

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO

DLA FRAGMENTU MIASTA GÓRA KALWARIA – REJON
UL. LIPKOWSKIEJ CZ. I

29 sierpnia 2023 r. Warszawa

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – rejon ul. Lipkowskiej cz. I
Zlecniodawca:	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:	mgr Agata Grzelak mgr inż. Izabela Bielowska

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	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	13
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	13
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	13
4.2	OBSZARY CHRONIONE.....	20
4.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	23
4.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	26
4.5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	27
5	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU 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.....	28
6.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	30
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	31
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	32
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	32
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	32
6.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	32
6.7	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	33
6.8	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	33
6.9	RYZYSKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	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.....	34
9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ	

	PRZEPROWADZANIA	34
10	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	34
11	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	35
12	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	37
13	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	38

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – rejon ul. Lipkowskiej cz. I, sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr LXXXVIII/766/2023 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 25 stycznia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – rejon ul. Lipkowskiej 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 w piśmie z dnia 21 czerwca 2023 r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.139.2023.ET) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Piasecznie w piśmie z dnia 25 kwietnia 2023 r. (znak pisma: ZNS.9022.2.43.2023).

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 określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanej projektu planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów są rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, 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.

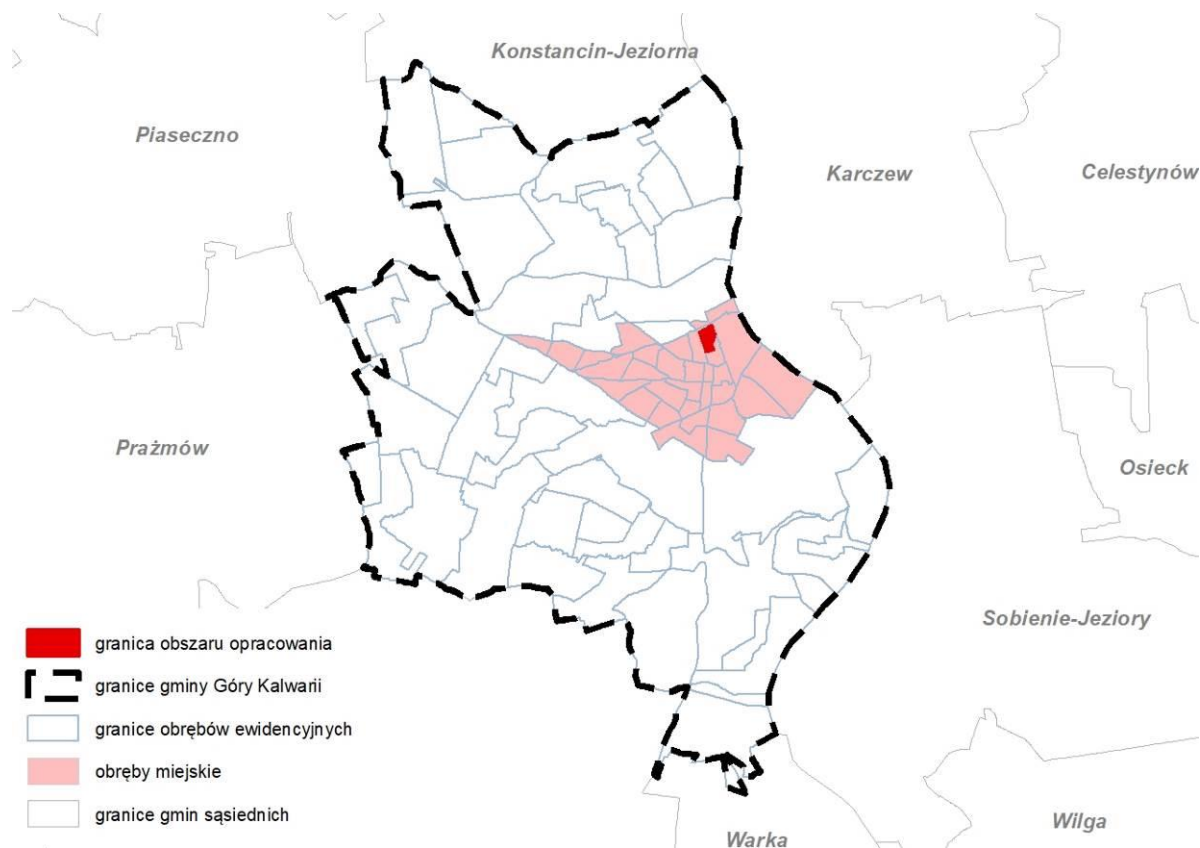
2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Obszar opracowania stanowi fragment miasta Góra Kalwaria (część obrębu miejskiego o nr 7-01). 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.

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona jest dla obszaru położonego we wschodniej części miasta Góra Kalwaria. Granice tego terenu zostały wyznaczone na podstawie uchwały nr LXXXVIII/766/2023 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 25 stycznia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – rejon ul. Lipkowskiej cz. I.

