

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA FRAGMENTU MIASTA GÓRA KALWARIA –
TEREN OSIEDLA MARIANKI – CZ. I**

Warszawa, 4 lipca 2025 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – cz. I
Zleceniodawca:	Burmistrz Miasta i Gminy Góry Kalwarii
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	dr inż. Aleksandra Radawiec
Zespół autorski:	inż. Agnieszka Bona

Aleksandra Radawiec

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	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	12
3.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	12
3.2	OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE	16
3.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	17
3.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	19
3.5	ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI	21
3.6	OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM BIORÓŻNORODNOŚCI	21
3.7	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	21
4	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	21
5	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	22
5.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	23
5.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	24
5.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	25
5.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	25
5.5	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	25
5.6	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	25
5.7	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	26
5.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	26
5.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	26
5.10	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	27
6	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	27
7	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	28

8	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	28
9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	28
10	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	28
11	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	28
12	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	31
13	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	32
14	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	32

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – cz. I, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr VI/52/2024 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 23 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – cz. I.

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 projektowanego 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.

Proгноza 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:

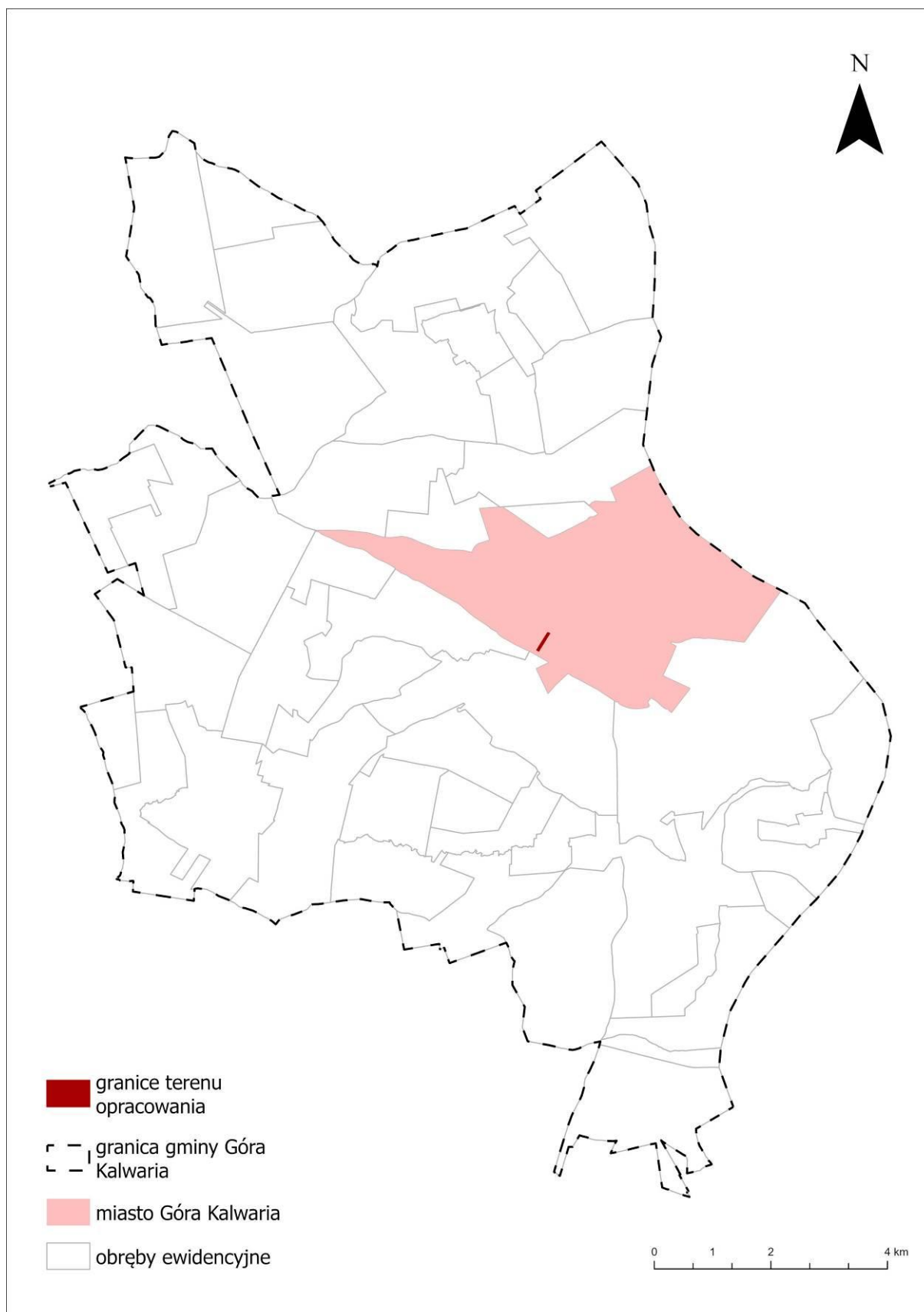
- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego 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

Obszar opracowania położony jest w południowo-zachodniej części miasta Góra Kalwaria, w obrębie ewidencyjnym 10-03. Góra Kalwaria to gmina miejsko-wiejska położona w środkowej części województwa mazowieckiego, stanowiąca jedną z sześciu gmin powiatu piaseczyńskiego. Najważniejsze powiązania komunikacyjne na jej terenie tworzą: droga krajowa nr 50 relacji Ciechanów-Sochaczew-Góra Kalwaria-Mińsk Mazowiecki oraz droga krajowa nr 79 relacji Warszawa-Góra Kalwaria-Kozienice.

Proгноza oddziaływania na środowisko sporządzona jest dla obszaru osiedla Marianki położonego przy ulicy Brzozowej. Granice tego terenu zostały wyznaczone na podstawie uchwały nr VI/52/2024 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 23 lipca 2024 r. Powierzchnia terenu objętego projektem wynosi ok. 2,15 ha. Jest to obszar częściowo zagospodarowany.

Rysunek 1. Położenie obszaru opracowania na tle gminy
źródło: opracowanie własne na podstawie danych ewidencyjnych

