	
Konstancin-Jeziorna	81	29	trzeciorzęd	III	wody zadowalającej jakości
Konstancin-	81	93	czwartorzęd	II	wody dobrej jakości

Jeziorna					
Piaseczno – Zalesie Górne	81	1712	czwartorzęd	II	wody dobrej jakości
Pruszków miasto	81	1656	czwartorzęd	III	wody zadowalającej jakości

Źródło: Monitoring wód podziemnych, WIOŚ, Warszawa

Jak widać z powyższych danych wody podziemne charakteryzują się stanem zadowalającej jakości. Według sumarycznej oceny stanu chemicznego wód podziemnych JCWP został oceniony jako dobry.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) cel środowiskowy dla JCWPd PLGW200065 został osiągnięty w 2015 r. Było nim osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu ilościowego.

Zgodnie z rozporządzeniem 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) wody:

- rzeki Pisza Tuczna nie zostały zaliczone do wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- podziemne PLGW200065 zostały zaliczone do wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

6.12.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Stan gospodarki wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy Tarczyn przedstawiają poniższe dane.

Tabela 4 Gospodarka komunalna na terenie gminy Tarczyn

Urządzenia	Jedn. admin.	Jedn. miary	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej	miasto	km	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	25,6	25,9	25,9	25,9
	obszar wiejski	km	6,1	6,1	6,1	6,1	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	miasto	km	13,2	13,2	13,2	13,2	13,4	13,4	14,0	14,0	14,0
	obszar wiejski	km	151,7	181,6	190,4	201,3	217,3	217,7	218,0	218,0	218,3
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności											
wodociąg	miasto	%	98,8	98,8	98,5	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8
	obszar wiejski	%	94,9	95,1	95,1	95,2	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
kanalizacja	miasto	%	95,9	96,0	95,0	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7
	obszar wiejski	%	30,3	32,7	32,2	37,9	44,6	42,5	42,9	42,9	42,9

Źródło: dane GUS, Bank Danych Lokalnych

Niespełna 43% mieszkańców obszaru wiejskiego gminy Tarczyn korzysta z systemu kanalizacyjnego przy blisko 100% pokryciu zapotrzebowania na wodę pochodzącą z systemu zbiorczego. Sieć kanalizacyjna nie uległa w ostatnich latach rozbudowie.

6.12.4. Jakość i stan powietrza

W dokonywanej ocenie jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego gmina Tarczyn została zaliczona do strefy mazowieckiej. Wg *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim – Raport wojewódzki za rok 2020* dla celu ochrona zdrowia ludzi we wszystkich monitorowanych kategoriach strefa ta przynależała do klasy A z wyjątkiem przekroczeń:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne:
 - pyłu zawieszonego PM10 (24-h),
 - pyłu zawieszonego PM2,5 (rok) fazy II;
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe:
 - benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 (rok).

Stężenia ozonu oceniane były w dwóch kategoriach – dotrzymania poziomu docelowego oraz dotrzymania poziomu celu długoterminowego. Poziom docelowy stężenia ozonu w powietrzu, określony ze względu na ochronę zdrowia ludzi, nie został przekroczony na terenie całego województwa, w wyniku czego otrzymał klasę A. Znaczna część obszaru województwa nie spełniała natomiast wymagań określonych dla poziomu celu długoterminowego, uzyskując klasę D2.

Tabela 5 Klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia ludzi

Rok	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	Pb ³⁾	As ³⁾	Cd ³⁾	Ni ³⁾	BaP ³⁾	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
	w pyłe PM ₁₀													
2015	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
2016	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	C	D2
2017	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
2018	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
2019	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
2020	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim Raport za rok 2015-2020

¹⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza I, ²⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza II, ³⁾ wg poziomu docelowego,

⁴⁾ wg poziomu celu długoterminowego

Tabela 6 Klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin

Rok	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
	SO ₂	Nox	O ₃ (AOT40)	
			poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
2015	A	A	A	D2
2016	A	A	A	D2
2017	A	A	A	D2
2018	A	A	A	D2
2019	A	A	A	D2
2020	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim Raport za rok 2015-2020

Klasyfikacji dokonano w oparciu o następujące założenia:

- klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- klasa D1 – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- klasa D2 – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

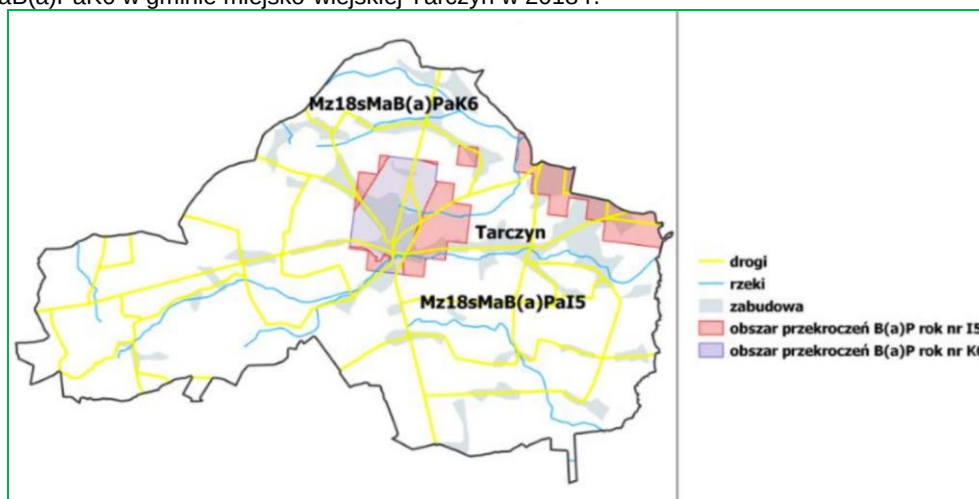
Wyniki analiz i oszacowań wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalnobytowym). Istotny jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa. Znaczący udział, ma także emisja liniowa, związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw. Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni, stanowi zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń.

