

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

**DLA FRAGMENTU WSI CZARNY LAS - CZĘŚĆ
POŁUDNIOWA I**

28 czerwca 2023 r. Warszawa

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Czarny Las - część południowa 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 inż. 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.....	12
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	12
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	12
4.2	OBSZARY CHRONIONE.....	16
4.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	19
4.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	22
4.5	ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI	23
4.6	OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM BIORÓŻNORODNOŚCI	23
4.7	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	24
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	24
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	25
6.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	25
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	27
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	27
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	27
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	28
6.6	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	28
6.7	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	28
6.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	29
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	29
6.10	RYZIKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	29
7	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	29
8	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM	

	DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	30
9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	30
10	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	30
11	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	30
12	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	32
13	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	33
14	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	33

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Czarny Las - część południowa I, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr LXXXIV/731.2022 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Czarny Las - część południowa 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 Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Piasecznie z/s w Chylicach w piśmie z dnia 21 marca 2023 r. (znak: ZNS.4700.27.z.2023) oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 9 czerwca 2023 r. (znak pisma: WOOS-III.411.98.2023.MW).

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.

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 wsi Czarny Las, położonej w zachodniej części gminy Góra Kalwaria. 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.

Rysunek 1 Położenie obszaru opracowania na tle gminy

źródło: opracowanie własne na podstawie danych ewidencyjnych



Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona jest dla obszaru położonego w południowo-zachodniej części miejscowości czarny Las. Granice tego terenu zostały wyznaczone na podstawie uchwały nr LXXXIV/731.2022 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Czarny Las - część południowa I. Powierzchnia terenu objętego projektem wynosi ok. 10,40 ha. Jest to obszar wolny od zabudowy.

Przystąpienie do sporządzenia planu spowodowane jest m.in. koniecznością wprowadzenia ustaleń funkcjonalno – przestrzennych, a także uwzględnienia planowanego zainwestowania tych terenów zgodnie z potrzebami mieszkańców, zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wytyczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria.

Powiązania z innymi dokumentami

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

W granicach opracowania występują tereny oznaczone symbolem:

- M/U2 – tereny dla perspektywnego rozwoju funkcji mieszkaniowo-usługowej;
- Mn2 – tereny przeznaczone dla perspektywnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- Tereny lasów.