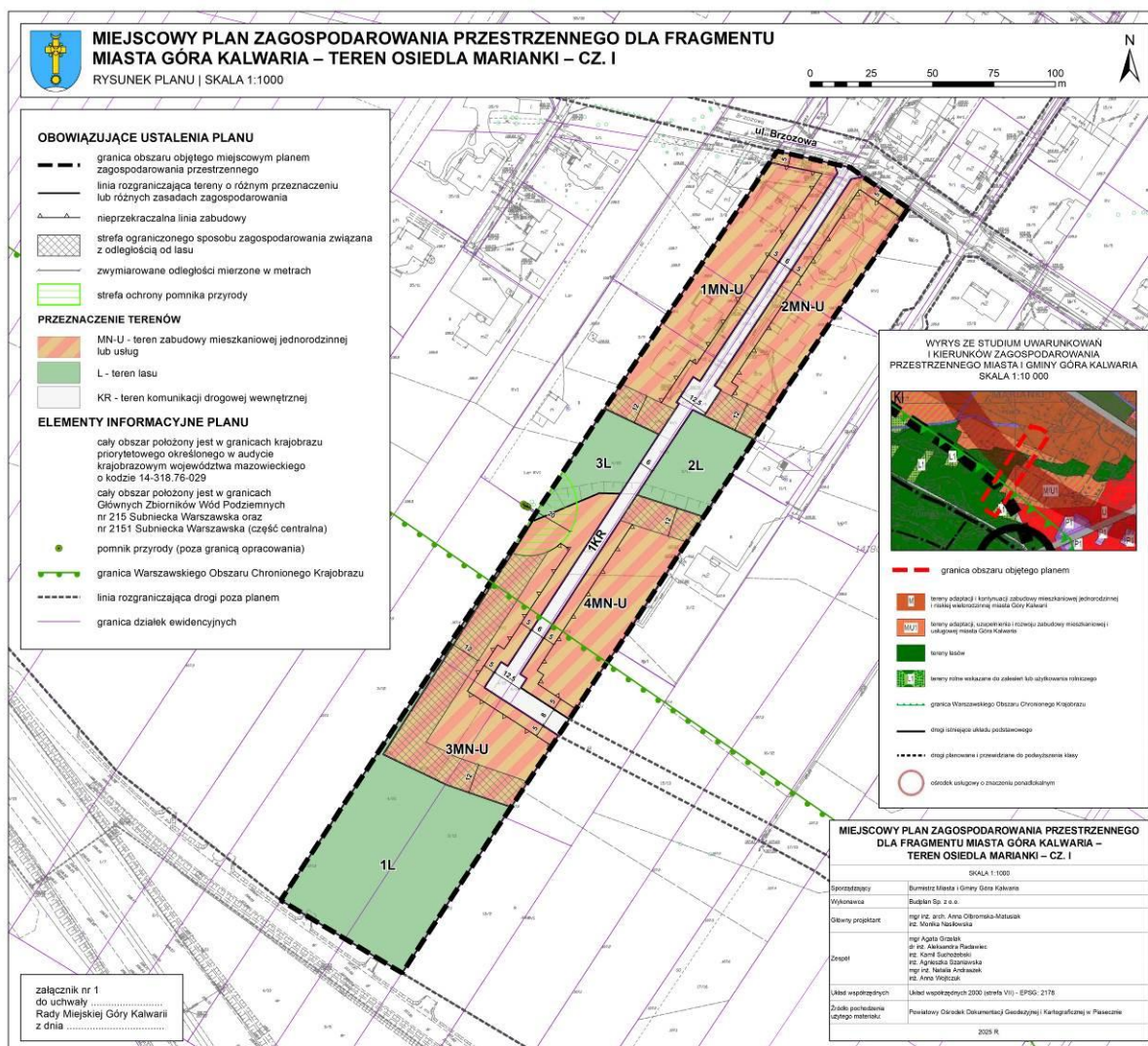


Przystąpienie do sporządzenia ww. planu spowodowane jest koniecznością wprowadzenia zmian dla przedmiotowego obszaru w zakresie wyznaczenia układu komunikacyjnego, zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wytyczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria oraz obowiązującymi przepisami.

W związku z powyższym w projekcie planu wprowadzono następujące przeznaczenie terenów:

- **MN-U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług,
- **L** – teren lasu,
- **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
źródło: opracowanie własne



Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

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

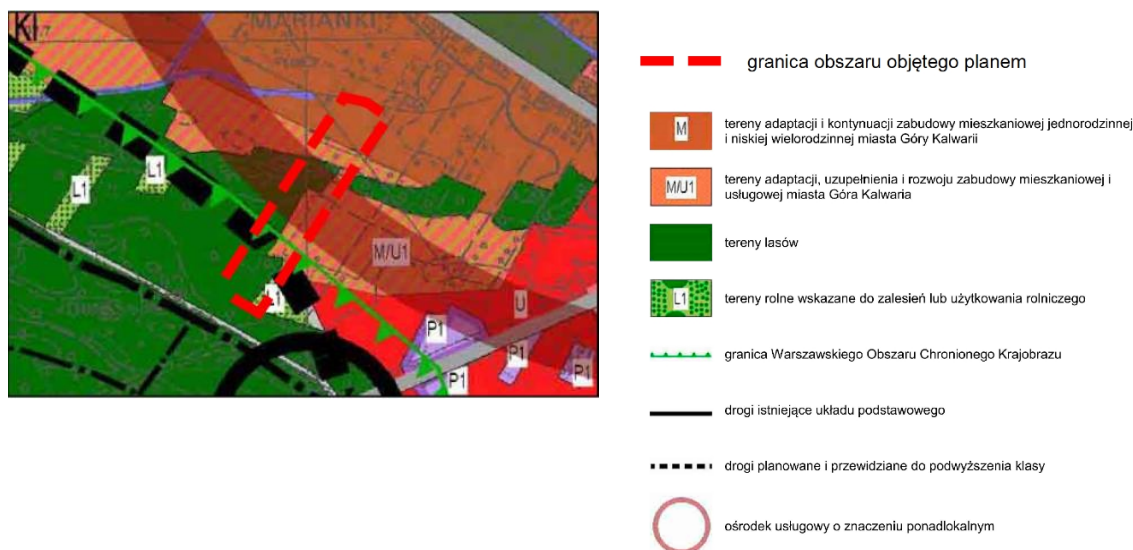
W Studium obszar opracowania przeznaczono pod:

- M – tereny adaptacji i kontynuacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i niskiej wielorodzinnej miasta Góry Kalwarii;
- M/U1 – tereny adaptacji, uzupełniania i rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej miasta Góra Kalwaria;
- Tereny lasów.

Przeznaczenie terenu oraz określone wytyczne nie mogą zostać naruszone przy sporządzaniu planu.

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

źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem części graficznej Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Góra Kalwaria. Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego, załącznik nr 2 do Uchwały nr LVIII/635/2014 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 27 czerwca 2014. forma ujednoliconą załącznika do Uchwały nr 700/XLVII/2006 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 13 września 2006 r. z wyróżnieniem zmian



Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

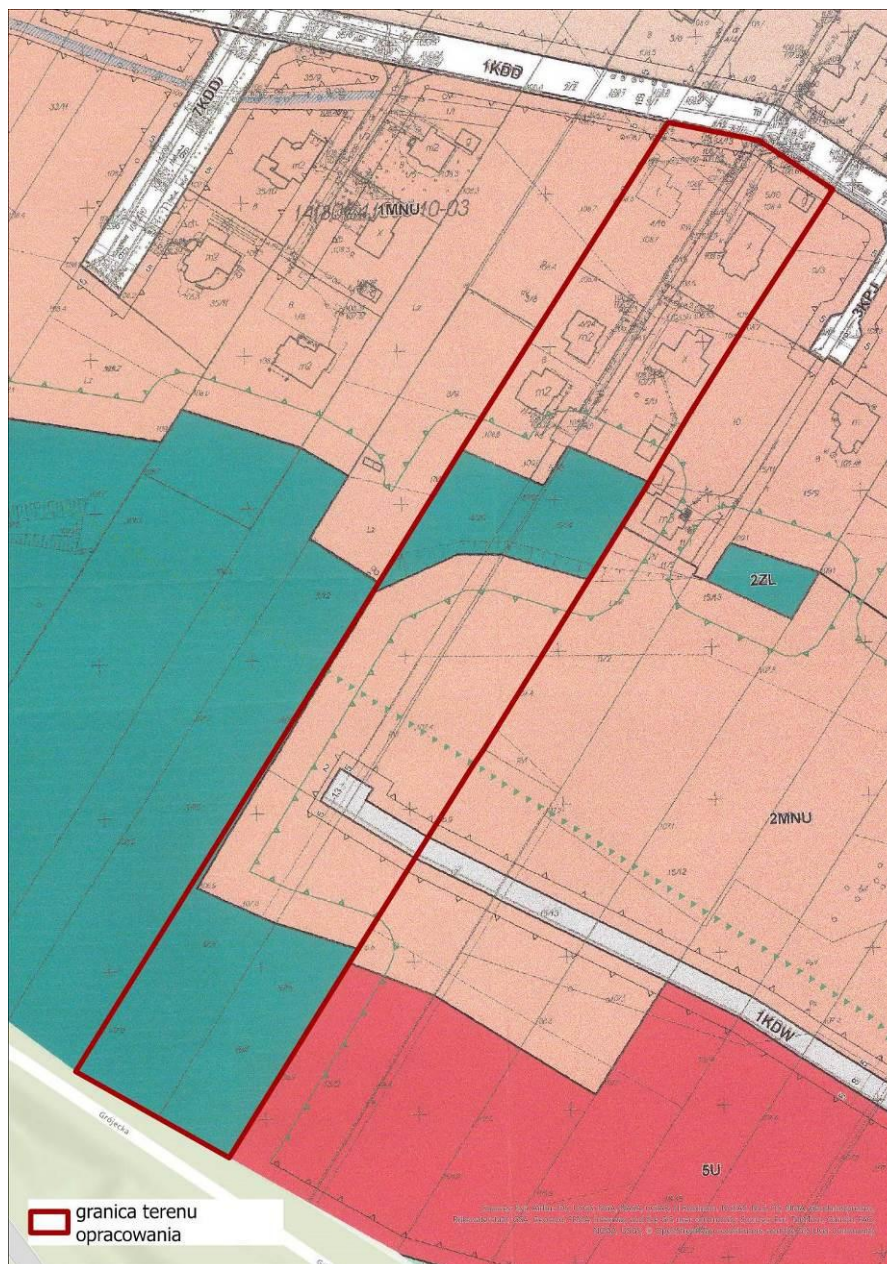
Dla obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – cz. I obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – rejon ul. Marianki i ul. Grójeckiej, przyjęty uchwałą Nr LX/657/2018 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 28 marca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 3931, 4877).

W ww. planie na terenie przedmiotowego obszaru wyznaczono tereny:

- MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej,
- ZL – tereny lasów,
- KDW – droga wewnętrzna o szerokości w liniach rozgraniczających 10 m.

Rysunek 4. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem części graficznej obowiązującego mpzp na podstawie uchwały nr LX/657/2018 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 28 marca 2018 r.



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

3.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Lokalizacja i charakterystyka terenu opracowania

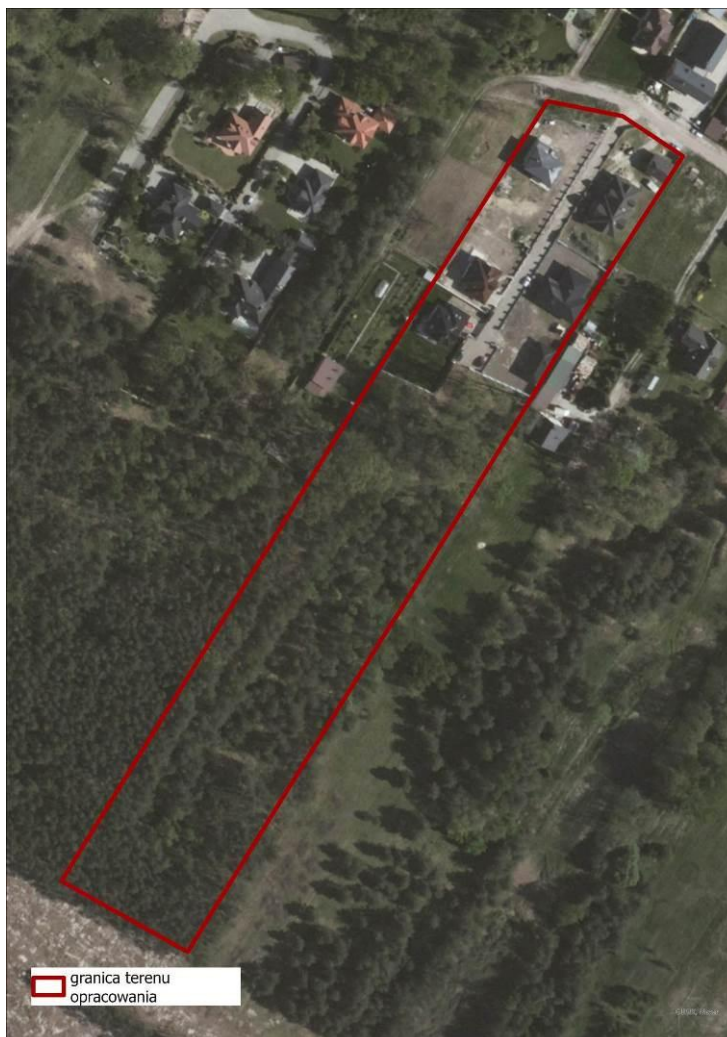
Obszar opracowania zajmuje powierzchnię ok. 2,15 ha i jest to teren częściowo zagospodarowany. W jego północnej części zlokalizowane są budynki mieszkaniowe jednorodzinne z udziałem zieleni w formie ogródków działkowych, trawników, drzew, krzewów oraz roślinności ozdobnej oraz występują tereny usługowe. Dominują budynki 2-kondygnacyjne i 1-kondygnacyjne, kryte są dachami wielospadowymi. Tereny w centralnej oraz południowej części omawianego obszaru stanowią grunty leśne i grunty rolne, które są zadrzewione i

zakrzewione.

Wzdłuż północnej granicy obszaru przebiega droga lokalna (ul. Brzozowa).

W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego obszaru zlokalizowana jest droga krajowa nr 79 oraz zabudowa mieszkaniowo-usługowa z coraz mniejszym udziałem terenów biologicznie czynnych.

Rysunek 5. Zagospodarowanie terenu w granicach planu i w okolicy
źródło: ortofotomapa



Warunki fizyczno-geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (IOŚ, 2018) Góra Kalwaria położona jest w obrębie dwóch mezoregionów: Równina Warszawska oraz Dolina Środkowej Wisły. Obszar opracowania leży w zasięgu Równiny Warszawskiej. Mezoregion ten jest zdenudowanym płatem akumulacji lodowcowej położonym 20-30 m ponad lustrem wody Wisły z zaznaczonym stopniem erozyjnym ku wschodowi. Wśród powierzchniowych utworów geologicznych, zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski, arkusz Góra Kalwaria (597), wyróżnia się utwory czwartorzędowe tj.: piaski, mułki jeziorne i rzeczne, piaski eoliczne.