Rysunek 1 Lokalizacja terenu opracowania na tle gminy Góra Kalwaria

źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl



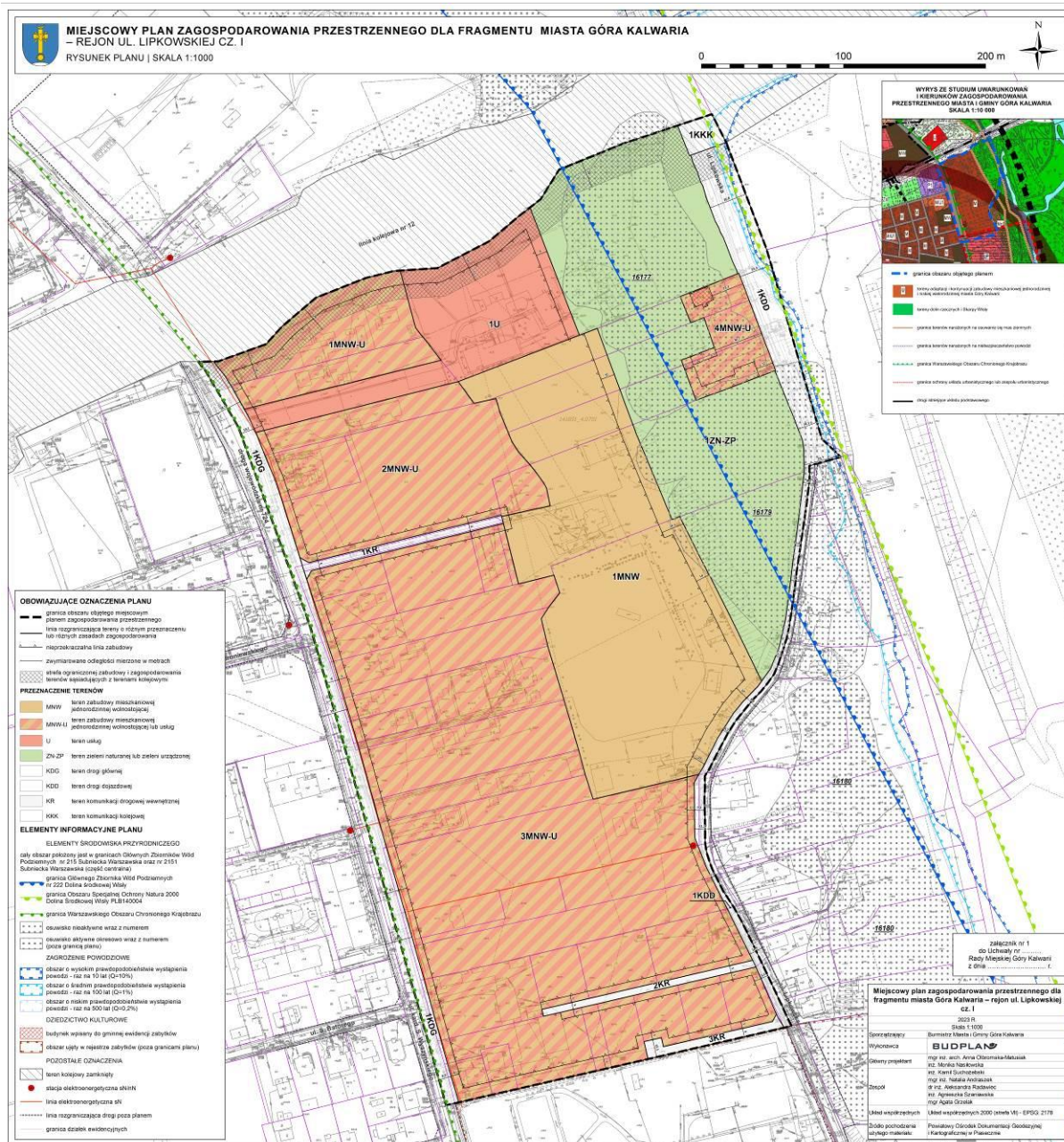
Przystąpienie do sporządzenia planu spowodowane jest m.in. koniecznością wprowadzenia ustaleń funkcjonalno – przestrzennych, a także uwzględnienia dotychczasowego i planowanego zainwestowania tych terenów zgodnie z potrzebami mieszkańców.

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

- MNW – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej,
- MNW-U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług,
- U – teren usług;
- ZN-ZP – teren zieleni naturalnej lub zieleni urządzonej
- KDG – teren drogi głównej
- KDD – teren drogi dojazdowej,
- KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- KKK – teren komunikacji kolejowej.

Rysunek 2 Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

źródło: opracowanie własne



Biorąc pod uwagę skalę planu, należy omówić studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obowiązujące dla terenu opracowania.

Dla terenu objętego niniejszą prognozą obowiązuje Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Góra Kalwaria.

- M – tereny adaptacji i kontynuacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i niskiej wielorodzinnej miasta Góry Kalwarii;
- Tereny dolin rzecznych i Skarpy Wisły;
- Drogi.

