

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**
**DO MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA FRAGMENTU WSI WOJCIECHOWICE –
CZĘŚĆ PÓŁNOCNA**

Warszawa 10 czerwca 2024 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Wojciechowice – część północna
Zlecniodawca:	Burmistrz Góry Kalwarii
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	dr inż. Aleksandra Radawiec 
Zespół autorski:	mgr inż. Izabela Bielowska mgr Agata Grzelak

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	7
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	14
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM PLANU MIEJSCOWEGO	14
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	14
4.2	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	24
4.3	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	27
4.4	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ DOKUMENTY	28
5	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	28
6	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	29
6.1	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ	29
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	29
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	30
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	31
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	31
6.6	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	31
6.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	32
6.8	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	32
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	33
6.10	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	33
7	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	34
8	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	35
9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ	

	PRZEPROWADZANIA	36
10	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	36
11	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	36
12	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	38
13	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	39
14	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	39

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Wojciechowice – część północna, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały Nr LXXI/645/2022 Rady Miejskiej w Kalwarii z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Wojciechowice – część północna.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Piasecznie z/s w Chylicach.

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

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

ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

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

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

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

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Wojciechowice – część północna, powstał w następstwie podjęcia Uchwały Nr LXXI/645/2022 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 27 kwietnia 2022 r. Plan dotyczy obszaru o powierzchni ok. 60 ha, położonego w rejonie ul. Podleśnej i Lipowej, w obrębie geodezyjnym Wojciechowice, w północno-zachodniej części gminy Góra Kalwaria.

Na obszarze opracowania planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego¹, który wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwie hodowlanym, tereny zabudowy usługowej, tereny lasów, tereny dolesień oraz teren zabudowy usług oświaty i kultury lub innych usług publicznych oraz teren zieleni nieurządzonej oraz układ drogowy.

¹ przyjęty Uchwałą Nr XVIII/183/2011 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 25 października 2011 r., zmieniony Uchwałą Nr XXXIX/367/2017 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 25 stycznia 2017 r.

Rysunek 1 Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

PRZEZNACZENIE TERENÓW

źródło: <http://mpzp.gorakalwaria.pl/porta/>



Przystąpienie do sporządzenia nowego planu spowodowane jest koniecznością spełnienia oczekiwań właścicieli terenu poprzez zmianę wskaźników zabudowy, normatywów działek budowlanych, układu komunikacyjnego oraz dostosowanie zapisów planu do kierunków zagospodarowania przestrzennego wytyczonych w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria² oraz obowiązujących przepisów.

W związku z powyższym opracowano projekt planu, w którym, w porównaniu z obowiązującym planem z 2011 r., powielono podstawowe ustalenia związane z przeznaczeniem terenu, intensywnością zabudowy i układem komunikacyjnym. Analiza zapisów projektu planu i załącznika graficznego wykazała, że zmiany są niewielkie i dotyczą następujących kwestii:

- tereny pierwotnie wyznaczone jako MNe (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej) wskazano jako MNW (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej) o analogicznych parametrach dotyczących intensywności zabudowy;
- tereny pierwotnie wyznaczone jako MNe (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej) wskazano jako MNW-U (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług); są to tereny w znacznym stopniu zainwestowane, położone przy ul. Lipowej;
- tereny pierwotnie wyznaczone jako MN (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dopuszczone usługi) wskazano jako tereny MNW-U (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług); są to tereny w znacznym stopniu niezainwestowane, położone w północno-wschodniej części terenu opracowania, na północ od ul. Lipowej;

² Przyjętego uchwałą nr LVIII/635/2014 z dnia 27 czerwca 2014 r.

- zrezygnowano z dwóch terenów U (usługi), w miejsce których wskazano tereny MNW-U (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług) o mniejszej niż pierwotnie intensywności zabudowy;
- zrezygnowano z terenu RM (zabudowy zagrodowej w gospodarstwie hodowlanym), w miejsce których wskazano tereny MNW-U (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług);
- zrezygnowano z kilku dróg wewnętrznych;
- dostosowano zasięgi lasów L i rowu do ewidencji.

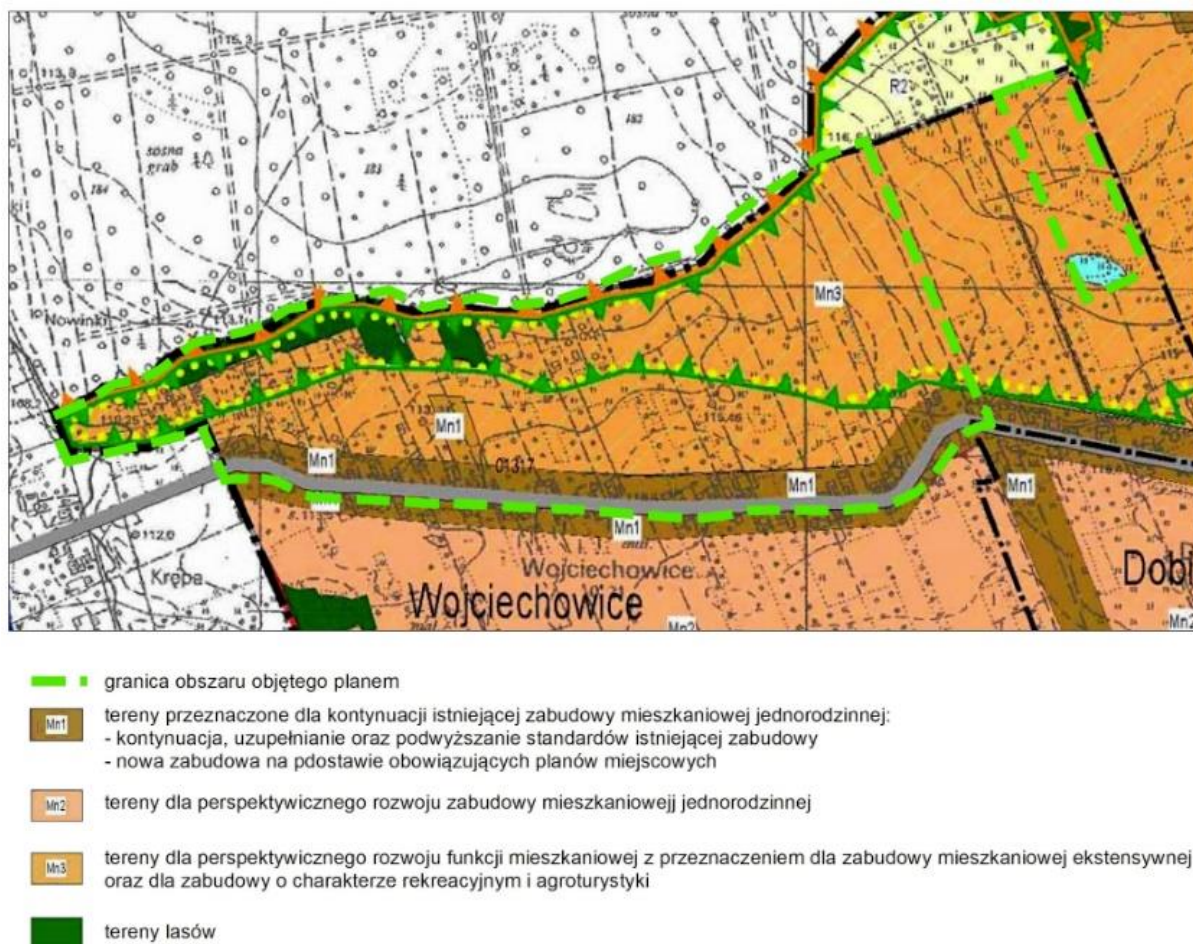
Powiązania z innymi dokumentami

Biorąc pod uwagę skalę planu, należy omówić studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obowiązującego dla tego terenu. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Góra Kalwaria, forma ujednolicona w wyróżnieniu zmian, przyjęta została uchwałą Nr LVIII/635/2014 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 27 czerwca 2014 roku.