Piaski pokrywają rozległe tereny na wyżynie lodowcowej i stanowią piaski drobno i średnioziarniste z pojedynczymi ziarnami, słabo obtoczone. Piaski, mułki jeziorne oraz rzeczne reprezentują słabo obtoczone piaski drobno i średnioziarniste, zazwyczaj gliniaste z domieszką pyłu mineralnego z warstwami mułku piaszczystego o miąższości od 0,5 do 3,2 m. Ku górze przechodzą one w piaski różnoziarniste z drobnym żwirem o średnicy od 2 do 3 cm o miąższości od 0,7 do 5,7 m. Wyżej występują piaski drobno i średnioziarniste z cienkimi warstewkami mułków jasnoszarych oraz brunatnoszarych o miąższości od 2 do 10 cm, w spągu

warstwy o miąższości od 1,3 do 4,9 m.

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

W obszarze opracowania nie występują obszary zagrożone ruchami masowymi.

Gleby

W obszarze opracowania występują gleby murszowo-mineralne i murszowate oraz brunatne wyługowane i kwaśne, powstałe na piaskach pyłowatych jeziornych.

Pod względem klasy bonitacyjnej w obszarze występują gleby klasy VI.

Pod względem przydatności rolniczej gleb, niezabudowana część obszaru opracowania stanowi kompleks zbożowo-pastewny słaby oraz kompleks żytni bardzo słaby.

Tereny od strony ulicy Brzozowej stanowią tereny zabudowane.

Warunki hydrologiczne

W obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe.

Teren położony jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) *Czarna Cedron* (kod RW20001025549), dopływu Wisły, która stanowi naturalną część wód. Wymieniona jednostka charakteryzuje się złym stanem wód, na co składa się stan chemiczny poniżej dobrego, natomiast stan ekologiczny jest umiarkowany.

Pod względem jednolitych części wód podziemnych obszar opracowania położony jest w zasięgu występowania jednostki nr 65, która charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Teren opracowania położony jest w granicach dwóch nieudokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: Nr 215 Subniecka Warszawska oraz Nr 2151 Subniecka Warszawska (część centralna), dla których obowiązują przepisy ogólne ustawy Prawo wodne z zakresu ochrony wód podziemnych.

Zgodnie z Mapą hydrogeologiczną Polski, arkusz Góra Kalwaria, w terenie opracowania występują dwa poziomy wodonośne – czwartorzędowy oraz podrzędnie trzeciorzędowy. Podstawowe znaczenie ma piętro czwartorzędowe. Przedmiotowy obszar położony jest w jednostce hydrogeologicznej charakteryzującej się występowaniem pierwszego poziomu wodonośnego (PPW) na głębokości 1–2 m p.p.t. Jest to obszar o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych – stwierdzono słabą izolację oraz ogniska zanieczyszczeń. Potencjalna wydajność studni wynosi 50-70 m³/h.

Obszar nie jest zagrożony ryzykiem wystąpienia powodzi.

Biorąc pod uwagę płytko zalegające wody gruntowe, warunki posadowienia budynków należy określić jako średnio korzystne. Przed wprowadzeniem zabudowy na tych obszarach zaleca się przeprowadzenie badań hydrogeologicznych. Biorąc jednak pod uwagę zainwestowane terenów sąsiednich, nie jest to zjawisko silnie ograniczające.

Klimat

Według klasyfikacji klimatów wg Köppena miasto Góra Kalwaria położone jest w obrębie klimatu wilgotnego kontynentalnego z łagodnym latem. Cechy charakterystyczne dla tego klimatu przedstawiają się następująco:

- średnia temperatura najzimniejszego miesiąca wynosi -3°C lub mniej;
- średnia temperatura najcieplejszego miesiąca jest wyższa niż 10°C;
- nie ma miesiąca ze średnią temperaturą powyżej 22°C;
- opady są równo rozłożone w całym roku.

Podobnie jak w całej Polsce środkowej w ciągu całego roku w mieście przeważa równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza ze szczególną preferencją wilgotnych mas polarnomorskich, napływających z zachodu. Również roczny rozkład prędkości wiatru jest analogiczny jak na obszarze całej Polski – maksymalne prędkości występują zimą i wiosną i są charakterystyczne dla kierunków o największych częstotliwościach

(zachodnie i południowo – zachodnie).

Warunki klimatu lokalnego

Na zróżnicowanie topoklimatyczne wpływa zróżnicowanie morfologiczne terenu oraz jego użytkowanie, szczególnie pokrycie szatą roślinną.

W przypadku obszaru opracowania topoklimat uwarunkowany jest przede wszystkim wysokim poziomem wód gruntowych oraz występowaniem terenów zabudowanych. O ile płytko zalegające wody gruntowe wpływają na zwiększoną wilgotność powietrza z predyspozycją do zamglań, o tyle zabudowa wraz z siecią drogową wpływa na ograniczenie prędkości wiatru oraz wyższe temperatury powietrza.

Powiązania ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym – również dla roślin.

Obszar opracowania, ze względu na położenie wśród zabudowy, w bliskim sąsiedztwie torów, zlokalizowany jest poza korytarzami krajowymi, regionalnymi czy lokalnymi.

Roślinność rzeczywista i fauna

Obszar opracowania stanowi:

- roślinność urządzona przy zabudowie w formie ogródków działkowych, trawników, drzew owocowych, krzewów oraz roślinności ozdobnej;
- zadrzewienia – sosna, świerk, lipa, żywotnik, brzoza, czeremcha, akacja, dąb;
- las – bór mieszany świeży.

Szata roślinna omawianego obszaru przedstawia umiarkowaną wartość przyrodniczą, głównie ze względu na występowanie gruntów leśnych. Dominują gatunki pospolite na powszechnie występujących siedliskach, większość jest silnie przekształcona przez człowieka.

Teren opracowania, ze względu na obecne zagospodarowanie analizowanego terenu oraz terenów sąsiednich, a także niewielkie zróżnicowanie szaty roślinnej, 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.

Krajobraz

Na walory krajobrazowe wpływa zróżnicowanie szaty roślinnej, obecność zespołów zabytkowych i typowych układów przestrzennych, występowanie osi kompozycyjnych, wnętrz krajobrazowych i dominant przestrzennych.

Góra Kalwaria charakteryzuje się układem miejskim wraz z towarzyszącymi terenami otwartymi i półotwartymi w postaci lasów oraz dolin rzecznych. Na układ krajobrazowy wpływa niedaleka odległość od Warszawy, co widoczne jest poprzez rozbudowany układ drogowy oraz obecność terenów mieszkaniowych.

Cennym zasobem krajobrazowym są obszary objęte ochroną przyrodniczą, głównie siedliska leśne wraz z podmokłymi terenami i dolinami rzecznyymi stanowiącymi wartościowy zasób krajobrazowy.

Teren opracowania charakteryzuje się niskimi walorami krajobrazowymi. Część obszaru stanowi tereny wolne od zabudowy – tereny gruntów leśnych i zadrzewień. Zabudowa zlokalizowana jest wzdłuż drogi (ul. Brzozowej).

W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego obszaru zlokalizowana jest droga krajowa nr 79 oraz zabudowa mieszkaniowo-usługowa z coraz mniejszym udziałem terenów biologicznie czynnych. Obszar opracowania powiązany jest z otaczającymi terenami poprzez istniejącą drogę (ul. Brzozową). Dominują budynki 2-kondygnacyjne i 1-kondygnacyjne, w tym także z poddaszem użytkowym.