8 września 2020 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął Uchwałę Nr 115/20 w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

Zgodnie z w/w uchwałą na terenie gminy Tarczyn wskazano trzy obszary, w których wystąpiły przekroczenia substancji w powietrzu. Jeden z obszarów obejmuje miasto Tarczyn, drugi pas przy północno-wschodniej granicy gminy (sołectwa: Korzeniówka, Prace Duże, Nowe Racibory), trzeci obszar przy wschodniej części miasta Tarczyn. Obszar opracowania znajduje się poza w/w obszarami. Główną przyczyną zidentyfikowanych przekroczeń jest indywidualne ogrzewanie budynków.

W związku z występowaniem przekroczeń na terenie gminy Tarczyn oszacowano, że zostanie wymienionych 338 kotłów w ramach działania WmaOePow w latach 2021-2026.

Rysunek 4 Obszary przekroczeń poziomu docelowego średniorocznego benzo(a)pirenu Mz18sMaB(a)PaI5 i Mz18sMaB(a)PaK6 w gminie miejsko-wiejskiej Tarczyn w 2018 r.



Źródło: Uchwała 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r.

6.12.5. Klimat akustyczny

Monitoring zanieczyszczenia środowiska hałasem prowadzony przez GIOŚ nie obejmuje terenu gminy. Za główne źródła hałasu na terenie gminy Tarczyn należy uznać drogę krajową nr 7, drogę wojewódzką nr 876 oraz drogi powiatowe.

6.12.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w środowisku są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej, przy czym większość występujących w środowisku pól elektromagnetycznych nie przekracza dopuszczalnych norm.

Na omawianym terenie nie występują źródła ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego.

7. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW CHRONIONYCH I WYMAGAJĄCYCH OCHRONY

Na obszarze gminy Tarczyn występują 3 ustawowe formy ochrony przyrody:

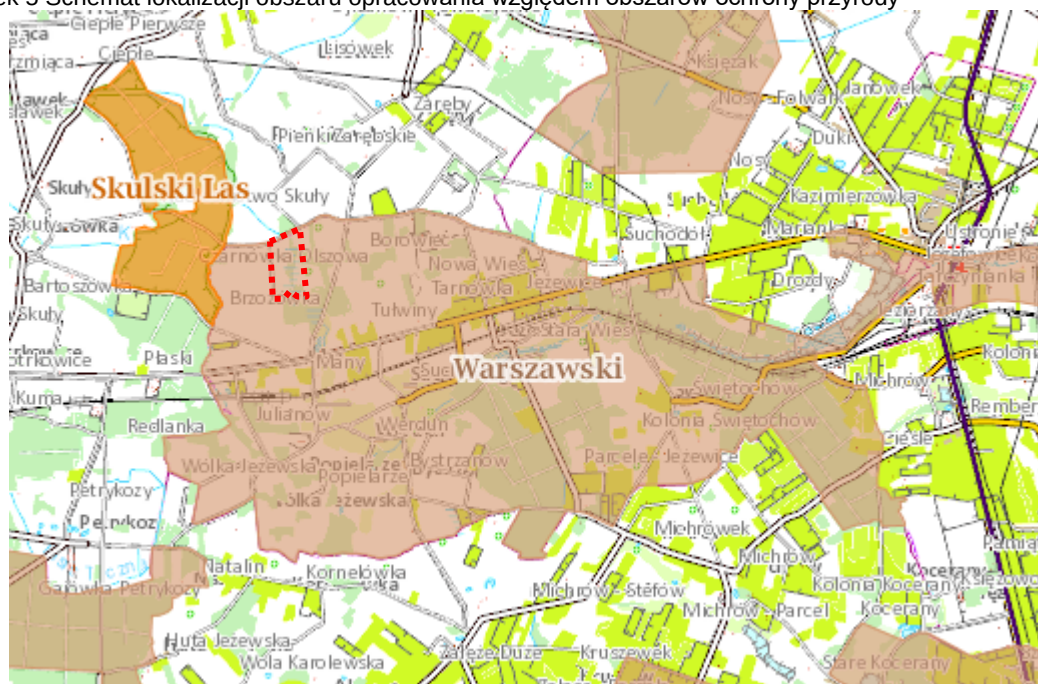
- Chojnowski Park Krajobrazowy wraz z otuliną,
- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu ,
- 8 pomników przyrody.

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

W/w obszar wyznaczony został 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 oraz Dz. Urz. Woj. Maz. z 1999 r. Nr 10, poz. 92, z 2000 r. Nr 93, poz. 911, z 2001 r. Nr 161, poz. 2363, z 2002 r. Nr 188, poz. 4306, z 2003 r. Nr 38, poz. 1053 i Nr 47, poz. 1281). 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), rozporządzenie Nr 56 Wojewody Mazowieckiego zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2008 r. Nr 185, poz. 6629) oraz Uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Woj. Maz. z 2013 r. poz. 2486) wprowadzają ustalenia dotyczące celów oraz zasad ochrony w granicach obszaru.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu to układ powiązanych ze sobą przestrzennie terenów, wyróżniających się pod względem krajobrazowym, o zróżnicowanych ekosystemach, cennych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i

Rysunek 5 Schemat lokalizacji obszaru opracowania względem obszarów ochrony przyrody



Obejmuje tereny dolin rzecznych: Wisły i Narwi wraz z dopływami oraz towarzyszącymi im kompleksami lasów. Tworzy otulinę dla terenów objętych wyższą formą ochrony – parków krajobrazowych, parku narodowego, rezerwatów (zatwierdzonych i projektowanych) oraz powiązanie między nimi, obejmuje też obszary pomników przyrody, zabytkowych parków podworskich, a także zorganizowanych terenów wypoczynkowych, zabudowy letniskowej i podmiejskich ogródków działkowych. Pełni rolę systemu korytarzy ekologicznych, pozwalających na swobodne przemieszczanie się wielu gatunków zwierząt.