Podstawowe przeznaczenia terenów w obszarze objętym planem to:

- Mn1 tereny przeznaczone dla kontynuacji istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (wzdłuż dróg);
- Mn2 tereny dla perspektywnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (obszar planu poza otuliną parku krajobrazowego);
- Mn3 tereny dla perspektywnego rozwoju funkcji mieszkaniowej z przeznaczeniem dla zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej oraz dla zabudowy o charakterze rekreacji i agroturystyki (obszar planu w otulinie parku krajobrazowego);
- tereny lasów.

Rysunek 3 Wyrys ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Góra Kalwaria. Kierunki Zagospodarowania przestrzennego



3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem planu miejscowego

4.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Szczegółowej charakterystyki uwarunkowań przyrodniczych terenu gminy Góra Kalwaria, w tym terenu opracowania, dokonano w *Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla obszaru Gminy Góra Kalwaria – aktualizacja*. Poniższa charakterystyka stanowi wyciąg z niniejszego opracowania, a także opiera się na innych dostępnych dokumentach kartograficznych i tekstowych oraz wizji terenowej. Oceny stanu środowiska dokonano m.in. na podstawie wyników monitoringu prowadzonego przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie.

Lokalizacja i charakterystyka terenu opracowania

Wojciechowice są wsią położoną w gminie Góra Kalwaria, przy granicy z gminą Konstancin. Obszar objęty planem zajmuje powierzchnię ok. 60 ha. Dominują tereny otwarte, dotychczas niezabudowane i niezagospodarowane. Są to tereny, z których funkcja rolnicza powoli się wycofuje. Zabudowa zlokalizowana jest jedynie przy drogach – ul. Lipowa i Podleśna. Zabudowa ma przede wszystkim charakter jednorodzinny, dawna zabudowa zagrodowa również utraciła funkcję gospodarską.

Rysunek 4 Obszar opracowania

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy



Warunki fizyczno-geograficzne

Gmina Góra Kalwaria położona jest w południowej części Kotliny Warszawskiej, w obrębie której występują dwie duże jednostki morfologiczne – dolina Wisły i wysoczyzna morenowa, rozdzielone wyraźną krawędzią – skarpą wiślaną. Obszar opracowania położony jest na wysoczyźnie morenowej, teren jest dość płaski. Pod względem budowy geologicznej, cały teren pokryty jest osadami czwartorzędowymi, w tym rejonie występują w układzie równoleżnikowym – od południa, w rejonie ul. Lipowej to głównie ility i mułki warwowe oraz gliny zwałowe, w środkowym pasie – piaski humusowe i namuły dolin rzecznych podścielone piaskami rzecznyymi, oraz w mniejszym stopniu torfy na piaskach rzecznych; w rejonie ul. Podleśnej to piaski wodnolodowcowe. Lekko podmokła część centralna została zmeliorowana i jest odwadniana kilkoma rowami. Średnia głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 1–2 m p.p.t.

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

W obszarze opracowania nie występują osuwiska ani zagrożenie ruchami masowymi.

W aspekcie geologii i ukształtowania terenu teren opracowania przedstawia korzystne warunki dla rozwoju zabudowy, brak jest ograniczeń dla posadowienia budynków.

Warunki hydrologiczne

Na obszarze opracowania, oprócz rowów melioracyjnych, nie występują wody powierzchniowe. Obszar znajduje się w zlewni dwóch cieków – Zielonej i Kanału Czarnej. Teren opracowania znajduje się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, występują tu również tereny podmokłe. Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną (arkusz 560 – Piaseczno) głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 1-2 m.

Obszar w dużej części został zmeliorowany.

Teren opracowania położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska obejmujący trzeciorzędowe piętro wodonośne – poziom oligoceński, który budują znacznej miąższości piaski drobno- i średnioziarniste występujące na głębokości 230 m p.p.t. Zbiornik nie ma opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej ani wyznaczonych obszarów ochronnych. Tereny wysoczyzny zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski zostały zakwalifikowane jako tereny o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych – izolacja jest słaba, jednak nie stwierdzono istotnych ognisk zanieczyszczeń. Projektowana jest sieć kanalizacji sanitarnej.

Roślinność rzeczywista i fauna

Teren opracowania w stanowią:

- użytki zielone i pola orne, w dużej mierze nieużytkowane, podlegające sukcesji – główne gatunki to sosna, brzoza, lipa, dąb, buk, klon, grab, osika;
- kilka małych zagajników (ewidencyjnie Ls), o dominującym udziale sosny lub brzozy i wieku ok. 60 lat. Zgodnie z danymi Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – Banku Danych o Lasach, tereny te stanowią bory mieszane świeże;
- obszary zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej o dominacji pielęgnowanych trawników z udziałem drzew i krzewów ozdobnych.

Szata roślinna omawianego obszaru stanowi mozaikę typowych terenów rolnych, które ulegają częściowo powolnemu procesowi zarastania. W północnej części zlokalizowane są grunty leśne. Coraz więcej terenów przeznacza się pod tereny zabudowy jednorodzinnej, której towarzyszy roślinność urządzona.

Rysunek 5 Zarastające użytki rolne w północno-zachodniej części obszaru opracowania

źródło: google streetview



Rysunek 6 Zagospodarowanie terenów wzdłuż ulicy Lipowej

źródło: google streetview





Szata roślinna omawianego obszaru charakteryzuje się stosunkowo wysoką bioróżnorodnością, natomiast nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej. Dominują gatunki pospolite na powszechnie występujących siedliskach, większość jest silnie przekształcona przez człowieka. Biorąc pod uwagę bliskie położenie miasta Góra Kalwaria oraz Piaseczna oraz bardzo silny wpływ aglomeracji warszawskiej, uwidacznia się proces powolnego wycofywania się funkcji rolniczej na rzecz rozwoju zabudowy mieszkaniowej

jednorodzinnej.

Teren opracowania, pomimo umiarkowanego zróżnicowania szaty roślinnej, ze względu na obecne zagospodarowanie nie stanowi ważnego siedliska fauny. Fauna występująca na terenie opracowania to głównie pospolite gatunki synantropijne ptaków, drobnych ssaków i bezkręgowców, spotykane w bliskości siedzib ludzkich. Z uwagi na występowanie większego siedliska leśnego znajdującego się na północ od obszaru opracowania, okresowo spotkać można gatunki takie jak zaskrońce i padalce, jaszczurki, a także sarny, jelenie, łosie, jeże, wiewiórki, borsuki, ptaki śpiewające.

Ochrona prawna przyrody i krajobrazu

Obszar opracowania od północy graniczy z Chojnowskim Parkiem Krajobrazowym. Północna część analizowanego obszaru położona jest w otulinie tego parku. Ponadto część analizowanego terenu znajduje się w zasięgu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Chojnowski Park Krajobrazowy (ChPK) został powołany rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 1 czerwca 1993 r. w sprawie utworzenia Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. War. Nr 9, poz.100), co po zmianie prawa ochrony przyrody zostało potwierdzone rozporządzeniem Wojewody Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 75, poz. 1976). Od roku 2010 wchodzi w skład Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych, wraz z parkami krajobrazowymi Mazowieckim, Brudzeńskim, Kozienickim i Nadbużańskim. Jest elementem Zielonego Pierścienia Warszawy i pasa obszarów chronionych ciągnącego się od Mazowieckiego PK po Bolimowski Park Krajobrazowy.

Dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego opracowano plan ochrony na podstawie Uchwały Nr 228/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r.

W ramach ww. dokumentu sporządzono mapy Uwarunkowań ochrony ChPK, w której wyznacza się m.in.:

- lokalne korytarze ekologiczne,
- obszary występowania szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków objętych ochroną prawną,
- inne szczególnie cenne obiekty przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe zasługujące na zachowanie

Obszar opracowania zlokalizowany jest na arkuszu 7 oraz 10. Dla analizowanego terenu nie wyznaczono powyżej wymienionych korytarzy, obszarów czy też obiektów.

Sporządzono również mapy Działań ochronnych i rekomendacji planu ochrony dla ChPK. W obszarze objętym opracowaniem nie wyznaczono żadnych działań ochronnych oraz nie wskazano żadnych obszarów oraz obiektów objętych rekomendacjami Planu ochrony.

Ponadto w planie ochrony zidentyfikowano i określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Poniżej przedstawiono kilka z zagrożeń zewnętrznych, ze względu na fakt, iż obszar opracowania nie jest położony bezpośrednio w obszarze parku krajobrazowego, a w jego otulinie:

Tabela 1 Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków dla ChPK

źródło: plan ochrony na podstawie Uchwały Nr 228/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r.

Lp.	Identyfikacja zagrożenia	Sposoby eliminacji oraz ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń i jego skutków
1	Niskie emisje z kotłowni przydomowych spoza Parku powodujące ponadnormatywne stężenie benzo(a)pirenu w powietrzu.	Zmiana urządzeń grzewczych na bardziej nowoczesne. Opracowanie i wdrożenie programów mających wpływ na ograniczenie „niskiej emisji”. Skuteczne egzekwowanie obowiązujących przepisów dotyczących zakazu spalania odpadów w kotłowniach przydomowych. Stworzenie instrumentów finansowo-prawnych motywujących mieszkańców do wykorzystywania OZE, prowadzenie szkoleń i akcji edukacyjnych.
2	Intensywny rozwój zabudowy i infrastruktury poza granicami Parku;	Wprowadzenie ograniczeń w zakresie wykorzystania powierzchni ziemi poprzez określenie wskaźników kształtowania zabudowy i

	powstanie nowych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń (w tym ew. nowe składowisko i/lub sortowania odpadów w Łubnej).	zagospodarowania terenu: minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do działki budowlanej, minimalnej Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego i maksymalnej intensywności zabudowy, dostosowane do specyfiki lokalizacji i funkcji terenu.
3	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych, w zlewni powyżej Parku	Uporządkowanie gospodarki ściekowej, w tym rozbudowa kanalizacji i odstąpienie od lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. Wykrywanie i doprowadzanie do likwidacji nielegalnych zrzutów ścieków. Monitorowanie potencjalnych źródeł obszarowych zanieczyszczeń rolniczych. Edukacja w zakresie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
4	Pogłębianie się deficytu wód powierzchniowych i gruntowych w otoczeniu Parku. Coraz częstsze zjawiska suszy glebowej i hydrologicznej pogarszające bilans wodny i negatywnie wpływające na środowisko.	Wykorzystywanie warunków środowiskowych dla potrzeb zwiększenia retencji wodnej (poprawa struktury gleb, zwiększenie lesistości, zadrzewień i zakrzaceń, ochrona mokradeł, renaturyzacja rzek i ich dolin). Rozwijanie programu małej retencji. Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych). Zachęcanie do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Zachęcanie do oszczędnych form nawadniania w rolnictwie (np. mikronawodnienia).
5	Zła jakość powietrza w wyniku odległej wysokiej emisji, występowanie kwaśnych opadów.	Brak możliwości przeciwdziałania w skali lokalnej.
6	Stopniowa izolacja kompleksów leśnych.	Wprowadzenie w studiach i planach zagospodarowania przestrzennego zapisów wykluczających zabudowę i zainwestowanie terenu w obszarach stanowiących łączniki pomiędzy poszczególnymi kompleksami leśnymi warunkującymi utrzymanie ekologicznych powiązań między nimi.
7	Zaburzenia łączności ekologicznej Parku i otoczenia.	Ograniczanie rozpraszania zabudowy. Wprowadzanie elementów zielonej infrastruktury.
8	Zanieczyszczenia wizualne powodowane przez reklamy.	Sporządzenie uchwały krajobrazowej regulującej kwestie zamieszczania reklam w otwartym krajobrazie, w szczególności w uwzględnieniu walorów fizjonomicznych związanych z obszarami leśnymi i ich przedpoliem widokowym.

Część analizowanego terenu znajduje się w zasięgu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utworzonego na mocy Rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. z 1997 r., Nr 43, poz. 149). Obecnie podstawą prawną dla istnienia i wyznaczenia granic WOChK jest rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 roku w sprawie *Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*.

Na terenie obszaru, mając na uwadze zróżnicowanie jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych, wyróżnia się następujące strefy:

- 1) strefę szczególnej ochrony ekologicznej obejmującą tereny, które decydują o potencjale biotycznym obszarów oraz o istotnym znaczeniu dla migracji zwierząt, roślin i grzybów;
- 2) strefę ochrony urbanistycznej obejmującą wybrane tereny miast i wsi oraz grunty o wzmożonym naporze urbanizacyjnym, posiadające szczególne wartości przyrodnicze;
- 3) strefę "zwykłą" obejmującą pozostałe tereny.

Analizowany obszar zalicza się do strefy „zwykłej”, na terenie której zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną 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; (nie dotyczy przedsięwzięć, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.);

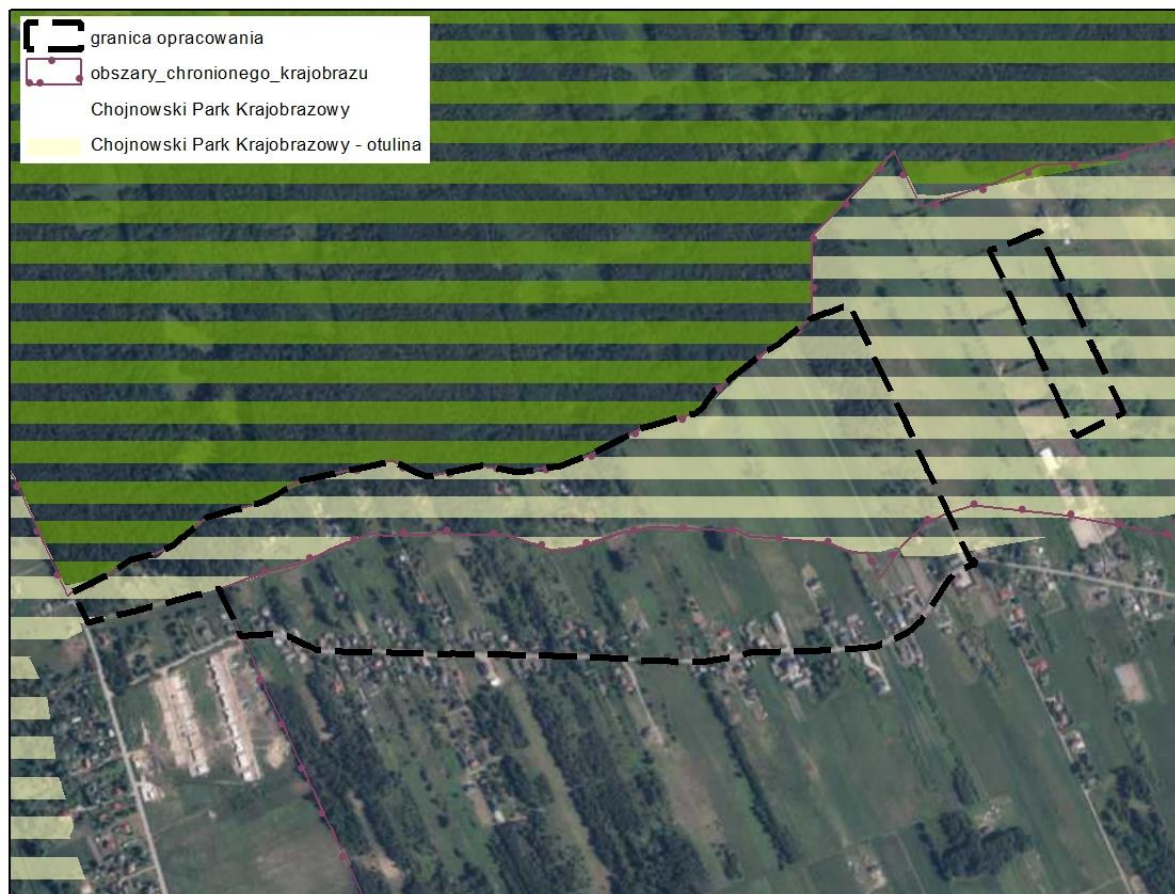
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; (nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20.000m³, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia z 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947) oraz zgodnie z ustaleniami wynikającymi z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych.);
- 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 rybicka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej; 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 rybickiej.