źródło: studium

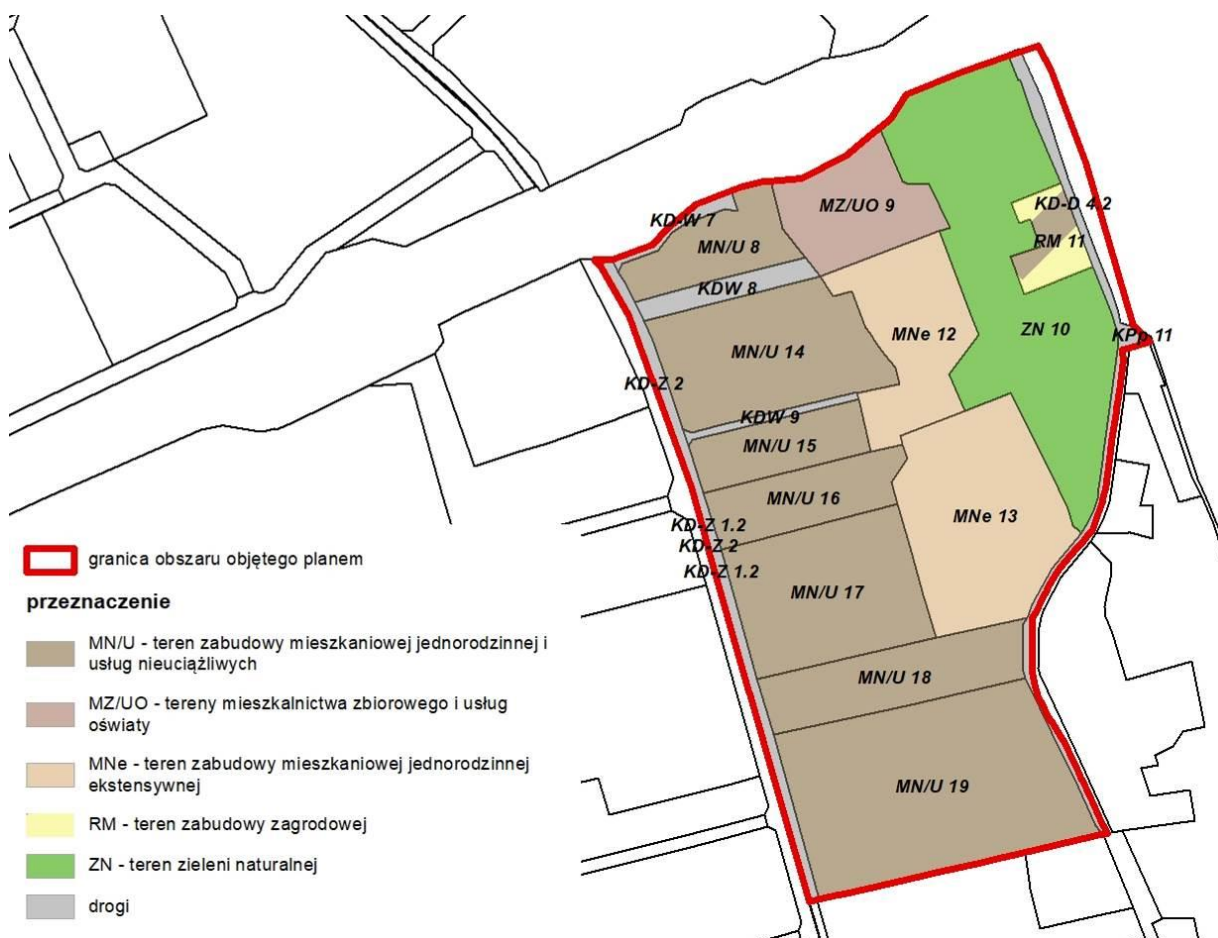


Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Na obszarze opracowania planu miejscowego dotychczas obowiązywał miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria o raz dla fragmentu wsi Moczydłów rejon ul. Lipkowskiej, przyjęty uchwałą nr 576/XLVII/2010 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28.04.2010 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2010 r., poz. 3400) wraz z wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie (Dz. Urz. Woj. Maz. 2020 r., poz. 29), zmieniony uchwałą nr XXXIX/366/2017 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 25.01.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r., poz. 2075) zmieniony uchwałą nr XIII/103/2019 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 29.05.2019 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r., poz. 7111) wraz z rozstrzygnięciem nadzorczym nr WNP-I.4131.122.2019.JF Wojewody Mazowieckiego z dnia 26.06.2019 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2019.8269) zmieniony uchwałą nr LIV/467/2021 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 23.06.2021 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2021.5837) zmieniony uchwałą nr LVIII/520/2021 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 29.09.2021 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2021 r., poz. 8631) wraz z rozstrzygnięciem nadzorczym Wojewody Mazowieckiego Nr WNP-I.4131.239.2021.JF z dnia 29.10.2021 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2021 r., poz. 9318).

Obowiązujący plan dla terenu opracowania wyznaczał m.in. tereny zabudowy jednorodzinnej ekstensywnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług, tereny mieszkalnictwa zbiorowego i usług oświaty, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zieleni naturalnej, tereny dróg publicznych i wewnętrznych.

Rysunek 4. Wyrys z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego



3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono ustalenia programu ochrony środowiska i dostępnego opracowania ekofizjograficznego.

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, stanu zasobów, odporności środowiska i istniejących problemów

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

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w województwie mazowieckim, powiecie piaseczyńskim, we wschodniej części gminy Góra Kalwaria.

Na analizowanym terenie dominują grunty rolne częściowo zadrzewione, a także tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Na obszarze analizy zlokalizowane są również śródpolne zadrzewienia.

Na granicach wschodniej i zachodniej opracowywanego terenu, w kierunku północ – południe przebiegają dwie drogi: droga wojewódzka 724 oraz droga gminna. Od tych dróg odchodzą drogi wewnętrzne, które obsługują budynki zlokalizowane na tym terenie.

Na terenie opracowania dominuje luźna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z towarzyszącymi jej budynkami gospodarczymi i zielenią urządzoną oraz nieurządzoną. Budynki zlokalizowane są głównie wzdłuż dróg wojewódzkiej oraz gminnej. Ponadto, na omawianym obszarze znajduje się nieliczne budynki usługowe takie jak niepubliczne przedszkole, hurtownia artykułów higienicznych oraz myjnia. Większość działek cechują się dużą powierzchnią, a duża ich część pozostaje niezagospodarowana.

Dominują budynki 2-kondygnacyjne i 1-kondygnacyjne z użytkowym poddaszem. Większość z nich posiada dachy wielospadowe, występują również dachy dwuspadowe.

Rysunek 5 Zagospodarowanie terenu

źródło: ortofotomapa



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 (lodowcowa), rozdzielone wyraźną krawędzią – skarpą wiślaną. Obszar opracowania położony jest na pograniczu tych jednostek, przeważająca część położona jest w obrębie wysoczyzny lodowcowej, gdzie teren łagodnie opada w kierunku Wisły, natomiast część wschodnia wchodzi w zasięg skarpy wiślanej, która charakteryzuje się dość stromymi spadkami.

Pod względem budowy geologicznej cały obszar objęty opracowaniem pokryty jest osadami czwartorzędowymi. W obrębie wysoczyzny dominują gliny zwałowe lodowcowe, zaś w obrębie skarpy piaski zastoiskowe jeziorno-lodowcowe. Występują także piaski gliniaste deluwialne, pyły piaszczyste rzeczne oraz iły warwowe jeziorno-lodowcowe.

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

Na analizowanym terenie występują tereny narażone na osuwanie się mas ziemnych. Są to nieaktywne osuwiska o nr 16177 KRO oraz 16179 KRO. Osuwiska nieaktywne to osuwiska ustabilizowane, w obrębie których nie obserwowano i nie udokumentowano objawów aktywności w ciągu co najmniej ostatnich 50 lat.

Poza obszarem opracowania zlokalizowane jest osuwisko aktywne okresowo.

Rysunek 6 Osuwiska w obszarze opracowania

źródło: SOPO - System Osłony Przeciwsuwiskowej



Gleby

W obszarze objętym opracowaniem gleby wytworzone zostały na glinach lodowcowych i piaskach.

Bonitacja to ocena jakości gleby pod względem wartości użytkowej, uwzględniająca żyzność gleby, stosunki wodne w glebie, stopień kultury gleby i trudność uprawy w powiązaniu z agroklimatem, rzeźbą terenu oraz niektórymi elementami stosunków gospodarczych. W zależności od przyjętej bonitacji wartość tę wyraża się w klasach lub punktach. Przeprowadza się ją w celu zakładania jednolitej ewidencji gruntów, będącej podstawą określenia wymiaru podatku gruntowego, scalania gruntów oraz racjonalnego ich wykorzystania na cele nierolnicze.

W terenie opracowania występują gleby IIIb, IVa, IVb i V klasy bonitacyjnej.

Kompleks przydatności rolniczej gleb to obszar obejmujący zespół różnych i różnie położonych pod względem klimatycznym i geomorfologicznym gleb, wykazujących podobne właściwości rolnicze, które mogą być jednakowo użytkowane.

Pod względem przydatności rolniczej gleb, w obszarze opracowania wyróżnia się tereny zabudowane, kompleks żytni słaby oraz kompleks żytni bardzo słaby.

Gleby terenu opracowania to głównie gleby brunatne wyługowane i kwaśne oraz gleby murszowo-mineralne i murszowate.

Gleby obszaru opracowania charakteryzują się niską zawartością próchnicy. Ich odczyn określono jako kwaśny.

Warunki hydrologiczne

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe ani tereny podmokłe.

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, sztuczny zbiornik wodny, ciek, a także fragment morskich wód wewnętrznych itp. Większe ciek dzielon są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP.

Obszar znajduje się w dorzeczu Wisły, w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Wisła od wieprza do Narwi (kod RW20001225999).

Znikoma część obszaru, zlokalizowana w części wschodniej, zagrożona jest ryzykiem wystąpienia powodzi:

- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q=0,2\%$);
- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($Q=1\%$);
- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($Q=10\%$).

Tereny te stanowią obszary wolne od zabudowy, aktywne biologicznie. Również najbliższe obszary stanowią tereny otwarte i półotwarte, niezabudowane, w postaci lasów terenów zadrzewionych, zakrzewionych oraz gruntów rolnych.