- 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 przeciwsuwiskowym 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.”⁵

W niedalekim oddaleniu (ok. 300 m), na terenie gminy Żabia Wola, znajduje się rezerwat przyrody „Skulski Las”. Rezerwat ten został utworzony w 1984 r. w celu zachowania kompleksu lasów liściastych: grądu, łęgu i olsu z licznymi drzewami pomnikowymi oraz wyspowym stanowiskiem buka poza granicą zasięgu.

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

Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w analizowanym dokumencie jest trudna do przeprowadzenia. Przedmiotowy projekt planu miejscowego dotyczy niewielkiego obszaru miasta Tarczyna i dotyczy głównie zmian w kategorii przeznaczenia terenu. Analizy takiej dokonała Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona na potrzeby aktualnie obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn. Prognoza w rozdziale 4 stwierdza: *„Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych”*.

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych. Idea ta pojawia się w dokumentach dotyczących zarówno zagospodarowania przestrzennego jak i ochrony środowiska na wszystkich szczeblach administracyjnych.

Prawo ochrony środowiska w art. 71 ust. 1 jako podstawę do sporządzania i aktualizacji planów miejscowych wskazuje zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. W kolejnym ustępie ustawa nakłada obowiązek określenia w planie rozwiązań niezbędnych do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń, zapewnienia ochrony przed powstającymi zanieczyszczeniami jak również przywracania środowiska do właściwego stanu oraz ustalenia warunków realizacji przedsięwzięć, umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska. Określając przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu (zgodnie z art. 71 ust. 3 Prawa ochrony środowiska) należy w jak największym stopniu zapewnić zachowanie jego walorów krajobrazowych.

Zgodnie z art. 2 ustawy o ochronie przyrody celem ochrony przyrody jest:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- zachowanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

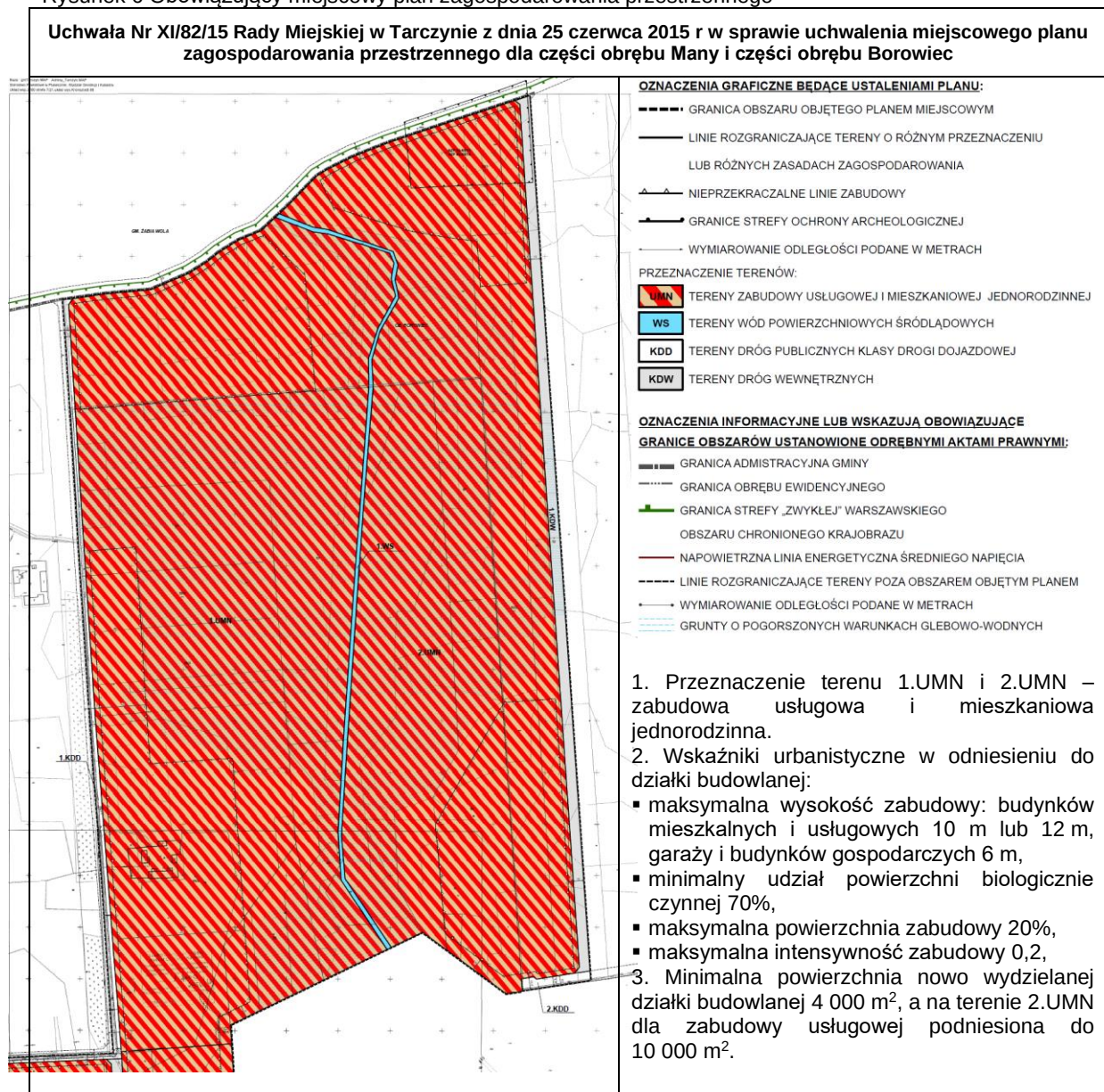
Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń obowiązującego Studium w odniesieniu do ww. kwestii stwierdza: *„Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w opracowanym dokumencie odbywać się będzie poprzez utrzymanie równowagi przyrodniczej, racjonalną gospodarkę istniejących zasobów i wartości środowiska przy uwzględnieniu uwarunkowań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych, co ma sprzyjać trwałemu zrównoważonemu rozwojowi oraz poprawie warunków jakości życia ludności. Cele te będą realizowane poprzez rozwój i uporządkowanie zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną oraz ochronę środowiska przyrodniczego.”*