Obszar objęty planem znajduje się w całości w granicach krajobrazu priorytetowego określonego w audycie krajobrazowym województwa mazowieckiego o kodzie 14-318.76-029.

3.2 Obszary i obiekty chronione

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 2 ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20.000m³, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia 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 rybacka;
- 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 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.

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

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu, na dz. ew. nr 3/9 i 3/12 zlokalizowany jest pomnik przyrody – grupa drzew – ustanowiony Orzeczeniem Nr 1001 Prezydenta Warszawy z dnia 28.12.1988 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Stołecznego Warszawskiego z 1989 r. Nr 24, poz. 264). Jest to grupa czterech dębów szypułkowych o wysokości 23 m i obwodach od 201 do 251 cm.

3.3 Jakość środowiska

Jakość wód powierzchniowych

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

Zgodnie z obecnym cyklem planistycznym (2022-2027) wskazanym w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2022) obszar opracowania położony jest w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Czarna – Cedron (kod RW20001025549) - dopływu Wisły, która stanowi naturalną część wód. Wymieniona jednostka charakteryzuje się złym stanem wód i jest niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. W poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) nie osiągnięto celów środowiskowych – brak postępu stanu ekologicznego oraz stan chemiczny uległ pogorszeniu do stanu złego.

Tabela 1. Zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych, ich status i stan

źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)

kod JCWP	Czarna – Cedron RW20001025549
Stan ekologiczny/stan chemiczny	umiarkowany stan ekologiczny; stan chemiczny poniżej dobrego
stan JCWP	zły
cel środowiskowy	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny
ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona
odstępstwo	nie
rodzaj użytkowania obszaru zlewni	• tereny zurbanizowane – 8 % • tereny użytkowane rolniczo – 61 % • tereny leśne – 25 %
obszary chronione	Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu
cel środowiskowy dla obszaru chronionego	zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych w lasach, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych: w borach bagiennych, olsach i łęgach. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródlęśnych cieków, mokradeł. Zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych. Melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków. Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi. Lokalizowanie wałów przeciwpowodziowych jak najdalej od koryta

rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennej i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej. Prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej. Zachowanie i wspieranie naturalnego przepływu wód w zbiornikach wodnych na obszarach międzywala - stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez wykorzystanie naturalnych wylewów. Zapewnienie swobodnej migracji rybom w ciekach, poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących. Utrzymanie i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych, jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej, utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych. Ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn. Zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą. Zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu, w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłkowych o dużych zdolnościach retencyjnych, w miarę możliwości należy zachowywać lub odtwarzać siedliska hydrogeniczne mające dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej. Utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków; w razie możliwości wprowadzanie wtórnego zabagnienia terenów.

Jakość wód podziemnych

Teren opracowania położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) 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 *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2022) JCWPd nr 65 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Charakteryzuje się ona dobrym stanem chemicznym i ilościowym.

Tabela 2. Charakterystyka JCWPd

źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Kod JCWPd	stan chemiczny	stan ilościowy	stan/potencjał ekologiczny	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200065	dobry	dobry	dobry	niezagrożony

Jakość powietrza

Jakość powietrza atmosferycznego, ilość i rodzaj emitowanych do niego zanieczyszczeń, wpływa na stan wszystkich komponentów środowiska, które bezpośrednio decydują o warunkach życia ludzi, zwierząt oraz roślin. Zanieczyszczenia pochodzą z wielu źródeł, wyróżnia się różne kategorie źródeł emisji: punktowe, liniowe oraz powierzchniowe.

Zgodnie z art. 98 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Na terenie województwa mazowieckiego wydzielone zostały 4 strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Gmina Góra Kalwaria, w tym obszar objęty opracowaniem, zalicza się do strefy mazowieckiej.

W powietrzu ocenie podlegają następujące substancje:

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

Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ 2024

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ¹	SO ₂	CO	PM10	PM2,5	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A
ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	A

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczały poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczały poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy;
- klasa A1 – jeżeli stężenia PM2,5 nie przekraczały poziomu dopuszczalnego dla fazy II;
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczały 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 w 2023 r. nie stwierdzono przekroczeń średnich rocznych wartości poziomów docelowych stężeń (ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin).

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

Infrastruktura techniczna

Miasto i Gmina Góra Kalwaria posiada system zbiorowego zaopatrzenia w wodę, a sieć wodociągowa jest bardzo dobrze rozwinięta. System wodociągowy działa w oparciu o 10 stacji uzdatniania wody: Sobików, Kąty, Kalwaryjska, Zakalwaria, Brzeście, Coniew, Czersk, Sierzchów, Brzumin i Baniocha. Z sieci wodociągowej korzysta niemalże 100% mieszkańców. Miasto i Gmina Góra Kalwaria posiada także system zbiorowego odprowadzania ścieków. Z sieci kanalizacyjnej korzysta ok. 77,3% mieszkańców miasta oraz 42,5% mieszkańców części wiejskiej gminy. Na terenie gminy występują cztery oczyszczalnie ścieków komunalnych (w miejscowości: Moczydłów, Linin, Czarna, Potycz, Góra Kalwaria).

Obszar objęty planem jest wyposażony w następującą infrastrukturę:

- sieć wodociągowa – poprzez wodociąg rozdzielczy ułożony wzdłuż drogi powiatowej – ul. Marianki. Sieć wodociągowa zlokalizowana jest w liniach rozgraniczających ul. Brzozowej. Istnieje możliwość podłączenia do wodociągu nowych odbiorców.;
- obszar jest uzbrojony w sieć kanalizacyjną – zlokalizowana jest w liniach rozgraniczających ul. Brzozowej. Sieć obsługuje wszystkie istniejące budynki w terenie opracowania.;
- obszar zasilany w energię elektryczną poprzez linie niskiego i średniego napięcia (kablone oraz napowietrzne);
- posiada dostęp do sieci gazowej – większość budynków ma dostęp do zbiorowego zaopatrzenia w gaz z sieci dystrybucyjnej.;

¹ dla roślin NO_x

- jedynie na części terenu miasta istnieją zbiorcze systemy ogrzewania (miejska sieć ciepłownicza). Na pozostałych obszarach ciepło wytwarzane jest w indywidualnych bądź lokalnych kotłowniach. Na obszarze opracowania ciepło wytwarzane jest w indywidualnych kotłowniach m.in. przy wykorzystaniu gazu.

Klimat akustyczny

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Poniższej wymieniono dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zlokalizowanych w granicach opracowania.

Klimat akustyczny na analizowanym terenie warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu i jakość sieci drogowej oraz w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem dopuszczalny poziom hałasu od dróg i kolei dla terenów takich jak:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- wynosi w porze dziennej 61 dB, zaś w porze nocnej 56 dB.

Natomiast dla terenów:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- tereny zabudowy zagrodowej,
- tereny mieszkaniowo-usługowe,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,

wynosi w porze dziennej 65 dB, zaś w porze nocnej 56 dB.

Obszar opracowania stanowi tereny częściowo zainwestowane – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Wzdłuż północnej granicy obszaru przebiega droga w ul. Brzozowa, natomiast na południe od obszaru opracowania przebiega droga krajowa nr 79. Zabudowa oraz drogi stanowią główne źródło hałasu na analizowanym terenie.