Teren opracowania położony jest w obrębie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 215 Subniecka Warszawska i 2151 Subniecka Warszawska (część centralna), które nie są udokumentowane, a także na granicy GZWP 222 Dolina środkowej Wisły (Warszawa–Puławy), dla którego w tej części nie wskazano projektowanego obszaru ochronnego.

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), obszar położony jest w zasięgu jednostki PLGW200065. JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym.

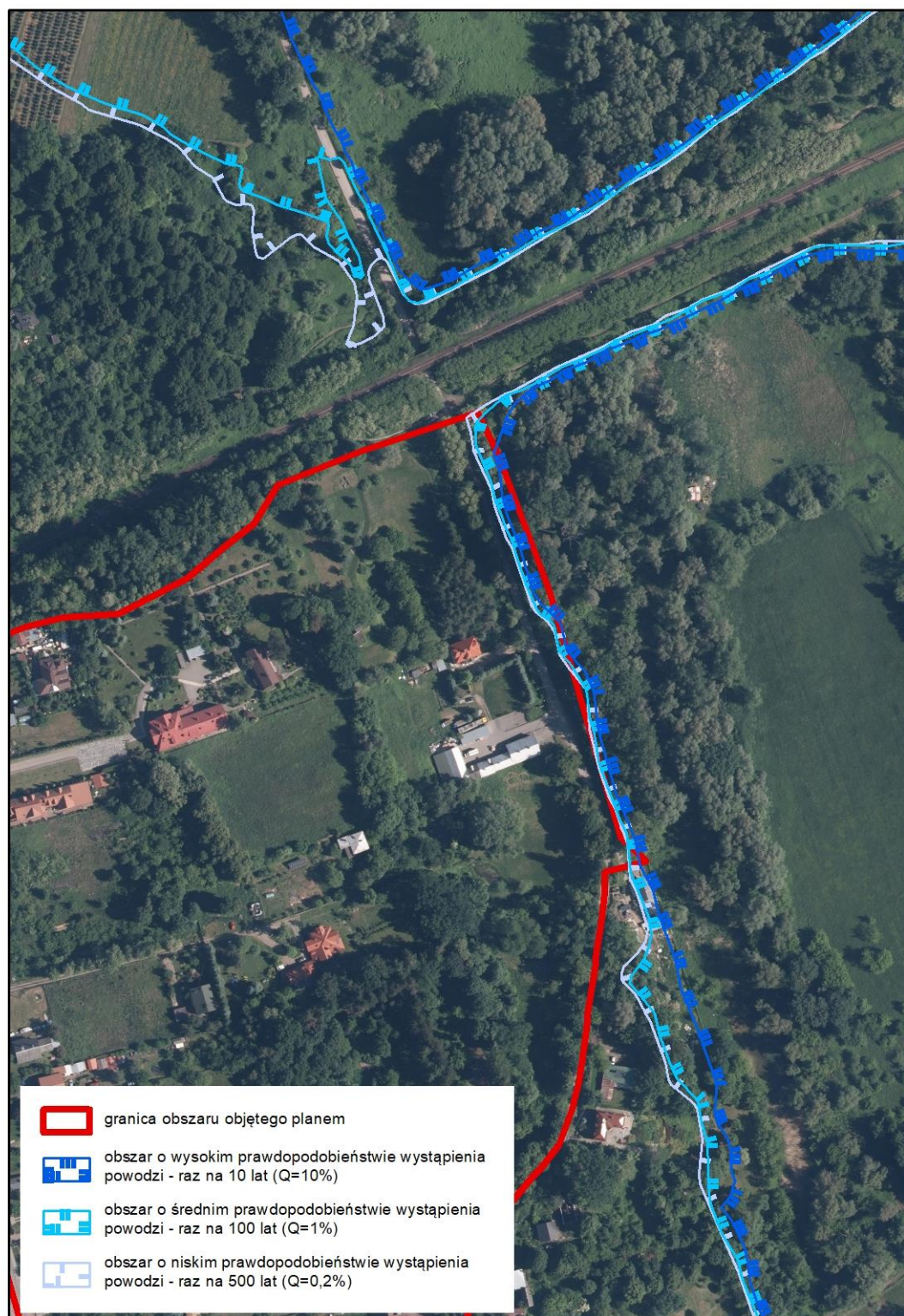
Na terenie opracowania dominuje czwartorzędowe piętro wodonośne. Warstwą wodonośną są tu piaski różnoziarniste rzeczne akumulowane w różnych fazach rozwoju rzeki. Ich łączna miąższość wynosi ponad 40 m. Utwory budujące tę warstwę są dobrze wysortowane, co warunkuje dobre warunki filtracji oraz swobodny podziemny przepływ wód. Pierwszy poziom wodonośny położony jest na głębokości 1-2m. Wody na tej głębokości występują w osadach aluwialnych doliny Wisły i jej dopływów, w obrębie obniżen terenów oraz w osadach lodowcowych, zastoiskowych i wodnolodowcowych. Stan zwierciadła tych wód uzależniony jest

głównie od opadów atmosferycznych i zwierciadła wody w rzekach i lokalnych zbiornikach. Wydajność studni wierconej na obszarze opracowania wynosi 30-50m³/h i 50-70 m³/h. Wody te wymagają prostych zabiegów uzdatniających.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski większość obszaru opracowania znajduje się w rejonie o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych – izolacja jest słaba i stwierdzono obecność ognisk zanieczyszczeń. Jedynie we wschodniej części terenu stwierdzono bardzo wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych ze względu na brak izolacji i obecność ognisk zanieczyszczeń.

Rysunek 7 Powódź w obszarze opracowania

źródło: Wody Polskie



Roślinność rzeczywista

Teren opracowania stanowią:

- sady – uprawa drzew z gatunku jabłoni oraz przydomowe ogrody owocowo-warzywne,
- zadrzewienia – z przewagą gatunków liściastych, takich jak olcha, klon, dąb, kasztanowiec, lipa, występują również gatunki iglaste, głównie sosny,
- pojedyncze zabudowania, w tym domy jednorodzinne i obiekt usługowy, z zielenią urządzoną o dominacji pielęgnowanych trawników z udziałem drzew i krzewów ozdobnych,
- pola orne i nieużytki porośnięte roślinnością trawiastą.

Szata roślinna omawianego obszaru poza terenami leśnymi i zadrzewionymi nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej. Dominują gatunki pospolite na powszechnie występujących siedliskach.

Teren opracowania, ze względu na obecne zagospodarowanie, częściowe zagrozenie terenu i 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, jednakże na terenach niezabudowanych, szczególnie od strony skarpy wiślanej mogą także występować takie gady, jak zaskrońce i padalce, ssaki reprezentowane przez sarny, borsuka, kunę leśną czy jeża, a także takie ptaki jak jastrząb gołębiarz, krogulec, czy myszołów.

