
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA DZIAŁKI O NR EWIDENCYJNYM
701/1 W MIEJSCOWOŚCI WODYNIE



Warszawa 20 sierpnia 2025 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewidencyjnym 701/1 w miejscowości Wodynie, gmina Wodynie
Zlecniodawca:	Wójt Gminy Wodynie
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	dr inż. Aleksandra Radawiec <i>Aleksandra Radawiec</i>
Zespół autorski	inż. Agnieszka Bona

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	8
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	8
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	11
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	11
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	11
4.2	OBSZARY CHRONIONE.....	17
4.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	17
4.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	20
5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	21
6	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	21
7	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	22
7.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	23
7.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	25
7.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	26
7.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	26
7.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	26
7.6	Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną	27
7.7	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	27
7.8	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	27
7.9	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	28
8	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
9	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	29
10	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ	

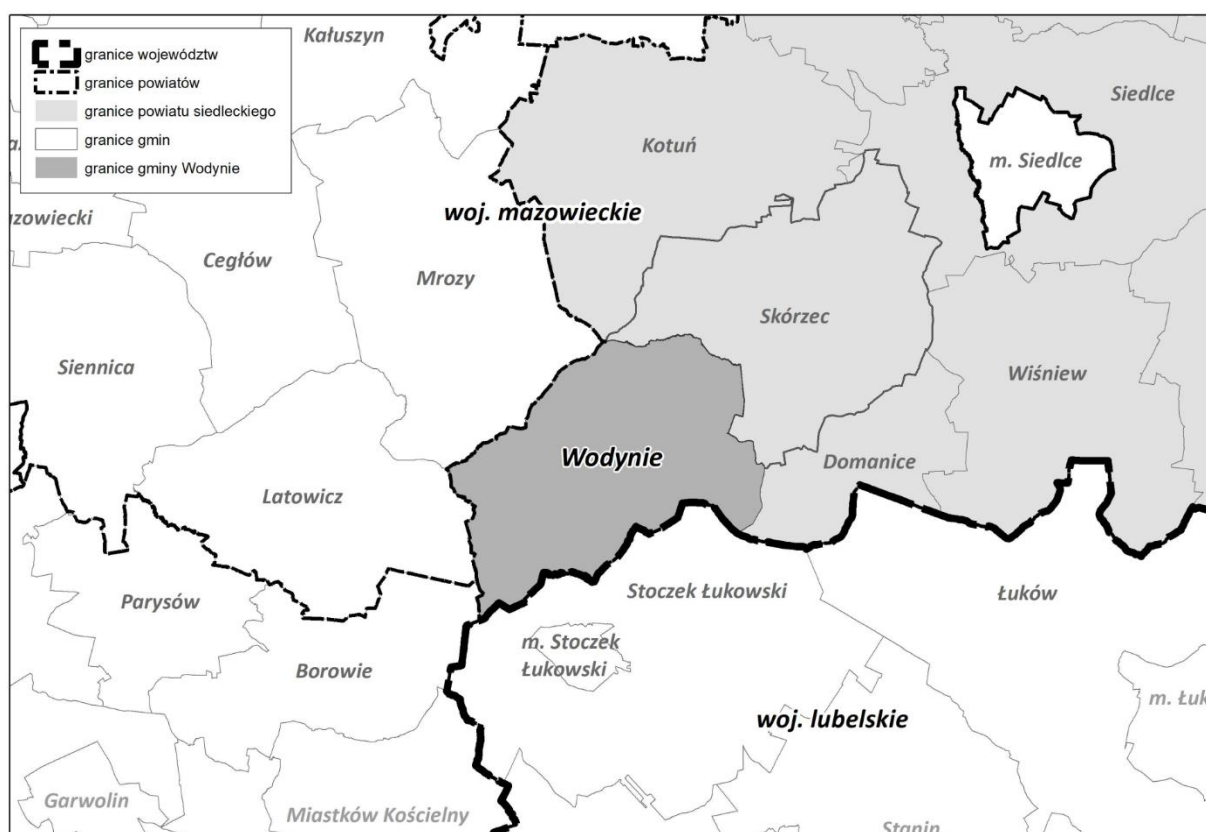
PRZEPROWADZANIA	29
11 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	29
12 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	29
13 OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	32
14 WYKAZY.....	33
1.1. AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	33
1.2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	33

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest *Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewidencyjnym 701/1 w miejscowości Wodynie*, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały nr VIII/62/25 Rady Gminy w Wodynie z dnia 28 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewidencyjnym 701/1 w miejscowości Wodynie.

Rysunek 1. Położenie obszaru opracowania na tle podziału administracyjnego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGiK – państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju



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 Siedlcach w piśmie z dnia 20 maja 2025 r. (znak pisma: ZNS.7040.22.7.2025) oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 30 maja 2025 r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.197.2025.JD).

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 projektowanego 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 położony jest w gminie Wodynie. Jest to gmina wiejska, która zlokalizowana w południowo – wschodniej części województwa mazowieckiego w powiecie siedleckim. Miejscowość Wodynie znajduje się w odległości 25 km od Siedlec oraz w odległości 100 km od Warszawy. Gmina graniczy z gminami: Mrozy, Skórzec, Kotuń, Stoczek Łukowski, Latowicz, Domanice oraz Borowie.

Obszar opracowania położony jest w miejscowości Wodynie, w centralnej części gminy.

Powiązania z innymi dokumentami

Biorąc pod uwagę skalę planu, należy omówić studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obowiązującego dla tego terenu. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wodynie, przyjętym Uchwałą nr XXII/130/2001 Rady Gminy w Wodyniach z dnia 26 lutego 2001 r., zmienionego Uchwałą nr II/10/14 z dnia 11 grudnia 2014 r. oraz Uchwałą nr XXIII/180/20 z dnia 29 grudnia 2020 r.

W studium wskazano następujące przeznaczenie terenów:

- RM – obszary rolne o zróżnicowanej intensywności produkcji z przewagą gleb słabszych z dopuszczeniem zabudowy głównie rolniczej;
- M2 – obszary zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności – zabudowa jednorodzinna wraz z obiektami towarzyszącymi – z dopuszczeniem zabudowy usługowej i zagrodowej;
- M3 – obszary zabudowy zagrodowej wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, z dopuszczeniem zabudowy jednorodzinnej, usługowej i letniskowej
- Up – obszary usług publicznych (nauka, oświata, kultura, zdrowie, opieka społeczna, administracja publiczna, bankowość);
- KDW – drogi wojewódzkie;

- KDP – drogi powiatowe.