Niska emisja

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja antropogeniczna, w szczególności emisja z sektora bytowego oraz emisja komunikacyjna.

Obecnie obszar objęty opracowaniem jest częściowo zabudowany. Zabudowa mieszkaniowa/usługowa jest dość istotnym źródłem niskiej emisji, głównie w wyniku spalania paliw na cele grzewcze. Niedaleko południowej granicy analizowanego terenu przebiega droga krajowa nr 79 oraz na północ droga gminna (ul. Brzozowa), które również mogą stanowić źródło zanieczyszczeń do powietrza.

Posadowienie budynków

Za obszary o warunkach korzystnych dla budownictwa uznaje się rejony, na których występują grunty spoiste (zwarte, półzwarte i twardeplastyczne) oraz niespoiste, w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym, w których wody gruntowe występują głębiej niż 2 m od powierzchni terenu.

W obszarze opracowania utrudnienia warunków budowlanych stanowić może występowanie piasków, mułków jeziornych i rzecznych. Należy zaznaczyć, że piaski, mułki i żwiry rzeczne, a także mułki i piaski jeziorne odznaczają się gorszymi parametrami geologiczno-inżynierskimi, wynikającymi z obecności wkładek mułków (frakcji pylastej). Występujące osady piaszczyste mogą charakteryzować się zróżnicowanymi warunkami geologiczno-inżynierskimi.

Jako utrudniające lub niekorzystne dla budownictwa przyjmuje się również wszystkie obszary, na których zwierciadło wody gruntowej znajduje się na głębokości 1-2 m. Zalicza się do nich cały obszar opracowania. W związku z powyższym, warunki posadowienia budynków w tym obszarze są niekorzystne. W celu lokalizacji zabudowy zaleca się przeprowadzenie badań hydrogeologicznych.

Biorąc pod uwagę zagospodarowanie analizowanego terenu oraz terenów sąsiednich (obszary

zainwestowane pod zabudowę), nie jest to zjawisko silnie ograniczające na całym terenie.

3.5 Odporność środowiska na degradację i zdolności do regeneracji

Obecnie mamy do czynienia ze środowiskiem zantropogenizowanym, o częściowo przekształconych cechach pierwotnych. Dalsze intensywne przeobrażenia zagospodarowania terenu mogą negatywnie wpłynąć na poszczególne elementy środowiska i jego funkcjonowanie w całości. Teren charakteryzuje się niskimi walorami przyrodniczymi. Wprowadzić należy funkcje zagospodarowania, które przyczynią się do prawidłowego zachowania komponentów środowiska przy jednoczesnym optymalnym zagospodarowaniu przestrzeni.

3.6 Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym bioróżnorodności

Teren opracowania stanowi obszar częściowo zabudowany, z udziałem gruntów leśnych oraz terenów zadrzewionych. Wzdłuż drogi występuje zabudowa. Obszar opracowania charakteryzuje się niską bioróżnorodnością. Biorąc pod uwagę zainwestowanie terenów sąsiednich i niskie walory przyrodnicze terenu, należy dążyć do rozbudowy jednostki osadniczej, co pozwoli na zachowanie bardziej cennych terenów na pozostałych obszarach miasta.

3.7 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Dla obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – cz. I obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – rejon ul. Marianki i ul. Grójeckiej, przyjęty uchwałą Nr LX/657/2018 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 28 marca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 3931, 4877). W planie tym obszar opracowania wskazano pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zabudowę usługową (MNU), tereny lasu (ZL) oraz drogę wewnętrzną o szerokości w liniach rozgraniczających 10 m (KDW).

Przewiduje się, że w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, którego dotyczy niniejsza prognoza, zagospodarowanie przedmiotowego obszaru zostanie zachowane zgodnie z funkcjami określonymi w obowiązującym dokumencie planistycznym.

4 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.

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

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie 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;

Ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie miasta Góra Kalwaria.

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

Należy zauważyć, że ustalenia projektu planu dla omawianego obszaru nie przesądzają o powstawaniu zabudowy na tych terenach – zostało to ustalone w obowiązującym planie miejscowym, gdzie tereny te zostały w większości przeznaczone pod zabudowę mieszkaniowo-usługową. Projekt planu powiela ww. ustalenia, wprowadzając dodatkowo teren komunikacji drogowej wewnętrznej. Zmianie w nieznacznym stopniu ulegną także parametry i wskaźniki zabudowy.

Wziąwszy pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu, w prognozie należy przedstawić skutki związane przede wszystkim z rozwojem terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej wraz z obsługą drogową na terenach dotąd niezabudowanych, ww. tereny wprowadzone zostały bowiem częściowo na terenach użytkowanych ekstensywnie, terenach leśnych i zadrzewionych.

Wszelkie oddziaływania związane z realizacją dróg (poza wyasfaltowaniem) również wynikały będą z funkcjonowania istniejących i projektowanych terenów natomiast ich istnienie same w sobie nie stanowi zagrożenia dla środowiska i ludzi.

Projekt planu wyznacza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Wyznacza również zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Ponadto projekt planu wprowadza obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolem MN-U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

Projektowane przeznaczenie nawiązuje do zagospodarowania terenów sąsiednich i przyczyni się do wykształcenia zwartej jednostki osadniczej przy jednoczesnym poszanowaniu walorów przyrodniczych i ładu przestrzennego.

Zgodnie z powyższym nie przewiduje się powstawania obiektów dysharmonijnych w stosunku do sąsiednich terenów, krajobrazu ani tym bardziej stanowiących zagrożenie dla środowiska czy zdrowia ludzi.

Opisane poniżej oddziaływania wynikają przede wszystkim z analizy prawidłowości rozwiązań planistycznych czy zgodności z przepisami prawa.

5.1 Oddziaływanie na ludzi

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

Hałas

Obecnie w obszarze opracowania głównym źródłem hałasu jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz ruch samochodowy realizowany w terenie sąsiadującej z obszarem opracowania drogi (ul. Brzozowa).

Realizacja nowej zabudowy oraz drogi obsługującej tę zabudowę przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego okolicy, jednak nie będą to zmiany powodujące znaczne uciążliwości dla przyszłych mieszkańców i otoczenia. Nawiązywać będą swoją intensywnością do poziomu hałasu realizowanego aktualnie w obszarze opracowania. Oddziaływania na etapie realizacji zabudowy również nie powinny być uciążliwe. Ponadto na terenach sąsiednich realizowane są aktualnie analogiczne funkcje zagospodarowania terenu, gdzie obszary wykorzystywane rolniczo ustępują zabudowie mieszkaniowo-usługowej.

W kontekście zachowania zdrowia ludzi, projekt planu wyznacza obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolem MN-U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe.

Zapisy wprowadzone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przyczynią się do pogorszenia warunków akustycznych.

Oddziaływanie na powietrze

Jedynie w części terenu miasta istnieją zbiorcze systemy ogrzewania (miejska sieć ciepłownicza). Na pozostałych obszarach ciepło wytwarzane jest w indywidualnych bądź lokalnych kotłowniach. Na obszarze opracowania ciepło wytwarzane jest przy wykorzystaniu gazu oraz przy zastosowaniu indywidualnych rozwiązań.