⁵ par 6 ust 1 Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

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

W przypadku braku uchwalenia analizowanej uchwały zmieniającej plan miejscowy inwestycje realizowane będą na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Many i części obrębu Borowiec, przyjętego uchwałą XI/82/15 Rady Miejskiej w Tarcynie z dnia 25 czerwca 2015 r.⁶

Rysunek 6 Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego



Źródło: załącznik nr 1 do uchwały – opracowanie własne

⁶ opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z dnia 22 września 2015 r. poz. 7691

10. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

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 ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu (w tym przypadku zmiany planu miejscowego), w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. W opisie uwzględniono przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne. Wpływ na wymienione komponenty środowiska ma różnego rodzaju oddziaływanie, związane głównie z formą przyszłego zagospodarowania terenu.

10.1. Analiza ustaleń projektu zmiany planu miejscowego

Analizowany dokument stanowi zmianę obowiązującego od 2015 r. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Many i części obrębu Borowiec. Zmiana planu dotyczy północnego fragmentu obszaru objętego tym dokumentem. Dotyczy również merytorycznie węższego zakresu niż jest to określone w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, tj. wybranych zagadnień.

W związku z powyższym analizowana uchwała zmieniająca plan miejscowy jest nowelizacją, a nie derogacją aktu prawnego. Zmiana planu dotycząca fragmentu obowiązującego planu miejscowego nie stanowi samodzielnej całości. Treść normatywną planu miejscowego stanowią będą łącznie ustalenia zawarte w uchwale zmienianej oraz zmieniającej.

Na omawianym terenie została dopuszczona, planem z 2015 r., zabudowa usługowa i mieszkaniowa jednorodzinna. Zmiana planu nie wprowadza zmiany przeznaczenia terenów, ale stanowi jego uszczegółowienie i doprecyzowanie. W ramach zabudowy usługowej dopuszczono w analizowanej zmianie planu lokalizację: budynków zamieszkania zbiorowego, usług oświaty, rekreacji i wypoczynku, edukacji, kultury i zdrowia.

Część wprowadzonych zmian była wymuszona koniecznością dostosowania ustaleń planistycznych do aktualnie obowiązujących przepisów prawa. Z dniem 11 września 2015 r. weszła w życie ustawa z 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu⁷. Od tej daty zasady i warunki sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń mogą być jedynie przedmiotem regulacji w formie oddzielnej uchwały, będącej aktem prawa miejscowego (art. 37a ustawy o p.z.p.). W związku z powyższym nastąpiła konieczność wyłączenia ze stosowania ustaleń dotyczących realizacji ogrodzeń, małej architektury oraz sytuowania tablic i urządzeń reklamowych.

Analizowana uchwała zmieniająca plan miejscowy dotyczy zagadnień takich jak:

- zmiany przebiegu nieprzekraczalnych linii zabudowy – nastąpi zwiększenie obszaru, w granicach którego będzie mógł odbywać się ruch budowlany – zmiany zostały wprowadzone na załączniku graficznym,
- dopuszczenia lokalizacji dominanty architektonicznej o maksymalnej wysokości 65 m – zmiany zostały wprowadzone na załączniku graficznym oraz w części tekstowej,
- zmniejszenia powierzchni nowo wydzielanej działki budowlanej do 1 000 m² oraz zwiększenia maksymalnego wskaźnika intensywności zabudowy w odniesieniu do działki budowlanej do 0,6 przy zachowaniu pozostałych wskaźników, tj.: powierzchni biologicznie czynnej 70% oraz powierzchni zabudowy 20% – zmiany zostały wprowadzone w części tekstowej,
- dopuszczenia lokalizacji instalacji fotowoltaicznych na dachach budynków i na zadaszeniach miejsc parkingowych – zmiana została wprowadzona w części tekstowej.

Ponadto, ze względu na położenie w granicach strefy „zwykłej” Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wyznaczono na rysunku planu strefę ograniczeń zabudowy w odległości 20 m od linii brzegów rzeki Pisia Tuczna. W granicach tej strefy obowiązują zakazy ustalone w przepisach odrębnych dotyczących Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu z 2015 r. poza nieprzekraczalnymi liniami zabudowy została

⁷ Dz. U. z 2015 r. poz. 774, z późn. zm.

dopuszczona lokalizacja obiektów sportu i rekreacji oraz prowadzenie ciągów pieszych i pieszorowerowych.

Rysunek 7 Analiza zmian wprowadzonych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Many i części obrębu Borowiec – załącznik nr 1 do uchwały



Źródło: projekt zmiany planu miejscowego

10.2. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko

W projekcie zmiany planu miejscowego nie ustalono lokalizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Przy zachowaniu ograniczeń wprowadzanych zapisami planu miejscowego (wraz z analizowaną jego zmianą), a także wymogów prawa określonych przepisami odrębnymi, nie przewiduje się, by realizacja ustaleń analizowanego dokumentu wywierała znaczące oddziaływanie na środowisko (w rozumieniu oddziaływań, które prowadzą do przekroczenia ustalonych przepisami prawa standardów lub norm).