Zakazy te nie dotyczą ustaleń wynikających z obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy.

Na analizowanym terenie nie występują inne wielopowierzchniowe prawne formy ochrony przyrody.

Rysunek 7 Położenie obszaru opracowania względem form ochrony przyrody

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy i danych GDOŚ



Korytarze ekologiczne

Obszar opracowania położony jest poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi w ramach ogólnopolskich i europejskich koncepcji (ECONET-PL, Natura2000, PAN). Zgodnie z obowiązującym studium na analizowanym terenie nie zlokalizowano również innych ciągów ekologicznych.

Ze względu na istniejące zagospodarowanie terenów (zabudowa, ciągi komunikacyjne) obszar opracowania nie stanowi terenu będącego istotnym szlakiem migracji zwierząt. Położony jest on przy granicy Chojnowskiego Parku Krajobrazowego – wielkich płatów gruntów leśnych, które same w sobie stanowią schronienie i miejsce żerowania dla występującej w jego terenie fauny. Natomiast sam obszar opracowania poprzez drogę w ul. Lipowej oraz zabudowę, stanowi teren przekształcony, utracił funkcje ekstensywne. Należy wziąć również pod uwagę fakt, iż teren od zachodu, południa i wschodu podlega stałej antropogenizacji. Istniejące zagospodarowanie obszaru opracowania oraz terenów sąsiednich wpływa na ograniczenie migracji zwierząt i gatunków roślin, przez co obszar ten nie stanowi istotnego węzła ekologicznego.

Zasoby krajobrazowe

Na ogólną fizjonomię krajobrazu wpływa ukształtowanie terenu, wartości przyrodnicze (szata roślinna), sposób użytkowania terenu oraz wartości kulturowe.

Gmina Góra Kalwaria charakteryzuje się układem wiejskim wraz z towarzyszącymi terenami otwartymi i półotwartymi w postaci lasów oraz dolin rzecznych. Na układ krajobrazowy wpływa istotnie bliskie położenie

Warszawy, co widoczne jest poprzez stały rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej, układu drogowego oraz obecność terenów produkcyjnych.

Obszar opracowania stanowi nizinny krajobraz kulturowy, wiejski przekształcany w wyniku działalności człowieka. Na terenie dominują grunty rolne, w związku z czym uwidocznił się teren otwarty i półotwarty, pokryty roślinnością niską. Jednak w wyniku rozwoju osadnictwa rośnie zapotrzebowanie na tereny zabudowy. Obszar opracowania wzdłuż ulicy Lipowej został zainwestowany poprzez zabudowę głównie mieszkaniową jednorodzinną z coraz to mniejszym udziałem zabudowy zagrodowej realizującej funkcję rolniczą. Szata roślinna omawianego obszaru stanowi mozaikę typowych terenów rolnych, które ulegają częściowo powolnemu procesowi zarastania. Coraz więcej terenów przeznacza się pod tereny zabudowy jednorodzinnej. Krajobraz o cechach typowo wiejskich zostaje wypierany przez osadnictwo podmiejskie. Jest to widoczne również w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania np. w miejscowości Krępa, w odległości zaledwie paru metrów od południowo-zachodniej granicy obszaru opracowania powstaje osiedle zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w postaci szeregowej.

Rysunek 8 Położenie obszaru opracowania względem istniejącej i powstającej zabudowy

źródło: ortofotomapa



26 marca 2024 r. Uchwałą Nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego wprowadzono Audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego. Audyt krajobrazowy obejmuje cały obszar województwa. Celem audytu jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie województwa i wskazanie krajobrazów priorytetowych, określenie cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, a także sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie. W audycie krajobrazowym wskazuje się ponadto granice parków kulturowych, parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obiektów znajdujących się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach. W obrębie krajobrazów priorytetowych wskazuje się także lokalne formy architektoniczne zabudowy.

Zgodnie z audytem krajobrazowym większość obszaru opracowania zlokalizowana jest w zasięgu krajobrazu wiejskiego (6), podtyp: z przewagą wielkoobszarowych sadów i plantacji (6f). Pod względem rzeźby terenu jest to obszar równinny – rozległe tereny płaskie lub prawie całkowicie poziome (nachylenie do 3°). Zidentyfikowano również typ krajobrazu naturalnego jako: 1-2-1: Krajobrazy nizin - Peryglacjalne - Równinne i faliste, 4-1-1: Krajobrazy dolin i obniżen - Zalewowych den dolin-akumulacyjne - Równin zalewowych w terenach nizinnych i wyżynnych. Dla danego krajobrazu zaproponowano podstawowe funkcje tj. funkcja

produkcji rolnej. Funkcje określono na podstawie analizy dominującego typu pokrycia i użytkowania terenu.

Północno-zachodnia część obszaru znajduje się w zasięgu krajobrazu leśnego (3), podtyp: krajobraz przewagą siedlisk borowych (3a). Pod względem rzeźby terenu jest to obszar równinny. Zidentyfikowano również typ krajobrazu naturalnego jako: 1-2-1: Krajobrazy nizin - Peryglacjalne - Równinne i faliste. Dla danego krajobrazu zaproponowano podstawowe funkcje tj. funkcja produkcji leśnej.

Północna część obszaru opracowania znajduje się w zasięgu krajobrazu leśnego (3), podtyp: krajobraz z przewagą siedlisk lasowych (3b). Pod względem rzeźby terenu jest to obszar równinny. Zidentyfikowano również typ krajobrazu naturalnego jako: 1-2-1: Krajobrazy nizin - Peryglacjalne - Równinne i faliste, 4-1-1: Krajobrazy dolin i obniżeń - Zalewowych den dolin-akumulacyjne - Równin zalewowych w terenach nizinnych i wyżynnych. Dla danego krajobrazu zaproponowano podstawowe funkcje tj. funkcja produkcji leśnej.