Krajobraz

Na walory krajobrazowe wpływa zróżnicowanie szaty roślinnej, obecność zespołów zabytkowych i typowych układów przestrzennych, występowanie osi kompozycyjnych, wewnątrz 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 rzeczными stanowiącymi wartościowy zasób krajobrazowy.

Teren opracowania charakteryzuje się umiarkowanymi walorami krajobrazowymi. Część obszaru stanowi tereny wolne od zabudowy – otwarte i półotwarte tereny gruntów rolnych, zadrzewione. Zabudowa zlokalizowana jest głównie wzdłuż dróg.

Obszar wykazuje pewną do urbanizacji ze względu na przebieg drogi, powstaje nowa zabudowa mieszkaniowa i usługowa w okolicy.

Zabytki i dobra materialne

W obszarze opracowania zlokalizowano budynek wpisany do gminnej ewidencji zabytków (budynek mieszkalny, ul. Lipkowska 2).

4.2 Obszary chronione

Obszar opracowania położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Został on powołany rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. Woj. Warsz. nr 43, poz. 149 wraz z późn. zm.). 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. Celem utworzenia WOChK jest „ochrona wyróżniających się krajobrazowo ekosystemów i powiązanie ich z krajowym systemem obszarów chronionych”.

W obrębie WOChK wyznaczone zostały dodatkowo trzy rodzaje obszarów: strefa zwykła, strefa szczególnej ochrony ekologicznej i strefa ochrony urbanistycznej. Obszar opracowania należy do strefy zwykłej WOChK. We wszystkich trzech strefach obowiązują zakazy:

- 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;
- 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;
- 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;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Wschodnia część obszaru w znikomym stopniu położona jest w granicach obszaru Natura 2000 *Dolina Środkowej Wisły* (PLB140004). Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) i został utworzony z uwagi na to, że stanowi bardzo ważną ostoję ptaków wodno-błotnych. Obszar ten posiada opracowany plan zadań ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Dolina Środkowej Wisły* PLB140004).

Rysunek 8 Obszary prawnie chronione w obszarze opracowania

źródło: GDOŚ



4.3 Jakość środowiska

Jakość wód powierzchniowych

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.

Celem monitoringu wód powierzchniowych, zgodnie z art. 349 ust.1. pkt 1 ustawy Prawo wodne, jest pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu JCWP *Wisła od Wieprza do Narwi* (kod RW20001225999), która stanowi naturalną część wód. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2023 r.)* stan JCWP jest zły, istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Tabela 1. Opis zlewni JCWP

źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji PGW na obszarze dorzecza Wisły (2023)

JCWP	Wisła od Wieprza do Narwi (kod 2RW0001225999)
Stan/potencjał ekologiczny	słaby
Stan chemiczny	poniżej dobrego
Stan ogólny	zły
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Cel	potencjał ekologiczny - dobry stan; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wisła w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej), stan chemiczny - dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni	tereny zurbanizowane 22%, tereny użytkowane rolniczo 36%, tereny leśne 25%
Odstępstwo	tak
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.
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: BZT5; IFPL; bromowane difenyletery(b), rtęć(b); HBCDD(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (procesy biochemiczne procesy fizykochemiczne zanieczyszczenia z przeszłości) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
Obszary chronione	W obszarze opracowania - Warszawki OchK, obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły (PLB140004)
Cel środowiskowy dla wskazanego obszaru chronionego	Warszawki OchK: 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 śródleśnych 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 bezwzględny zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych 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 wspomaganie 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 starorzeczka i lokalne obniżenia terenu, w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych 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.

- obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły (PLB140004): Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - gatunki: *Actitis hypoleucos* r, *Alcedo atthis* r, *Anas clypeata* r, *Anas platyrhynchos* w, *Aythya nyroca* r, *Carpodacus erythrurus* r, *Charadrius dubius* r, *Charadrius hiaticula* r, *Ciconia nigra* c, *Haematopus ostralegus* r, *Haliaeetus albicilla* w, *Haliaeetus albicilla* r, *Ixobrychus minutus* r, *Larus canus* r, *Larus melanocephalus* r, *Larus ridibundus* r, *Limosa limosa* r, *Luscinia svecica* r, *Mergus merganser* r, *Riparia riparia* r, *Sterna albifrons* r, *Sterna hirundo* r, *Tadorna tadorna* r, *Tringa totanus* r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony gatunków Natura 2000]. Na lata 2014–2024: Utrzymanie piaszczystych wysp i brzegów. Zapobieganie: w trakcie bardzo niskich stanów wód Wisły uniemożliwić swobodny dostęp do miejsc gniazdowania; budowie mostów o konstrukcji pylonowej (wiszącej na linach) lub kratownicowej, zastępując go konstrukcją mostu płaskiego na podporach; budowie stałych piętrzeń- dopuszczenie budowy piętrzeń okresowych; wycince zadrzewień łęgowych w międzywalu Wisły.

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. JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym, która nie jest zagrożona pod względem ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Tabela 2. Charakterystyka JCWPd

źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji PGW na obszarze dorzecza Wisły (2023)

Kod JCWPd	stan chemiczny	stan ilościowy	Stan JCWPd	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 ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa mazowieckiego wydzielone zostały 4 strefy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Gmina Góra Kalwaria została zaliczona do strefy mazowieckiej.

Tabela 3. 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 ¹	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	- ²	-	-	-	-	-	-	-	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 poziomy dopuszczalny i poziomy 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 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 dopuszczalny oraz dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowy istnieje obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Powietrza (POP).

¹ dla roślin NO_x,

² nie przeprowadzono klasyfikacji.

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

Infrastruktura techniczna

Obszar objęty planem:

- posiada dostęp do sieci elektroenergetycznej,
- posiada dostęp do sieci wodociągowej,
- posiada dostęp do sieci kanalizacyjnej,
- posiada dostęp do sieci gazowej,
- brak dostępu do zbiorczego systemu ogrzewania (miejskiej sieci ciepłowniczej).

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. Poniżej 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,
- tereny szpitali w miastach,

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.

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony.

Ulica Lipkowska, wzdłuż której położony jest teren objęty opracowaniem. stanowi droga o niskim natężeniu ruchu lokalnego i nie stanowi ona istotnego źródła hałasu. Znaczącym źródłem hałasu jest hałas kolejowy, z uwagi na fakt, że teren ten leży w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej, stanowiącej Towarową Obwodnicę Warszawy. Istotnym źródłem emisji hałasu może być też ruch samochodowy w obrębie ul. kardynała Stefana Wyszyńskiego

Niska emisja

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

Zagrożenia naturalne

Na analizowanym terenie występują tereny narażone na osuwanie się mas ziemnych. Są to nieaktywne osuwiska o nr 16177 KRO oraz 16179 KRO. Osuwiska nieaktywne to osuwiska ustabilizowane, w obrębie których nie obserwowano i nie udokumentowano objawów aktywności w ciągu co najmniej ostatnich 50 lat.