10.2.1. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

W wyniku realizacji zapisów projektu zmiany planu dojdzie do przekształcenia siedlisk przyrodniczych, utraty roślinności rodzimej, wycinki zieleni wysokiej oraz strat w lokalnej faunie na obszarach z dopuszczonym ruchem budowlanym (w granicach nieprzekraczalnych linii zabudowy). Obszary z dopuszczoną zabudową zostały powiększone o 30% w stosunku do obowiązującego planu miejscowego (zwiększyły się o ok. 50 tys. m²).

Wprowadzenie nowej zabudowy będzie miało wpływ na przemieszczanie się zwierząt, z tym że główny korytarz migracji (związany z rzeką Pisia Tuczna) zostanie zachowany.

Rekompensatą tych zmian jest wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej ustalony w obowiązującym planie w wysokości 70% działki budowlanej. Powierzchnia ta zapewni wegetację roślin i da schronienie drobnej faunie.

W związku z nową zabudową usługowo-mieszkaniową pojawi się więcej gatunków ozdobnych charakterystycznych dla ogrodów przydomowych i terenów zieleni urządzonej.

Ustalenia projektu zmiany planu nie stwarzają zagrożenia dla flory i fauny terenów sąsiednich. Wprowadzenie nowego zainwestowania będzie wiązać się z większym niż dotychczas hałasem, jednak będzie to hałas bytowy, niestanowiący większej uciążliwości akustycznej.

Okresowe uciążliwości hałasowe nastąpią w trakcie prac budowlanych. Zmiany te są jednak krótkotrwałe, zakończą się wraz zamknięciem procesu inwestycyjnego.

10.2.2. Oddziaływanie na ludzi

Nie przewiduje się znaczących oddziaływań, ani w strefie objętej projektem zmiany planu, ani poza jego granicami. Projekt nie wprowadza lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz inwestycji, które mogą oddziaływać poza działką budowlaną, na której są zlokalizowane. Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio z położenia w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W związku z powstaniem nowych obiektów budowlanych powstaną nowe źródła niskiej emisji. Oddziaływanie w tym zakresie zostało szerzej omówione w rozdziale 10.2.4.- Oddziaływanie na powietrze.

W związku z przeznaczeniem usługowo-mieszkaniowym obszarów objętych analizą, oddziaływanie na ludzi dotyczyć będzie również hałasu. Z obiektami usługowymi wiąże się możliwość występowania hałasu, związanego ze zwiększonym ruchem samochodowym oraz prowadzoną usługą. Oddziaływanie będzie lokalne i ograniczone czasowo do godzin otwarcia danego zakładu.

10.2.3. Oddziaływania na wody

Przez teren opracowania przebiega naturalny ciek wodny – rzeka Pisia Tuczna. Projekt planu wprowadza zabudowę w oddaleniu od cieku wodnego (minimalna odległość 20 m) co zapewnia właściwą jego obudowę biologiczną. Pomimo tego realizacja ustaleń planu może mieć wpływ na znajdującą się w sąsiedztwie sieć hydrograficzną i obszar podmokły. Będzie to jednak zjawisko okresowe i odwracalne.

Realizacja planowanej zabudowy na obszarach dotychczas niezainwestowanych wymusi zmiany w stosunkach wodnych. Nastąpią zmiany ilościowe poprzez: zmniejszenie powierzchni infiltrującej i retencjonującej wody opadowe i roztopowe oraz przyspieszenie spływu powierzchniowego. Gwarancją, że te zmiany nie będą znaczące są ustalone wskaźniki zabudowy: maksymalna powierzchnia zabudowy nie większa niż 20% powierzchni działki budowlanej oraz powierzchnia biologicznie czynna nie mniejsza niż 70% działki budowlanej.

W zakresie zaopatrzenia w wodę plan ustala obowiązek podłączenia przyszłej zabudowy do gminnej sieci wodociągowej przebiegającej wzdłuż ul. Łąkowej. Na terenie 2.UMN obowiązujący plan dopuszcza zastosowanie indywidualnych lub grupowych ujęć wody.

W zakresie usuwania ścieków, do czasu budowy zbiorczego systemu kanalizacji, obowiązujący plan jak i jego zmiana dopuszcza odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych (lub grupowych) oczyszczalni ścieków. Dopuszczenie takiego sposobu odprowadzania ścieków stanowi potencjalne źródło zagrożenia dla jakości wód gruntowych. Na dzień dzisiejszy, ze względu na niedostatecznie rozwinięty system zbiorczej kanalizacji na terenie gminy Tarczyn, nie ma innego sposobu obsługi w tym zakresie. Ustalony w planie sposób zagospodarowania ścieków jest zgodny z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 888, ze zm.).

W trakcie prowadzenia prac budowlanych może dojść do okresowego obniżenia zwierciadła wód gruntowych. Będzie to jednak zjawisko okresowe i odwracalne. Zagrożenie czystości wód

podziemnych może wynikać z niewłaściwej eksploatacji obiektów budowlanych i zanieczyszczeń związanych z ruchem pojazdów.

Projektowane zagospodarowanie nie stanowi zagrożenia dla GZWP: nr 215 Subniecka Warszawska oraz 215a Subniecka Warszawska (część centralna).

10.2.4. Oddziaływanie na powietrze

Na terenie gminy Tarczyn nie ma zbiorczej sieci ciepłowniczej. Dominują indywidualne źródła ciepła, głównie kotłownie gazowe. Duży udział mają również kotły na paliwo stałe (węgiel, drewno, pellet) czy kominki, które częściej są dodatkowym, niż głównym źródłem ciepła w budynku. Bardzo mały udział przypada na piece kaflowe oraz odnawialne źródła energii.