Wyznaczono również granice krajobrazu priorytetowego. Jest to krajobraz szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki, wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania. Część północna obszaru opracowania zlokalizowana jest w zasięgu krajobrazu priorytetowego.

Rysunek 9 Położenie obszaru opracowania względem istniejących krajobrazów

źródło: Mazowieckie biuro planowania regionalnego w Warszawie



4.2 Jakość środowiska

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej, w mniejszym stopniu zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie

mają zanieczyszczenie powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, takie jak eutrofizacja, powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

Powietrze atmosferyczne

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2022*, wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Obszar opracowania położony jest w strefie mazowieckiej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu ocenie podlegają następujące substancje:

- benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10 i PM2,5, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia;
- dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon dla kryteriów określonych ze względu na ochronę roślin.

Tabela 2 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2022. GIOŚ Warszawa, 2023

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ³	SO ₂	CO	PM10	PM2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A1/A	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	- ⁴	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny i poziom docelowy;
- klasa C1 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki imisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Góra Kalwaria stwierdzono przekroczenia:

- docelowego rocznego poziomu stężenia benzo(a)pirenu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- docelowego poziomu długoterminowego stężenia ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- dopuszczalnych poziomów długoterminowych stężeń ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin.

Wyniki analiz i oszacowań GIOŚ w Warszawie wskazują, że podstawową przyczyną przekroczeń pyłów benzo(a)pirenu w powietrzu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze

³ dla roślin NO_x,

⁴ nie przeprowadzono klasyfikacji.

komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw). Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń. W przypadku zwiększonych stężeń ozonu, oprócz sprzyjających warunków meteorologicznych (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru) w powietrzu muszą być obecne jego prekursorzy (głównie tlenki azotu, pochodzące m.in. z transportu i rolnictwa).

Ze względu na przekroczenie standardów emisyjnych dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne oraz dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe istnieje obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Powietrza (POP).

Wody powierzchniowe

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

Teren opracowania położony jest w zlewni dwóch cieków – Zielonej i Kanału Czarnej. Nie prowadzono monitoringu dla tych rzek.

W odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), obszar opracowania położony jest w zlewni Czarnej (RW20001025869) oraz Małej (RW20001025889). W *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2023) stan obu określa się jako zły, ponadto za zagrożone uznaje się osiągnięcie celów środowiskowych (dobry stan chemiczny i dobry potencjał ekologiczny).

Tabela 3 Opis JCWP Czarnej i Małej

źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2023

JCWP	Czarna (RW20001025869)	Mała (RW20001025889)
Stan/potencjał ekologiczny	zły	słaby
Stan chemiczny	dobry	
Stan ogólny	zły	
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona	
Cel	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni	tereny zurbanizowane 7%, tereny użytkowane rolniczo 69%, tereny leśne 21%	tereny zurbanizowane 21%, tereny użytkowane rolniczo 37%, tereny leśne 39%
Odstępstwo	tak	
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2027	
Uzasadnienie odstępowania	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, OWO, BZT5, fosforany; MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (procesy biochemiczne; procesy ekologiczne; procesy fizykochemiczne; procesy	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: BZT5; MIR, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (procesy biochemiczne; procesy ekologiczne; procesy fizykochemiczne; procesy hydromorfologiczne) i

hydromorfologiczne) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Jakość wód podziemnych

Teren opracowania położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200065. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowy Instytut Geologiczny prowadzą monitoring jakości wód podziemnych. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski, teren opracowania położony jest w obrębie jednostki, gdzie stopień zagrożenia wód podziemnych głównego użytkowego poziomu wodonośnego określono jako niski, o słabej izolacji, ale bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń.

W *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2023) JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym oraz ilościowym. Jej stan ogólny również określono jako dobry. Nie istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Jednostka ta podlega presji chemicznej obszarowej rozproszony związanej głównie z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem.

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

Infrastruktura techniczna

Obszar objęty planem jest wyposażony w następującą infrastrukturę:

- sieć wodociągowa umożliwia zaopatrzenie w wodę wszystkich terenów dotychczas zabudowanych, a także istnieje możliwość podłączenia do istniejącego wodociągu nowych odbiorców,
- obszar nie jest on uzbrojony w sieć kanalizacyjną, znajduje się poza granicami aglomeracji Góra Kalwaria. Ścieki odprowadzane są do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, a wody opadowe bezpośrednio do gruntu;
- obszar jest zasilany w energię elektryczną poprzez linie średniego i niskiego napięcia (napowietrzne),
- brak dostępu do zbiorowego zaopatrzenia w gaz z sieci dystrybucyjnej.

Obszar objęty planem jest standardowo wyposażony w wodociąg i energię elektryczną. Brak kanalizacji sanitarnej stwarza zagrożenie dla jakości wód podziemnych, gruntowych, natomiast brak sieci gazowej ogranicza możliwość wykorzystania bardziej ekologicznych systemów indywidualnego ogrzewania budynków.

Klimat akustyczny

Zarówno ul. Lipowa jak i Ul. Wolska są drogami o niskim natężeniu ruchu lokalnego. Nie stanowią istotnego źródła hałasu. W okolicy nie ma również innych istotnych źródeł hałasu.

Niska emisja

Obecnie obszar objęty opracowaniem jest zabudowany w niewielkim stopniu, jednak przewiduje się znaczny rozwój zabudowy. Zabudowa mieszkaniowa jest dość istotnym źródłem niskiej emisji, głównie w wyniku spalania paliw na cele grzewcze.

4.4 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń dokumenty

Na obszarze opracowania planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego⁵, który wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwie hodowlanym, tereny zabudowy usługowej, tereny lasów, tereny doleśń oraz teren zabudowy usług oświaty i kultury lub innych usług publicznych oraz teren zieleni nieurządzonej oraz układ drogowy.

Przy braku realizacji ustaleń projektu planu przewiduje się zabudowę całego obszaru oprócz niewielkich enklaw lasu i roli i powstanie osiedla zabudowy jednorodzinnej wraz z niezbędną infrastrukturą drogową i techniczną. Należy podkreślić, że jest scenariusz pełnego zagospodarowania terenów przeznaczonych pod zabudowę w planie jest silnie oddalony w czasie.

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

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

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych poniżej celów:

- klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie do jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

⁵ przyjęty Uchwałą Nr XVIII/183/2011 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 25 października 2011 r., zmieniony Uchwałą Nr XXXIX/367/2017 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 25 stycznia 2017 r.

6 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

6.1 Identyfikacja możliwych oddziaływań

Obszar objęty opracowaniem ma już obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty w 2011 r., który w całym obszarze objętym projektem planu, poza lasami wskazanymi w ewidencji, wyznacza tereny pod zabudowę – głównie mieszkaniową jednorodzinną, z dopuszczonymi usługami w terenach wzdłuż głównej drogi (ul. Lipowej), o niskiej intensywności. Porównując więc projekt planu z obowiązującym stanem planistycznym należy stwierdzić, że nie spowoduje on powstania nowych ani znacznych oddziaływań na środowisko. Niezależnie od omawianego dokumentu, zgodnie z obowiązującym planem, omawiany obszar ulegałby stopniowemu przekształcania obszaru rolniczego w osiedle zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Poniżej omówiono zarówno ogólne skutki realizacji ustaleń planu, wynikające z wcześniejszych ustaleń, jak ocenę wprowadzonych zmian w stosunku do obowiązującego planu.