Rysunek 2 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



GRANICA OBSZARU OBJETEGO PLANEM



**TERENY DLA PERSPEKTYWICZNEGO ROZWOJU FUNKCJI
MIESZKANIOWO - USŁUGOWEJ**



**TERENY PRZEZNACZONE DLA PERSPEKTYWICZNEGO ROZWOJU
FUNKCJI MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ**



TERENY LASÓW



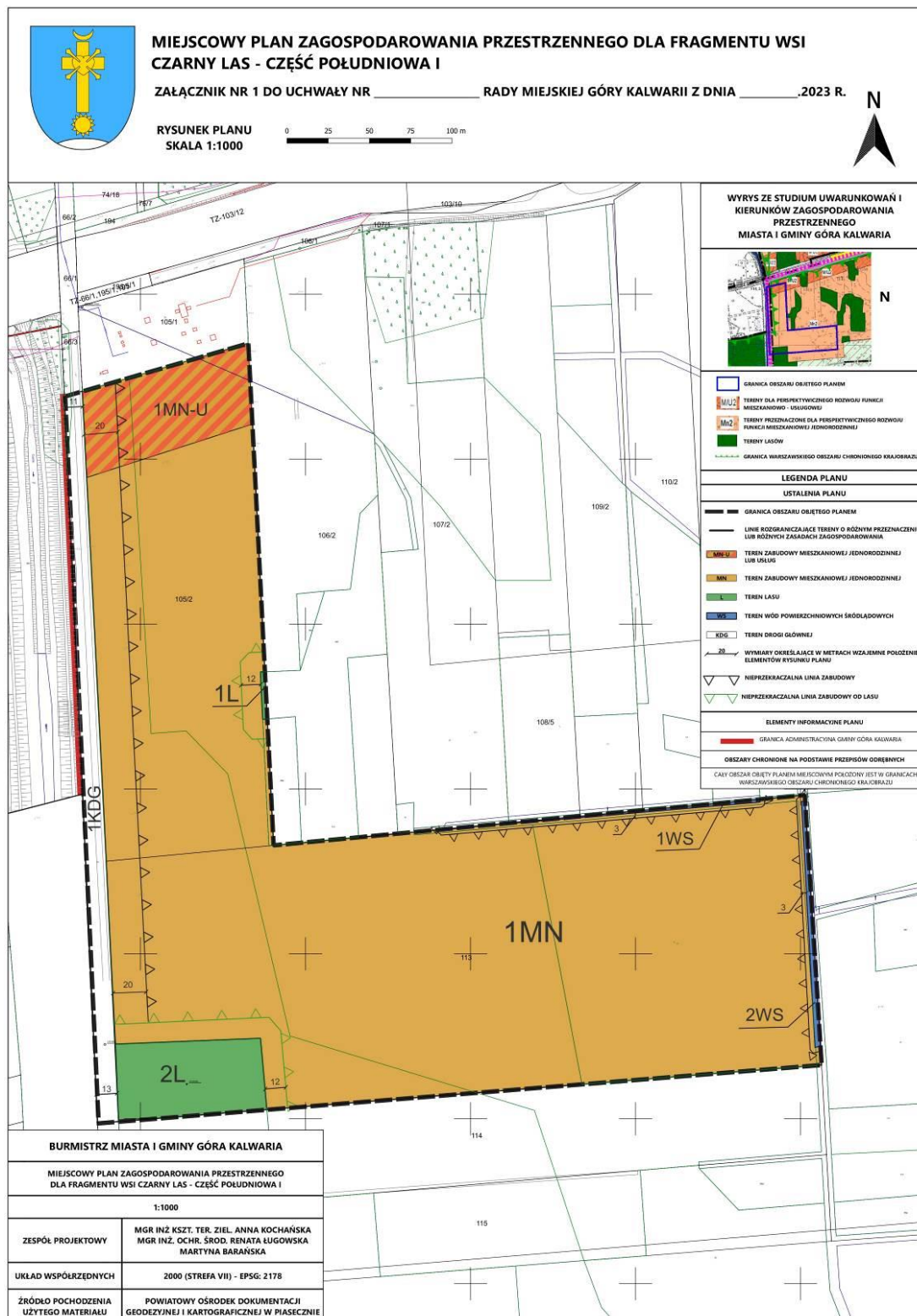
GRANICA WARSZAWSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

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

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług - oznaczony symbolem 1MN-U;
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczony symbolem 1MN;
- tereny lasów - oznaczone symbolami 1L i 2L;
- tereny wód powierzchniowych śródlądowych - oznaczone symbolami 1WS i 2WS;
- teren drogi głównej – oznaczony symbolem 1KDG.

Rysunek 3 Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Czarny Las – część południowa I

źródło: opracowanie własne



3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego, 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

Czarny Las jest wsią położoną w zachodniej części gminy Góra Kalwaria. Obszar objęty planem zajmuje powierzchnię ok. 10,40 ha i stanowi teren wolny od zabudowy – grunty rolne tj. grunty orne, łąki oraz lasy. Jedynie wzdłuż zachodniej części analizowanego obszaru przebiega droga nieutwardzona. Ze wszystkich stron otoczony jest również terenami wolnymi od zabudowy, głównie terenami leśnymi oraz gruntami rolnymi. Na północ od granic terenu przebiega droga gminna oraz linia kolejowa (nr 12, 525 oraz 527).

Rysunek 4 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. Zachodnia krawędź regionu stanowiąca granicę z niższymi mezoregionami jest mało widoczna w terenie.

Pod względem budowy geologicznej, cały teren pokryty jest osadami czwartorzędowymi. Dominują piaski rzeczne.

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

Teren opracowania nie jest zagrożony ruchami masowymi.

Gleby

Ze względu na bliskie położenie rzeki Czarnej, gleby wytworzone zostały na piaskach rzecznych.

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 V i VI 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 kompleks żytni słaby oraz kompleks zbożowo-pastewny słaby.

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

Gleby analizowanego terenu charakteryzują się średnią zawartością próchnicy 2-3%. Ich odczyn określono jako lekko kwaśny. Z tego powodu istnieje potrzeba ich wapnowania.

Warunki hydrologiczne

W obszarze opracowania wody powierzchniowe w postaci rowu we wschodniej części obszaru.

Na zachód od granicy analizowanego terenu przebiega rzeka Czarna.

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 zasięgu zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych JCWP Czarna-Cedron (kod RW20001025549).

Zlewnia Czarnej – wpływa ona na teren gminy ok. 750 m na południe od miejscowości Kietbaska, płynie wzdłuż drogi przebiegającej przez tę miejscowość w kierunku północnym. Na wysokości Julianowa zmienia kierunek na wschodni, przepływa przez miejscowości Obręb, Czaplinek, Wincentów, Aleksandrów i Coniew, następnie wpływa na teren doliny Wisły i dalej uchodzi do niej na wysokości Radwankowa Szlacheckiego.

Zlewnia Cedronu – źródła Cedronu jak i jego ujście znajduje się na terenie gminy. Jego źródłiska znajdują się pomiędzy Kolonią Sobików a Krzymowem w centralnej części analizowanego obszaru. Cedron płynie początkowo w kierunku południowo-wschodnim, przepływa pod drogą krajową nr 50, płynie dalej w tym kierunku, aż do okolic Linina, gdzie przepływając pod drogą krajową nr 79 wpływa do doliny Wisły, zmieniając kierunek początkowo na północno-wschodni, a od Czerska na północny. Płynie dalej wzdłuż skarpy Wiślanej i na wysokości Góry Kalwarii zasila Wisłę.

Zgodnie z Mapą hydrogeologiczną Polski, arkusz Góra Kalwaria, teren opracowania położony jest w jednostce hydrogeologicznej charakteryzującej się występowaniem poziomu wodonośnego na głębokości 1-2 m p.p.t. Potencjalna wydajność studni wynosi 10-30 m³/h. Jest to obszar o niskim stopniu zagrożenia wód podziemnych – izolacja słaba, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń.

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

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

Na analizowanym terenie nie wskazano występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią ani innych obszarów narażonych na niebezpieczeństwo występowania powodzi.

Klimat

Według klasyfikacji klimatów wg Köppena miasto Góra Kalwaria położone jest w obrębie klimatu wilgotnego kontynentalnego z łagodnym latem (Dfb). 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 leśnych i zadrzewionych. Wysoki poziom wód gruntowych, a także liczba zadrzewień wpływa na zwiększoną wilgotność powietrza z predyspozycją do zamglań.

Roślinność rzeczywista

Obszar stanowi teren wolny od zabudowy – grunty rolne tj. grunty orne oraz łąki oraz lasy. Jedynie wzdłuż zachodniej części analizowanego obszaru przebiega droga nieutwardzona. Ze wszystkich stron otoczony jest również terenami wolnymi od zabudowy, głównie terenami leśnymi oraz gruntami rolnymi. Na północ od granic terenu przebiega droga gminna oraz linia kolejowa nr 12, 525 oraz 527.

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska. Zakłada się przy tym, że stan ten rozpoznaje się dla aktualnego zróżnicowania siedlisk, uwzględniając zmiany w siedliskach, jakie spowodowała dotychczasowa działalność człowieka.

Roślinność potencjalną wg. Matuszkiewicza na terenie opracowania stanowią kontynentalny bór mieszany oraz łęg jesionowo olszowy.

Na terenach borów w drzewostanie współpanują sosna i obydwie dęby, z przewagą dębu szypułkowego. W domieszce występują: brzoza brodawkowata, osika, rzadziej świerk i modrzew. Warstwa krzewów jest obficie rozwinięta, złożona głównie z leszczyny, kruszyny, jarzębiny, jałowca i z podrostów gatunków drzewiastych.

Łęg jesionowo olszowy jest to najczęściej występujące w Polsce zbiorowisko niżowego lasu łęgowego. Warstwę drzew tworzą olsza czarna i jesion wyniosły; w mniejszej ilości występują także klon pospolity, grab pospolity, czeremcha pospolita, wiąz górski, a w płatach w Puszczy Białowieskiej ponad nimi góruje jeszcze świerk. Podszybie rozwinięte bujnie, głównie z podrostu drzew, z dominującą czeremchą. Bujnie rozwinięte runo o charakterze ziołorośli zróżnicowane jest na kilka warstw, gdzie dominują okazałe byliny. W najwyższej warstwie runa panuje pokrzywa zwyczajna, wiązówka błotna, ostrożeń warzywny, tojeść pospolita, kuklik zwisty jasnota plamista. Niżej panują: jaskier rozłogowy, rzeżucha gorzka oraz mchy. Z pnączy spotykamy tu chmiel zwyczajny. Ten nadzwyczaj bujny rozwój runa w zespole jest możliwy między innymi także wskutek dostępu światła do dna lasu.

Szata roślinna omawianego obszaru nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej. Dominują gatunki uprawowe na gruntach rolnych, a także pospolite na powszechnie występujących siedliskach, większość jest już przekształcona przez człowieka. Lasy stanowią siedlisko o dominującym występowaniu sosny, z udziałem dębu, brzozy i lipy.

Teren opracowania, ze względu na obecne zagospodarowanie 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. Las może stanowić siedlisko zwierząt takich jak lis, zając szarak oraz ptactwa. Z uwagi na bliskość większych płatów leśnych spotkać tu można również sarnę, kunę, dziki czy jeże.

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 w stosunkowo niewielkiej odległości od miasta Góra Kalwaria oraz obecne zagospodarowanie terenów sąsiednich – linia kolejowa, droga utwardzona, zlokalizowany jest poza korytarzami krajowymi, regionalnymi czy lokalnymi.

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 rzeczными stanowiącymi wartościowy zasób krajobrazowy.

Teren opracowania charakteryzuje się umiarkowanymi walorami krajobrazowymi. Obszar stanowi tereny wolne od zabudowy – otwarte i półotwarte tereny gruntów rolnych, jak również obszary zalesione i zadrzewione.

Obszar wykazuje pewną tendencję do urbanizacji, powstaje nowa zabudowa mieszkaniowa.

Zabytki i dobra materialne

Brak.

4.2 Obszary chronione

Całość 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.

Tabela 1 Wykaz aktów prawnych ustanawiających zasady gospodarowania w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOD

Lp.	Tytuł	Miejsce publikacji	Oznaczenie Dziennika Urzędowego
1	Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 117 z dnia 3 sierpnia 2000 r. w sprawie zmiany Rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego	Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego	Dz. Urz. z 2000 r. Nr 93, poz. 911
2	Rozporządzenie Nr 10 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 lipca 2001 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego w odniesieniu do opisu granic	Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego	Dz. Urz. z 2001 r. Nr 161, poz. 2363
3	Rozporządzenie Nr 57 Wojewody Mazowieckiego z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu	Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego	Dz. Urz. z 2002 r. Nr 188, poz. 4306
4	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 29 stycznia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu	Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego	Dz. Urz. z 2003 r. Nr 38, poz. 1053
5	Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu	Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego	Dz. Urz. z 2007 r. Nr 42, poz. 870
6	Rozporządzenie Nr 56 Wojewody Mazowieckiego zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu	Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego	Dz. Urz. z 2008 r. Nr 185, poz. 6629
7	Uchwała nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu	Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego	Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2486

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

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

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

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; (nie dotyczy przedsięwzięć, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.);

- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; (nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20.000m³, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947) oraz zgodnie z ustaleniami wynikającymi z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych.);
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej; w przypadku m.st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10 m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej.

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

Na analizowanym terenie nie występują inne prawne formy ochrony przyrody.

W niewielkiej odległości od granic analizowanego terenu przebiega otulina Chojnowskiego Parku Krajobrazowego.

Rysunek 5 Zagospodarowanie terenu w granicach planu i w okolicy

źródło: ortofotomapa



4.3 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.

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 dwóch JCWP: Czarna-Cedron (kod RW20001025549). Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2023 r.)* stan JCWP jest zły, natomiast nie istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Tabela 2. Opis zlewni JCWP

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

JCWP	Czarna-Cedron RW20001025549
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany
Stan chemiczny	poniżej dobrego
Stan ogólny	zły
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona
Cel	umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny - dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Rodzaj użytkowania obszaru zlewni	tereny zurbanizowane 8%, tereny użytkowane rolniczo 61%, tereny leśne 25%
Odstępstwo	nie
Termin osiągnięcia dobrego stanu	-
Uzasadnienie odstępowania	-
Obszary chronione	w obszarze opracowania - Warszawki OChK
Cel środowiskowy dla wskazanego 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 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 bezwzględnym 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 biogennych 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 budowlach 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.

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.

Stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wód podziemnych określony został jako niski – izolacja słaba, brak obecności ognisk zanieczyszczeń.

Tabela 3. 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 4. 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 poziom dopuszczalny i poziom docelowy;
- klasa C1 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

¹ dla roślin NO_x,

² nie przeprowadzono klasyfikacji.

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,
- 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 dopuszczalne oraz dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe istnieje obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Powietrza (POP).

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

Infrastruktura techniczna

Obszar objęty planem:

- posiada dostęp do sieci wodociągowej,
- obszar nie jest uzbrojony w sieć kanalizacyjną, znajduje się poza granicami aglomeracji Góra Kalwaria,
- brak dostępu do zbiorowego zaopatrzenia w gaz z sieci dystrybucyjnej,
- brak dostępu do zbiorczego systemu ogrzewania (miejskiej sieci ciepłowniczej).

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

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.

Obecnie w obszarze opracowania brak jest źródeł emisji hałasu.

Niska emisja

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

Obecnie w obszarze opracowania głównym brak jest źródeł niskiej emisji.

Posadowienie budynków

Za obszary o warunkach korzystnych dla budownictwa uznaje się rejony, na których występują grunty spoiste (zwarte, półzwarte i twardoplastyczne) 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 te 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 p.p.t.

W związku z powyższym, warunki posadowienia budynków w tym obszarze są niekorzystne. W celu lokalizacji zabudowy zaleca się przeprowadzenie badań hydrogeologicznych. Biorąc jednak pod uwagę zagospodarowanie terenów sąsiadujących (częściowo zainwestowane pod tereny linii kolejowej, dróg, w dalszej odległości zabudowę), nie jest to zjawisko silnie ograniczające.

4.5 Odporność środowiska na degradację i zdolności do regeneracji

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

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

Obszar stanowi teren wolny od zabudowy – grunty rolne tj. grunty orne, łąki oraz lasy. Jedynie wzdłuż zachodniej części analizowanego obszaru przebiega droga nieutwardzona. Ze wszystkich stron otoczony jest również terenami wolnymi od zabudowy, głównie terenami leśnymi oraz gruntami rolnymi. Na północ od granic terenu przebiega droga gminna oraz linia kolejowa nr 12, 525 oraz 527.

Występowanie terenów leśnych i rolnych sprawia, iż część obszaru charakteryzuje się większą bioróżnorodnością w porównaniu z zainwestowanymi terenami. Z tego względu uznać należy, iż analizowany teren charakteryzuje się umiarkowanymi wartościami przyrodniczymi, przy czym tereny leśne i zadrzewione zaleca się zachować wolne od zabudowy.

4.7 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Gmina Góra Kalwaria, ma obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Dla analizowanego terenu nie obowiązuje aktualnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Niezależnie od omawianego dokumentu, zgodnie z obowiązującym studium, omawiany teren ulegałby stopniowemu, dalszemu przekształcaniu w zwarty obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz częściowo 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 miejscowości Czarny Las.

Nadrzędnym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego. Przy braku planu miejscowego możliwa jest zabudowa obszaru w sposób chaotyczny, zaburzający ład przestrzenny miejscowości i wpływający negatywnie na jej krajobraz. Rozwój zabudowy nieproporcjonalny do rozwoju infrastruktury może skutkować wykorzystywaniem rozwiązań tymczasowych w zakresie zaopatrzenia w ciepło, odprowadzania ścieków bytowych i gospodarki odpadami, które mogą zagrażać jakości środowiska.

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

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.

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:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 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 18 lipca 2001 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.

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, 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.

Wziąwszy pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu, w prognozie należy przedstawić skutki związane przede wszystkim z rozwojem terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz mieszkaniowej, ponieważ jest to główny element planowania przestrzennego na obszarze opracowania.

Ww. tereny wprowadzone zostały częściowo na terenach użytkowanych ekstensywnie, terenach gruntów rolnych.

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.

Pozostałe tereny stanowią funkcje zgodne z aktualnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi i funkcjonalnymi obszaru opracowania.

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

Realizacja zabudowy mieszkaniowej oraz mieszkaniowo-usługowej, a także 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 sąsiedztwie obszaru opracowania.

Bezpośredni, ale krótkotrwały charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą realizacji obiektów budowlanych w granicach terenów przeznaczonych w planie pod różne funkcje, będzie ona ograniczona do okresu prac budowlanych.

W projekcie planu nie przewidziano funkcji o znaczącej uciążliwości ani innych niż te obecnie występujące w obrębie Czarny Las. Obszar ma dobry klimat akustyczny, występujące tu drogi są relatywnie

mało uczęszczane, nowa zabudowa, która przy nich powstanie, nie będzie wymagać dodatkowej ochrony przed hałasem komunikacyjnym.

Pozostałe obszary stanowią będą tereny lasy oraz wód powierzchniowych śródlądowych, co wpłynie korzystnie na klimat akustyczny tego obszaru.

Zgodnie z zapisami projektu planu dla terenów chronionych akustycznie ustala się obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenu chronionego akustycznie tj. jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo - usługowej.

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

Oddziaływanie na powietrze

Realizacja zabudowy mieszkaniowej oraz mieszkaniowo-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 czynniki grzewcze: gaz, olej o niskiej zawartości siarki, elektryczność, odnawialne źródła energii o mocy zgodnej z przepisami odrębnymi (zakaz lokalizacji biogazowni). Dopuszcza się również stosowanie innych paliw, pod warunkiem, że urządzenia do ich spalania lub przetwarzania gwarantują dotrzymanie wymagań przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Dopuszcza się stosowanie kogeneracji.

W przypadku zaopatrzenia w energię elektryczną projekt dopuszcza wykorzystywanie indywidualnych źródeł energii w tym z odnawialnych źródeł o mocy zgodnej z przepisami odrębnymi (zakaz lokalizacji wolno stojących turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu i biogazowni).

Realizacja dróg obsługujących ruch z i do planowanej zabudowy mieszkaniowej 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 niska.

Produkcja energii ze źródła odnawialnego, jakim jest m.in. energia słoneczna, 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.

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 przekaznikowe 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 2010 r. poz. 2448)*.

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

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.

W gminie Góra Kalwaria niektóre tereny są objęte kanalizacją sanitarną. W miejscowości Czarny Las nie ma jednak do niej dostępu, w związku z czym ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych tzw. szamb lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

Realizacja zabudowy przyczyni się do wzrostu ilości ścieków. Zaleca się rozbudowę sieci kanalizacyjnej. Jednak przy założeniu przestrzegania przepisów odrębnych i odpowiedniego użytkowania zbiorników bezodpływowych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi lub wody powierzchniowe i gruntowe. Teren opracowania został zakwalifikowany do obszarów o niskim stopniu zagrożenia wód pierwszego poziomu wodonośnego.

W zakresie wód opadowych i roztopowych ustala się ich odprowadzanie bezpośrednio do ziemi na danej działce budowlanej, natomiast wody z dróg i placów należy najpierw podczyścić a następnie odprowadzić do kanalizacji deszczowej bądź urządzeń infiltracyjnych.

Powyższe rozwiązania są prawidłowe. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu wpłynęła na możliwość osiągnięcia celów ustalonych dla jednolitych części wód.

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 lub budowę dróg. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

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

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

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

Zmiany w planowanym zagospodarowaniu przestrzennym 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 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 plan uwzględnia cele adaptacyjne poprzez zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- ustala czynniki grzewcze: gaz, olej o niskiej zawartości siarki, elektryczność, odnawialne źródła energii o mocy zgodnej z przepisami odrębnymi (zakaz lokalizacji biogazowni);
- dopuszcza stosowanie innych paliw, pod warunkiem, że urządzenia do ich spalania lub przetwarzania gwarantują dotrzymanie wymagań przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
- dopuszcza stosowanie kogeneracji;
- dopuszcza pozyskiwanie energii z OZE.

6.6 Oddziaływanie na krajobraz

Niezależnie od omawianego dokumentu, zgodnie z obowiązującym planem, omawiany teren ulegałby stopniowemu, dalszemu przekształcaniu w zwarty obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W wyniku realizacji ustaleń planu również powstawać będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz mieszkaniowo-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. Korzystnie na walory krajobrazowe wpływać będzie również zachowane obszarów lasu oraz terenów zieleni naturalnej, które różnicują krajobraz lokalny.

6.7 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.

Realizacja ustaleń planu będzie skutkowała zajęciem terenu pod zabudowę. Zajęcie podlegających sukcesji terenów rolnych będzie skutkowało zniszczeniem roślinności i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Z uwagi na rolnicze wykorzystanie okolicy i rozrastającą się zabudowę mieszkaniową obszar jest umiarkowanie wykorzystywany przez zwierzęta, nie jest kluczowym dla nich żerowiskiem ani miejscem rozrodu. W wyniku powstania większego kompleksu zabudowy ograniczy się możliwości żerowania zwierząt czy migracji, jednak tylko w skali lokalnej. Z drugiej strony kształtowanie zabudowy w zwarte kompleksy pozwala na ograniczanie jej rozpraszania w innych miejscach, a tym samym utrzymanie ich funkcji przyrodniczej.

W planie zachowano lasy, które przyczynią się do zachowania najcenniejszych siedlisk przyrodniczych

terenu.

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

6.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na zabytki i dobra materialne.

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

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

Teren objęty planem położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązuje Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar opracowania znajduje się w strefie zwykłej. W granicach WOChK wyznaczono nowe tereny inwestycyjne w formie zabudowy jednorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej, które mogą stanowić pewną uciążliwość. Jednakże zgodnie z ww. rozporządzeniem nie mogą być to obiekty zaliczające się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

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

W związku z powyższym nie przewiduje się istotnie negatywnych oddziaływań na obszary prawnie chronione.

6.10 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. 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 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.

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

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

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu 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, 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 Dyрекcyję 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 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 wsi Czarny Las - część południowa I, sporządzonego zgodnie z uchwałą nr LXXXIV/731.2022 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Czarny Las - część południowa I.

Obszar opracowania stanowi fragment wsi Czarny Las, położonej w zachodniej części gminy Góra Kalwaria. Obszar objęty planem zajmuje powierzchnię ok. 10,40 ha i stanowi teren wolny od zabudowy – grunty rolne tj. grunty orne oraz łąki oraz lasy. Jedynie wzdłuż zachodniej części analizowanego obszaru przebiega droga nieutwardzona. Ze wszystkich stron otoczony jest również terenami wolnymi od zabudowy, głównie terenami leśnymi oraz gruntami rolnymi. Na północ od granic terenu przebiega droga gminna oraz linia kolejowa nr 12, 525 oraz 527.

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona jest dla obszaru położonego w południowo-zachodniej części miejscowości Czarny Las. Granice tego terenu zostały wyznaczone na podstawie uchwały nr LXXXIV/731.2022 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Czarny Las - część

południowa I. Powierzchnia terenu objętego projektem wynosi ok. 10,40 ha. Jest to obszar wolny od zabudowy.

Przystąpienie do sporządzenia planu spowodowane jest m.in. koniecznością wprowadzenia ustaleń funkcjonalno – przestrzennych, a także uwzględnienia planowanego zainwestowania tych terenów zgodnie z potrzebami mieszkańców, zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wytyczonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria.

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

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług - oznaczony symbolem 1MN-U;
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oznaczony symbolem 1MN;
- tereny lasów - oznaczone symbolami 1L i 2L;
- tereny wód powierzchniowych śródlądowych - oznaczone symbolami 1WS i 2WS;
- teren drogi głównej – oznaczony symbolem 1KDG.

Wziąwszy pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu, w prognozie należy przedstawić skutki związane przede wszystkim z rozwojem terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz mieszkaniowej, ponieważ jest to główny element planowania przestrzennego na obszarze opracowania.

Ww. tereny wprowadzone zostały częściowo na terenach użytkowanych ekstensywnie, terenach gruntów rolnych.

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.

Pozostałe tereny stanowią funkcje zgodne z aktualnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi i funkcjonalnymi obszaru opracowania.

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

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

Ponadto 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 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 28 czerwca 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 wsi Czarny Las – część południowa 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

13 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1094);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2556);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z 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.

14 Materiały źródłowe

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Góra Kalwaria. Załącznik nr 1 do Uchwały nr LVIII/635/2014 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 27 czerwca 2014 roku, forma ujednolicona z wyróżnieniem zmian;
2. Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru Gminy Góra Kalwaria – aktualizacja. KANON Grzegorz Chojnacki, Otrębusy 2012;
3. Ekspertyza hydrogeologiczna dla obszaru Miasta i Gminy Góra Kalwaria. Etap II – wersja zweryfikowana. AQUAGEO – Michał Fic, Falenty 2012;
4. Program Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Góra Kalwaria na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018–2021. Eko-Efekt Sp. z o.o., Warszawa 2014;

5. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Góra Kalwaria na lata 2017-2021 z perspektywą do roku 2024, 2017;
6. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, 2016;
7. Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2022. WIOŚ w Warszawie, Warszawa 2023;
8. Kondracki J., 2001: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa;

Opracowania kartograficzne i warstwy .shp, witryny internetowe

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