Rada Gminy nie ma uprawnień do wprowadzenia ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska). We wrześniu 2020 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, wg którego planowana jest na terenie gminy Tarczyn likwidacja najbardziej uciążliwych instalacji.

Pozytywnym aspektem jest obecność i ciągła rozbudowa rozdzielczej sieci gazowej, umożliwiająca łatwiejsze stosowanie systemów grzewczych opartych o gaz ziemny oraz popularyzacja odnawialnych źródeł energii stosowanych już w gminie (kolektory słoneczne, pompy ciepła).

Wzrost uciążliwości w zakresie jakości powietrza może wystąpić na etapie budowy, rozbudowy lub przebudowy obiektów. Związany będzie z emisją nieorganizowaną, możliwością wystąpienia chwilowej, ograniczonej głównie do obszaru prowadzonych prac, wzmożonej emisji pyłu – spowodowanej pracami ziemnymi i budowlanymi przy realizowanym obiekcie, jak również emisją spalin z samochodów dostarczających materiały budowlane i spaliny pracujących maszyn budowlanych. Ze względu na przewidywany krótki okres budowy i zakładane małe natężenie ruchu pojazdów obsługujących, etap ten nie wpłynie znacząco na zwiększenie poziomu zanieczyszczenia powietrza poza terenem analizowanych działek.

10.2.5. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby

Na obszarach objętych projektem zmiany planu nie występuje urozmaicona rzeźba terenu. Teren jest prawie płaski.

Przekształcenia powierzchni ziemi będą następować w wyniku prac ziemnych związanych z zabudową. Przekształcenia te nie będą w istotny sposób naruszać charakteru rzeźby naturalnej.

Oddziaływanie na gleby podczas procesu inwestycyjnego będzie obejmowało niszczenie mechaniczne warstwy glebowej i zaburzenie układu warstw w profilu pionowym, przykrywanie gleb warstwami podglebia i skały macierzystej. Powstaną, zatem obszary nasypów antropogenicznych, które cechują się zupełnie innymi warunkami niż pierwotnie występujące gleby. Powstałe w wyniku prac budowlanych masy ziemi będą na tyle nieznaczne, że nie będą stanowiły problemu środowiskowego.

10.2.6. Oddziaływanie na krajobraz

Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do trwałych przekształceń krajobrazu. Warunki stawiane nowej zabudowie pozwalają przypuszczać, że zabudowa ta będzie dobrze wkomponowana w istniejący krajobraz w zakresie jej skali i gabarytów (dopuszczalna wysokość do 12 m). Wyjątek stanowi dominanta krajobrazowa, której wysokość nie może przekroczyć 65 m. Projekt uchwały zmieniającej ustala, że ma to być obiekt budowlany wyróżniający się od otaczającej zabudowy lub zagospodarowania terenu gabarytami, wysokością i jakością rozwiązań architektonicznych. W tym zakresie może to być oddziaływanie pozytywne, znaczące i długoterminowe.

Plan ustala zakaz tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów. Zapis taki zabezpiecza obszar opracowania przed niekontrolowaną, prowizoryczną zabudową, która przyczynia się wielu miejscach naszego kraju do zakłócenia ładu przestrzennego i degradacji krajobrazu. Może się to również przyczynić do niszczenia komponentów przyrodniczych – wycinki drzew i zakrzewień, wykopów, składowania odpadów itp.

10.2.7. Oddziaływanie na klimat

Realizacja ustaleń zmiany planu nie będzie prowadziła do zmian w warunkach klimatycznych tych terenów. Nie przewiduje się także wprowadzenia wysokiej, intensywnej zabudowy, która mogłaby wpłynąć na warunki przewietrzania.

Jednocześnie obszar objęty zmianą planu nadal będzie otoczony otwartymi terenami oraz kompleksami leśnymi, które w znacznym stopniu kształtują klimat lokalny. Wszelkie oddziaływania będą miały charakter lokalny.

10.2.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców.

10.2.9. Oddziaływanie na zabytki

Teren stanowiska archeologicznego został wskazany w projekcie analizowanego dokumentu. Postępowanie z zabytkami archeologicznymi podczas procesu inwestycyjnego podlega przepisom prawa powszechnie obowiązującego.

Na terenie objętym zmianą planu nie występują inne obiekty zabytkowe, ani dobra kultury współczesnej.

10.2.10. Oddziaływanie na dobra materialne

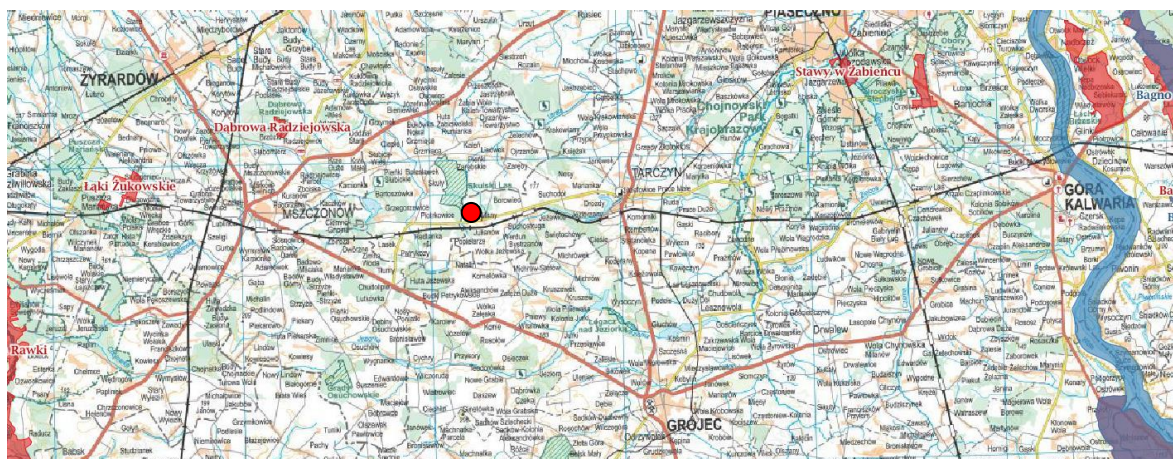
Stworzenie nowych terenów inwestycyjnych przyczyni się do zwiększenia liczby mieszkańców gminy, a co za tym idzie do zwiększenia wpływów i wydatków jej budżetu. Może to być oddziaływanie pozytywne i przyczynić się do rozwoju gospodarczego. Na analizowanym terenie może dojść do lokalizacji usług z zakresu kultury, edukacji, zdrowia, rekreacji i wypoczynku co będzie miało przełożenie na rozwój infrastruktury społecznej i poprawę jakości życia mieszkańców Tarczyna.