6.2 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Hałas

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w ustalonym rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W planie ustalono obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami:

- MNW – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- MNW-U – dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie przewiduje się powstania nowych typów oddziaływań – zabudowa mieszkaniowa z niewielkim udziałem usług istnieje już w okolicy i samo jej występowanie i użytkowanie nie powoduje przekroczenia norm poziomu hałasu. Na etapie budowy obiektów mogą pojawić się okresowe i krótkotrwałe uciążliwości.

Tereny objęte projektem planu miejscowego objęte są aktualnie obowiązującym planem, który wyznacza na tych obszarach tereny zabudowy. Projekt planu w znacznym stopniu powiela podstawowe ustalenia związane z przeznaczeniem terenu, intensywnością zabudowy i układem komunikacyjnym, dostosowując zapisy planu do kierunków zagospodarowania przestrzennego wytyczonych w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria oraz obowiązujących przepisów. Ponadto w projekcie zrezygnowano z kilku dróg wewnętrznych w porównaniu do obowiązującego aktualnie aktu prawnego, co jest rozwiązaniem korzystnym.

Zmiany wprowadzone w projekcie planu nie przyczynią się do istotnego pogorszenia warunków

akustycznych.

Oddziaływanie na powietrze

Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową mogą powodować zanieczyszczenia powietrza w przypadku ogrzewania budynków w systemach indywidualnych z wykorzystaniem pieców lub paliw niskiej jakości, w mniejszym stopniu w wyniku zwiększenia ruchu samochodowego. W nowej zabudowie zwykle stosuje się jednak nowoczesne i ekologiczne rozwiązania, w związku z czym przy założeniu zgodności z normami dotyczącymi jakości środowiska nie pojawiają się nowe źródła istotnych zanieczyszczeń powietrza.

Projekt planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło wprowadza zapisy:

- ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska,
- dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii o mocy zgodnej z przepisami odrębnymi (zakaz lokalizacji biogazowni).

Dopuszcza się również zasilanie w gaz z sieci gazowej oraz stosowanie rozwiązań indywidualnych w tym zakresie.

W kwestii pozyskiwania energii projekt dopuszcza wykorzystywanie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, w tym lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – o mocy zgodnej z przepisami odrębnymi – takich jak ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła (zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych i biogazowni).

Wprowadzenie powyższych zapisów skutecznie ograniczy możliwość powstawania potencjalnych zanieczyszczeń do powietrza.

Zmiany wprowadzone w projekcie planu nie przyczynią się do pogorszenia stanu powietrza.

Pola elektromagnetyczne

Plan nie wprowadza funkcji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych ani narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne.

Zmiany wprowadzone w projekcie planu nie przyczynią się do narażenia ludzi na pole elektromagnetyczne

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ustalenia planu nie umożliwiają lokalizacji obiektów stanowiących ryzyko *emisji, pożaru lub eksplozji, powstałych w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.*

6.3 Oddziaływanie na wodę

Lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej oddziałuje na wody w dwa sposoby – poprzez produkcję ścieków, które w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną mogą przedostawać się do wód podziemnych i powierzchniowych, oraz poprzez zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe, zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów, ulic) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni.

Z uwagi na płytko zalegające wody gruntowe przed przystąpieniem do realizacji zabudowy zaleca się przeprowadzenie badań hydrogeologicznych. Jednak biorąc pod uwagę aktualne zainwestowanie obszarów opracowania oraz terenów sąsiadujących, nie jest to zjawisko silnie ograniczające.

W związku z brakiem kanalizacji sanitarnej w obszarze istnieje ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami, przy czym lokalizacja nowej zabudowy nie zwiększa znacząco tego ryzyka. W Wojciechowicach planowana jest budowa sieci kanalizacyjnej. W zakresie odprowadzania ścieków bytowych plan ustala budowę sieci kanalizacyjnej i odprowadzenie do niej ścieków. Do czasu realizacji sieci dopuszczono wykorzystanie rozwiązań indywidualnych, czyli najczęściej tzw. szamb.

Przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi nie przewiduje się zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych, powstające na tym terenie ścieki nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska.

Nie przewiduje się również istotnego zaburzenia naturalnego krążenia wód. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w planie ustalono, że w pierwszej kolejności będą odprowadzane bezpośrednio do ziemi.

Część obszaru stanowi obszary zmeliorowane, w związku z czym w ramach realizacji zabudowy na tych obszarach należy stosować zapisy dotyczące melioracji regulowane przez ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Zmiany wprowadzone w projekcie planu nie przyczynią się do pogorszenia ochrony wód podziemnych.

6.4 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków lub budowę dróg. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Lokalizacja zabudowy i infrastruktury z nią związanej powoduje trwałe wyłączenie gleby spod użytkowania rolniczego i jej degradację.

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji z dużych zakładów przemysłowych, intensywnego rolnictwa lub też w formie liniowej – wzdłuż intensywnie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych. Nie przewiduje się takich oddziaływań na terenie objętym planem.

Teren opracowania nie znajduje się w zasięgu obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Zmiany wprowadzone w projekcie planu, przy prawidłowym przestrzeganiu przepisów odrębnych, nie przyczynią się zmiany typu i zasięgu oddziaływań na gleby.

6.5 Oddziaływanie na zasoby naturalne

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

Obszar planu położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, jednak projektowane zagospodarowanie nie będzie miało wpływu na jego zasoby.

Zmiany wprowadzone w projekcie planu nie przyczynią się do pogorszenia ochrony wód podziemnych.

6.6 Oddziaływanie na krajobraz

Obszar opracowania charakteryzuje się wiejskim krajobrazem, który ulega stopniowemu przekształcaniu w kierunku krajobrazu podmiejskiego. Charakteryzuje się on niewielkimi walorami krajobrazowymi, które wynikają głównie w dużej powierzchni terenów otwartych oraz porośniętych drzewami.

W wyniku realizacji ustaleń planu powstanie nowe osiedle zabudowy mieszkaniowej uzupełnionej usługami nieuciążliwymi. Spowoduje to lokalne przekształcenie krajobrazu, który obecnie jest terenem w większości otwartym, częściowo użytkowanym rolniczo. Podobne trendy obserwuje się w całej okolicy, związane są przede wszystkim z wpływem aglomeracji warszawskiej. Korzystnie na walory krajobrazowe osiedla będą wpływać zachowane enklawy lasu, które różnicują krajobraz.

Zmiany wprowadzone w projekcie planu nie przyczynią do zmiany trendów w przeobrażeniu

krajobrazu.

6.7 Oddziaływanie na klimat

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Jako cel główny wskazano zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmiany klimatu.

Ocena działań adaptacyjnych przestrzeni, gospodarki i środowiska do możliwych zmian klimatycznych jest utrudniona, ponieważ projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie plan uwzględnia cele adaptacyjne poprzez zmniejszenie emisyjności gospodarki poprzez dopuszczenie wykorzystania OZE w zakresie zaopatrzenia w energię i ogrzewania budynków. Również ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska przyczyniać się będzie ograniczaniu potencjalnych negatywnych zmian klimatycznych.

Zmiany wprowadzone w projekcie planu przyczynią się do zwiększenia wykorzystania energii z OZE oraz stosowania jedynie wysokosprawnych metod pozyskiwania ciepła, co docelowo przełoży się na ograniczenie negatywnego wpływu powstającej zabudowy na klimat.