Znikoma część obszaru, zlokalizowana w części wschodniej, zagrożona jest ryzykiem wystąpienia powodzi:

- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q=0,2\%$);
- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($Q=1\%$);
- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($Q=10\%$).

Tereny te stanowią obszary wolne od zabudowy, aktywne biologicznie. Również najbliższe obszary stanowią tereny otwarte i półotwarte, niezabudowane, w postaci lasów terenów zadrzewionych, zakrzewionych oraz gruntów rolnych.

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 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 w dolinach 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 mniejszej niż 2 m – w tym w całym obszarze opracowania głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 1-2 m.

W związku z powyższym, warunki posadowienia budynków w tym obszarze są umiarkowanie niekorzystne. W celu lokalizacji zabudowy zaleca się przeprowadzenie badań hydrogeologicznych. Biorąc pod uwagę zagospodarowanie terenu (częściowo zainwestowane pod zabudowę oraz drogi), nie jest to zjawisko silnie ograniczające.

4.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu

Gmina Góra Kalwaria, w tym miasto Góra Kalwaria, ma obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z obowiązującymi aktualnie aktami prawnymi dla analizowanego obszaru, na terenie tym powstawać ma zabudowa mieszkaniowa oraz mieszkaniowo-usługowa.

Niezależnie od przedmiotowego projektu dokumentu, omawiany teren ulegałby stopniowemu, dalszemu przekształcaniu w zwarty obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej.

Ze względu na niedużą odległość od Warszawy, na terenie gminy odczuwalny staje się napływ ludności. Wynikiem migracji jest postępująca presja zabudowy, co skutkuje urbanizacją terenów dotąd niezainwestowanych. W przypadku omawianego obszaru widoczna jest tendencja powolnego i zabudowywania terenów rolnych w obrębie analizowanego terenu.

W przypadku niepodjęcia działań zmierzających do zmiany dotychczasowych funkcji terenów, przewiduje się, że na terenach otwartych postępować będzie naturalna sukcesja roślinna lub będzie wkraczać dalsza zabudowa zgodnie z obowiązującymi planami.

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.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi dokument o znaczeniu lokalnym i 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. Niemniej jednak przy sporządzaniu jego zmiany uwzględniono 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 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;
- ochrona 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;
- ochrona 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;
- ochrona korytarzy ekologicznych – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro).

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

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.

Projekt planu w znacznym stopniu powiela obowiązujące przeznaczenie analizowanego terenu:

- w obszarach dotychczas przeznaczonych pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MN/U) wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług (MNW-U);
- w obszarach dotychczas przeznaczonych pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej (MNe) wprowadza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;
- w obszarach dotychczas przeznaczonych pod tereny mieszkalnictwa zbiorowego i usług oświaty (MZ/UO) wprowadza tereny usług (U).
- w obszarach dotychczas przeznaczonych pod tereny zieleni naturalnej (ZN) wyznacza tereny zieleni naturalnej lub zieleni urządzonej (ZN-ZP).

Zmiany polegają na stosunkowo niewielkich i nieistotnych dla środowiska w szerszym kontekście przesunięciach granic poszczególnych terenów tj.: poszerzenie terenów zabudowy usługowej na dotychczasowe tereny drogi wewnętrznej, poszerzenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług na dotychczasowe tereny drogi wewnętrznej, poszerzenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej na dotychczasowe tereny zieleni naturalnej, poszerzenie terenów zieleni naturalnej lub zieleni urządzonej kosztem terenów przeznaczonych dotychczas pod mieszkalnictwo zbiorowe i usługi oświaty. Ponadto w dotychczasowych terenach zabudowy zagrodowej (RM) wprowadza się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług (MNW-U). Dodatkowo uzupełniono układ drogowy. Zmianie podlegają także parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zgodnie z aktualnymi potrzebami mieszkańców oraz aktualnymi przepisami odrębnymi.

W projekcie planu nie przewidziano funkcji o znaczącej uciążliwości ani innych niż te obecnie występujące w Górze Kalwarii. 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.

Obszar objęty opracowaniem jest już częściowo zagospodarowany. Pomimo stworzenia warunków dla rozbudowy funkcji mieszkaniowej oraz usługowej, nie przewiduje się możliwości powstania obiektu uciążliwego – z uwagi na obostrzenia zawarte w projekcie planu:

- 1) obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami:
 - MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - MN-U, U – dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- 3) zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- 4) w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska;
- 5) uwzględnienie uwarunkowań oraz przepisów odrębnych wynikających z położenia w:
 - obszar objęty planem znajduje się w całości 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 zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 222 Dolina środkowej Wisły zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały i przepisami odrębnymi.

- obszar objęty planem znajduje się w całości w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie do zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten obszar;
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie do zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten obszar;
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($Q=10\%$);
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($Q=1\%$);
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w obszarze zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q=0,2\%$);
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w granicach osuwisk nieaktywnych o numerach identyfikacyjnych 16177 oraz 16179.

6.1 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 drogi w ul. Lipkowskiej oraz sąsiadującej z obszarem opracowania drogi (ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego).

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.

Zgodnie z zapisami projektu planu dla terenów chronionych akustycznie ustala się obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenu chronionego akustycznie tj.

- MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MN-U, U – 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

Realizacja zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej oraz usługowej na analizowanym terenie nie przyczyni się do zanieczyszczenia powietrza w skali lokalnej. Rozwiązania indywidualnego ogrzewania budynków mogą przyczyniać się do zwiększenia niskiej emisji, co ma ponadlokalne znaczenie, należy jednak podkreślić, że nowe budynki są zwykle wyposażone w nowoczesne, niskoemisyjne rozwiązania grzewcze. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne.

Projekt planu ustala nakaz stosowania wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska. Ponadto dopuszcza lokalizację urządzeń wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej nie większej niż 500 kW (zakaz lokalizacji biogazowni).

W przypadku zaopatrzenia w energię elektryczną oraz ciepło projekt dopuszcza wykorzystywanie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, w tym lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, mocy zainstalowanej nie większej niż 500 kW (zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych i biogazowni).

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. Potencjalne zwiększenie ruchu samochodowego w obrębie wymienionych terenów, odbywającego się z i do nowopowstałych obiektów prowadzić będzie do emisji zanieczyszczeń i pyłów do powietrza. W obrębie terenów intensywność użytkowania planowanych obiektów będzie porównywalna do aktualnie występującej na terenach sąsiednich.

Produkcja energii ze źródła odnawialnego, jakim jest m.in. energia słoneczna, umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka została by 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.