Ustalenia projektu planu dla omawianego obszaru nie przesądzają o powstawaniu zabudowy na tych terenach – zostało to ustalone w obowiązującym planie miejscowym. Obecnie obszar objęty opracowaniem jest częściowo zabudowany. Zabudowa mieszkaniowa lub usługowa jest dość istotnym źródłem niskiej emisji, głównie w wyniku spalania paliw na cele grzewcze. Wzdłuż analizowanego obszaru przebiega również droga, które także stanowić może źródło zanieczyszczeń do powietrza.

Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej lub usługowej na analizowanym obszarze z dopuszczeniem ogrzewania budynków z indywidualnych źródeł ciepła może powodować wzrost emisji pyłów i gazów do powietrza, przy czym nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Należy przy tym podkreślić, że projekt planu wprowadza nakaz stosowania mediów niepowodujących przekroczenia standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska, bądź systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii, o mocy zgodnej z przepisami odrębnymi z zakresu prawa energetycznego. Projekt planu dopuszcza lokalizację urządzeń wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii o mocy zgodnej z przepisami odrębnymi z zakresu prawa energetycznego, przy czym zakazuje lokalizacji biogazowni.

Realizacja nowych terenów zabudowy wiąże się również ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną. Projekt planu dopuszcza wykorzystywanie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, w tym lokalizacji wolnostojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 150 kW – ogniwa fotowoltaiczne oraz lokalizacji urządzeń innych niż wolnostojące z wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, przy czym wprowadza zakaz lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni.

Zastosowanie wymienionych rozwiązań może przyczynić się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza powstających przy stosowaniu mniej przyjaznych środowisku źródeł energii. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby

wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Rozwiązanie to przyczyni się w znaczący sposób do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, stanowiąc w ten sposób jedno z głównych narzędzi realizacji postanowień ratyfikowanej przez Polskę Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu.

Realizacja dróg obsługujących ruch z i do planowanej zabudowy nie przyczyni się do istotnego zanieczyszczenia powietrza. Odbywający się ruch samochodowy będzie wynikał nie z samego faktu powstawania dróg, a z powstawania w okolicy zabudowy. Zwiększenie ruchu samochodowego w obrębie wymienionych terenów, odbywającego się z i do nowopowstałych obiektów prowadzić będzie do emisji zanieczyszczeń i pyłów do powietrza, jednak trudno dokładnie przewidzieć intensywność użytkowania planowanych obiektów. Zakłada się, że będą one nawiązywać swoją intensywnością do terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie obszaru opracowania.

Zapisy wprowadzone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przyczynią się do pogorszenia stanu powietrza.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektrycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Projekt planu nie wprowadza nowych funkcji związanych bezpośrednio z promieniowaniem elektromagnetycznym.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi w zakresie promieniowania elektromagnetycznego.

Zagrożenie naturalne

Obszar nie jest zagrożony ryzykiem wystąpienia powodzi oraz obsuwaniem mas ziemnych.

5.2 Oddziaływanie na wodę

Tereny zurbanizowane mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez produkcję ścieków, które w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną łatwo przedostają 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 kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

W rejonie opracowania występuje gminna sieć kanalizacyjna zlokalizowana wzdłuż ulicy Brzozowej. Istniejąca sieć kanalizacyjna umożliwia odprowadzanie ścieków z terenów zabudowanych do oczyszczalni Góra Kalwaria. Projekt planu w zakresie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych ustala odprowadzanie ich do sieci kanalizacyjnej, budowę sieci kanalizacyjnej o średnicy nie mniejszej niż 90 mm, dopuszczenie stosowania rozwiązań indywidualnych w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 3MN-U i 4MN-U, przy czym ustala podczyszczanie ścieków przemysłowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W odniesieniu do wód opadowych i roztopowych projekt planu ustala odprowadzanie ich do sieci kanalizacji deszczowej. Do czasu jej realizacji, projekt planu ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej lub zbiorników retencyjnych, zgodnie z warunkami określonymi w przepisach odrębnych z zakresu prawa wodnego i gospodarki ściekowej.

Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu planu oraz przepisami prawa nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

5.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

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

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 nie jest wpisany do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Zmiany w planowanym zagospodarowaniu przestrzennym nie przyczynią się do zmiany typu i zasięgu oddziaływań na gleby.

5.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

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

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

Zmiany w planowanym zagospodarowaniu przestrzennym nie przyczynią się do pogorszenia jakości wód podziemnych.

5.5 Oddziaływanie na klimat

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenia, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza. W wyniku wzrostu powierzchni zabudowy w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat.

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 miasta terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie projekt planu uwzględnia cele adaptacyjne poprzez zmniejszenie emisyjności gospodarki – w zakresie łagodzenia zmian klimatu w skali planu istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych oraz redukcji emisji ze źródeł konwencjonalnych. Ustalenia projektu planu dopuszczają lokalizację na terenach opracowania urządzeń wytwarzających energię i ciepło z odnawialnych źródeł energii.

5.6 Oddziaływanie na krajobraz

Ustalenia projektu planu dla omawianego obszaru nie przesądzą o powstaniu na nim zabudowy – zostało to ustalone w obowiązującym planie miejscowym, ponadto obszar ten jest już w znacznym stopniu zainwestowany pod zabudowę mieszkaniową, która zlokalizowana jest wzdłuż ulicy Brzozowej. Niemniej,

ponieważ część obszaru nadal stanowi tereny wolne od zabudowy, realizacja ustaleń projektu planu spowoduje pewne zmiany w krajobrazie w wyniku ewentualnego zajęcia tych terenów pod zabudowę. Warto jednak zauważyć, że obszar opracowania otoczony jest terenami zabudowanymi budynkami mieszkalnymi i usługowymi, zatem wprowadzenie kolejnych zabudowań nie będzie istotnie wpływać na charakter otoczenia. Na skutek realizacji planu przyrost zabudowy postępować będzie zgodnie z zasadami ładu przestrzennego, stworzono dogodne warunki inwestycyjne.

Korzystnym rozwiązaniem jest skoncentrowanie zabudowy, co przy dostosowaniu się do ogólnych warunków określonych dla zachowania ładu przestrzennego pozwoli na wykształcenie zwartej jednostki osadniczej.

5.7 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.

Ustalenia projektu planu dla omawianego obszaru nie przesądzają o powstaniu na nim zabudowy, niemniej ich realizacja spowoduje częściowe zajęcie terenu pod zabudowę. Zajęcie podlegających sukcesji terenów leśnych czy terenów zadrzewionych będzie skutkowało zniszczeniem roślinności i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. W terenie opracowania nie występują szczególnie wartościowe siedliska. Z uwagi na rozrastającą się zabudowę mieszkaniową oraz usługową, 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. Z drugiej strony kształtowanie zabudowy w zwarte kompleksy pozwala na ograniczanie jej rozpraszania w innych miejscach, a tym samym utrzymanie ich funkcji przyrodniczej.

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

5.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obszarze objętym planem nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, stanowiska archeologiczne ani inne obiekty lub obszary objęte ochroną konserwatorską.