6.8 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

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

Realizacja ustaleń planu będzie skutkowałą zajęciem terenu pod zabudowę. Zajęcie podlegających sukcesji terenów rolnych będzie skutkowało zniszczeniem roślinności i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Z uwagi na rolnicze wykorzystanie okolicy i rozrastającą się zabudowę mieszkaniową obszar jest umiarkowanie wykorzystywany przez zwierzęta, nie jest kluczowym dla nich żerowiskiem ani miejscem rozrodu. W wyniku powstania większego kompleksu zabudowy ograniczy się możliwości żerowania zwierząt czy migracji, jednak tylko w skali lokalnej. W przypadku wkroczenia zabudowy na tereny rolnicze nie można mówić o istotnych stratach w bioróżnorodności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia terenów biologicznie czynnych, zmniejszy się powierzchnia terenów, na których w naturalny sposób może zachodzić proces infiltracji wód opadowych, lecz nie ulegną zniszczeniu cenne biocenozy. Z drugiej strony kształtowanie zabudowy w zwarte kompleksy pozwala na ograniczanie jej rozpraszania w innych miejscach, a tym samym utrzymanie ich funkcji przyrodniczej.

Niewielkie lasy zostały zachowane. W planie zaktualizowano zasięg lasów po granicy użytków, są to niewielkie zmiany i zasadniczo pozostają bez wpływu na środowisko.

Należy zwrócić uwagę, iż zgodnie z obowiązującym aktem planistycznym, teren opracowania jest aktualnie przeznaczony pod zabudowę – głównie mieszkaniową jednorodzinną, z dopuszczonymi usługami w terenach wzdłuż głównej drogi (ul. Lipowej), o niskiej intensywności. Porównując więc projekt planu z obowiązującym stanem planistycznym należy stwierdzić, że nie spowoduje on powstania nowych ani znacznych oddziaływań na środowisko, a tym samym bioróżnorodność. Niezależnie od omawianego dokumentu, zgodnie z obowiązującym planem, omawiany obszar ulegałby stopniowemu przekształcania obszaru rolniczego w osiedle zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Zmiany wprowadzone w projekcie planu nie przyczynią się do intensyfikacji negatywnego oddziaływania na ekosystemy i różnorodność biologiczną w szerszym kontekście. Przy prawidłowym przestrzeganiu przepisów odrębnych nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań na ekosystemy i różnorodność biologiczną.

6.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, znajduje się tu natomiast strefa ochrony konserwatorskiej w granicach stanowiska archeologicznego oznaczona na rysunku planu, na obszarze której obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi, dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, a także dotyczącymi postępowania z zabytkami w procesie budowlanym.

Plan przewiduje rozwój tego obszaru w kierunku zabudowy mieszkaniowej uzupełnionej usługami, bez obiektów uciążliwych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń zmiany planu na dobra materialne.

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

Na terenie objętym opracowaniem ani w najbliższym sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000.

Teren objęty planem położony jest w zasięgu Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i otuliny Chojnowskiego Parku Krajobrazowego.

W granicach Warszawskiego OChK obowiązują określone cele ochrony oraz zakazy. Nie wszystkie spośród celów/zakazów odnoszą się bezpośrednio do planowania przestrzennego, a więc zapisów i ustaleń planu.

Należy stwierdzić, że w terenie objętym projektem planu zlokalizowanym w terenie Warszawskiego OChK:

- Nie będą powstawać przedsięwzięcia mogące 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. Projekt planu wprost zakazuje realizacji tego typu przedsięwzięć. Ponadto wprowadza zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- Ustalenia projektu planu nie będą umożliwiały eksploatacji, czyli pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- Ustalenia projektu planu nie będą prowadziły do trwałego zniekształcenia rzeźby terenu;
- Ustalenia projektu planu nie będą prowadziły do zmian stosunków wodnych;
- Ustalenia projektu planu nie będą prowadziły do likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych ani lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;

Pozostałe zakazy (zabijania dziko występujących zwierząt ..., likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych) nie dotyczą ustaleń planowania przestrzennego i powinny być przestrzegane w związku z urządzeniem terenu czy eksploatacją obiektów.

Projektowane przeznaczenie terenów pod zabudowę nie będzie zagrażało założonym celom powstałym obszarów chronionych.

Analizowany teren położony jest również w zasięgu otuliny Chojnowskiego Parku Krajobrazowego. Zgodnie z ustawą ochrony przyrody otulina oznacza strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami

zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. Dla otuliny nie ustanowiono prawnie żadnych zakazów. Projektowane zagospodarowanie nie przyczyni się do negatywnego oddziaływania na teren Chojnowskiego Parku Krajobrazowego.

W Planie ochrony parku sporządzono mapy Uwarunkowań ochrony ChPK oraz mapy Działań ochronnych i rekomendacji planu ochrony dla ChPK. W obszarze objętym opracowaniem nie wyznaczono żadnych uwarunkowań ani działań ochronnych oraz nie wskazano żadnych obszarów oraz obiektów objętych rekomendacjami Planu ochrony.

Ponadto w planie ochrony zidentyfikowano i określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Projekt planu ustala zapisy, które pozwolą na ograniczenie występowania potencjalnych zagrożeń, jak również wprowadza ustalenia mające na celu ich eliminację. Wśród zagrożeń wymienia się m.in.:

- niska emisja z kotłowni przydomowych powodująca ponadnormatywne stężenie benzo(a)pirenu w powietrzu – projekt planu wprowadza zapis o konieczności wykorzystywania wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska, jak również dopuszcza zasilanie w gaz z sieci gazowej czy też lokalizację urządzeń wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii.
- intensywny rozwój zabudowy i infrastruktury poza granicami Parku; powstanie nowych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń – projekt planu powiela jedynie ustalenia aktualnie obowiązującego planu miejscowego i dostosowuje do aktualnych przepisów co jest rozwiązaniem korzystnym. W planie określono wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej który wynosi aż 70%, minimalnej i maksymalnej intensywności zabudowy.
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz pogłębianie się deficytu wód powierzchniowych i gruntowych – projekt planu ustala budowę sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, co jest rozwiązaniem prawidłowym pożądanym. Przy gospodarowaniu zgodnie z ustaleniami planu oraz zgodności z przepisami odrębnymi nie przewiduje się istotnie negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i gruntowe.
- stopniowa izolacja kompleksów leśnych – projekt planu zachowuje tereny leśne zgodnie z ewidencją gruntów;
- zaburzenia łączności ekologicznej Parku i otoczenia – projekt planu powiela w znacznym stopniu przeznaczenie terenów obowiązującego planu. Biorąc pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu, nie jest to obszar pełniący funkcje istotnego korytarza ekologicznego. Zgodnie ze sposobami eliminacji oraz ograniczania zagrożeń i ich skutków zaleca się ograniczanie rozpraszania zabudowy na tym obszarze. Ponadto projekt ustala wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej który wynosi aż 70%.

Projekt planu wprowadza zagospodarowanie w znacznym stopniu nawiązujące do aktualnego planu miejscowego. Jest ono zgodnie również ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Góra Kalwaria, a przede wszystkim dostosowane do zmian zachodzących w tym regionie. Zagospodarowanie terenu w formie zabudowy jednorodzinnej uzupełnionej nieuciążliwymi usługami nie spowoduje zagrożenia dla ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych tych obszarów.

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

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Nie przewiduje się wskazywania ww. działań.