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

Zagrożenia naturalne

W obszarze projektu planu stwierdzono występowanie terenów narażonych na osuwanie się masy ziemnych. Są to osobista nieaktywne, w obrębie których nie obserwowano i nie udokumentowano objawów aktywności w ciągu co najmniej ostatnich 50 lat. Projekt planu wyznacza w ich obszarze głównie tereny wolne od zabudowy tj. teren zieleni naturalnej lub zieleni urządzonej. Wyznacza również tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług w obszarach aktualnie zainwestowanych.

Znikoma część obszaru, zlokalizowana w części wschodniej, zagrożona jest ryzykiem wystąpienia powodzi. W tym obszarze powstawać będą jedynie tereny komunikacji kolejowej oraz droga dojazdowa.

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu planu na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi oraz ich mienia.

6.2 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.

Obszar posiada dostęp do sieci kanalizacyjnej, co jest rozwiązaniem korzystnym i pożądanym. Wykorzystanie istniejącej sieci przyczyni się do ograniczenia możliwych negatywnych oddziaływań na środowisko. Nie przewiduje się innego sposobu odprowadzania ścieków z terenu opracowania.

W zakresie wód opadowych i roztopowych plan ustala ich odprowadzanie powierzchniowo na teren własnej działki zgodnie z warunkami określonymi w przepisach odrębnych z zakresu prawa wodnego i gospodarki ściekowej. Dopuszcza się również odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowy i ulic poprzez spływ powierzchniowy i urządzenia infiltracyjne, w tym: rowy infiltracyjne, zbiorniki retencyjno-infiltracyjne, studnie chłonne, po uprzednim oczyszczeniu.

Ponadto wprowadza się zakaz odprowadzania wód na tereny kolejowe i korzystania z kolejowych urządzeń odwadniających.

Zapisy w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przy stosowaniu zaproponowanych rozwiązań zgodnie z przepisami odrębnymi nie przyczynią się do pogorszenia wód powierzchniowych i podziemnych.

6.3 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. 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 jej użytkowania 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 terenach objętych projektem planu.

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.

Zapisy wprowadzone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przyczynią się zmiany typu i zasięgu oddziaływań na gleby.

6.4 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 warunków wód podziemnych.

6.5 Oddziaływanie na krajobraz

Niezależnie od omawianego dokumentu, analizowany teren ulegałby stopniowemu, dalszemu przekształcaniu w zwarty obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, zgodnie z obowiązującymi planami miejscowymi. Również studium przeznacza ten obszar częściowo pod tereny zabudowy.

W wyniku realizacji ustaleń planu również powstawać będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa oraz usługowa. Spowoduje to lokalne przekształcenie krajobrazu, który jest aktualnie terenem częściowo otwartym, użytkowanym rolniczo oraz podlegającym naturalnej sukcesji. Podobne trendy obserwuje się w całej okolicy, związane są przede wszystkim z wpływem aglomeracji warszawskiej.

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

Zapisy wprowadzone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą skutkowały istotnym negatywnym oddziaływaniem na krajobraz.

6.6 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 projektu planu będzie skutkowałą zajęciem części terenów pod zabudowę. Zajęcie terenów upraw sadowniczych i terenów ogrodów będzie skutkowało zniszczeniem roślinności i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo dróg i istniejącej już zabudowy mieszkaniowo-usługowej nowe obszary wyznaczone w projekcie planu jako są umiarkowanie wykorzystywane przez zwierzęta, nie są kluczowym dla nich żerowiskiem ani miejscem rozrodu. Od strony skarpy wiślanej tereny te sąsiadują z dużymi obszarami terenów zieleni naturalnej, zatem wprowadzenie zabudowy nie ograniczy możliwości żerowania zwierząt czy migracji w tym rejonie. Pojawi się zespół fauny towarzyszący terenom zurbanizowanym, który będzie zespołem dominującym, a obecnie bytujące gatunki przesuną się na tereny sąsiednie.

Tereny leśne i zadrzewione w projekcie planu zostały zachowane jako tereny zieleni naturalnej.

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

6.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obszarze opracowania zlokalizowano budynek wpisany do gminnej ewidencji zabytków (budynek mieszkalny, ul. Lipkowska 2).

Projekt planu przewiduje rozwój terenów w kierunku zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej, ale bez obiektów uciążliwych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na dobra materialne.

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

Obszar opracowania położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Projekt planu wskazuje, że w granicach WOChK obowiązują przepisy zawarte w dokumencie powołującym ten obszar oraz przepisy o ochronie przyrody i środowiska. Pomimo przeznaczenia części obszaru opracowania pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, mieszkaniowo-usługową oraz usługową nie stwierdza się, aby stanowiło to zagrożenie dla ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych WOChK.

Wschodnia część obszaru w znikomym stopniu położona jest w granicach obszaru Natura 2000 *Dolina Środkowej Wisły* (PLB140004). Projekt planu wyznacza w tym obszarze tereny komunikacji kolejowej oraz teren drogi dojazdowej.

Jest to obszar o znikomej powierzchni, przylegający bezpośrednio do istniejącej zabudowy. W stosunku do terenów linii kolejowej, wyznacza jedynie granice terenu komunikacji kolejowej. Wyznacza również teren drogi dojazdowej wzdłuż istniejącego aktualnie ciągu szlaku komunikacyjnego w ul. Lipkowskiej

Biorąc pod uwagę powyższe, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na teren obszaru Natura 2000 *Dolina Środkowej Wisły* jako całości. Projektowane przeznaczenie nie ingeruje w siedliska objęte ochroną i nie przyczynia się do negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- negatywny wpływ na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W związku z powyższym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na tereny objęte ochroną prawną w obszarze projektu planu.

6.9 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. Gospodarki w porozumieniu z Ministrem ds. Zdrowia, Ministrem ds. Wewnętrznych i Ministrem ds. Ochrony Środowiska (Dz. U. 2002 Nr 58 poz. 535 z dnia 9 kwietnia 2002 ze zm.).

Na terenie objętym opracowaniem ani w sąsiedztwie obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Nie ma możliwości lokalizowania tego typu obiektów na obszarze objętym planem.

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 planie zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt planu dotyczy zagadnień, które nie będą w istotny negatywny sposób oddziaływały na środowisko, nie przewiduje się wskazywania ww. działań.

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, w związku z czym nie wskazuje się ww. działań.

8 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.

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 w cyklach corocznych. 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 lub ilość ścieków wywożonych z bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, 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 monitorowanych parametrów, przygotowywanymi przez jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne.

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 zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – rejon ul. Lipkowskiej cz. I, sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr LXXXVIII/766/2023 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 25 stycznia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria – rejon ul. Lipkowskiej cz. I.

Obszar opracowania stanowi fragment miasta Góra Kalwaria (część obrębu miejskiego o nr 7-01). Na analizowanym terenie dominują grunty rolne częściowo zadrzewione, a także tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Na obszarze analizy zlokalizowane są również śródpolne zadrzewienia. Na granicach wschodniej i zachodniej opracowywanego terenu, w kierunku północ – południe przebiegają dwie drogi: droga wojewódzka 724 oraz droga gminna. Od tych dróg odchodzą drogi wewnętrzne, które obsługują budynki zlokalizowane na tym terenie. Na terenie opracowania dominuje luźna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z towarzyszącymi jej budynkami gospodarczymi i zielenią urządzoną oraz nieurządzoną. Budynki zlokalizowane są głównie wzdłuż dróg wojewódzkiej oraz gminnej. Ponadto, na omawianym obszarze znajduje się nieliczne budynki usługowe takie jak niepubliczne przedszkole, hurtownia artykułów higienicznych oraz myjnia. Większość działek cechują się dużą powierzchnią, a duża ich część pozostaje niezagospodarowana. Dominują budynki 2-kondygnacyjne i 1-kondygnacyjne z użytkowym poddaszem. Większość z nich posiada dachy wielospadowe, występują również dachy dwuspadowe.

Na obszarze opracowania planu miejscowego dotychczas obowiązywał miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Góra Kalwaria o raz dla fragmentu wsi Moczydłów rejon ul. Lipkowskiej, przyjęty uchwałą nr 576/XLVII/2010 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28.04.2010 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2010 r., poz. 3400) wraz z wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie (Dz. Urz. Woj. Maz. 2020 r., poz. 29), zmieniony uchwałą nr XXXIX/366/2017 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 25.01.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r., poz. 2075) zmieniony uchwałą nr XIII/103/2019 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 29.05.2019 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r., poz. 7111) wraz z rozstrzygnięciem nadzorczym nr WNP-I.4131.122.2019.JF Wojewody Mazowieckiego z dnia 26.06.2019 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2019.8269) zmieniony uchwałą nr LIV/467/2021 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 23.06.2021 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2021.5837) zmieniony uchwałą nr LVIII/520/2021 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 29.09.2021 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2021 r., poz. 8631) wraz z rozstrzygnięciem nadzorczym Wojewody Mazowieckiego Nr WNP-I.4131.239.2021.JF z dnia 29.10.2021 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2021 r., poz. 9318).

Obowiązujący plan dla terenu opracowania wyznaczał m.in. tereny zabudowy jednorodzinnej ekstensywnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług, tereny mieszkalnictwa zbiorowego i usług oświaty, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zieleni naturalnej, tereny dróg publicznych i wewnętrznych.

Przystąpienie do sporządzenia planu spowodowane jest m.in. koniecznością wprowadzenia ustaleń funkcjonalno – przestrzennych, a także uwzględnienia dotychczasowego i planowanego zainwestowania tych terenów zgodnie z potrzebami mieszkańców.

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

- MNW – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej,
- MNW-U – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług,
- U – teren usług;
- ZN-ZP – teren zieleni naturalnej lub zieleni urządzonej,
- KDG – teren drogi głównej,
- KDD – teren drogi dojazdowej,
- KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- KKK – teren komunikacji kolejowej.

Projekt planu w znacznym stopniu powiela obowiązujące przeznaczenie analizowanego terenu:

- w obszarach dotychczas przeznaczonych pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MN/U) wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług (MNW-U);
- w obszarach dotychczas przeznaczonych pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej (MNe) wprowadza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;
- w obszarach dotychczas przeznaczonych pod tereny mieszkalnictwa zbiorowego i usług oświaty (MZ/UO) wprowadza tereny usług (U).
- w obszarach dotychczas przeznaczonych pod tereny zieleni naturalnej wyznacza tereny zieleni naturalnej lub zieleni urządzonej.

Zmiany polegają na stosunkowo niewielkich i nieistotnych dla środowiska w szerszym kontekście przesunięciach granic poszczególnych terenów tj.: poszerzenie terenów zabudowy usługowej na dotychczasowe tereny drogi wewnętrznej, poszerzenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług na dotychczasowe tereny drogi wewnętrznej, poszerzenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej na dotychczasowe tereny zieleni naturalnej, poszerzenie terenów zieleni naturalnej lub zieleni urządzonej kosztem terenów przeznaczonych dotychczas pod mieszkalnictwo zbiorowe i usługi oświaty. Ponadto w dotychczasowych terenach zabudowy zagrodowej (RM) wprowadza się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług (MNW-U). Dodatkowo uzupełniono układ drogowy. Zmianie podlegają także parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, zgodnie z aktualnymi potrzebami mieszkańców oraz aktualnymi przepisami odrębnymi.

W projekcie planu nie przewidziano funkcji o znaczącej uciążliwości ani innych niż te obecnie występujące w Górze Kalwarii. 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.

Obszar objęty opracowaniem jest już częściowo zagospodarowany. Pomimo stworzenia warunków dla rozbudowy funkcji mieszkaniowej oraz usługowej, nie przewiduje się możliwości powstania obiektu uciążliwego – z uwagi na obostrzenia zawarte w projekcie planu:

- 1) obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami:
 - MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - MN-U, U – dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- 3) zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- 4) w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska;
- 5) uwzględnienie uwarunkowań oraz przepisów odrębnych wynikających z położenia w:
 - obszar objęty planem znajduje się w całości 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 zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 222 Dolina środkowej Wisły zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały i przepisami odrębnymi.

- obszar objęty planem znajduje się w całości w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie do zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten obszar;
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie do zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi ustanawiającymi ten obszar;
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($Q=10\%$);
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($Q=1\%$);
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w obszarze zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q=0,2\%$);
- obszar objęty planem znajduje się częściowo w granicach osuwisk nieaktywnych o numerach identyfikacyjnych 16177 oraz 16179.

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 analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy Góra Kalwaria. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

12 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 2022 r., poz. 916);
- 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 2022 r., poz. 2625);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 672);
- 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 2022 r., poz. 2409);
- 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

2022 r., poz. 2519);

- 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.

13 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. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Góra Kalwaria na lata 2022 – 2025 z perspektywą do roku 2028, 2022 r.;
6. Monitoring rzek w latach 2011-2016, WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2017;
7. Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2016 roku. WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2017;
8. Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2022. WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2023;
9. Kondracki J., 2001: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa;

Opracowania kartograficzne i warstwy .shp, witryny internetowe

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Arkusz Góra Kalwaria. 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://geolog.pgi.gov.pl/>
7. System Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO <http://geoportal.pgi.gov.pl/>

Warszawa, dnia 29 sierpnia 2023 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

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

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 – rejon ul. Lipkowskiej cz. I* 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;
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów 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