Poprawie może również ulec funkcjonowanie układu drogowego poprzez poszerzenie pasów drogowych istniejących dróg publicznych.

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

Obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w znacznej odległości od obszarów NATURA 2000.

Rysunek 8 Schemat lokalizacji gminy Tarczyn względem obszarów Natura 2000



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

Ze względu na odległość od obszarów NATURA 2000 oraz ze względu na skalę, zakres i charakter projektowanej w dokumencie zabudowy, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na integralność i spójność sieci obszarów Natura 2000. Projekt zmiany planu nie wkracza na nowe tereny o znaczącej aktywności biologicznej, nie dzieli siedlisk przyrodniczych zasiedlanych przez gatunki priorytetowe oraz nie niszczy siedlisk priorytetowych.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu miejscowego:

- nie stwarza potencjalnych kolizji z obszarami Natura 2000,
- nie powoduje niszczenia siedlisk gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

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

Projekt planu miejscowego (wraz z jego zmianą) nie wprowadza terenów oraz działań mających na celu kompensację negatywnego oddziaływania na środowisko.

Wprowadzenie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko do rozwiązań przyjętych w planie powinno uwzględnić poniższe wytyczne.

Tabela 7 Proponowane rozwiązania łagodzące negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji projektu zmiany planu miejscowego

Komponenty	Proponowane rozwiązania łagodzące
Klimat	- ograniczenie powierzchni pozbawionej roślinności - wprowadzenie zadrzewień wzdłuż dróg i ciągów pieszych
Powietrze	zaopatrzenie obiektów w energię elektryczną i ciepłą wodę ze źródeł energii odnawialnej
Klimat akustyczny	- nakaz stosowania nawierzchni cichobieżnych na drogach co pozwoli ograniczyć hałas o kilka dB (3-4 dB) - zastosowanie rozwiązań technicznych, konstrukcyjno-budowlanych lub funkcjonalnych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach
Wody powierzchniowe	- nakaz retencjonowania wód opadowych do celów gospodarczych (oczka wodne, zbiorniki wodne) - zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej
Wody podziemne	zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej
Rzeźba terenu	brak rozwiązań łagodzących
Gleba	- nakaz zabezpieczenia urodzajnej warstwy gleby podczas prac budowlanych - zakaz pozostawiania terenów bez pokrywy roślinnej
Rośliny	zakaz usuwania drzew (z wyłączeniem drzew zagrażających życiu) lub zastosowanie nasadzeń kompensacyjnych)
Zwierzęta	- zakaz groduzenia działek ogrodzeniami pełnymi na podmurówkach - kształtowanie roślinności w obrębie działek należy oprzeć o właściwy dobór gatunków. Należy preferować przede wszystkim rodzime gatunki roślin, krzewy umożliwiające dobre warunki bytowania fauny, szczególnie ssaków i ptaków
Krajobraz	tworzenie różnorodnych nasadzeń roślinnych: grupowych, szpalerowych
Prawne formy ochrony przyrody	brak rozwiązań łagodzących
Zabytki i dobra materialne	nawiązywanie architekturą do historycznych regionalnych form zabudowy
Ludzie	- maksymalne odsunięcie zabudowy mieszkaniowej od linii rozgraniczającej drogi - maksymalne procentowe zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej - zastosowanie wielogatunkowej roślinności jako zieleni izolacyjnej,

Źródło: Opracowanie własne

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

Na omawianym terenie nie znajdują się Obszary Natura 2000 i nie występują tereny proponowane do objęcia tą formą ochrony przyrody. W związku z powyższym przyjęte w projekcie zmiany planu rozwiązania nie wpłyną negatywnie na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Nie ma zatem potrzeb ustalenia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

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

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021, poz. 741 z późn. zm.):

1. W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego.
2. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy.
3. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa wyżej, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.

Wskazane w pkt 3 przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

14. PODSUMOWANIE

- Projekt zmiany planu jest zgodny z ustaleniami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn (2012 r. z późn. zm.)*, dla którego była przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.
- Oddziaływanie realizacji zapisów określonych w projekcie zmiany planu będzie miało zakres przede wszystkim lokalny.
- Planowane zainwestowanie nie koliduje z wartościami przyrodniczymi terenu.
- Projekt pozostaje w zgodzie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska.
- Tereny przyszłej zabudowy wywołają typowe przekształcenia środowiska dla zabudowy usługowo-mieszkaniowej.
- Projekt planu ustalił wysoki (70%) udział powierzchni biologicznie czynnej, w stosunku do wielkości działki budowlanej.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem niniejszej prognozy jest określenie rodzajów i tam gdzie to możliwe, wielkości przekształceń poszczególnych komponentów środowiska w ich wzajemnym powiązaniu oraz uciążliwości dla środowiska i życia ludzi, które mogą być rezultatem zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedłożony do oceny dokument stanowi uchwałę zmieniającą obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Many i części obrębu Borowiec, przyjęty uchwałą Nr XI/82/15 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 25 czerwca 2015 r. Zmiana planu dotyczy jedynie północnego fragmentu tego dokumentu oraz wprowadza zmiany dotyczące tylko części ustaleń planistycznych. W związku z powyższym analizowana zmiana nie stanowi samodzielnej całości. Należy czytać ją łącznie z ustaleniami zawartymi w uchwale zmienianej.

Zmiana planu została sporządzona dla działek:

- nr ew. 29, 30/1, 30/2, 31 i 32 oraz części działek nr ew. 25 i 90 obr. Borowiec,
- nr ew. 53, 54, 55/155/2, 55/3, 55/4, 55/5, 56, 57, 58, 59 i 60 obr. Many.

Północną granicę projektu zmiany planu stanowi granica gminy Tarczyn. Analizowany teren ma powierzchnię 35,8 ha.

Obszar opracowania jest użytkowany rolniczo. Na działkach położonych przy ul. Łąkowej zlokalizowana jest ekstensywna zabudowa zagrodowa. Pozostała jego część zajęta jest przez użytki zielone trwałe – łąki podmokłe (z występującymi okresowo płytko wodami gruntowymi – w obniżeniu

dolinnym rzeki Pisia Tuczna). Teren ten podlega wtórnej sukcesji. Z tego względu został zaliczony w ewidencji gruntów i budynków do gruntów zadrzewionych i zakrzewionych. Gospodarka ściekami oraz dostarczanie ciepła do budynków oparte są o rozwiązania indywidualne. Woda do celów bytowych pochodzi z wodociągu gminnego przebiegającego wzdłuż ul. Łąkowej.

Opisywany obszar położony jest na terenie Wysoczyzny Rawskiej. Teren w granicach opracowania nie ma zróżnicowanej rzeźby. Stanowi równinę lekko pochyloną w kierunku północnym, przeciętą doliną cieku wodnego – rzeki Pisia Tuczna(dopływ Bzury). Zagrożenie osuwaniem się mas ziemi nie występuje. Zwierciadło wód gruntowych znajduje się na różnej głębokości od 1 do 2 m p.p.t. Miejscowo obserwuje się powierzchniowe wysięki. Wody podziemne reprezentowane są przez trzeciorzędowy i czwartorzędowy poziom wodonośny. Na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych gmina Tarczyn znajduje się w obrębie zbiornika o nazwie Subniecka Warszawska oraz Subniecka Warszawska – część centralna. Na terenie opracowania przeważają grunty organiczne: torfy i gleby murszowo-torfowe. Klimat jest korzystny dla rozwoju sadownictwa. Na działkach objętych analizą można spotkać roślinność zastępczą towarzyszącą uprawom rolniczym (stopniowo zarastające), roślinność ogrodów przydomowych, jak również zbiorowiska półnaturalne, wytworzone na gruntach organicznych.

Teren objęty projektem zmiany planu leży w granicach strefy „zwykłej” Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na obszarze gminy nie ustanowiono obszarów chronionych na szczeblu międzynarodowym. Ze względu na odległość od obszarów NATURA 2000 oraz ze względu na skalę, zakres i charakter projektowanej w planie zabudowy, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na integralność i spójność sieci obszarów Natura 2000.

Analizowana uchwała zmieniająca, przedłożona do oceny w niniejszej prognozie, wprowadza poniższe zmiany:

- zmianę przebiegu nieprzekraczalnych linii zabudowy – nastąpi zwiększenie o 30% obszaru, w granicach którego będzie mógł odbywać się ruch budowlany,
- dopuszcza lokalizację dominanty architektonicznej o maksymalnej wysokości 65 m,
- zmniejsza powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej do 1 000 m² oraz zwiększa maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy w odniesieniu do działki budowlanej do 0,6 przy zachowaniu pozostałych wskaźników, tj.: powierzchni biologicznej czynnej 70% oraz powierzchni zabudowy 20%,
- dopuszcza lokalizację instalacji fotowoltaicznych na dachach budynków i na zadaszeniach miejsc parkingowych.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu przyczyni się do następujących przekształceń środowiska:

- wyłączenia z produkcji rolniczej,
- punktowego przekształcenia struktury gruntu (zniszczenie profilu glebowego przez wykopy pod fundamenty obiektów budowlanych),
- nieznacznego przekształcenia terenu,
- zwiększenia różnorodności biologicznej terenu (nowe nasadzenia zieleni ozdobnej), przy jednoczesnym uszczupleniu roślinności rodzimej,
- ograniczenia powierzchni biologicznej czynnej – ograniczenie infiltracji wód deszczowych do gruntu poprzez powstanie terenów utwardzonych,
- powstania hałasu tzw. sąsiedzkiego oraz komunikacyjnego związanego z poruszającymi się pojazdami przyszłych mieszkańców domów jednorodzinnych,
- zwiększenia poboru wody do celów bytowych z przydomowych ujęć wody lub sieci wodociągowej oraz zwiększenia produkcji ścieków odprowadzanych do zbiorników bezodpływowych lub indywidualnych oczyszczalni,
- powstania nowego źródła zanieczyszczeń powietrza, wytwarzania odpadów komunalnych oraz poboru energii elektrycznej.

Projektowane przeznaczenie terenów jest zgodne z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego. Rodzaj dopuszczonego przeznaczenia terenów wynika z wcześniejszych rozwiązań projektowych, w szczególności z ustaleń „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tarczyn*” (2012 r. ze zm.) oraz z potrzeby rozwoju usług publicznych.

Projekt zmiany planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.