W zakresie zasad ochrony środowiska projekt planu ustala m.in.:

- obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami:
 - MNW – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - MNW-U – dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe;

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- dopuszczenie przebudowy rowów i wykonania przepustów na rowach oznaczonych na rysunku planu symbolem graficznym, w sposób umożliwiający zachowanie ciągłości przepływu wód, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie prawa wodnego;
- uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia obszaru objętego planem w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska oraz 2151 Subniecka Warszawska (część centralna), zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały i przepisami odrębnymi;
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w granicach otuliny Chojnowskiego Parku Krajobrazowego Krajobrazu, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie do zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten park krajobrazowy;
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie do zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten obszar;
- w otoczeniu pomnika przyrody, zlokalizowanego poza granicą planu, obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten obiekt;
- na terenach oznaczonych na rysunku planu jako obszary zmeliorowane obowiązuje zagospodarowanie, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego;
- ustala się strefę ochrony konserwatorskiej w granicach stanowiska archeologicznego nr AZP 61-67/4, oznaczoną na rysunku planu symbolem graficznym, na obszarze której obowiązuje postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi, dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, a także dotyczącymi postępowania z zabytkami w procesie budowlanym;
- ustala stosowanie na elewacji budynków barw jasnych, pastelowych, z jednoczesnym zakazem stosowania odcieni koloru niebieskiego, zielonego i fioletowego;
- ustala obowiązek określania kolorów zgodnie z pkt. 1 nie dotyczy materiałów elewacyjnych w kolorach dla nich naturalnych np. kamienia, ceramiki, stali nierdzewnej, szkła, drewna, aluminium, miedzi;
- ustala detale architektoniczne budynku, w tym: balustrady schodów zewnętrznych, balkonów, loggii, tarasów – w kolorach: czarnym, szarym, naturalnych kolorach metalu, kamienia i drewna lub w kolorze tynku;
- ustala dopuszczenie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, w tym lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii – o mocy zgodnej z przepisami odrębnymi – takich jak ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła (zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych i biogazowni);
- ustala dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii o mocy zgodnej z przepisami odrębnymi (zakaz lokalizacji biogazowni);
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w granicach krajobrazu priorytetowego określonego w audycie krajobrazowym województwa mazowieckiego o kodzie 14-318.76-146.

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

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

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

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

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu będzie prowadzony przez Radę Miejską Góry Kalwarii. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w miarę potrzeb związanych z postępującym zagospodarowaniem obszaru. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Brak jest podstaw do prognozowania transgranicznego oddziaływania na środowisko.

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej prognozie są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Wojciechowice – część północna. Plan dotyczy obszaru o powierzchni ok. 60 ha, położonego w rejonie ul. Podleśnej i Lipowej, w obrębie geodezyjnym Wojciechowice, w północno-zachodniej części gminy Góra Kalwaria. Dominują tereny otwarte, dotychczas niezabudowane i niezagospodarowane. Są to tereny, z których funkcja rolnicza powoli się wycofuje. Zabudowa zlokalizowana jest jedynie przy drogach – ul. Lipowa i Podleśna. Zabudowa ma przede wszystkim charakter jednorodzinny, dawna zabudowa zagrodowa również utraciła funkcję gospodarską.

Na obszarze opracowania planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z 2011 r., który wyznacza tereny zabudowy praktycznie w całym obszarze, przede wszystkim mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wzdłuż ul. Lipowej.

Przystąpienie do sporządzenia nowego planu spowodowane jest koniecznością spełnienia oczekiwań właścicieli terenu poprzez zmianę wskaźników zabudowy, normatywów działek budowlanych, układu komunikacyjnego oraz dostosowanie zapisów planu do kierunków zagospodarowania przestrzennego wytyczonych w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria⁶ oraz obowiązujących przepisów.

W związku z powyższym opracowano projekt planu, w którym, w porównaniu z obowiązującym planem z 2011 r., powielono podstawowe ustalenia związane z przeznaczeniem terenu, intensywnością zabudowy i układem komunikacyjnym. Analiza zapisów projektu planu i załącznika graficznego wykazała, że zmiany są niewielkie i dotyczą następujących kwestii:

- tereny pierwotnie wyznaczone jako MNe (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej) wskazano jako MNW (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej) o analogicznych parametrach dotyczących intensywności zabudowy;
- tereny pierwotnie wyznaczone jako MN (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dopuszczone usługi) wskazano jako tereny MNW-U (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług); są to tereny w znacznym stopniu zainwestowane, położone przy ul. Lipowej;
- tereny pierwotnie wyznaczone jako MNe (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej) wskazano jako MNW-U (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług); są to tereny w znacznym stopniu zainwestowane, położone przy ul. Lipowej;

⁶ Przyjętego uchwałą nr LVIII/635/2014 z dnia 27 czerwca 2014 r.

- zrezygnowano z dwóch terenów U (usługi), w miejsce których wskazano tereny MNW-U (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług) o mniejszej niż pierwotnie intensywności zabudowy;
- zrezygnowano z terenu RM (zabudowy zagrodowej w gospodarstwie hodowlanym), w miejsce których wskazano tereny MNW-U (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług);
- zrezygnowano z kilku dróg wewnętrznych;
- dostosowano zasięgi lasów L i rowu do ewidencji.

Porównując projekt planu z obowiązującym stanem planistycznym należy stwierdzić, że nie spowoduje on powstania nowych ani znacznych oddziaływań na środowisko. Niezależnie od omawianego dokumentu, zgodnie z obowiązującym planem, omawiany obszar ulegałby stopniowemu przekształcaniu obszaru rolniczego w osiedle zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W prognozie omówiono zarówno ogólne skutki realizacji ustaleń planu, wynikające z wcześniejszych ustaleń, jak ocenę wprowadzonych zmian w stosunku do obowiązującego planu.

W wyniku realizacji ustaleń planu powstanie nowe osiedle zabudowy mieszkaniowej. Pod zabudowę przeznaczane są grunty rolne, obecnie już nieużytkowane i zarastające, nie zajmuje się natomiast lasów. Jest to teren o umiarkowanej wartości przyrodniczej – nie występują tu cenne siedliska, stanowi on teren żerowania pospolitych gatunków zwierząt, ale nie pełni dla nich kluczowej roli. W wyniku realizacji zabudowy obecna szata roślinna zostanie zniszczona, zastąpi ją zieleń ogrodów domowych, zwierzęta natomiast zmienią miejsce żerowania.

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

Ponadto w prognozie wskazano:

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

12 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 10 czerwca 2024 r.

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

W związku z 74a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Wojciechowice – część północna* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
- mam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko,
- byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Aleksandra Radomiec

13 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1094);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2556);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1336);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 977);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 633);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1478);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1356);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 699);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz. U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 537);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1469);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 569);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58 ze zm.);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

14 Materiały źródłowe

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Góra Kalwaria. Załącznik nr 1 do Uchwały nr LVIII/635/2014 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 27 czerwca 2014 roku, forma ujednolicona z wyróżnieniem zmian;
2. Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru Gminy Góra Kalwaria – aktualizacja. KANON Grzegorz Chojnacki, Otrębusy 2012;
3. Ekspertyza hydrogeologiczna dla obszaru Miasta i Gminy Góra Kalwaria. Etap II – wersja zweryfikowana. AQUAGEO – Michał Fic, Falenty 2012;
4. Program Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem

lat 2018–2021. Eko-Efekt Sp. z o.o., Warszawa 2014;

5. Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2014 roku. WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2015;
6. Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2014. WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2015;
7. Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2022. GIOŚ;
8. Kondracki J., 2001: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa;
9. Projekt z dnia 31 stycznia 2008 r. Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego;

Opracowania kartograficzne i warstwy .shp, witryny internetowe

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Arkusz Piaseczno. Skala 1: 50 000. PIG, Warszawa;
2. Warstwy .shp Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Centralna Baza Danych Geologicznych — <http://baza.pgi.gov.pl/>;
3. Warstwy .shp sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000. IBS PAN Białowieża;
4. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>
5. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
6. <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>