Rysunek 2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wodynie



W obszarze opracowania niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Cele projektowanego dokumentu

Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewidencyjnym 701/1 w miejscowości Wodynie wynika z planowanego zamierzenia inwestycyjnego dotyczącego budowy na przedmiotowej działce boiska wielofunkcyjnego oraz placu zabaw w bezpośrednim sąsiedztwie Zespołu Szkół w Wodyniach. Planowane przedsięwzięcie to zadanie o charakterze inwestycji celu publicznego. Plan miejscowy przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni objętej opracowaniem.

W związku z powyższym w projekcie planu dla obszaru opracowania określono następujące przeznaczenie:

- US – teren usług sportu i rekreacji.



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

Informacje ogólne

11

Powierzchnia gminy wynosi 115 km² i składa się z 24 obrębów: Borki, Brodki, Budy, Czajków, Helenów, Jedlina, Kaczory, Kamieniec, Kochany, Kołodziej, Łomnica, Młynki, Oleśnica, Ruda Wolińska, Rudnik Duży, Rudnik Mały, Seroczyn, Soćki, Szostek, Toki, Wodynie, Wola Serocka, Wola Wodyńska i Żebraczka.

Gminę pod koniec roku 2023 zamieszkiwało łącznie 4129 osób. Wiodącą gałęzią gospodarki w gminie jest rolnictwo. Lokalnymi ośrodkami usługowymi są miejscowości Wodynie oraz Seroczyn. Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie: nr 802 łącząca gminę Wodynie z Mińskiem Mazowieckim oraz nr 803 łącząca gminy Stoczek Łukowski i Wodynie z Siedlcami.

Obszar opracowania położony jest w miejscowości Wodynie, w centralnej części gminy. Obejmuje działkę ewidencyjną nr 701/1 o powierzchni ok. 0,25 ha.

Stanowi teren niezainwestowany – cały obszar opracowania zajmują grunty rolne – łąki oraz grunty orne. Poza granicami terenu, na południe, występuje zabudowa mieszkaniowa, usługowa oraz inne tereny zabudowane.

Obszar położony jest w sąsiedztwie gruntów o umiarkowanym zainwestowaniu, głównie terenów mieszkaniowych oraz usługowych. Na północ od granicy terenu przebiega droga wojewódzka nr 803, natomiast na południu znajduje się droga lokalna.

Rysunek 4. Obszar opracowania

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy



Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną wg Kondrackiego gmina Wodynie położona jest na Nizinie Południowopodlaskiej, w zasięgu dwóch mezoregionów – większość jej obszaru położona jest w zasięgu Wysoczyzny Żelechowskiej 318.95, a jej północny i zachodni fragment należy do Obniżenia Węgrowskiego 318.93. Rzeźba rejonu, w którym zlokalizowana jest gmina Wodynie powstała podczas zaniku lądolodu zlodowacenia Warty i w okresie postglacjalnym.

Rzeźba obszaru gminy Wodynie powstała podczas zaniku lądolodu zlodowacenia Warty i w okresie

postglacialnym. Mimo występowania tu wielu form geomorfologicznych, sama rzeźba terenu jest mało zróżnicowana. Kulminacje terenu występują w centralnej i południowej części gminy, na obszarze pokrytym utworami morenowymi. Najwyższy punkt ma wysokość ok. 199,1 m n.p.m. i znajduje się na północny wschód od miejscowości Seroczyn. Teren opada w kierunku północnym i zachodnim, ku dolinom rzek, gdzie rzędne terenu obniżają się do ok. 140,5 m n.p.m. (zachodni kraniec gminy, rejon miejscowości Borki). Deniwelacja powierzchni obszaru wynosi więc ok. 59 m.

Obszar opracowania położony jest na utworach czwartorzędowych, piaskach i żwirach wodnolodowcowych na glinach zwałowych (nierozdzielonych). Górne gliny zwałowe pokrywają cienką (do 6 m miąższości), nieciągłą warstwą osady starsze. Gliny zwałowe występujące w okolicach Wodyni objęte są całkowicie procesami wietrzeniowymi.

Surowce mineralne

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie wskazano również występowania perspektywicznych ani prognostycznych obszarów występowania kopalin.

Gleby

Na przedmiotowym terenie występują gleby brunatne wylugowane i kwaśne.

W obszarze opracowania gleby charakteryzują się dobrą jakością – występują grunty III klasy bonitacyjnej.

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą występuje tu kompleks pszenny dobry.

Wody powierzchniowe

Gmina Wodynie położona jest w dorzeczu Wisły. Na obszarze gminy występują wody powierzchniowe w postaci cieków i rowów melioracyjnych, a także stawów. Uzupełnieniem sieci wodnej są niewielkie oczka wodne.

Wschodnia oraz północna część gminy znajduje się w zlewni rzeki Kostrzyń, zachodnia oraz południowa część gminy odwadniana jest natomiast przez rzekę Świder wraz z dopływami. Z południowego wschodu na północny zachód przebiega dział wodny drugiego rzędu między tymi rzekami.

Poza wodami płynącymi, na terenie gminy Wodynie znajdują się także trzy kompleksy stawów rybnych: Szostek o powierzchni 110 ha, Seroczyn - 43 ha oraz Wodynie - 21 ha. Pojemność retencjonowanej wody szacuje się na ok. 2 mln m³. Na obszarze gminy występują także niewielkie bezodpływowe zbiorniki wodne w postaci oczek wodnych oraz pojedynczych stawów.

Jednolita część wód powierzchniowych to zgodnie z ustawą *Prawo wodne* oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: ciek, jezioro, sztuczny zbiornik wodny, czy fragment morskich wód wewnętrznych. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki, stanowiące oddzielne JCWP.

W układzie zlewniowym obszar gminy Wodynie należy do dorzecza Wisły i zgodnie z aktualnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027) położony jest w zasięgu sześciu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych:

- Kostrzyń do Dopływu z Osińskiego (RW2000152671484179),
- Suj (RW20001025629),
- Świder do Świdra Wschodniego (RW200010256139),
- Świder od Świdra Wschodniego do ujścia (RW2000112569),
- Dopływ spod Zgórznicy (RW20001025616),
- Jemielne (RW200010256329).

W obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe, natomiast w odległości ok. 200 m od południowej granicy terenu znajduje się ciek wodny Suj.

Obszar opracowania położony jest w zlewni JCWP Suj (RW20001025629).

Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej (Paczyński, Sadurski, 2007) obszar gminy Wodynie leży w obrębie Regionu Bugu, Subregionu Bugu nizinnego. Występują tu trzeciorzędowe i czwartorzędowe piętra wodonośne.

Użytkowe poziomy wodonośne w rejonie gminy Wodynie związane są z występowaniem piaszczystych i piaszczysto-żwirowych osadów czwartorzędowych (występują trzy użytkowe poziomy wodonośne – przypowierzchniowy i dwa międzymorenowe) oraz piaszczystych osadów trzeciorzędowych miocenu (występuje jeden użytkowy poziom wodonośny).

Czwartorzędowe piętro wodonośne zasilane jest drogą bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych. Zwierciadło wody ma z reguły charakter swobodny lub występuje pod niewielkim naporem. Miąższość utworów wodonośnych zmienia się od kilku do ponad 36 m. W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego występują trzy poziomy użytkowe, ujmowane do eksploatacji. Pierwszy poziom występuje na powierzchni (bez izolacji) lub pod warstwą glin o zmiennej miąższości, w dolinie Kostrzyna. Związany jest z międzymorenowymi piaskami wodnolodowcowymi zlodowacenia Warty. Drugi poziom wodonośny stanowi główny poziom użytkowy. Tworzą go piaski różnej granulacji, rzadziej żwiry, związane z okresem interstadiału Pilicy, w czasie zlodowacenia Warty (głębokość tego poziomu zmienia się od kilku do około 60 m, w zależności od morfologii terenu). Jego miąższość jest zróżnicowana, zwierciadło tego poziomu jest napięte. Zasilanie poziomu wodonośnego odbywa się głównie drogą infiltracji opadów poprzez okna hydrogeologiczne. Trzeci poziom wodonośny związany jest z zagłębieniami powierzchni podczwartorzędowej i pozostaje w więzi hydraulicznej z poziomem trzeciorzędowym. Tworzą go utwory piaszczyste zlodowaceń południowopolskich, charakteryzuje się słabymi parametrami hydrogeologicznymi i lokalnym zasięgiem.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne tworzą poziomy w utworach piaszczystych pliocenu, miocenu i oligocenu. Poziom wodonośny w utworach pliocenu wykazuje więź hydrauliczną z wodami czwartorzędu. Zwierciadło wody poziomu trzeciorzędowego jest generalnie współkształtne z lustrem głównego poziomu użytkowego w czwartorzędzie. Dominują te same kierunki spływu. Na obszarach wysoczyzn, będących strefami alimentacyjnymi, zwierciadło poziomu trzeciorzędowego stabilizuje się od kilku do kilkudziesięciu metrów poniżej czwartorzędowego.

We wschodniej części gminy Wodynie występują dwa użytkowe poziomy wodonośne: czwartorzędowy i trzeciorzędowy, z których za główny uznano poziom czwartorzędowy. Stanowią go występujące od powierzchni terenu utwory piaszczyste i żwirowe o znacznej miąższości 20-40 i powyżej 40 m, przy czym w rejonie gminy Wodynie maleją one do 10-20 m. Wydajność potencjalna studzien zasadniczo wynosi 30-70 m³/h. Poziom główny pozbawiony jest ciągłej izolacji osadami słaboprzepuszczalnymi, stąd stopień zagrożenia określono jako wysoki. Poziom podrzędny - trzeciorzędowy jest słabo rozpoznany.

W południowo-wschodnim krańcu gminy Wodynie wyodrębniono dwa użytkowe poziomy wodonośne w czwartorzędzie i jeden w trzeciorzędzie. Za poziom główny uznano głębszy czwartorzędowy poziom międzymorenowy, w obrębie osadów piaszczysto-żwirowych, występujący na głębokości ok. 40 m. Miąższość poziomu głównego na przeważającej części tego obszaru wynosi 10-20m, lokalnie w rejonie miejscowości Sołki wynosi 5-10 m. Wydajność potencjalna studzien jest zmienna w szerokim zakresie: od 10-30 m³/h do ponad 70 m³/h. Izolację poziomu głównego stanowią gliny zwałowe o miąższości przekraczającej 15 m, stąd stopień zagrożenia określono jako niski.

W części centralnego obszaru gminy występuje jeden użytkowy poziom wodonośny w utworach trzeciorzędowych. Głębokość zalegania głównego poziomu użytkowego wynosi 50-100 m p.p.t. Miąższość utworów wodonośnych wynosi 10-20 m, zaś wydajność potencjalna studzien 10-30 m³/h. Izolacja poziomu jest dobra, a stopień zagrożenia bardzo niski.

W pozostałej części centralnego obszaru gminy oraz w jej południowej części występują dwa poziomy użytkowe w czwartorzędzie, z których głównym użytkowym jest poziom II. Zalega on na głębokości zwykle ponad 50 m p.p.t. i posiada zmienną miąższość od kilku do ok 20 m. Wydajności potencjalne studzien wynoszą z reguły 10-30 m³/h, rzadziej 30-50 m³/h. Stopień zagrożenia wód jest niski.

W północnej i zachodniej części obszaru gminy wyodrębniono jeden użytkowy poziom wodonośny w czwartorzędzie. Zalega on na znacznej głębokości – od kilku do trzydziestu kilku metrów i posiada miąższość 10-20 m. Posiada on na ogół słabą izolację od powierzchni terenu (10-30 m miąższości utworów nieprzepuszczalnych), a przy zachodniej granicy jest tej izolacji zupełnie pozbawiony, stąd stopień zagrożenia wód w tym rejonie jest wysoki. Wydajność potencjalna głównego poziomu wodonośnego zawiera się

w przedziale 10-30 m³/h.

Jednolite Części Wód Podziemnych

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego.

Zgodnie z aktualnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027) obszar opracowania położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 66 (PLGW200066).

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) to wydzielone szczególnie cenne i zasobne struktury wodonośne, wytypowane jako wymagające ochrony obszary, spełniające określone wymagania ilościowe i jakościowe oraz stanowiące istotne w skali kraju rezerwuary dla zaopatrzenia ludności w wodę.

Wody podziemne GZWP podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne, a ponadto mogą być objęte dodatkową ochroną obszarową poprzez ustanowienie obszarów ochronnych.

Na terenie gminy Wodynie wyróżnia się dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych — GZWP nr 215 *Subniecka warszawska*, obejmujący całą gminę oraz GZWP nr 2151 *Subniecka warszawska (część centralna)* obejmujący południowo-zachodni skraj gminy. Oba ww. GZWP nie zostały udokumentowane, są to zbiorniki porowe występujące w obrębie piętra paleogeńsko-neogeńskiego.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu występowania nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: GZWP nr 215 *Subniecka warszawska*.

Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem klimatycznym Polski według Romera, klimat rejonu gminy Wodynie zalicza się do Klimatu Wielkich Dolin, który charakteryzuje się kontynentalizacją klimatu, przejawiającą się w dużej amplitudzie rocznych temperatur, dość nagłych przejściach w porach roku, jak również niewielką ilością opadów. Klimat ten kształtowany jest w większym stopniu przez wpływy kontynentalne niż morskie. Uwidacznia się to w takich cechach klimatu jak rozkład temperatur w regionie oraz znaczne roczne amplitudy temperatur powietrza.

Z rozkładu średnich miesięcznych temperatur powietrza wynika, że najchłodniejszym miesiącem jest styczeń (-4,2°C), a najcieplejszym lipiec (19,9°C). Średnia roczna temperatura wielolecia wynosiła 8,0°C. Na wahania temperatury ma wpływ występowanie powierzchniowych oraz lokalnych obniżen terenu. Długość okresu wegetacyjnego, z temperaturą dobową przekraczającą 5°C, to ok. 200 dni. W porównaniu z wcześniejszymi okresami zauważalny jest sukcesywny wzrost średniej rocznej temperatury powietrza, która np. w latach 1971-2000 wynosiła na analizowanym terenie ok. 7,5°C.

Cechą charakterystyczną klimatu w rejonie gminy Wodynie są dość niskie roczne sumy opadów. Stosunkowo niski poziom opadów stanowi istotny czynnik wpływający na warunki przyrodnicze i kształt szaty roślinnej omawianego terenu. Należy jednak podkreślić, że w ostatnich latach średnie sumy opadów były wyższe (630 mm), niż w latach wcześniejszych (ok. 550 mm). Obserwowane w ostatnich latach zjawisko przesuwania się okresu deszczowego z miesięcy wiosenno-jesiennych na lato ma istotne znaczenie dla rozwoju szaty roślinnej z uwagi na niedostatki wody na początku okresu wegetacyjnego. Najwięcej opadów występuje w miesiącach maj-sierpień – średnio ok. 80-85 mm, najsuchszymi miesiącami są z kolei marzec i październik (19-24 mm).

System przyrodniczy

Na obszarze gminy Wodynie występują zbiorowiska roślinne typowe dla pól uprawnych oraz obszarów leśnych, szczególnie borów suchych, mieszanych i bagiennych. W dolinie Świdra i Kostrzynia dominują zbiorowiska łąkowe, szuwarowe i torfowiskowe. Doliny rzeczne mają szczególne znaczenie z przyrodniczego punktu widzenia, gdyż w ich granicach występują rzadkie i zagrożone siedliska przyrodnicze, gatunki roślin oraz zwierząt. Dolina Kostrzynia jest zmeliorowana i w znacznym stopniu przekształcona. Naturalne torfowiska niskie zostały w znacznej części przesuszane i zamienione na łąki, a miejscami na pastwiska. Wraz ze zmianą stosunków wodnych i użytkowaniem rolniczym, pierwotne zespoły roślinne uległy przekształceniu.

Na terenie gminy stwierdzono występowanie pięciu typów chronionych siedlisk przyrodniczych, znajdujących się na liście Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG):

- 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 91E0 - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródlikowe;
- 91T0 - sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*);
- 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska.

Ze względu na rolniczy charakter gminy Wodynie, wśród zwierząt występujących na jej obszarze, dominują gatunki polne lub charakterystyczne dla półotwartego krajobrazu rolniczego, takie jak: zając szarak, mysz polna, lis. Pozostałymi gatunkami ssaków są: krety, ryjówki aksamitne i malutkie, zające, kuny, borsuki, wydry, ale także łosie, sarny, dziki, lisy

Obszar opracowania stanowi teren niezainwestowany – obszar stanowią głównie grunty orne i łąki. Poza granicami terenu opracowania w południowo-wschodniej części zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa, natomiast na zachód od granicy znajdują się tereny kultury, oświaty, kultu religijnego.

Obszar położony jest w sąsiedztwie gruntów o umiarkowanym zainwestowaniu, głównie terenów mieszkaniowych.

Na terenie opracowania, ze względu na jego zagospodarowanie, można spodziewać się występowania gatunków typowych dla terenów trawiastych bliskich siedlisk ludzkich, takich jak: jeż, ryjówka, mysz, kret, nornica, zając szarak, dzik, sarna, lis czy kuna a z przedstawicieli ornitofauny: kukułka, skowronek, jaskółka, pliszka, sikorka, dzięcioł, strzyżyk, trzmiełojad, rudzik, czy świstunka.

W związku z powyższym, obszar opracowania charakteryzuje się niskimi walorami przyrodniczymi.

Teren opracowania położony jest poza krajową i regionalną siecią korytarzy ekologicznych.

Zasoby krajobrazowe

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

W granicach gminy Wodynie dominuje krajobraz rolniczy i leśny. Pola uprawne są wkomponowane na stałe w pejzaż Polski, a ich znaczenie dla tworzenia wartościowych widoków jest szczególnie zauważalne w okresie wegetacyjnym, gdy wprowadzają zróżnicowaną kolorystykę. Cechą charakterystyczną tego krajobrazu na obszarze gminy jest duże rozdrobnienie pól oraz duża liczba terenów leśnych, zadrzewień, pojedynczych drzew lub kęp siedzących na miedzach, dróg dojazdowych do pól i łąk, często ze szpalerami drzew oraz rozproszona zabudowa wiejska. Cechy te powodują, że krajobraz rolniczy jest bardzo zróżnicowany, pozbawiony monotonii wielkoobszarowych pól.

Obszar opracowania stanowi teren niezainwestowany – obszar stanowią głównie grunty orne i łąki. Poza granicami terenu opracowania w południowo-wschodniej części zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa, natomiast na zachód od granicy znajdują się tereny kultury, oświaty, kultu religijnego.

W związku z powyższym, analizowany teren charakteryzuje się niewyróżniającymi walorami krajobrazowymi. Większość obszaru stanowią grunty orne – występująca szata roślinna nie charakteryzuje się wysoką wartością przyrodniczą. Dominują gatunki pospolite na powszechnie występujących siedliskach.

Audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego

Audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego został przyjęty Uchwałą nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2024 r. W audycie krajobrazowym wskazano krajobrazy występujące na obszarze województwa mazowieckiego (w tym na obszarze gminy Wodynie) oraz lokalizację

krajobrazów priorytetowych¹. Ponadto zidentyfikowano zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazów oraz określono rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony tych krajobrazów.

Na terenie gminy Wodynie zidentyfikowano łącznie cztery typy krajobrazu (krajobrazy bagienno-łąkowe – głównie bezleśne, leśne, wiejskie oraz podmiejskie i osadnicze). Spośród zidentyfikowanych krajobrazów żaden nie został uznany za krajobraz priorytetowy.

Cały obszar opracowania znajduje się w krajobrazie wiejskim – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości.

Zabytki

W obszarze objętym projektem planu występuje stanowisko archeologiczne o nr 61-75/27 ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

4.2 Obszary chronione

Na terenie gminy Wodynie występują obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1098). Są to:

- obszar Natura 2000 Dolina Kostrzyna (PLB140009),
- obszar Natura 2000 Dąbrowy Seroczyńskie (PLH140004),
- Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- rezerwat przyrody Kulak,
- rezerwat przyrody Dąbrowy Seroczyńskie,
- 18 pomników przyrody w postaci drzew i głązów narzutowych.

Obszar opracowania zlokalizowany jest poza obszarami i obiektami prawnie chronionymi.

4.3 Jakość środowiska

Powietrze atmosferyczne

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.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2024*, wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Obszar opracowania położony jest w strefie mazowieckiej.

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

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

¹ Krajobraz może być wskazany jako krajobraz priorytetowy, jeżeli jest szczególnie cenny ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, a także spełnia co najmniej jedno z kryteriów, tj. unikatowość występowania, reprezentatywność, dotychczasowej ochrony prawnej, ważności krajobrazu.

Tabela 1 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 2024. GIOŚ Warszawa, 2025

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

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 w strefie mazowieckiej stwierdzono przekroczenia:

- docelowego rocznego poziomu stężenia benzo(a)pirenu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,

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.

Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny stanu wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Badania prowadzone przez WIOŚ Warszawa mają na celu przede wszystkim dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjalnie ekologicznym) i stanie chemicznym rzek w województwie, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczu, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

W odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), obszar położony jest w zlewni JCWP JCWP Suj RW20001025629. Jej stan w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2023) określa się jako zły, osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone.

² dla roślin NO_x,

³ nie przeprowadzono klasyfikacji.

Tabela 2 Ocena stanu zlewni Suj

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

nazwa i kod jcwp		JCWP Suj RW20001025629
stan		brak danych
cele środowiskowe	stan ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
	stan chemiczny	dobry
ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		zagrożona
odstępstwo		tak
termin osiągnięcia dobrego stanu		2027
uzasadnienie odstępstwa		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: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) 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 odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
obszary ochronne		Miński OChK, Łukowski OChK, wszystkie poza obszarem opracowania

Jakość wód podziemnych

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd PLGW200066. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* wody JCWPd 66 mają dobry stan chemiczny i ilościowy oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 3 Charakterystyka JCWPd

źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji PGW na obszarze dorzecza Wisły (2022)

JCWPd	ocena stanu		
	ilościowego	chemicznego	ocena ryzyka
66	dobry	dobry	niezagrożony

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

Osuwiska

Zgodnie z definicją Kleczkowskiego osuwisko jest to powtarzająca się skłonność do osuwania się wywołwana warunkami zewnętrznymi lub przyczynami wewnętrznymi. Są to procesy spływania, spełzywania, osuwania się oraz obrywania i osuwania skał.

System Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO) jest projektem, którego celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1: 10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. Dla województwa mazowieckiego wykonano mapy przeglądowe – ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych, niepotwierdzone zwiadem terenowym, dlatego nie można ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego. Niemniej wskazują tereny potencjalnie wrażliwe – na terenie gminy Wodynie nie wskazano takich obszarów.

Zagrożenie powodziowe

W gminie Wodynie zagrożenie powodziowe stanowi rzeka Świder, przy czym teren opracowania znajduje się poza obszarami zagrożenia powodzią.

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Klimat akustyczny na terenie gminy warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu i jakość sieci drogowej oraz występowanie zakładów produkcyjnych, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy oraz hałas związany z rolnictwem.

Wodynie nie jest gminą silnie narażoną na uciążliwości hałasowe. Głównym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa - jest to przede wszystkim droga wojewódzka nr 802 łącząca gminę Wodynie z Mińskiem Mazowieckim oraz droga wojewódzka nr 803 łącząca gminy Stoczek Łukowski i Wodynie z Siedlcami.

Drogi te stanowią obecnie główne powiązania wewnętrzne i zewnętrzne gminy Wodynie, których uzupełnieniem są drogi kategorii powiatowej i kategorii gminnej, obejmujące wszystkie miejscowości na terenie gminy.

Obecnie w obszarze opracowania źródłem hałasu może być istniejąca, poza granicami terenu, zabudowa. W najbliższym sąsiedztwie przebiega również droga wojewódzka nr 803, która to przyczynić się może do emisji akustycznych.

Niska emisja

Na terenie gminy Wodynie głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja niska, pochodząca z emitorów o wysokości do 40 m.

Na terenie gminy Wodynie nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych, obiektów użyteczności publicznej oraz podmiotów gospodarczych. W kotłowniach tych wykorzystywany jest głównie węgiel i drewno.

Obok zanieczyszczeń pochodzących z komunikacji samochodowej, najistotniejszym źródłem tego typu emisji jest emisja zanieczyszczeń powstających w czasie ogrzewania budynków w lokalnych kotłowniach oraz indywidualnych piecach centralnego ogrzewania. Skutki opalania budynków odczuwalne są zwłaszcza w sezonie grzewczym – obserwuje się wówczas wzrost zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w paleniskach domowych.

Obszar opracowania nie posiada dostępu do sieci gazowej. W terenie opracowania istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest bliskie położenie drogi wojewódzkiej nr 803.

Gospodarka ściekowa

W 2022 r. z sieci kanalizacyjnej korzystało 37,9% ogółu ludności gminy Wodynie. Łączna długość czynnej sieci wynosi 60,6 km⁴. Poprzez system kanalizacji ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków. Na terenie gminy Wodynie funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków:

- w miejscowości Jedlina o przepustowości $Q=340$ m³/d,
- w miejscowości Wola Wodyńska o przepustowości $Q=150$ m³/d.

Nieruchomości niepodłączone do systemu kanalizacji są obsługiwane przez alternatywne rozwiązania dla budowy zbiorczego systemu kanalizacyjnego - indywidualne systemy oczyszczania ścieków: przydomowe oczyszczalnie ścieków (22 sztuki w 2022 r.) oraz zbiorniki bezodpływowe (248 sztuk w 2022 r.), z których nagromadzone ścieki dowożone są taborem asenizacyjnym na stację zlewną.

Niedostateczny rozwój sieci kanalizacyjnej może przyczyniać się do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Niewłaściwe zagospodarowanie ścieków, np. w nieszczelnych szambach, stanowi znaczące zagrożenie dla stanu czystości wód. Zagrożenie jest szczególnie istotne wzdłuż dolin rzecznych, a także na terenach, gdzie stopień zagrożenia wód podziemnych jest wysoki.

Nieszczelność szamb może stanowić znaczące zagrożenie dla stanu środowiska, gdy poprzez infiltrację zanieczyszczenia przedostają się w głąb profilu glebowego do wód podziemnych. Sytuacja jest szczególnie groźna w granicach stref krótkiego przenikania zanieczyszczeń do wód podziemnych.

Teren opracowania posiada dostęp do sieci kanalizacyjnej, natomiast nie posiada dostępu do sieci wodociągowej.

5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

Wieloletnie prace nad poprawą jakości środowiska na terenie gminy od lat przynoszą efekty i można spodziewać się dalszych postępów, szczególnie w zakresie:

- rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie gospodarki ściekowej;
- ograniczenia działalności podmiotów indywidualnych i gospodarczych niespełniających obowiązkowych standardów jakości środowiska poprzez prowadzenie regularnych kontroli;
- modernizacji infrastruktury drogowej na terenie gminy;
- zmniejszenia zużycia energii cieplnej poprzez modernizację indywidualnych kotłowni oraz izolację cieplną budynków.

W odniesieniu do zanieczyszczeń powietrza, stwierdzono przekroczenia pyłów i zawartego w nim benzo(a)pirenu, przy czym należy podkreślić, że dane te odnoszą się do strefy mazowieckiej, nie bezpośrednio do gminy. Niska emisja, czyli najważniejsze źródło tych substancji, jest jednak istotnym problemem. Jego częściowym rozwiązaniem jest plan gospodarki niskoemisyjnej.

6 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.

⁴ za: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wodynie na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025

Plan dotyczy niewielkiego obszaru w jednej z miejscowości gminy, 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 ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją celów, dotyczących 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 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie do jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

7 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

Niezależnie od omawianego dokumentu, zgodnie z obowiązującym planem miejscowym oraz lokalnymi przekształceniami terenu opracowania oraz obszarów sąsiednich, omawiany teren uległby stopniowemu przekształceniu w teren zabudowy.

Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w granicach ww. terenu wynika z potrzeby ustalenia zasad i warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zgodnie z potrzebami inwestycyjnymi mieszkańców. Plan miejscowy przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni objętej opracowaniem.

W związku z powyższym w projekcie planu dla obszaru opracowania określono następujące przeznaczenie:

- US – teren usług sportu i rekreacji.

Realizacja boiska wielofunkcyjnego oraz placu zabaw w bezpośrednim sąsiedztwie Zespołu Szkół w Wodyniach jest rozwiązaniem korzystnym i pożądanym.

Wziąwszy pod uwagę obowiązujący stan planistyczny, w prognozie należy przedstawić skutki związane z rozwojem terenu usług sportu i rekreacji, które wprowadzone zostały na obszary użytkowane do tej pory ekstensywnie – tereny rolne.

Natomiast zgodnie z aktualnym zagospodarowaniem terenu opracowania, projektowana inwestycja

powstawać będzie na terenach, które nie stanowią terenów zalesionych, występuje głównie roślinność niska – typowa roślinność łąkowa i uprawowa.

Realizacja terenu usług sportu i rekreacji odzwierciedla aktualne zagospodarowanie terenów sąsiednich i wynika z potrzeb mieszkańców terenu gminy.

Biorąc pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu opracowania oraz terenów sąsiednich, uwarunkowania przyrodnicze i funkcjonalne obszaru oraz potrzeby mieszkańców, projekt planu przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni zgodnie z poszanowaniem środowiska przyrodniczego oraz bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań w związku z realizacją ustaleń projektu planu.

Planowane zagospodarowanie:

- nie będzie skutkowało powstawaniem ponadnormatywnych emisji;
- nie będzie skutkowało zagrożeniem zdrowia ludzi lub ich mienia;
- nie stoi w konflikcie z warunkami określonymi dla obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000;
- nie skutkuje powstawaniem barier dla korytarzy ekologicznych;
- nie stoi w sprzeczności z celami ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

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

7.1 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

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszeniu hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Projekt planu wyznacza nowe tereny usług sportu i rekreacji (US). Powstanie nowych terenów zainwestowanych w stosunku do stanu obecnego przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego okolicy, jednak nie będą to zmiany powodujące uciążliwości dla przyszłych mieszkańców i otoczenia. Uciążliwości związane z hałasem mogą powstawać na etapie realizacji inwestycji, w trakcie budowy nowych obiektów, co będzie miało bezpośredni, ale krótkotrwały i chwilowy charakter. Realizacja boiska wielofunkcyjnego oraz placu zabaw w bezpośrednim sąsiedztwie Zespołu Szkół w Wodyniach jest rozwiązaniem korzystnym i pożądanym.

Zgodnie z zapisami projektu planu przyjmuje się kwalifikacje terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska. Zatem dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami:

- US – jak dla terenów przeznaczonych pod tereny usług i rekreacji;

ustala się obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla

terenów chronionych akustycznie.

Projektowane przeznaczenie w znacznym stopniu nawiązywać będzie do oddziaływań aktualnie realizowanych w obszarze opracowania oraz do terenów sąsiednich. Biorąc pod uwagę silny rozwój gminy Wodynie, związany z bliskim położeniem miasta Siedlce oraz miasta Warszawa, rozwój sieci osadniczej jest rozwiązaniem korzystnym i będzie nadal postępował.

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

Oddziaływanie na powietrze

Najistotniejszym źródłem tego typu emisji jest emisja zanieczyszczeń powstających w czasie ogrzewania budynków w lokalnych kotłowniach oraz indywidualnych piecach centralnego ogrzewania - na terenie gminy nie występuje scentralizowana gospodarka ciepła. Potrzeby w tym zakresie pokrywane są w znacznym stopniu z indywidualnych źródeł grzewczych. Skutki opalania budynków odczuwalne są zwłaszcza w sezonie grzewczym – obserwuje się wówczas wzrost zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w paleniskach domowych. Paliwem wykorzystywanym w kotłowniach i piecach są wciąż głównie paliwa stałe. Paliwa płynne stosowane są marginalnie. Na wielkość emisji ma również wpływ stan techniczny urządzeń - niska sprawność pieców, a przez to niska efektywność technologii spalania, także są powodem zwiększonych emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Podobnie na stan powietrza ma wpływ działalność małych zakładów, niepodlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. Duże zakłady przeważnie są dobrze kontrolowane i funkcjonują zgodnie z wydanymi pozwoleniami.

Stan czystości powietrza w gminie należy ocenić jako dobry, choć odnotowano przekroczenia stężeń benzoapirenu, które należą do najgroźniejszych. Odnosi się to do całej strefy mazowieckiej. Związane są one z emisją antropogeniczną pochodzącą głównie z sektora bytowego, tzw. emisja niska i komunikacyjnego.

Projekt planu dopuszcza ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska. Plan dopuszcza również ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła zasilanych z sieci gazowej lub elektroenergetycznej, lub urządzeń kogeneracyjnych zasilanych paliwem gazowym lub urządzeń wykorzystujących energię z odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi (zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych za wyjątkiem mikroinstalacji).

Zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł może powodować nieznaczny wzrost emisji gazów i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych. Warto podkreślić, że na wielkość emisji ma także wpływ zastosowana technologia w systemach pozyskiwania ciepła – przewiduje się, że nowoczesne rozwiązania znacznie obniżą emisje.

Realizacja nowych terenów zabudowy wiąże się również ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną. Projekt planu dopuszcza zasilanie w energię elektryczną w oparciu o stacje oraz linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia, dopuszczenie lokalizacji stacji transformatorowych w granicach planu, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz dopuszczenie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, w tym lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi (zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych za wyjątkiem mikroinstalacji).

Produkcja energii ze źródeł odnawialnych umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Rozwiązanie to przyczyni się w znaczący sposób do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, stanowiąc w ten sposób jedno z głównych narzędzi realizacji postanowień ratyfikowanej przez Polskę Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu.

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych w obrębie terenu opracowania nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na place budowy. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe, lokalne ograniczone do etapu prowadzenia prac budowlanych.

Również wzmożenie ruchu samochodowego do i z nowopowstałych obiektów może wiązać się z emisjami do powietrza. Nie będą to jednak oddziaływania istotnie wyższe od aktualnie realizowanych w

terenach opracowania oraz terenach sąsiednich.

W związku z powyższym, nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na stan powietrza.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883).

Ustalenia projektu planu nie wpłyną na zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym.

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 lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

Na terenie objętym opracowaniem ani w sąsiedztwie obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Ponadto ustaleniami projektu planu na terenach objętych opracowaniem zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.

7.2 Oddziaływanie na wodę

Tereny zurbanizowane mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez zwiększoną produkcję ścieków 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.

Źródłem zaopatrzenia w wodę ma być istniejąca i projektowana sieć wodociągowa, przy czym plan nakazuje przy realizacji sieci wodociągowej zachowanie parametrów sieci wymaganych dla ochrony przeciwpożarowej oraz realizacji hydrantów naziemnych zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę. Projekt planu dopuszcza lokalizację indywidualnego ujęcia wody, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Teren posiada dostęp do sieci kanalizacyjnej co jest rozwiązaniem prawidłowym. Projekt planu dopuszcza stosowanie zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe lub oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie prawa budowlanego i prawa wodnego.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych plan ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowy i ulic poprzez spływ powierzchniowy i urządzenia infiltracyjne, w tym: rowy infiltracyjne, studnie chłonne, po uprzednim oczyszczeniu, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie prawa wodnego.

W odniesieniu do celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2023 r.)* to projekt planu nie wprowadza funkcji mogących skutkować drastycznym pogorszeniem jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu planu oraz przepisami prawa nie przewiduje się

negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

7.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przekształcenia związane z budową nowych obiektów

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.).

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

Skażenia gleb

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji z dużych zakładów przemysłowych. W planie dopuszcza się jedynie lokalizację terenu usług i rekreacji, przy czym zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W związku z czym nie przewiduje się lokalizacji tak dużych i silnie oddziałujących na gleby zakładów. Może dochodzić do bardzo lokalnych zanieczyszczeń wynikających z awarii lub nieprzestrzegania przepisów, są to jednak działania niezależne od ustaleń planu.

W trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia poprzez składowanie surowców i odpadów budowlanych.

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.

7.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach planu nie występują złoża.

Obszar projektu planu położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, jednak projektowane zagospodarowanie nie będzie miało wpływu na jego zasoby. Wody głównych zbiorników wód podziemnych podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne. Projekt planu ustala uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka warszawska, zgodnie z przepisami odrębnymi i ustaleniami planu.

W granicach obszaru opracowania występują gleby III klasy bonitacji, które podlegają ochronie zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych i wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

7.5 Oddziaływanie na krajobraz

Analizowany teren charakteryzuje się umiarkowanymi walorami krajobrazowymi. Teren przedstawia pewne walory krajobrazowe, głównie z powodu, iż są to tereny w znacznej mierze niezabudowane, jednak występująca szata roślinna nie charakteryzuje się wysoką wartością przyrodniczą - dominują gatunki pospolite na powszechnie występujących siedliskach.

Wprowadzenie nowej zabudowy w obrębie terenów dotychczas niezabudowanych zmieni lokalny charakter miejsca. Analizowany teren stanowi teren niezagospodarowany. Dogęszczenie istniejącej zabudowy nie generuje istotnych szkodliwych oddziaływań wizualnych, nie przewiduje się powstania obiektów

dyszarmicznych. Zachowanie walorów krajobrazowych zależy przede wszystkim od rodzaju zagospodarowania działki, szczególnie zaś od kształtowania obiektów budowlanych. Plan określa zasady kształtowania zabudowy (wysokość, kształt dachów, nieprzekraczalne linie zabudowy). Projekt planu umożliwi na tym terenie realizację boiska wielofunkcyjnego oraz placu zabaw w bezpośrednim sąsiedztwie Zespołu Szkół w Wodyniach jest rozwiązaniem korzystnym i pożądanym. Projektowane przeznaczenie nawiązuje do zagospodarowania terenów sąsiednich. Ponadto w planie określona zostaje minimalna powierzchnia biologicznie czynna, której zachowanie pozwoli na estetyczne kształtowanie krajobrazu.

Nie przewiduje się powstawania obiektów dyszarmicznych, nie wpisujących się w lokalny krajobraz.

7.6 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.

Obszar opracowania stanowi teren w niezainwestowany, tereny stanowią grunty rolne tj. łąki i grunty orne. Natomiast przy zachodniej granicy opracowania znajduje się Zespół Szkół w Wodyniach, a na wschód istnieje niewielka zabudowa mieszkaniowa.

Realizacja nowej zabudowy wiąże się z likwidacją roślinności. Nastąpi wycięcie zadrzewień, które stanowić mogą miejsce żerowania małych ssaków oraz ptactwa. W ich miejsce pojawią się zabudowania, place, drogi z niewielką ilością towarzyszącej zieleni urządzonej, głównie w postaci trawników z pojedynczymi drzewami. Zmniejszy się udział powierzchni biologicznie czynnej. Jest to jednak obszar, który w szerszym kontekście pod względem aspektów przyrodniczych nie przedstawia wysokiej wartości. Z uwagi na położenie wzdłuż dróg zarówno od północy jak i południa, obecność zabudowy sąsiadującej, jest to obszar częściowo przekształcony, o stosunkowo niskiej bioróżnorodności gatunkowej. Ustalenia planu nie powinny stworzyć bezpośredniego zagrożenia dla fauny analizowanego terenu, aczkolwiek wprowadzenie nowych obszarów zabudowy zmienia dotychczasowe funkcjonowanie występujących tam gatunków zwierząt, przekształcając ich siedliska i zmuszając do migracji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe, o charakterze lokalnym. Na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi sukcesywna zmiana składu gatunkowego na gatunki synantropijne. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ tereny nowej zabudowy zlokalizowane są w połączeniu z terenami zabudowy już istniejącej. Ustalenia projektowanego dokumentu nie zagrażają występowaniu cennych gatunków zwierząt.

Powiększenie terenów zabudowy, wpłynie na zmianę szaty roślinnej i ogólnie na charakter danego terenu, nie wpłynie na spadek zróżnicowania siedlisk i ekosystemów w szerszym kontekście, gdyż obecne zagospodarowanie terenu, w aspekcie przyrodniczym nie przedstawia wysokiej wartości.

W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie ujemnie na różnorodność biologiczną.

7.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obszarze objętym projektem planu występuje stanowisko archeologiczne nr 61-75/27. W projekcie planu ustala się ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, a także ustala się granicę strefy ochrony konserwatorskiej w której nakazuje się prowadzenie wszelkich działań inwestycyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami lub prawa budowlanego.

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

7.8 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, ani inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody.

7.9 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

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. Może nastąpić także niewielkie podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża.

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. W związku z realizacją ustaleń projektu planu nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat. Ocena działań adaptacyjnych przestrzeni, gospodarki i środowiska do możliwych zmian klimatycznych jest utrudniona, ponieważ projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy.

W zakresie łagodzenia zmian klimatu, w skali planu istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. W projekcie dopuszcza się wykorzystanie urządzeń wykorzystujących energię z odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi (zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych za wyjątkiem mikroinstalacji).

Produkcja energii ze źródeł odnawialnych umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Rozwiązanie to przyczyni się w znaczący sposób do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, stanowiąc w ten sposób jedno z głównych narzędzi realizacji postanowień ratyfikowanej przez Polskę Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu.

Kierunki określone w projekcie planu są spójne z celami określonymi w planie gospodarki niskoemisyjnej.

W zakresie działań przystosowawczych, obszar nie jest zagrożony powodzią. Nie dotyczy go również zagadnienie wpływu na różnorodność biologiczną i obszary chronione, z uwagi na niską wartość przyrodniczą.

8 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. Zmiana planu dotyczy pojedynczych 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.

9 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.

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy w Wodyniach. 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 inwentaryzację urbanistyczną;
- 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 Dyрекcją Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne.

11 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.

12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest *Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewidencyjnym 701/1 w miejscowości Wodynie*, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały nr VIII/62/25 Rady Gminy w Wodynie z dnia 28 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewidencyjnym 701/1 w miejscowości Wodynie.

Obszar opracowania położony jest w miejscowości Wodynie, w centralnej części gminy. Stanowi teren niezainwestowany – cały obszar opracowania zajmują grunty rolne – łąki oraz grunty orne. Poza granicami terenu, na południe, występuje zabudowa mieszkaniowa, usługowa oraz inne tereny zabudowane.

Obszar położony jest w sąsiedztwie gruntów o umiarkowanym zainwestowaniu, głównie terenów mieszkaniowych oraz usługowych. Na północ od granicy terenu przebiega droga wojewódzka nr 803, natomiast na południe znajduje się droga lokalna.

Niezależnie od omawianego dokumentu, zgodnie ze studium oraz lokalnymi przekształceniami terenu opracowania oraz obszarów sąsiednich, omawiany teren ulegałby stopniowemu przekształceniu w teren zabudowy.

Przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewidencyjnym 701/1 w miejscowości Wodynie wynika z planowanego zamierzenia inwestycyjnego dotyczącego budowy na przedmiotowej działce boiska wielofunkcyjnego oraz placu zabaw w bezpośrednim sąsiedztwie Zespołu Szkół w Wodyniach. Planowane przedsięwzięcie to zadanie o charakterze inwestycji celu publicznego.

Plan miejscowy przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni objętej opracowaniem.

W związku z powyższym w projekcie planu dla obszaru opracowania określono następujące przeznaczenie:

- US – teren usług sportu i rekreacji.

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.

Realizacja boiska wielofunkcyjnego oraz placu zabaw w bezpośrednim sąsiedztwie Zespołu Szkół w Wodyniach jest rozwiązaniem korzystnym i pożądanym.

Wziąwszy pod uwagę obowiązujący stan planistyczny, w prognozie należy przedstawić skutki związane z rozwojem terenu usług sportu i rekreacji, które wprowadzone zostały na obszary użytkowane do tej pory ekstensywnie – tereny rolne.

Natomiast zgodnie z aktualnym zagospodarowaniem terenu opracowania, projektowana inwestycja powstawać będzie na terenach, które nie stanowią terenów zalesionych, występuje głównie roślinność niska – typowa roślinność łąkowa i uprawowa.

Realizacja terenu usług sportu i rekreacji odzwierciedla aktualne zagospodarowanie terenów sąsiednich i wynika z potrzeb mieszkańców terenu gminy.

Powstawanie nowej zabudowy wiąże się przede wszystkim z zajęciem terenu oraz z produkcją ścieków, odpadów, emisją hałasu i niską emisją. Nie są to oddziaływania znaczne, powodujące przekroczenia norm w środowisku ani tym bardziej nowe w tym rejonie. W planie przyjęto prawidłowe ustalenia dotyczące powyższych kwestii i realizacja zabudowy zgodnie z planem i zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie stanowiła istotnego oddziaływania.

Biorąc pod uwagę aktualne zagospodarowanie terenu opracowania oraz terenów sąsiednich, uwarunkowania przyrodnicze i funkcjonalne obszaru oraz potrzeby mieszkańców, projekt planu przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni zgodnie z poszanowaniem środowiska przyrodniczego oraz bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań w związku z realizacją ustaleń projektu planu.

Planowane zagospodarowanie:

- nie będzie skutkowało powstawaniem ponadnormatywnych emisji;
- nie będzie skutkowało zagrożeniem zdrowia ludzi lub ich mienia;
- nie stoi w konflikcie z warunkami określonymi dla obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000;
- nie skutkuje powstawaniem barier dla korytarzy ekologicznych;
- nie stoi w sprzeczności z celami ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

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

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy w Wodyniach. 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.

13 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 20 sierpnia 2025 r.

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

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

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Józefin, gmina Halinów* 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

14 Wykazy

1.1. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 54);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1478);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1130)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1290);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1087);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 530);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. 2023 poz. 1587);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 82);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 1292);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 757);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 399);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jedn.: Dz.U. 2024 poz. 105);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2021, poz. 1555);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

1.2. Materiały źródłowe

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wodynie, Warszawa - Wodynie 2020;
2. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Wodynie, Wodynie 2015;
3. Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wodynie; 2020;

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, Mapa Hydrogeologiczna Polski, Mapa Geośrodowiskowa Polski; Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami – 563 Latowicz;
2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995;
3. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w części pozakarpackiej województwa mazowieckiego;
4. Warstwy tematyczne Nadleśnictwa Siedlce – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
5. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
6. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych;
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych;
 - MIDAS – obszary górnicze;
 - MIDAS – tereny górnicze;
 - MIDAS – złoża kopalin;
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki, 2002).

Witryny internetowe:

1. <http://www.gios.gov.pl> Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska;
2. <http://warszawa.rdos.gov.pl> Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie – rejestry form ochrony przyrody;
3. <https://bdl.stat.gov.pl/> Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;