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

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

Na obszarze objętym opracowaniem występuje Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu. W bliskim sąsiedztwie opracowanego terenu – na zachód – znajdują się cztery pomniki przyrody.

Projekt planu wskazuje, że w granicach WOChK obowiązują nakazy i zakazy odnośnie do zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten obszar. Ze względu na aktualne zagospodarowanie analizowanego terenu, pomimo przeznaczenia części obszaru opracowania pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz usługową, nie stwierdza się, aby stanowiło to zagrożenie dla ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych WOChK.

Ponadto, w celu ochrony pomników przyrody położonych w sąsiedztwie analizowanego terenu, w projekcie planu wyznaczono strefę ochrony pomnika przyrody, w której obowiązują zakazy zgodnie z przepisami ustanawiającymi ten pomnik.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody.

5.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

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

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

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

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem projektowanego dokumentu wskazane w projekcie planu to:

- obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenu chronionego akustycznie, oznaczonego na rysunku planu symbolem MN-U – jak 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 dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- zakaz lokalizacji usług związanych z gospodarowaniem odpadami;
- zakaz lokalizacji myjni samochodowych, stacji paliw, zakładów obsługi i naprawy pojazdów mechanicznych, obiektów usługowych wymagających placów składowych oraz baz pojazdów transportu towarowego;
- dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię i ciepło z OZE (z wyjątkiem lokalizacji biogazowni), co umożliwi zmniejszenie produkcji ciepła i energii ze źródeł konwencjonalnych, przyczyniających się do zanieczyszczania powietrza;
- ustalenie strefy ograniczonego sposobu zagospodarowania związaną z odległością od lasu, zgodnie z rysunkiem planu, gdzie obowiązuje lokalizacja budynków zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa budowlanego;
- ustalenie strefy ochrony pomnika przyrody, dla ochrony grupy drzew zlokalizowanej poza granicami planu, w której obowiązują zakazy zgodnie z przepisami ustanawiającymi ten pomnik;
- wprowadzenie zapisu: obszar objęty planem w części znajduje się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten obszar.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu zostały rozwiązane w sposób prawidłowy.

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

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie wskazuje się ww. działań.

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

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

8 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.

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Miejska Góry Kalwarii. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko przynajmniej raz podczas kadencji Rady Miejskiej. Proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu następujące elementy:

- zachowanie wymaganych w planie powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej, w oparciu o inwentaryzacje urbanistyczne;
- ilość ścieków odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- ilość odpadów, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą.

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i parametrów monitorowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki są prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru od granic państwa oraz na niewielkie oddziaływanie planowanych inwestycji.

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – cz. I, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr VI/52/2024 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 23 lipca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – cz. I.

Obszar opracowania położony jest w południowo-zachodniej części miasta Góra Kalwaria, w obrębie

ewidencyjnym 10-03. Powierzchnia terenu objętego projektem wynosi ok. 2,15 ha. Jest to obszar częściowo zagospodarowany.

Przystąpienie do sporządzenia ww. planu spowodowane jest koniecznością wprowadzenia zmian dla przedmiotowego obszaru w zakresie wyznaczenia układu komunikacyjnego, zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wytyczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria oraz obowiązującymi przepisami.

W związku z powyższym w projekcie planu wprowadzono następujące przeznaczenie terenów:

- **MN-U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług,
- **L** – teren lasu,
- **KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Obszar opracowania objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki cz. I, przyjętym uchwałą nr LX/657/2018 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 28 marca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 3931, 4877).

Obszar opracowania leży w granicach obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody. Na obszarze tym nie występują obszary osuwania się mas ziemnych, położony jest także poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują gleby chronione.

Analizując stan obowiązujący omawianego obszaru należy zwrócić uwagę, że ustalenia projektu planu nie przesądzają o powstawaniu zabudowy na tych terenach – zostało to ustalone w obowiązującym planie miejscowym, gdzie tereny te zostały w większości przeznaczone pod zabudowę mieszkaniowo-usługową.

Wziąwszy pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu, w prognozie należało przedstawić skutki związane przede wszystkim z rozwojem terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej na terenach dotąd niezabudowanych. Pozostałe tereny użytkowane będą zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem oraz aktualnym zagospodarowaniem tego obszaru, zatem ewentualne oddziaływania na środowisko nie będą wynikać z realizacji projektu planu.

Projekt planu ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz wprowadza zakaz lokalizacji zakładów lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Ponadto projekt planu wprowadza obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych symbolem MN-U – jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo – usługowe.

Projektowane przeznaczenie nawiązuje do zagospodarowania terenów sąsiednich i przyczyni się do wykształcenia zwartej jednostki osadniczej przy jednoczesnym poszanowaniu walorów przyrodniczych i ładu przestrzennego. Nie przewiduje się powstawania obiektów dysharmonijnych w stosunku do sąsiednich terenów, krajobrazu ani tym bardziej stanowiących zagrożenie dla środowiska czy zdrowia ludzi.

Opisane w prognozie oddziaływania wynikają przede wszystkim z analizy prawidłowości rozwiązań planistycznych czy zgodności z przepisami prawa.

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

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Miejska Góry Kalwarii. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko przynajmniej raz podczas kadencji Rady Miejskiej. 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 4 lipca 2025 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. 2024, poz. 1112 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 miasta Góra Kalwaria – teren osiedla Marianki – cz. I* spełniam warunki określone przez wyżej przywołane przepisy, 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;
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko;
- byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Aleksandra Radomec

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 (Dz.U. 2024 poz. 1112);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 54);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1478);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1130);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1290);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1087);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 530);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. 2023 poz. 1587);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 82);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1292);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 757);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 399);
- 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 (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2021, poz. 1555);
- 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 I. Wstępne rozpoznanie lokalnych wartości środowiskowych wraz ze wstępną analizą hydrologiczną dla miasta i gminy Góry Kalwaria, AQUAGEO – Michał Fic, 2011;

4. Ekspertyza hydrogeologiczna dla obszaru miasta i gminy Góra Kalwaria Etap II – wersja zweryfikowana, AQUAGEO – Michał Fic, 2012;
5. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Góra Kalwaria na lata 2017-2021 z perspektywą do roku 2024, Westomor Consulting 2017;
6. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, Miasto i Gmina Góra Kalwaria, 2016;
7. Kondracki J., 2001: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa;
8. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022;
9. Monitoring środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska:
 - Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela;
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023.

Opracowania kartograficzne i warstwy .shp, witryny internetowe:

1. Mapa geologiczna Polski, Mapa hydrogeologiczna Polski, Mapa Geośrodowiskowa Polski; Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz z objaśnieniami – 597 Góra Kalwaria;
2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995;
3. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w części pozakarpackiej województwa mazowieckiego;
4. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
5. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - MIDAS – obszary górnicze,
 - MIDAS – tereny górnicze,
 - MIDAS – złoża kopalin,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (IOŚ, 2018).

Witryny internetowe:

1. <https://gorakalwaria.e-mapa.net/> System Informacji Przestrzennej Gminy Góra Kalwaria;
2. <https://mpzp.gorakalwaria.pl/>
3. <http://www.gios.gov.pl/> Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska;
4. <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/> Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – rejestr form ochrony przyrody;
5. <https://bdl.stat.gov.pl/> Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych.