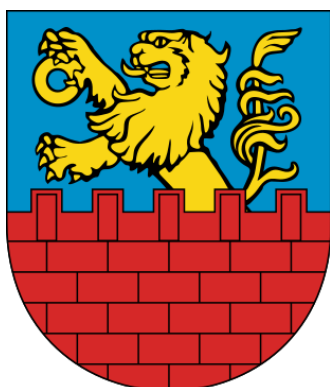


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO PLANU OGÓLNEGO

gminy Nasielsk



organ sporządzający:

Burmistrz Nasielska

wykonawca:

Geofabryka Sp. z o.o.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

kwiecień 2025 – marzec 2026

1. WSTĘP	5
2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY NASIELSK ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	7
2.1. Cel i zakres planu ogólnego	7
2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego	7
3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY NASIELSK Z INNYMI DOKUMENTAMI	10
4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY	12
4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	12
4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne	13
4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu	14
4.4. Budowa geologiczna i gleby	15
4.4.1 Złoża, tereny i obszary górnicze	16
4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne	17
4.5. Wody podziemne	18
4.6. Wody powierzchniowe	19
4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy	22
4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody	24
4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń	26
4.9.1 Powietrze atmosferyczne	26
4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi	27
4.9.3 Jakość wód	28
4.9.4 Hałas	29
4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	30
4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	30
4.10. Walory kultury materialnej	30
4.11. Walory krajobrazowe	31
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	32
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	34
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	35
8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW CHRONIONYCH	46
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	47
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	47
11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	48
12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	49
13. ANALIZA WARIANTOWA	50
14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	51
15. WNIOSKI	51
16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	51
17. OŚWIADCZENIE	53
18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	53

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Nasielsk wykonana w związku z podjęciem uchwały nr LXX/593/24 Rady Miejskiej w Nasielsku z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Nasielsk, zwanego w dalszej części prognozy „projektem planu”. Granicami obszaru objętego przystąpieniem do sporządzania Planu ogólnego są granice administracyjne miejsko-wiejskiej gminy Nasielsk.

Plan ogólny gminy stanowi nowy instrument planowania przestrzennego, wprowadzony na mocy ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw. Opracowanie prognozy jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonej zgodnie z przepisami 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) – zw. dalej „ustawą ooś”.

Podstawą formalną wykonania opracowania jest zlecenie Urzędu Miejskiego w Nasielsku. Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów. W opracowaniu wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na potrzeby planu ogólnego precyzuje art. 51 ustawy ooś. Zakres ten został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Organy nie wniosły zmian w zakresie prognozy w przedmiotowej sprawie, w stosunku do zakresu zawartego w ustawie ooś.

Prognoza sporządzona została według zaleceń zawartych w podręczniku „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” M. Kistowskiego i M. Pchałka (2009). Obejmuje ona cztery części podstawowe i piątą – podsumowującą, na które składają się:

- Część dokumentacyjno-analityczna, polegająca na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska (szczególnie odnoszących się do obszarów i obiektów chronionych w świetle u.o.p.) w obszarze objętym opracowaniem.
- Część dotycząca oceny zgodności z innymi dokumentami, polegająca na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody.
- Część oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz wybrane elementy środowiska związanego z inwestycjami oraz na cele i przedmiot ochrony, jak i integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.
- Część konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności (w tym dla gatunków i siedlisk o znaczeniu priorytetowym) oraz propozycje: 1) działań łagodzących, 2) rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie w tym odrębnie dla działań mogących powodować znaczące negatywne skutki dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności i spójności obszarów N2000, 3) działań

kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 4) metod monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.

- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

Główną częścią prognozy jest identyfikacja źródeł zagrożeń oraz określenie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na środowisko i jego poszczególne elementy z uwzględnieniem zależności między nimi.

Prognoza jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu - tj. projektu planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji jego zapisów, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do szczegółów technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY NASIELSK ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

Projekt planu ogólnego gminy Nasielsk jest kluczowym instrumentem polityki przestrzennej na poziomie lokalnym, umożliwiającym racjonalne i zrównoważone gospodarowanie przestrzenią. Ustalenia planu odnoszą się do istniejących uwarunkowań funkcjonalnych, środowiskowych i społecznych oraz wyznaczają ramy dla dalszego rozwoju gminy, w zgodzie z dokumentami rangi regionalnej i krajowej.

2.1. Cel i zakres planu ogólnego

Plan ogólny gminy Nasielsk stanowi akt prawa miejscowego, który zastępuje dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nasielsk z 2010 r. Ustawodawca określił termin, do którego Studium może obowiązywać – najpóźniej do 30 czerwca 2026 r. Po tej dacie jedynym dokumentem określającym przeznaczenie terenów na obszarze gminy będzie plan ogólny.

Celem opracowania planu ogólnego jest nie tylko wypełnienie ustawowego obowiązku, ale przede wszystkim stworzenie instrumentu, który umożliwi racjonalne i zrównoważone prowadzenie polityki przestrzennej. Plan ogólny stanowi podstawę:

- do uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- do wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ), które – zgodnie z nowymi przepisami – będą mogły być wydawane wyłącznie na terenach wyznaczonych jako Obszary Uzupełnienia Zabudowy (OUZ).

Plan ogólny kształtuje strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy, poprzez wyznaczenie stref planistycznych oraz określenie gminnych standardów urbanistycznych, które definiują możliwe formy zagospodarowania i parametry zabudowy. Ustalenia planu mają charakter wiążący zarówno przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy. W praktyce oznacza to, że brak uchwalenia planu ogólnego uniemożliwi prowadzenie polityki przestrzennej na poziomie lokalnym – zarówno w zakresie uchwalania nowych planów miejscowych, jak i wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

W projekcie planu ogólnego gminy Nasielsk, w ramach elementów obowiązkowych określono:

- strefy planistyczne,
- gminne standardy urbanistyczne, obejmujące gminny katalog stref planistycznych, w którym określa się profil funkcjonalny stref planistycznych oraz parametry zabudowy i zagospodarowania terenu (wartości maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej).

W ramach elementów fakultatywnych określono:

- obszary uzupełnienia zabudowy (OUZ),
- obszar zabudowy śródmiejskiej (OZS).

Nie wskazano natomiast gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej (również będących elementem fakultatywnym).

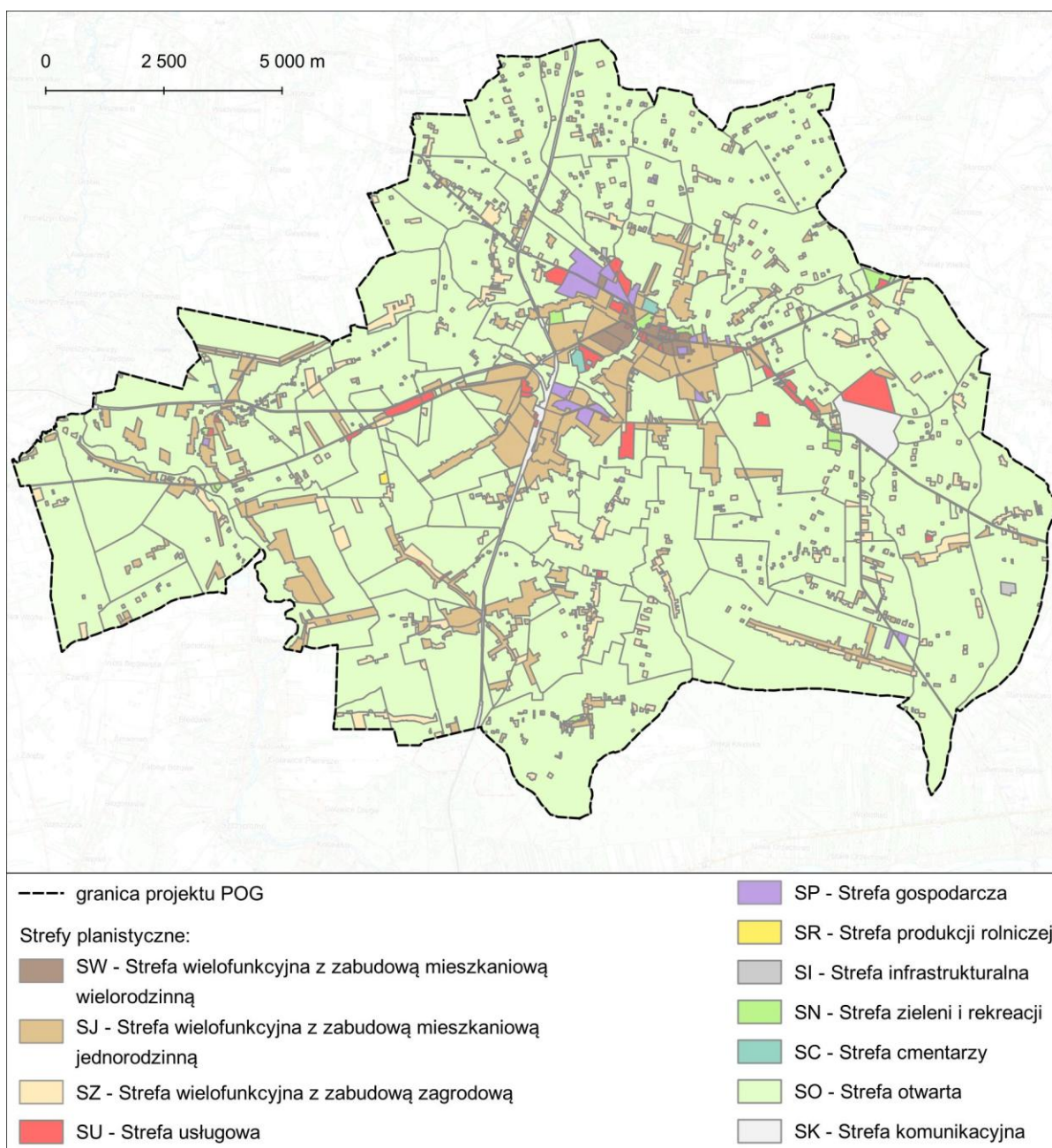
2.2. Ustalenia projektu planu ogólnego

Na obszarze gminy Nasielsk wyznaczono łącznie 1380 stref planistycznych w podziale na 11 typów, spośród 13 dopuszczonych w art. 13c ust. 2 upzp:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczona symbolem SW,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczona symbolem SJ,

- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową, oznaczona symbolem SZ,
- strefa usługowa, oznaczona symbolem SU,
- strefa gospodarcza, oznaczona symbolem SP,
- strefa produkcji rolniczej, oznaczona symbolem SR,
- strefa infrastrukturalna, oznaczona symbolem SI,
- strefa zieleni i rekreacji, oznaczona symbolem SN,
- strefa cmentarzy, oznaczona symbolem SC,
- strefa otwarta, oznaczona symbolem SO,
- strefa komunikacyjna, oznaczona symbolem SK.

Nie wyznaczono strefy górnictwa ani strefy handlu wielkopowierzchniowego z uwagi na brak zapotrzebowania i przesłanek funkcjonalnych. Strefy te zostały wyznaczone w sposób rozłączny, z uwzględnieniem istniejącego i planowanego zagospodarowania, warunków środowiskowych, dostępności infrastruktury oraz dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.



Rysunek 1. Strefy planistyczne wyznaczone w projekcie planu ogólnego gminy Nasielsk

Każda strefa posiada przypisany profil funkcjonalny podstawowy (stały) oraz profil dodatkowy (zmienny, ustalany lokalnie), który wskazuje dopuszczalne formy użytkowania danego obszaru. Szczegółowe zestawienie funkcji podstawowych i dodatkowych dla każdej strefy zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 1. Profile funkcjonalne podstawowe i dodatkowe określone dla stref planistycznych

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej	
			podstawowy	dodatkowy
1	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego
2	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
3	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
4	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
5	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu
6	SR	strefa produkcji rolniczej	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni słonecznej
7	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	teren usług, teren produkcji
8	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu
9	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren lasu
10	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej
11	SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej

Charakterystyka wybranych stref planistycznych

Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną wyznaczono w Nasielsku i Chrycynie. Uwzględniono istniejące zespoły zabudowy, przyległą infrastrukturę oraz ogrody działkowe. Nowe tereny pod zabudowę wielorodzinną nie zostały wyznaczone poza ww. lokalizacjami.

Strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną wyznaczono na większości terenów mieszkaniowych w mieście i gminie, głównie na terenach już zainwestowanych oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Stanowi kontynuację i uzupełnienie istniejącej zabudowy.

Strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową obejmują tradycyjną zabudowę wiejską, powiązaną z działalnością rolniczą i układami osadniczymi o charakterze rozproszonym. Strefy te wspierają kontynuację funkcji rolniczo-mieszkaniowych.

Strefy usług wyznaczono na terenach istniejącej zabudowy usługowej w Nasielsku, a także w Siennicy, Ruszkowie, Starych Pieścirogach, Krzyczkach Szumnych oraz Chrycynie. Wyznaczenie stref nastąpiło zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium. Strefy gospodarcze obejmują istniejące zespoły zabudowy produkcyjnej. Ich rozwój przewiduje się w Nasielsku, Siennicy, Starych Pieścirogach, Kosewie oraz Mazewie Włociańskim. W planie ogólnym nie przewiduje się istotnych przekształceń tych funkcji.

Strefa produkcji rolniczej została wyznaczona w miejscowości Czajki, gdzie funkcjonuje gospodarstwo wielkotowarowe. Ustalenia planu sprzyjają jego modernizacji i dalszemu użytkowaniu zgodnie z profilem funkcjonalnym.

Strefy komunikacji obejmują wyznaczone tereny kolejowe, tereny dróg wojewódzkich w klasach drogi głównej i drogi głównej ruchu przyspieszonego, a także tereny komunikacji lotniczej w Chrycynie.

Strefa cmentarzy zlokalizowana została na terenach czynnych cmentarzy w Nasielsku i Cieksynie, z możliwością ich dalszego rozwoju.

Strefa zieleni i rekreacji obejmuje głównie ogrody działkowe i tereny wypoczynkowe, zlokalizowane w Nasielsku i sąsiednich wsiach. Celem jej wyznaczenia jest ochrona przestrzeni rekreacyjnej i utrzymanie funkcji ogólnodostępnej.

Strefa otwarta, obejmująca największy obszar powierzchniowy w gminie, zlokalizowana została na niezabudowanych terenach rolnych, leśnych, łąkach i dolinach cieków wodnych. Jej podstawowym celem jest ochrona krajobrazu otwartego i przyrodniczo cennych obszarów przed presją urbanizacyjną, a także wspieranie ciągłości ekologicznej i retencji wodnej.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego gminy Nasielsk zapewniają spójne ramy dla dalszego rozwoju przestrzennego, zgodne z zasadami ładu przestrzennego, ochrony środowiska i zrównoważonego gospodarowania zasobami. Wyznaczone strefy i standardy urbanistyczne umożliwiają planowanie zgodne z lokalnymi potrzebami oraz eliminują ryzyko niekontrolowanego rozlewania się zabudowy.

3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY NASIELSK Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu ogólnego gminy Nasielsk został opracowany zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w oparciu o obowiązujące dokumenty strategiczne, planistyczne i sektorowe na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym.

Powiązania z dokumentami lokalnymi i ponadlokalnymi

Dotychczasowa Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Nasielsk obowiązywała do 2020 roku i obecnie nie pełni już funkcji kierunkowej. W związku z przystąpieniem gminy do Stowarzyszenia Gmin – Metropolia Warszawa, zagadnienia strategiczne dotyczące rozwoju gminy będą uwzględnione w ramach Strategii rozwoju metropolii warszawskiej do 2040 roku,

której opracowanie jest w toku.

Nowa strategia ponadlokalna ma umożliwić lepszą koordynację działań rozwojowych oraz bardziej efektywne wykorzystanie zasobów w skali regionu. Do czasu jej przyjęcia brakuje obowiązującego dokumentu lokalnego, który wskazywałby nowe kierunki rozwoju przestrzennego czy uzasadniałby zwiększone zapotrzebowanie na zabudowę mieszkaniową. Gmina Nasielsk nie została również objęta Strategią rozwoju obszaru otoczenia Centralnego Portu Komunikacyjnego, o której mowa w art. 120zi ustawy o CPK.

Powiązania z dokumentami regionalnymi

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

Projekt planu ogólnego uwzględnia zapisy obowiązującego *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (PZPWM)*, przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 22/2018 z dnia 19 grudnia 2018 r. Na podstawie analizy tego dokumentu w projekcie planu uwzględniono lokalizację i rozwój inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym na obszarze gminy:

- modernizacja linii kolejowej nr 27 (Nasielsk–Sierpc),
- rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 571 w relacji Naruszewo–Nasielsk–Pułtusk oraz poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 632 w miejscowości Pniewo,
- inwestycje w infrastrukturę kanalizacyjną, w tym modernizacja aglomeracji ściekowej.

Zgodnie z PZPWM obszar gminy przynależy do:

- obszarów o najniższym dostępie do dóbr i usług publicznych, gdzie działania planistyczne ukierunkowano na ożywienie gospodarcze, poprawę warunków życia mieszkańców, ograniczenie migracji oraz zwiększenie mobilności i zatrudnienia;
- wiejskich obszarów funkcjonalnych uczestniczących w procesach rozwojowych, dla których priorytetem jest ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy, łagodzenie skutków suburbanizacji, zachowanie ładu przestrzennego oraz wspieranie funkcji rolniczej i pozarolniczej;
- Miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy, w ramach którego południowo-wschodnia część gminy Nasielsk została wskazana jako teren o potencjale do kształtowania tzw. zielonego pierścienia Warszawy. Obejmuje to m.in. ochronę przyrody i krajobrazu, identyfikację powiązań przyrodniczych oraz utrzymanie rolniczego użytkowania terenów.

W projekcie planu ogólnego gminy odniesiono się bezpośrednio do tych uwarunkowań m.in. poprzez wyznaczenie strefy otwartej na terenach cennych przyrodniczo i krajobrazowo, ograniczenie rozpraszania zabudowy, ochronę gruntów rolnych klas II–III, a także zachowanie ciągłości ekologicznej i dolin rzecznych. Plan uwzględnia również lokalne potrzeby w zakresie sanitacji, ochrony zasobów wodnych, przeciwdziałania zagrożeniom powodziowym i rozwoju usług lokalnych.

Wprowadzone w planie ogólnym strefy funkcjonalne m.in. strefa gospodarcza, mieszkaniowa, zagrodowa, usługowa i otwarta wspierają realizację założeń planu wojewódzkiego, umożliwiając zrównoważony rozwój przestrzenny oraz kształtowanie silnych lokalnych ośrodków usługowych i gospodarczych.

Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego

W projekcie planu ogólnego uwzględniono także zapisy *Audyty krajobrazowego województwa mazowieckiego*, przyjętego uchwałą nr 48/2024 z dnia 26 marca 2024 r. Na terenie gminy Nasielsk zidentyfikowano 22 krajobrazy, z których 17 znajduje się w całości lub częściowo na obszarach chronionych, o których mowa w art. 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Choć żaden z nich nie uzyskał statusu krajobrazu priorytetowego, audyt sformułował rekomendacje dotyczące ich ochrony i kształtowania.

W odpowiedzi na te zalecenia, w planie ogólnym tereny w granicach krajobrazów, dla których sformułowane są rekomendacje i wnioski w audycie krajobrazowym włączono do strefy otwartej, by chronić tereny o szczególnych walorach przyrodniczych lub krajobrazowych przed niekontrolowaną ekspansją zabudowy zachowując integralność i naturalny charakter tych terenów.

Powiązania z dokumentami krajowymi i unijnymi

Plan ogólny uwzględnia priorytety i wytyczne wynikające z dokumentów krajowych, wspólnotowych oraz międzynarodowych dotyczących ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Wśród nich znajdują się:

- Konferencja ONZ w Rio de Janeiro (1992) – podstawowy akt definiujący zasady zrównoważonego rozwoju, na którym opiera się integracja polityki przestrzennej z celami społecznymi, środowiskowymi i gospodarczymi,
- Konwencja Berneńska – dotycząca ochrony gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk,
- Protokół z Kioto, Protokół montrealiński, Protokół z Aarhus – odnoszące się do ograniczania emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń oraz zapewnienia dostępu do informacji o środowisku,
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) – której celem jest podejmowanie działań adaptacyjnych i ograniczających skutki zmian klimatycznych.

Na poziomie unijnym uwzględniono wytyczne zawarte w dyrektywach środowiskowych, w szczególności:

- Dyrektywa 92/43/EWG (tzw. siedliskowa) oraz Dyrektywa 2009/147/WE (ptasia) – podstawy prawne funkcjonowania sieci Natura 2000,
- Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE) – w zakresie ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów wodnych,
- Dyrektywa odpadowa 2008/98/WE, Dyrektywa IPPC, Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych – dotyczące ochrony jakości powietrza i gospodarki odpadami.

Z chwilą przystąpienia Polski do Unii Europejskiej krajowe akty prawne zostały dostosowane do wymogów wspólnotowych. Plan ogólny gminy Nasielsk respektuje te zasady, szczególnie w odniesieniu do ochrony różnorodności biologicznej, jakości środowiska życia, planowania przestrzeni otwartych oraz racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi. W dokumentacji planistycznej przyjęto zasadę integrowania celów środowiskowych z innymi wymiarami rozwoju lokalnego. Tym samym plan ogólny stanowi instrument realizacji zarówno krajowych, jak i wspólnotowych celów ochrony środowiska, krajobrazu i klimatu.

4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU GMINY

Szczegółową charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego gminy Nasielsk zawiera Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego gminy Nasielsk, sporządzone w listopadzie 2024 r. W Prognozie stan i potencjalne zmiany środowiska przyrodniczego przedstawiono w formie syntezy.

4.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Obszar opracowania obejmuje miejsko-wiejską gminę Nasielsk, położoną w powiecie nowodworskim, w centrum województwa mazowieckiego. Od północy graniczy z gminą Świercze, od wschodu z gminą Winnica, od południowego wschodu z gminą Serock, od południa z gminą Pomiechówek, od północnego zachodu z gminą Zakroczym, a od zachodu z gminami Joniec i Nowe Miasto.



Rysunek 2. Położenie administracyjne gminy Nasielsk (źródło: Państwowy Rejestr Granic)

Układ komunikacyjny gminy oparty jest na drogach wojewódzkich i powiatowych, zapewniających połączenia z Warszawą, Pułtuskim i Płońskiem. Przez gminę przebiega linia kolejowa nr 9 (Warszawa–Gdańsk) z ważną stacją w Mogowie, pełniącą funkcję regionalnego węzła przesiadkowego. Dodatkowo na terenie gminy, w miejscowości Chrcynno znajduje się naziemne lądowisko należące do Aeroklubu Warszawskiego.

Gmina ma charakter rolniczy. W strukturze użytkowania gruntów dominują grunty orne, które zajmują powierzchnię ponad 80%. Ponad 12% powierzchni pokryta jest lasami, a około 2% stanowią tereny zurbanizowane.

4.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Gmina Nasielsk znajduje się w regionie mazowiecko – podlaskim (Okołowicz, Martyn 1979), w zasięgu wpływów klimatu kontynentalnego. W porównaniu do innych regionów Polski lato jest dość długie i wczesne (czas trwania 90-95 dni), zima chłodniejsza i dłuższa (80-90 dni). Średnia temperatura stycznia wynosi -3°C , temperatura lipca powyżej 18°C . Średnie opady roczne osiągają 450–550 mm (*źródło: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gminy Nasielsk*).

Klimat lokalny gminy kształtują następujące czynniki:

- obecność wód powierzchniowych, w tym przede wszystkim Wkry na zachodzie gminy;
- występowanie rozległych terenów otwartych, rolnych;
- monotonna rzeźba terenu;
- obecność zieleni wysokiej, w tym płątów leśnych.

Na obszarze gminy Nasielsk można wyróżnić kilka typów topoklimatów, które mają znaczący wpływ na warunki środowiskowe oraz możliwości osadnicze:

- topoklimat terenów otwartych, płaskich – dominuje na terenach użytkowanych w większości rolniczo. Charakteryzuje się większymi wahaniami temperatury, dobrą przewodnością i mniejszą wilgotnością. Jest to korzystny topoklimat dla budownictwa mieszkaniowego. Na terenach otwartych, które są pozbawione osłony lasów i wód powierzchniowych, występują silniejsze wiatry. Odpowiednie wprowadzenie zieleni na tych terenach może nie tylko zabezpieczać obszar przed nadmiernym wiatrem, ale także wspierać wymianę powietrza, poprawiając mikroklimat lokalny;
- topoklimat obszarów zabudowanych – ten typ topoklimatu charakteryzuje się warunkami, które wykazują znaczne amplitudy temperatury powietrza i wilgotności, zmniejszoną wentylację oraz zwiększone zanieczyszczenie powietrza (tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki oraz pyły). Ważne jest dla tych obszarów utrzymanie układu zieleni sprzyjającego przewietrzaniu;
- topoklimat wód powierzchniowych i terenów podmokłych - występuje w dolinie Wkry i jej dopływów oraz sąsiedztwie jezior, terenów podmokłych, gdzie lokalny mikroklimat jest łagodniejszy i bardziej wilgotny. Często są tu zjawiska inwersji temperatur oraz zwiększona wilgotność, sprzyjająca tworzeniu mgieł. Typ ten zaliczany jest do niekorzystnych z punktu widzenia osadnictwa;
- topoklimat terenów leśnych i zadrzewionych – obejmuje obszary leśne w dolinie Wkry i na południe od Nasielska. Charakteryzuje się złagodzonymi stanami pogody, zwiększoną wilgotnością, obniżoną amplitudą powietrza i zwiększonym parowaniem. Zmniejszeniu ulegają również prędkości wiatrów. W porównaniu do terenów otwartych, w powietrzu występuje większa ilość alergenów, co może mieć wpływ na zdrowie mieszkańców.

4.3. Geomorfologia i rzeźba terenu

Biorąc pod uwagę najnowszą regionalizację fizycznogeograficzną (Solon, Borzyszkowski i in., 2019), gmina należy do makroregionu Niziny Północnomazowieckiej (318.6). W jego obrębie można wyróżnić mezoregiony: Wysoczyzna Płocka (318.61) i Wysoczyzna Ciechanowska (318.64). Obszar gminy stanowi wysoczyzna morenowa płaska, miejscami falista, rozcięta przez dolinę rzeki Wkry i jej dopływów, którym towarzyszą powierzchnie sandrowe. Krajobraz urozmaicają pagórki morenowe oraz zagłębienia wytopiskowe. Warunki glebowe wysoczyzny morenowej sprzyjają rolnictwu, co determinowało rozwój kultury rolnej na większości obszaru gminy.

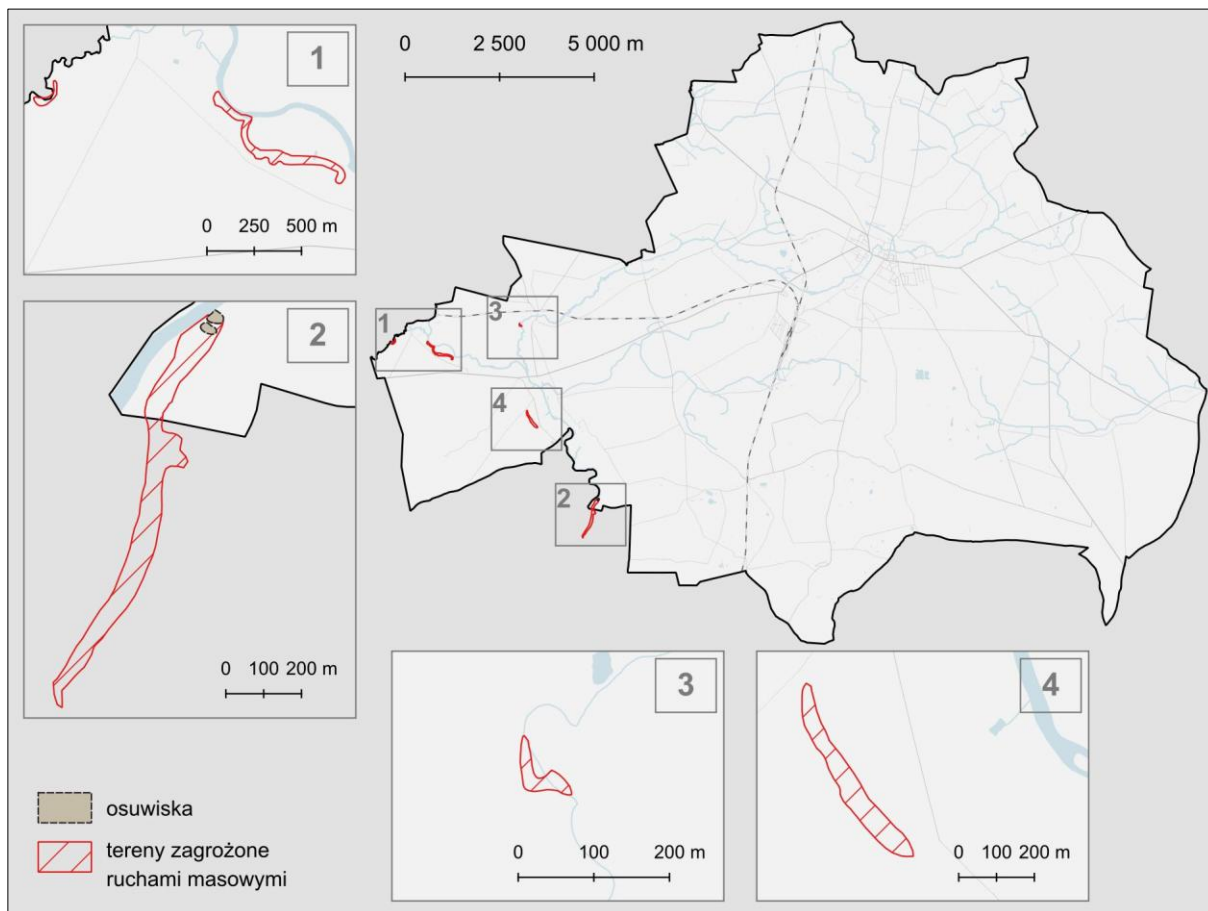
Obszar gminy charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem hipsometrycznym, z różnicą wysokości wynoszącą ponad 85 m. Najwyższy punkt gminy, o wysokości 157 m n.p.m., znajduje się w jej północno-wschodniej części, natomiast najniższy (70 m n.p.m.) leży w dolinie rzeki Wkry.

Poziom wysoczyznowy wznosi się od około 100 m na południowym zachodzie do ponad 150 m n.p.m. na północnym wschodzie. Tereny na północ od Nasielska obejmują równiny sandrowe i wodnolodowcowe, wznoszące się około 100–105 m n.p.m. Wysoczyzna w części północno-wschodniej urozmaicona jest przez wzgórza morenowe oraz kemy o wysokości do 130 m n.p.m., z kolei na pozostałych terenach rzeźba jest mniej urozmaicona.

Poziom wysoczyznowy rozcina dolina Wkry o rzędnej około 70–90 m n.p.m., przebiegająca z północnego wschodu na południowy zachód. Wzdłuż rzeki wykształciły się tarasy zalewowe oraz nadzalewowe, które wznoszą się na 7–15 m nad poziom rzeki. Poza doliną Wkry, do głębokości 2–6 w powierzchni wysoczyzny morenowej, równin sandrowej i wodnolodowcowych, wcinają się doliny Nasielskiej, Turki, Klusówki. Szerokość den dolin nie przekracza 350 m, a den ich dolin bocznych – 150 m. Są one wypełnione zwykle piaskami humusowymi, namułami torfiastymi lub torfami.

Analizując zróżnicowanie spadków terenu na obszarze gminy należy zauważyć, że dominują tereny o niewielkich spadkach do 3%. Takie ukształtowanie terenu praktycznie nie stwarza żadnych

utrudnień dla realizacji zabudowy i infrastruktury, ponieważ nie wymaga skomplikowanych prac ziemnych ani dodatkowych zabezpieczeń przeciwosuwiskowych. Wyraźne spadki występują jedynie w strefie krawędziowej doliny Wkry i Nasielnej, gdzie zgodnie z systemem SOPO występują zarówno tereny zagrożone wystąpieniem ruchów masowych jak i osuwiska (aktywne okresowo).



Rysunek 3. Lokalizacja osuwisk i terenów zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych na terenie gminy (źródło: SOPO)

Obok form morfologicznych utworzonych wskutek naturalnych procesów rzeźbotwórczych, na obszarze gminy można zaobserwować również wiele form, których geneza związana jest z antropogeniczną działalnością człowieka. Do form powierzchniowych wyróżniających się w krajobrazie należą wyrobiska. Ponadto rzeźba terenu została zmieniona w wyniku pozyskania i przystosowania nowych terenów pod rozwój przestrzenny miejscowości – zarówno pod zabudowę jak i nowe sieci komunikacyjne. W wyniku tych działań doszło miejscami do niwelacji terenu lub przeciwnie – powstania nasypów i sztucznego wyniesienia ponad pierwotny teren.

4.4. Budowa geologiczna i gleby

Z punktu widzenia planowania przestrzennego najważniejsze znaczenie mają najmłodsze utwory geologiczne. Obszar gminy pokrywają w większości osady czwartorzędowe - plejstoceny i holoceny – o zmiennej miąższości, uzależnionej w dużym stopniu od ukształtowania powierzchni podczwartorzędowej. Osady zlodowceń południowopolskich reprezentowane są przez dwa poziomy glin zwałowych i iltów warwowych przedzielone wodnolodowcowymi piaskami ze żwirami, stwierdzone wierceniami. Wyżej leżą interglacialne żwiry, piaski i mułki rzeczne. Przykryte są one przez gliny zwałowe najstarszej fazy zlodowceń środkowopolskich o zmiennej miąższości od 0 do około 20 m. Ponad nimi znajdują się piaski rzeczne z domieszką żwiru, piaski wodnolodowcowe i zastoiskowe oraz ility warwowe o miąższości dochodzącej do kilku metrów obecne na znacznym obszarze. Odsłaniają się one w wielu miejscach na powierzchni m.in. w dolinie Wkry. Przykryte są one częściowo przez gliny zwałowe o miąższości do 30 m oraz piaski i żwiry rzeczno-lodowcowe, moren czołowych, ozów i kemów, a także piaski wodnolodowcowe budujące

sandr i wypełniające dolinę kopalną w okolicy Nasielska. Z interglacjału eemskiego pochodzą gytie i torfy z okolic Psucina. W okresie zlodowaceń północnopolskich osadziły się piaski rzeczne budujące tarasy nadzalewowe w dolinach rzecznych. U schyłku czwartorzędu, na starszych utworach piaszczystych oraz glinach zwałowych, uformowały się piaski eoliczne budujące wydmy na północ od Cieksyna.

Najmłodsze, holoceni, osady występują w dolinach rzecznych, rynnach subglacialnych, misach jezior i w zagłębieniach wytopiskowych. Są to przede wszystkim torfy, namuły, gytie i piaski wypełniające doliny rzeczne i zagłębienia bezodpływowe oraz osady deluwialne zboczy pagórków morenowych (źródło: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000).

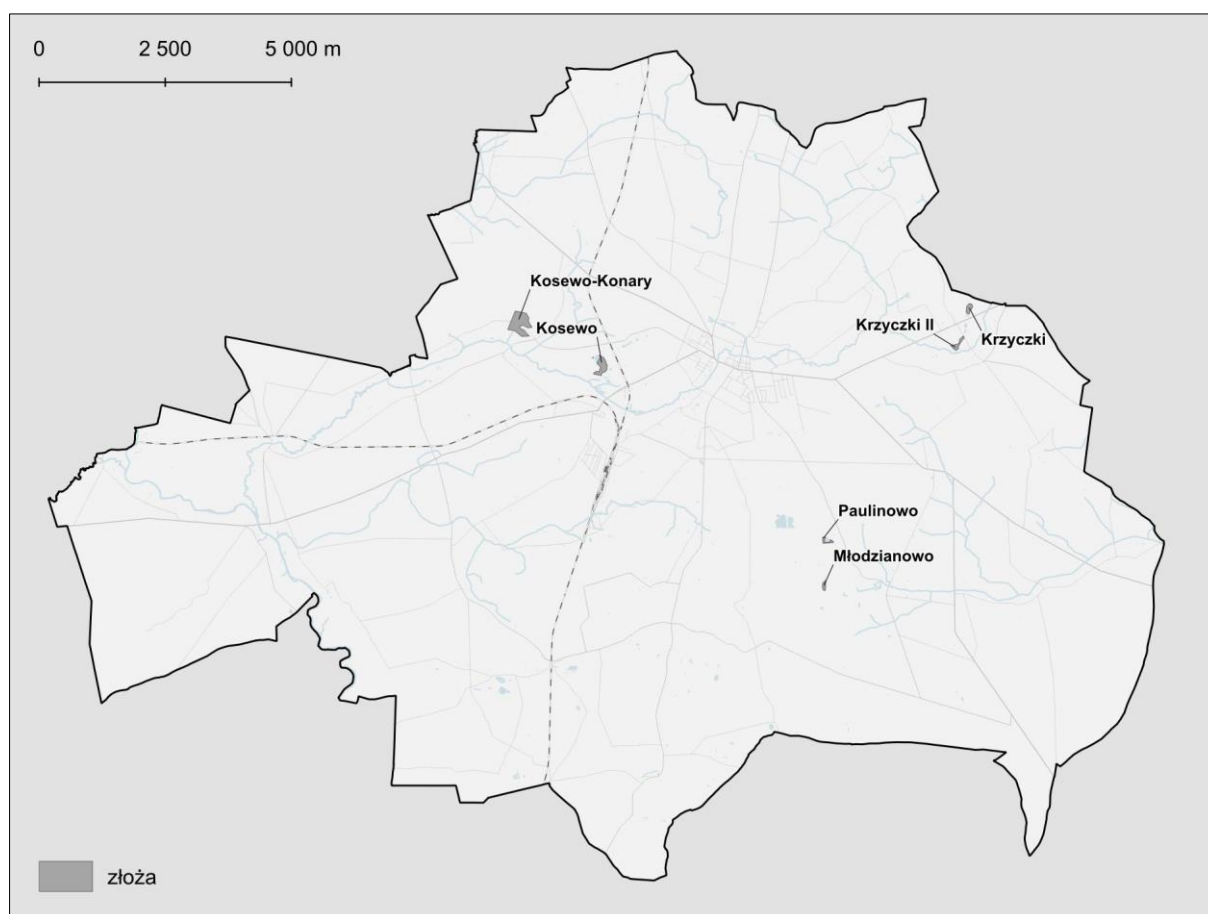
4.4.1 Złoża, tereny i obszary górnicze

Baza danych geologicznych Midas zawiera informacje o 6 udokumentowanych złożach. Dla złóż nie wyznaczono filarów ochronnych. Na terenie gminy nie występują tereny i obszary górnicze.

Tabela 2. Zestawienie złóż kopalin na obszarze gminy Nasielsk

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Lokalizacja	Stan zagospodarowania	Powierzchnia [ha]
1	Kosewo	surowce ilaste ceramiki budowlanej	Kosewo	eksploatacja złoża zaniechana	5,08
2	Kosewo-Konary		Konary	złożo rozpoznane szczegółowo	12,66
3	Krzyczki	piaski i żwiry	Krzyczki Szumne, cz.dz. 6, 7, 8, 9, 10	eksploatacja złoża zaniechana	1,62
4	Krzyczki II		-	złożo rozpoznane szczegółowo	1,91
5	Młodzianowo		Młodzianowo dz.24-26 oraz Żabiczyn dz.187-189	eksploatacja złoża zaniechana	0,96
6	Paulinowo		Paulinowo dz. 146/3,147/1,148/1		0,88

Źródło: System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS”



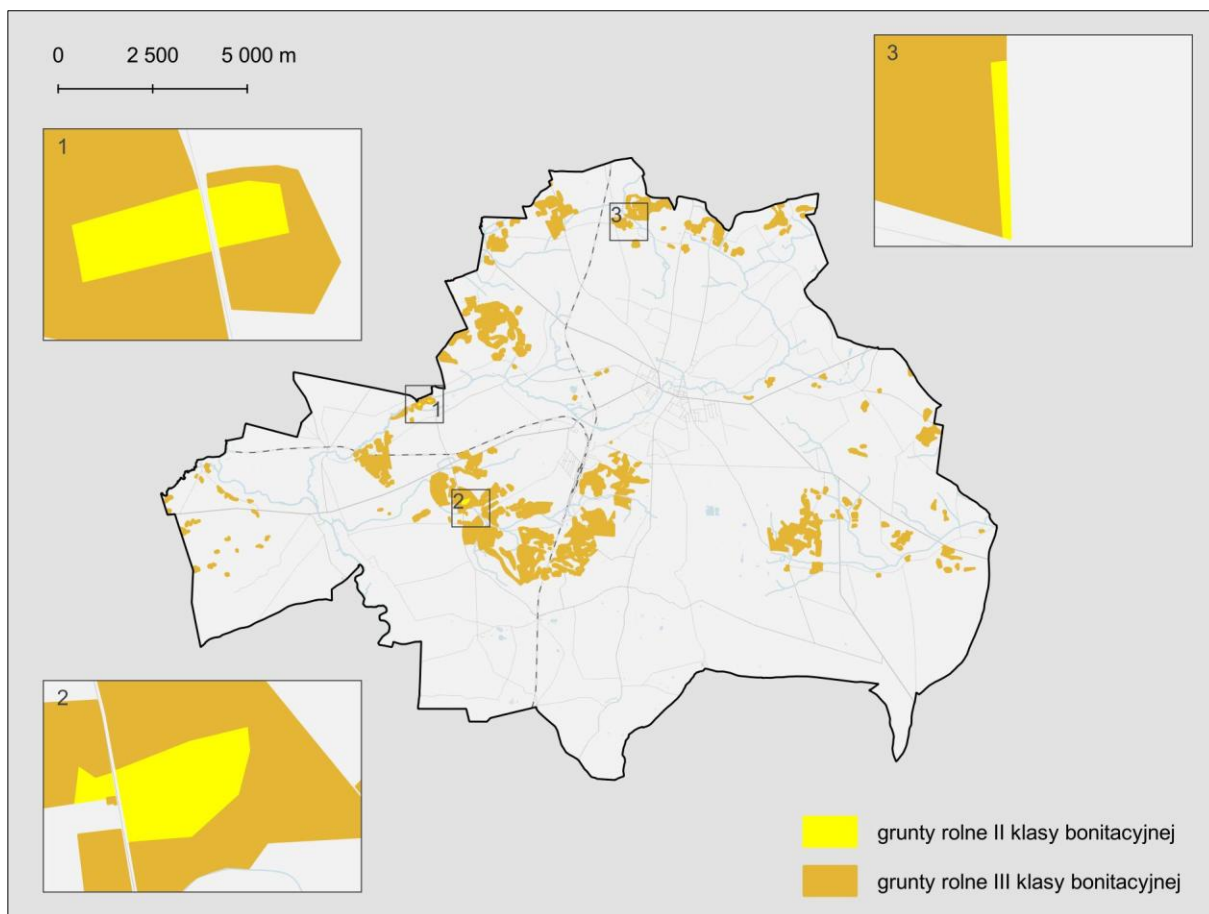
Rysunek 4. Złóża występujące w gminie Nasielsk (źródło: Midas, PIG)

4.4.2 Warunki glebowe i zasoby agroekologiczne

Na wysoczyźnie morenowej przeważają gleby płowe i brunatnoziemne, wykształcone z glin oraz piasków gliniastych, charakteryzujące się z reguły dobrymi warunkami do rozwoju produkcji rolnej. Z kolei na piaszczystych utworach sandrów wykształciły się gleby bielicoziemne, o nikłej przydatności dla rolnictwa. W miejscach o podwyższonym poziomie wód, można spodziewać się gleb murszowych oraz murszowo-mineralnych, z kolei w obniżeniach terenu w warunkach stałego lub okresowego uwilgotnienia rozwinęły się gleby glejoziemne. W dolinach rzecznych charakterystyczne jest występowanie mąd, a także gleb organicznych i organiczno-mineralnych. Teren gminy od lat znajduje się pod wpływem antropopresji związanej z rolnictwem, wprowadzeniem zabudowy i terenów komunikacyjnych oraz towarzyszących im przekształceń powierzchni terenu. Profile tych gleb odznaczają się znacznymi przekształceniami mechanicznymi i chemicznymi, związanymi z przeprowadzonymi pracami budowlanymi.

Gmina Nasielsk należy do grupy terenów o umiarkowanej przydatności dla rolnictwa. Użytki rolne zajmują ponad 70% powierzchni gminy, a w strukturze użytkowania dominują grunty orne stanowią blisko 81% użytków rolnych ogółem. Przeważają gleby średniej jakości zaliczane do klasy IV (około 46%) i V (około 29%). Znacznie mniejszy odsetek stanowią gleby orne dobre klasy III (około 7%) powierzchni gminy. Ich największa koncentracja występuje w rejonie Lubomina, Jackowa Dworskiego, Pianowa Dacek, Kędzierzawic, Słustowa, Winnik, Kątnych, Konar, Wiktorowa, Czajki, Ruszkowa, Morgi, Dębinek, Mogowa, Siennicy, Żabiczyna, Chrcynna, Popowa Borowego, Jaskółowa, Dąbrowy. Grunty najlepsze, II klasy bonitacyjnej, zajmują zaledwie 5 ha, a ich największe płyty występują w rejonie miejscowości Czajki oraz Malczyna.

W odniesieniu do użytków zielonych należy wskazać, że największe kompleksy łąk występują w dolinie Nasielnej, Klusówki i Wkry, przy czym większość rozwinęła się na gruntach IV-V klasy.



Rysunek 5. Grunty rolne II-III klasy bonitacyjnej na obszarze gminy Nasielsk (źródło: EGiB)

4.5. Wody podziemne

Opis wód podziemnych

Wody podziemne na obszarze gminy związane są z serią utworów czwartorzędowych. Utwory wodonośne czwartorzędu wykształcone są w postaci piasków drobno i średnioziarnistych często z domieszką żwirów oraz piasków różnoziarnistych. Piętro to ma znaczenie gospodarcze na terenie całej gminy nie tylko w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę do picia, lecz także w zaopatrzeniu przemysłu i usług w wodę do celów gospodarczych. Charakteryzuje się ono nieciągłością i złożonymi warunkami z uwagi na litologię utworów wodonośnych.

W centralno-południowej części gminy, od Lelewa przez Dąbrowę po Popowo Borowe, brakuje użytkowego poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędowych. Czwartorzęd wykształcony jest tam głównie w postaci glin zwałowych, w obrębie których występują jedynie bardzo drobne przypowierzchniowe lub międzyglinowe soczewki piaszczyste. Zalegające głębiej utwory trzeciorzędowe również charakteryzują się niekorzystnymi parametrami hydrogeologicznymi, co ogranicza występowanie użytkowanych zasobów wód podziemnych w tym rejonie.

W północnej części gminy poziom wodonośny występuje na głębokości od 25 do 50 m. Miąższość piaszczystej warstwy wodonośnej jest zmienna i wynosi od kilku do 38 m, średnio 16 m. Wydajność potencjalnych studni w tym rejonie nie przekracza 30 m³/h. W rejonie Nasielska oraz w strukturze rynnowej rozciągającej się na wschód i północny wschód od Nasielska aż do gminy Winnica, poziom wodonośny występuje na głębokości od 5 do ponad 15 m, a jego miąższość osiąga lokalnie nawet 70 m (średnio 28 m). Wydajność potencjalnych studni wynosi w tym rejonie od 30 do ponad 70 m³/h. W tym rejonie wody są ujmowane w Jackowie Włociańskim.

Wody podziemne w zachodniej części gminy związane są z doliną kopalną Wkry, która częściowo towarzyszy współczesnej dolinie (rejon Dobra Wola, Popielżyn). W strefie osiowej doliny miąższości osadów piaszczystych przekracza 80 m (na podstawie przekrojów geofizycznych), w strefie krawędziowej (zaniku formy dolinnej) maleje do około 5 m. Warstwa wodonośna występuje przeciętnie na głębokości 20-40 m, a wydajność potencjalną studni przekracza 70 m³/h.

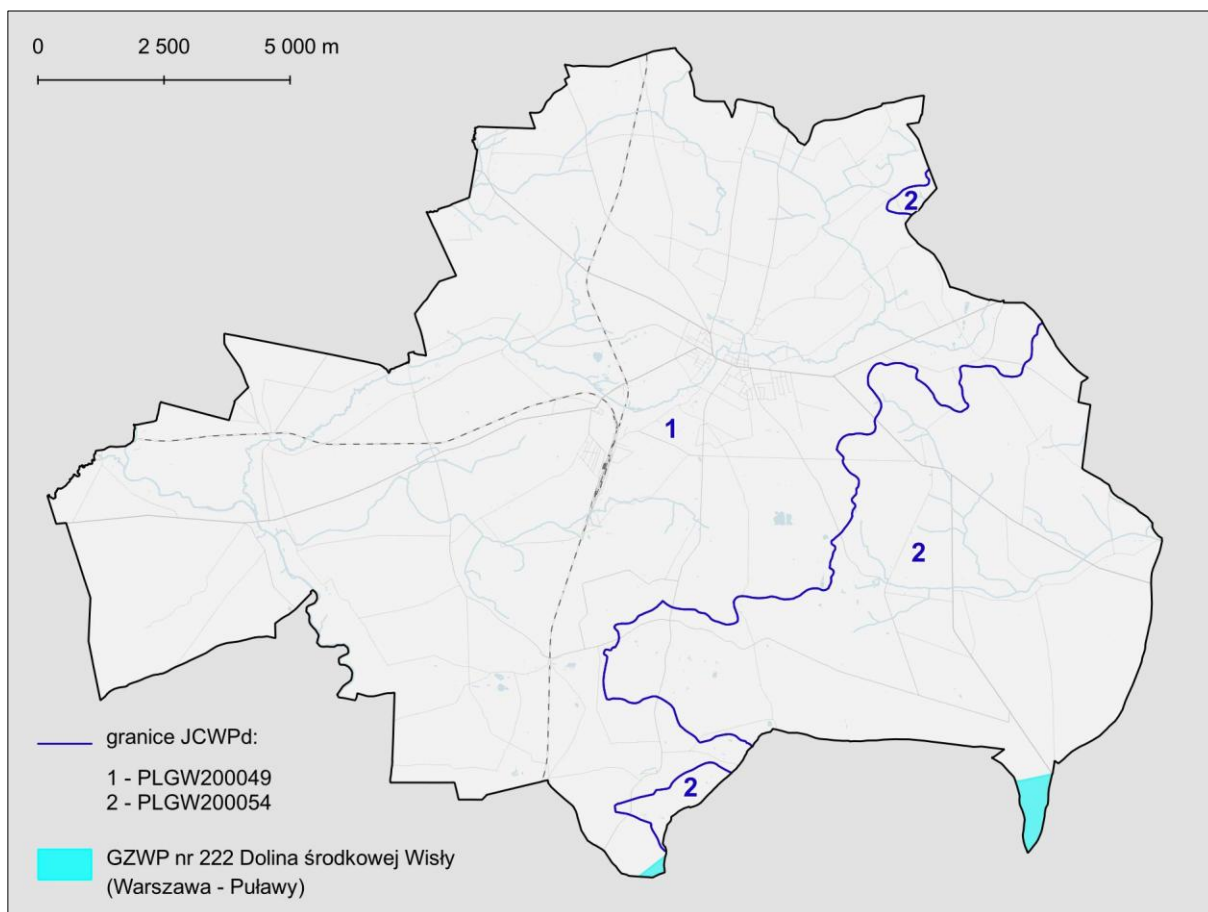
Ujęcia wód

Na obszarze gminy funkcjonuje obecnie sześć komunalnych ujęć wód podziemnych wraz ze stacją uzdatniania wody: Nasielsk, Jackowo Włociańskie, Cieksyn, Nuna, Psucin oraz Stare Pieścirogi. Dla ujęć z obszaru gminy ustanowiono strefy ochrony bezpośredniej, a wytyczne dotyczące zasad gospodarowania terenem w strefie ochronnej ujęcia wody określa pozwolenie wodno-prawne i ustawa Prawo wodne.

GZWP i JCWPd

Południowe obrzeża gminy znajdują się w granicach udokumentowanego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 222 Dolina środkowej Wisły (Warszawa - Puławy). Dodatkowo cały obszar gminy leży w granicach nieudokumentowanego GZWP nr 215 Subniecka warszawska, w jego centralnej części traktowanej jako oddzielny zbiornik tj. GZWP nr 2151 (pierwotnie określany numerem 215A).

W granicach gminy występują dwie jednolite części wód podziemnych – JCWPd nr 49 obejmująca większą część gminy oraz JCWPd nr 54 na wschodzie.



Rysunek 6. Położenie gminy na tle JCWPd i GZWP (źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, geoportal.gov.pl)

4.6. Wody powierzchniowe

Opis wód powierzchniowych

Główną oś hydrograficzną stanowią Wkra z lewobrzeżnymi dopływami: Turka i Nasielną (i jej dopływami), które odwadniają większość obszaru gminy. Wschodnią część gminy odwadnia Klusówka – prawobrzeżny dopływ Narwi.

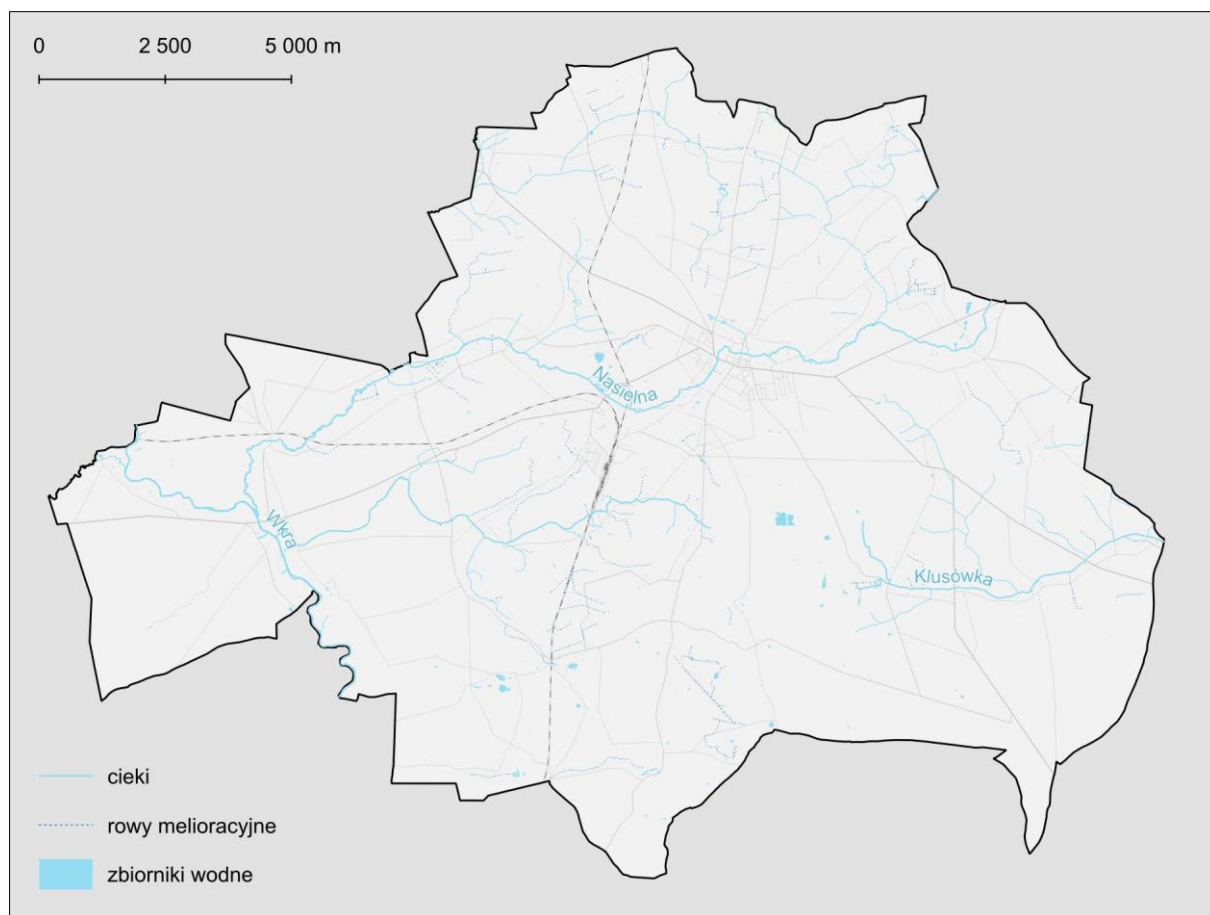
Wkra (prawobrzeżny dopływ Narwi) przepływa na niewielkim odcinku w zachodniej części gminy. Ciek na terenie gminy zachował naturalny, meandrujący charakter, dzięki czemu stanowi atrakcyjny szlak kajakowy.

Do Wkry w granicach gminy uchodzi jeden z jej najważniejszych dopływów - Nasielna. Rzeka wypływa w pobliżu miejscowości Skoroszki w gminie Winnica, a do Wkry uchodzi na południowy zachód od Ciekosyna. Zlewnia rzeki jest użytkowana w większości rolniczo i charakteryzuje się słabo rozwiniętą siecią dopływów.

Kolejnym dopływem Wkry na terenie gminy jest Turka, której źródła znajdują się w okolicy wsi Wykryki w gminie Świercze. Rzeka odwadnia najdalej wysunięte na północny zachód fragmenty gminy Nasielsk i uchodzi do Wkry na północ od granic gminy.

Klusówka jest prawobrzeżnym dopływem Narwi o długości 18,7 km. Rzeka rozpoczyna swój bieg na terenie gminy Nasielsk w okolicy Żabiczyna.

Zbiorniki o naturalnym charakterze obejmują małe, zarastające, niewielkie jeziora o charakterze reliktowym, zlokalizowane w zagłębieniach wytopiskowych. Największe z nich to jezioro Zieleń w południowej części gminy.



Rysunek 7. Wody powierzchniowe (źródło: Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

Na obszarach o wysokim poziomie zalegania wód gruntowych utworzono sieć urządzeń melioracji szczegółowych. Największy obszar melioracji rozciąga się od doliny rzeki Nasielnej na południe aż po miejscowość Miękoszynek. Kolejny duży obszar znajduje się na północ od doliny Nasielnej, w rejonie Winników i Kątnych oraz wzdłuż rzeki Klusówki, obejmując tereny od Popowa Borowego aż po Krzyczki-Pieniążki we wschodniej części gminy. Dodatkowe, mniejsze obszary zmeliorowane można znaleźć w północnej części gminy, w okolicach miejscowości takich jak Lubomin, Jackowo, Pianowo i Kędzierzawice.

Istotny wpływ na stosunki wodne gminy mają również torfowiska. Największe z nich znajduje się w dolinie Nasielnej, położone pomiędzy Kosewem i Starymi Pieścirogami. Hydrologiczne znaczenie torfowisk wynika z wysokiej porowatości torfu i dużej zawartości materii organicznej, co skutkuje zdolnościami retencyjnymi. Retencjonowanie wody przez torfowiska jest szczególnie istotne w kontekście zmniejszających się zasobów wodnych na większości obszarów Polski, w tym terenach gminy. Ważną funkcją torfowisk jest również ich rola filtracyjna – pełnią rolę sorbenta dezaktywizującego oddziaływanie zanieczyszczeń, dzięki czemu przyczyniają się do zmniejszenia zanieczyszczenia wód w ciekach. Oprócz spełniania ww. funkcji, torfowiska często stanowią tereny występowania unikalnych zespołów flory i fauny, często objętych ochroną gatunkową. Ekosystemy torfowiskowe są układami dynamicznymi i zmieniają się wraz ze zmianą stosunków wodnych. W celu ochrony tych cennych i ulegających szybkiej degradacji w wyniku zmiany stosunków wodnych geobiocenoz wskazane jest ich pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu, a w przypadku większych kompleksów objęcie ochroną.

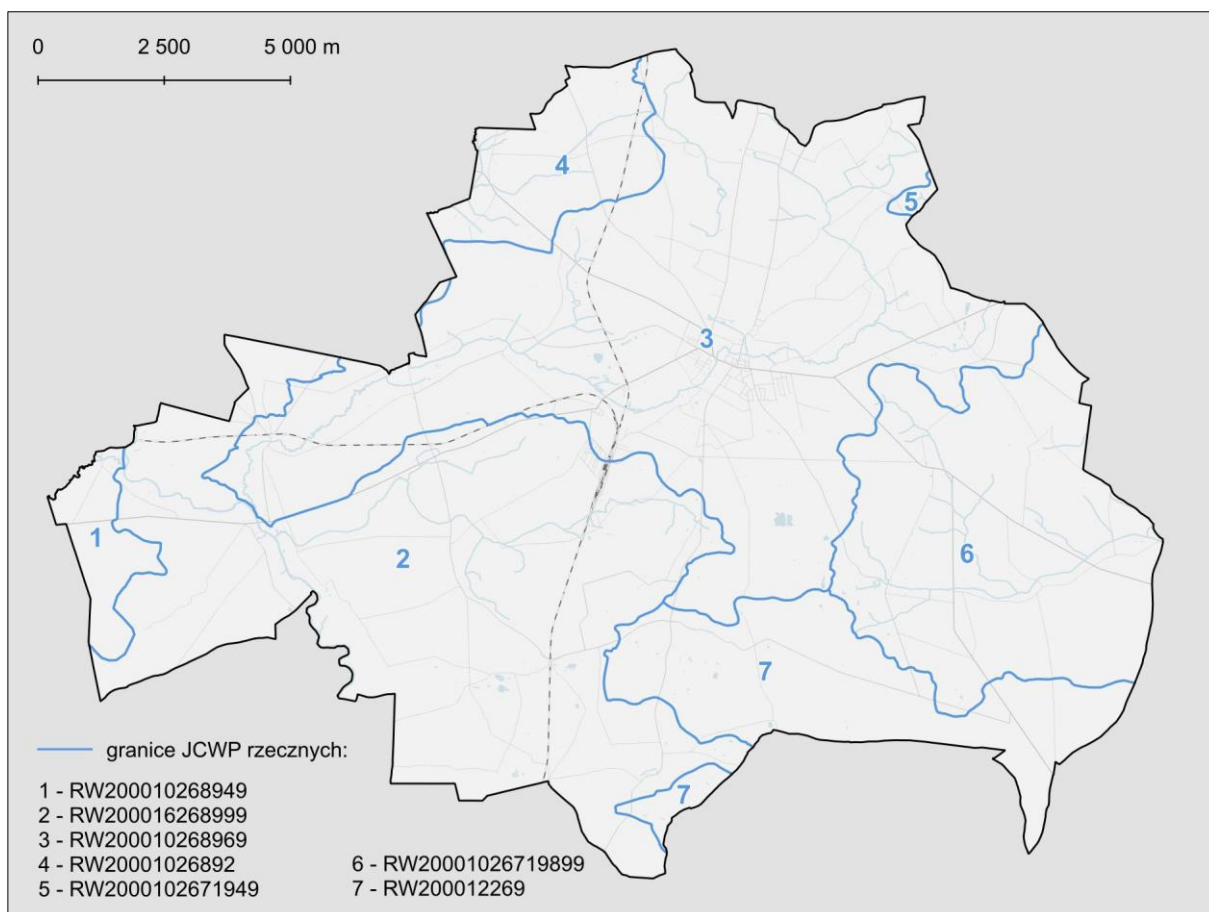
JCWP

Na obszarze gminy Nasielsk wyodrębniono siedem jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Jednolite części wód są podstawą identyfikacji zagrożeń środowiskowych, prowadzenia monitoringu środowiskowego oraz działań zaradczych dotyczących poprawy niewystarczającego stanu ekologicznego.

Tabela 3. Wykaz JCWP występujących na obszarze gminy Nasielsk

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status JCWP
1	RW200010268949	Naruszewka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód
2	RW200016268999	Wkra od Sony do ujścia	rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk	
3	RW200010268969	Nasielna	potok lub strumień nizinny piaszczysty	
4	RW20001026892	Turka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	
5	RW2000102671949	Niestępówka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	
6	RW20001026719899	Klusówka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	
7	RW200012269	Narew od jez. Zegrzyńskiego do ujścia	wielka rzeka nizinna	

Źródło: na podstawie danych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie

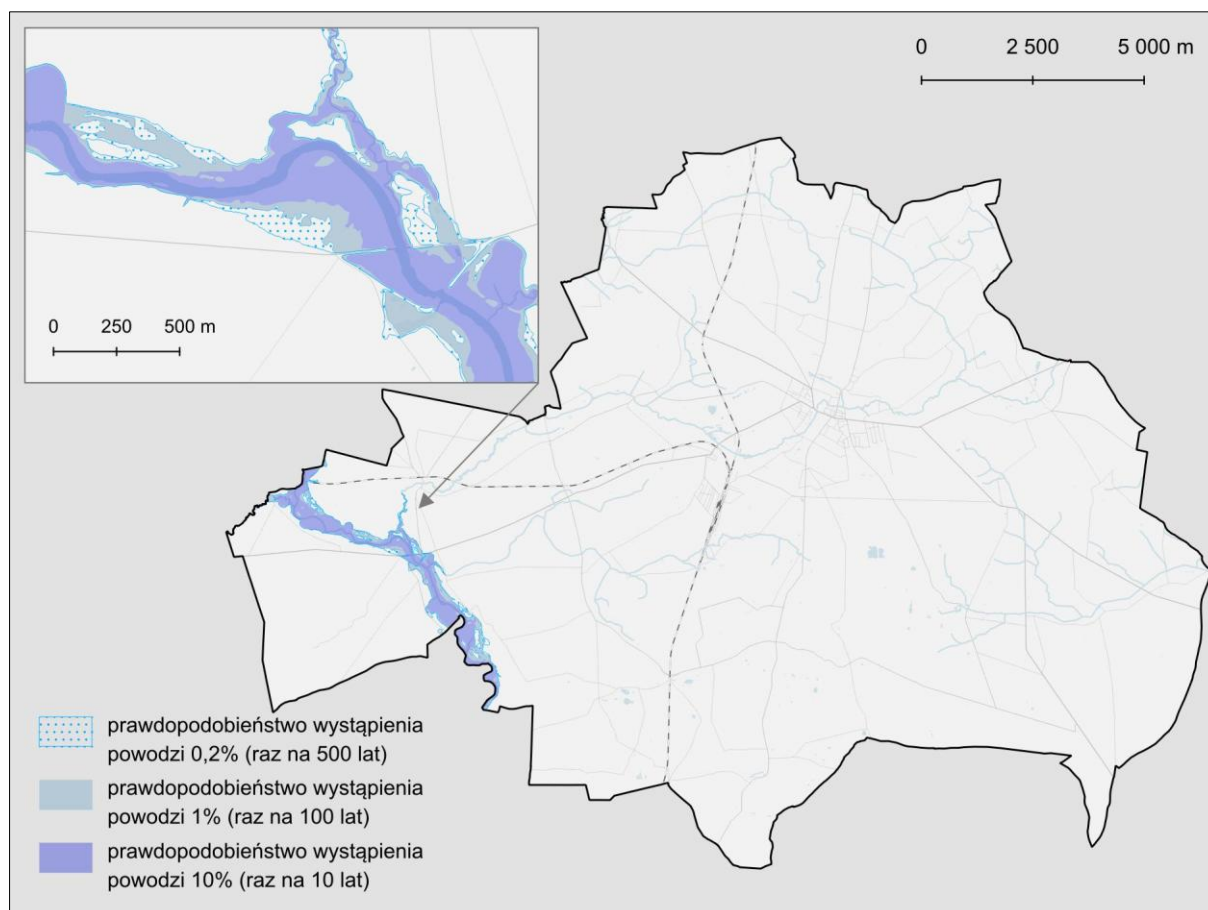


Rysunek 8. Rozmieszczenie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w granicach gminy Nasielsk (opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Dane udostępniane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie wskazują, iż w dolinie Wkry i ujściowym odcinku Nasielskiej występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią (tereny, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie lub średnie, czyli wynosi raz na 10 lub raz na 100 lat). W przypadku wystąpienia tzw. „wody stuletniej” mogą pojawić się okresowe podtopienia, głównie na terenach otwartych zajętych przez użytki zielone, nieużytki oraz zielenią wysoką. Niemniej w miejscowościach Ciekosyn oraz Borkowo zagrożona powodzią jest zabudowa letniskowa.

Ponadto na terenie gminy, po intensywnych opadach atmosferycznych, mogą wystąpić lokalne podtopienia w dolinach rzecznych i zagłębieniach terenu.



Rysunek 9. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy (opracowano na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, KZGW)

4.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna

Flora gminy charakteryzuje się umiarkowanym zróżnicowaniem. Występują tu ekosystemy wodne, torfowiskowe, łąkowe, a także leśne. W granicach gminy dominują zbiorowiska synantropijne – roślinność pól uprawnych wraz z towarzyszącymi gatunkami segetalnymi, a także zbiorowiska ruderalne na terenach nieużytkowanych. Uzupełnieniem struktury przyrodniczej są tereny zieleni urządzonej, w tym założenia parkowe, aleje drzew oraz grupy drzew śródpolnych oraz zieleni towarzysząca zabudowie.

Obszary skupiające cenne pod względem gatunkowym zbiorowiska roślinne, reprezentowane również przez rzadkie i chronione gatunki, stanowiące o bioróżnorodności gminy to: dolina Wkry i jej dopływów; torfowiska i tereny podmokłe, tereny leśne i zadrzewione.

W gminie zaznacza się dominacja gruntów ornych z towarzyszącymi gatunkami segetalnymi i ruderalnymi. Wśród roślinności segetalnej można wskazać gatunki występujące pospolicie przy uprawach jak: chaber bławatek, mak polny. Wśród roślinności ruderalnej zasiedlającej nieużytki, przydroża można wskazać m.in. pokrzywę żegawkę i pospolitą, łopian większy, wrotycz pospolity, krwawnik pospolity, babkę lancetowatą i wiele różnych gatunków traw. Agrocenozy wzbogacone są przez zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, szpalery drzew, a także miedze, które z racji pełnionej funkcji tworzą wyspy biocenotyczne na terenach przekształconych, a w szczególności intensywnie użytkowanych rolniczo. Są to obiekty, które nie tylko pozwalają organizmom zwierzęcym znajdować miejsca do bytowania (rozmnażania, żerowania), ale dostarczają im kryjówek na otwartej przestrzeni pól. Zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne mają bardzo duże znaczenie dla środowiska przyrodniczego obszaru rolniczego, gdyż stanowią jedyną wysoką zieleń wśród pól i łąk, regulują stosunki wodne, odgrywają duże znaczenie wiatrochronne oraz glebochronne dla terenów o dużym nachyleniu. Poprawiają one estetykę badanego obszaru i korzystnie wpływają na plonowanie rolniczych upraw. Ponadto zadrzewienia o przebiegu liniowym, stanowią również lokalne ciągi migracyjne dla wszystkich grup zwierząt.

Lasy, choć zajmują jedynie 12% powierzchni gminy, odgrywają istotną rolę zarówno środowiskową, jak i gospodarczą. Charakterystyczną cechą terenów leśnych w gminie jest ich rozdrobnienie i rozproszenie. Pod względem administracyjnym lasy w granicach gminy zarządzane są przez Nadleśnictwo Płońsk. Część lasów posiada status ochronnych, pełniąc funkcje glebochronne i wodochronne. Największe zwarte kompleksy leśne znajdują się w zachodniej, centralnej oraz południowo-wschodniej części gminy. Dominującym typem siedlisk leśnych są bory, w których głównym gatunkiem drzew jest sosna. Występują również domieszki dębu szypułkowego, brzozy brodawkowatej oraz gatunków wprowadzonych sztucznie, takich jak świerk. Lasy mieszane i lasy świeże zajmują niewielkie powierzchnie, z dominującym grabem zwyczajnym. Fragmenty siedlisk grądowych występują w parkach podworskich. Na terenach w pobliżu cieków i zbiorników wodnych, gdzie poziom wód gruntowych jest wysoki, rozwijają się olsy, a także zbiorowiska tęgowe i łozy. Wraz z roślinnością torfowiskową i szuwarową, bogate w roślinność hydrofilną, stanowią cenny element urozmaicający krajobraz i wzbogacający bioróżnorodność. Siedliska te dominują w dolinach rzecznych, występują również fragmentarycznie na pozostałym obszarze.

W krajobrazie rolniczym ważną rolę odgrywa również roślinność łąkowa, która wspiera różnorodność biologiczną i retencję wody. Największe obszary łąk wilgotnych znajdują się w dolinach Nasielskiej, Klusówki i Wkry, podczas gdy łąki świeże, często w mozaice z pastwiskami, przeważają na pozostałych terenach. Skład gatunkowy łąk jest częściowo wynikiem takich praktyk, jak koszenie, wypas, regulacja stosunków wodnych czy podsiewanie szlachetnych gatunków paszowych. Działania te, mimo swojej użyteczności, mogą prowadzić do zubożenia różnorodności florystycznej, co negatywnie wpływa na lokalne ekosystemy. Niemniej jednak ekosystemy łąkowe pozostają istotnym elementem przyrodniczym gminy.

W pasie nadbrzeżnym Wkry oraz pozostałych cieków, a także oczek i zagłębień bezodpływowych, rozwija się roślinność nadwodna, zbiorowiska szuwarowe, trzcinowiska. Szuwały wielkoturzycowe i właściwe tworzą zarówno niewielkie skupiska, jak i z pasy wzdłuż koryt rzecznych i brzegów większych zbiorników. Jako szczególnie cenne należy wskazać torfowiska i tereny podmokłe. Pomimo tego, że nie zajmują znacznych powierzchni to stanowią obszary skupiające znaczną część chronionej i zagrożonej flory roślin naczyniowych i mszaków. Największe torfowiska na obszarze gminy znajdują się w dolinie rzeki Nasielskiej, pomiędzy Kosewem i Starymi Pieściorogami. Dodatkowo teren tzw. Bagna Czapskiego został objęty ochroną jako użytek ekologiczny „Psucin”.

Naturalna flora wzbogacona została przez gatunki rosnące w układach antropogenicznych, takich jak np. zieleń parkowa, cmentarna, sady i ogrody przydomowe, a także aleje i inna zieleń towarzysząca ciągom komunikacyjnym. Są to tereny wspomagające system przyrodniczy gminy, które pełnią szereg funkcji – estetyczną, izolacyjną, higieniczną.

Fauna

Świat zwierząt gminy Nasielsk nie wyróżnia się na tle powiatu czy województwa pod względem gatunków zamieszkujących. Fauna związana jest z doliną Wkry, Nasielskiej i Klusówki, a także terenami leśnymi. Na pozostałym obszarze ostojami bioróżnorodności są doliny mniejszych cieków, przecinające agrocenozy, a także zieleń śródpolna, tereny podmokłe. Całą gminę zaliczyć można do obszarów bytowania ornitofauny, której liczni przedstawiciele zasiedlają zarówno miejsca w pobliżu siedzib ludzkich, jak i jeziora, zarośla szuwarowe czy zwarte kompleksy leśne.

Z siedliskami dobrze uwilgotnionymi związane są objęte ochroną gatunkową płazy. Płazy są bardzo ważnym elementem ekosystemów. Ze względu na wysoką wrażliwość na zanieczyszczenia gleby i wód są drobnymi wskaźnikami stanu czystości środowiska. Na obszarze gminy odnotowano występowanie pospolitych gatunków jak: żaba trawna, żaba zielona, żaba jeziorkowa, ropucha szara, grzebiuszka, paskówka.

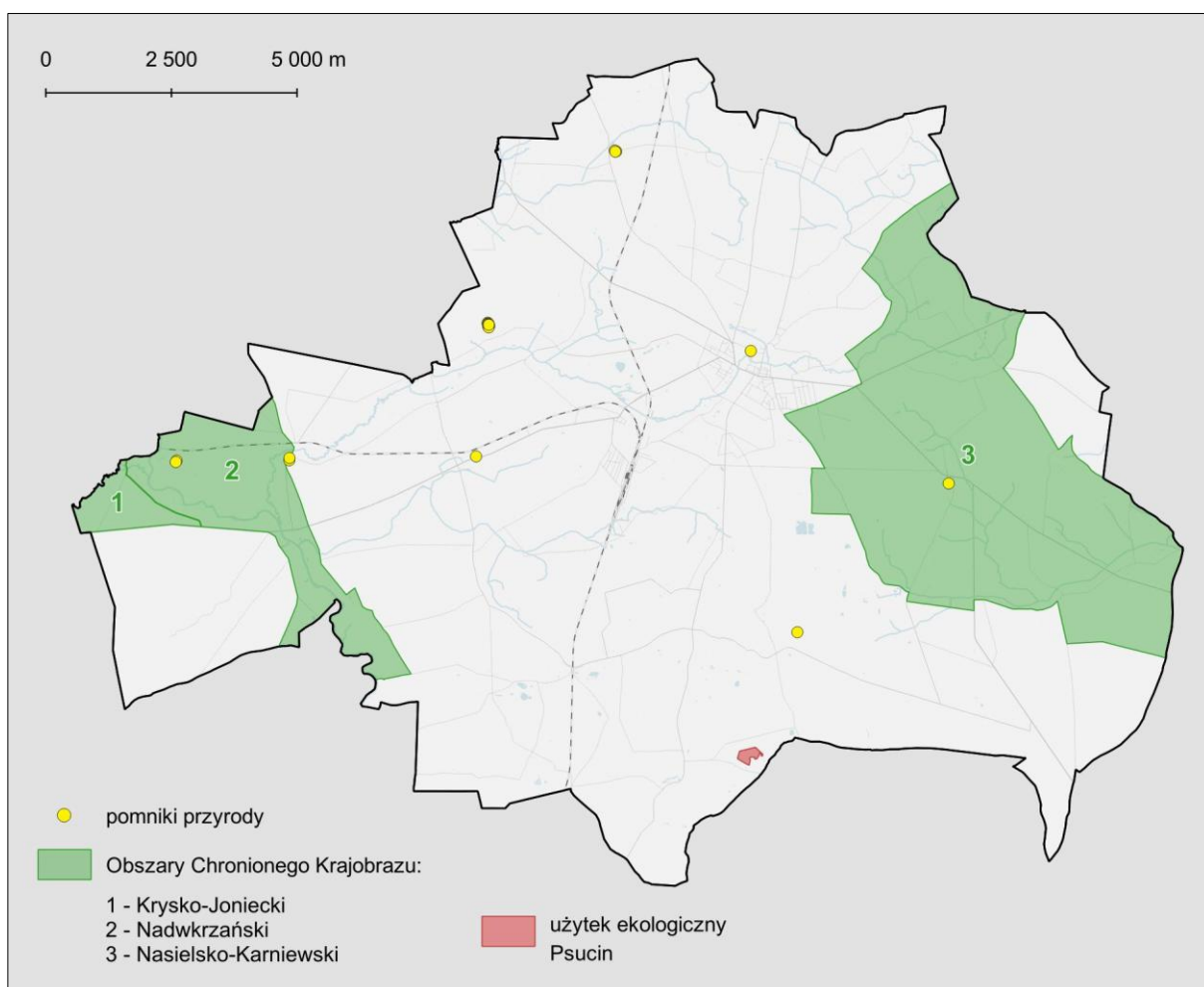
Na obszarze gminy dominują gatunki ssaków występujące powszechnie w regionie. Tereny leśne są siedliskiem lub znajdują się w zasięgu migracji m.in. większej zwierzyny płowej, jak sarna czy dzik, a także mniejszych ssaków, jak np. lisy, tchórze, kuny czy borsuki. W płatach zadrzewień śródpolnych możliwe jest występowanie raczej mniejszej zwierzyny. Na otwartych powierzchniach, terenach rolnych, występować mogą zające, a także gryzonie, takie jak np. mysz polna.

Duże bogactwo gatunków ptaków występujących na obszarze gminy spowodowane jest różnorodnością środowisk leśnych, łąkowych, torfowiskowych, a także występowaniem zbiorników wodnych i cieków. Na obszarze gminy pospolicie występują różne gatunki ptactwa wodnego jak np. kaczki, perkozy. Na terenach rolnych spotkać można ptaki typowe dla otwartych przestrzeni, takie jak skowronek, pliszka żółta, potrzuszcz oraz przepiórka. Tereny otwarte, zakrzewione oraz nieużytkowane są siedliskiem dla bażantów i kuropatw, które korzystają z tych miejsc jako schronienia i terenów lęgowych. Z kolei w lasach i zadrzewieniach powszechnie występują gatunki takie jak bogatka, piecuszek, kos, trznadel, zięba oraz wilga. W grupie ptaków drapieżnych stwierdzono m.in. myszołowy, kruki, jastrzębie. Na terenach zabudowanych, szczególnie w pobliżu gospodarstw, regularnie można spotkać bociana białego, który zakłada gniazda na dachach i słupach. W pobliżu ludzkich siedlisk często obserwowane są również mniejsze ptaki, takie jak jaskółki (np. dymówka i oknówka), sroki oraz wrony.

4.8. Obszary cenne przyrodniczo objęte formą ochroną przyrody

Gmina Nasielsk pomimo rolniczego użytkowania zachowała w części swój naturalny charakter. Obszary charakteryzujące się wysokimi walorami środowiska związane są z rzeką Wkra i jej dopływami oraz terenami leśnymi. W granicach gminy występują następujące formy ochrony przyrody powołane w oparciu o ustawę o ochronie przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu:
 - Krysko-Joniecki;
 - Nadwkrzański;
 - Nasielsko-Karniewski;
- użytek ekologiczny Psucin.
- pomniki przyrody.



Rysunek 10. Prawne formy ochrony przyrody na terenie gminy Nasielsk (źródło: Geoserwis GDOŚ)

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

(opis wg Geoserwis GDOŚ)

Krysko-Joniecki Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na mocy Uchwały nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego. Uchwała została kilkakrotnie zmieniona, a obecnie obszar funkcjonuje na mocy Uchwały nr 26/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2024 r. w sprawie Krysko-Jonieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Jest to morenowa równina urozmaicona łańcuchem wzgórz morenowych i kemowych, o typowo rolniczym charakterze, z niewielkimi terenami leśnymi. Obszar obejmuje zachodni skraj gminy w okolicy miejscowości Dobra Wola.

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na mocy Uchwały nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego. Uchwała została kilkakrotnie zmieniona, a obecnie obszar funkcjonuje na mocy Uchwały nr 123/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 listopada 2024 r. w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Jest to obszar o charakterze wybitnie rolniczym, z nielicznymi lasami i zadrzewieniami, gdzie szczególnej ochronie podlegają fragmenty lasów porastające skarpy rzeki Wkry. Obszar obejmuje fragment doliny Wkry przebiegający przez gminę.

Nasielsko-Karniewski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na mocy Uchwały nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego. Uchwała została kilkakrotnie zmieniona, a obecnie obszar funkcjonuje na mocy Uchwały nr 122/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 listopada 2024 r. w sprawie Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Obszar obejmuje atrakcyjny krajobrazowo fragment Wysoczyzny Ciechanowskiej od Nasielska do Pułtuska, z ostańcami wzgórz morenowych i kemowych, obszarami leśnymi i bagiennymi oraz Dolinę Dolnej Narwi. Dolina Narwi wraz z jej krawędzią erozyjną i fragmentami Puszczy Białej, wąwozami i dolinkami erozyjnymi, pełna starorzeczy, dolinek przelewowych, z rzeką pełną wysepek, leży na szlaku przelotów ptactwa, a szlak ten jest zaliczany do najważniejszych w skali kraju. Na Wysoczyźnie Ciechanowskiej Obszar rozciąga się pasem o szerokości około 3 km łącząc niewielkie kompleksy leśne. Obszar obejmuje wschodnią część gminy – kompleksy leśne w rejonie Chrcynna i Paulinowa oraz dolinę rzeki Klusówki.

POMNIKI PRZYRODY, UŻYTKI EKOLOGICZNE

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody w granicach gminy Nasielsk znajduje się obecnie **10 pomników przyrody** ożywionej (drzewa i grupy drzew).

Na obszarze gminy znajduje się **1 użytek ekologiczny Psucin** utworzony na mocy Rozporządzenia nr 15/96 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 30.10.1996 w sprawie uznania za użytek ekologiczny. Jest to w większości obszar podmokły i niedostępny, dzięki czemu stanowi ostoję dla wielu gatunków roślin i zwierząt, w tym rzadkich i chronionych.

4.9. Jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń

4.9.1 Powietrze atmosferyczne

Ze względu na rodzaj i zasięg wyróżnia się trzy bazy emisji: punktową pochodzącą ze źródeł przemysłowych, technologicznych i energetycznych, liniową związaną z transportem drogowym oraz powierzchniową pochodzącą z niskiej emisji z ogrzewania mieszkań i domów.

Zanieczyszczenie powietrza w gminie w dużej mierze pochodzi z emisji niskiej powstałej wskutek ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych oraz obiektów inwentarskich w pojedynczych gospodarstwach domowych. Źródło ciepła w gminie stanowią również kotłownie, zarówno miejskie, jak i lokalne. Emisja niska przyczynia się do wzrostu w atmosferze stężeń pyłów i zanieczyszczeń gazowych oraz często innych substancji szkodliwych dla zdrowia ludzi, co jest zauważalne głównie w okresie zimowym. Należy zadbać aby nowe zabudowania były wyposażone w niskoemisyjne kotły opalane paliwami takimi jak: olej opałowy, gaz, biomasa oraz dopuścić stosowanie odnawialnych źródeł energii.

Emisja zanieczyszczeń ze środków transportu oddziałuje głównie przy trasach komunikacyjnych. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe (tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory - głównie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki ołowiu i kadmu. Największe znaczenie dla jakości powietrza w gminie mają ruch tranzytowy oraz transport ciężki odbywający się na głównych osiach komunikacyjnych gminy. Największe uciążliwości w tym zakresie występują w Nasielsku, gdzie przecinają się drogi wojewódzkie nr 632, 571. Ogólna tendencja wzrostu natężenia transportu samochodowego będzie powodować wzrost uciążliwości związany ze zwiększeniem zanieczyszczeń komunikacyjnych – formaldehydu, benzenu i toluenu.

Emisje punktowe z sektora energetycznego oraz produkcji stanowią tzw. tło zanieczyszczeń. Na obszarze gminy największa koncentracja zakładów produkcyjnych, składów i magazynów występuje w Nasielsku, Starych Pieścirogach, Siennicy, Mazewie Włociańskim i Kosewie. Obiekty takie ze względu na stosowanie technik odpylania i innych rozwiązań technologicznych

ograniczających emisję zanieczyszczeń nie generują znacznych uciążliwości w tym zakresie. Funkcjonowanie zakładów poza ich terenem i najbliższym sąsiedztwem nie stwarza zagrożenia dla środowiska w zakresie wpływu emisji zanieczyszczeń na stan jakości powietrza, a ich uciążliwość dla otoczenia może wynikać m.in. z emisji zapachowej. Lokalnie, źródłem odorów na obszarze gminy mogą być oczyszczalnie ścieków, miejsca segregacji i przetwarzania odpadów.

Dla stanu aerosatniarnego gminy nie bez znaczenia są warunki meteorologiczne, a w szczególności temperatura powietrza w miesiącach sezonu grzewczego, prędkość i kierunek wiatru. Istotną rolę odgrywa również ukształtowanie terenu oraz rodzaj i gęstość zabudowy, które wpływają na przewietrzanie i wymianę powietrza w obrębie terenów zabudowanych. Stagnowanie powietrza zauważalne jest najczęściej w okresie grzewczym, głównie na terenach położonych w obniżeniach terenu oraz w obrębie zwartych zabudowań miasta. Większą odporność na degradację powietrza atmosferycznego wykazują tereny z rozproszoną zabudową oraz pozostałe tereny otwarte z wysokim udziałem zieleni, w tym wysokiej.

Podsumowując, jakość powietrza na obszarze gminy jest kształtowana głównie przez emisję zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego i emisję liniową, będącą konsekwencją nasilenia ruchu drogowego. Niski stopień uprzemysłowienia gminy warunkuje względnie dobry stan jakości powietrza w gminie. Lokalne pogorszenie warunków higieniczno-sanitarnych obserwowane jest w sezonie grzewczym, głównie na terenach gęsto zabudowanych, przez które przebiegają główne ciągi komunikacyjne. Korzystnie na jakość powietrza wpływają zwarte tereny leśne oraz otwarte tereny rolne wpływające na jego renegację. Podając za *Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023*, na obszarze całego województwa dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dalsze działania mogą jednak jeszcze poprawić jakość powietrza w gminie.

4.9.2 Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Pojęcie degradacji gleby obejmuje wszystkie negatywne zmiany w środowisku glebowym skutkujące zmniejszeniem jego aktywności chemicznej, biologicznej i fizycznej, a co za tym idzie żyzności i produktywności. Degradacja może być skutkiem zarówno działalności antropogenicznej, jak i zjawisk naturalnych. Gmina ma charakter rolniczy, zatem degradacja powierzchni ziemi wiąże się głównie z gospodarką rolną. Intensywne zabiegi agrotechniczne, zwłaszcza na obszarach falistych, mogą prowadzić do erozji gleby i wypłukiwania związków biogennych i innych zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, co skutkuje eutrofizacją rzek i zbiorników wodnych.

Urbanizacja prowadzi do znaczącego pogorszenia jakości powierzchni ziemi i jej właściwości, zwłaszcza w wyniku utwardzania nawierzchni i niwelowania terenu pod zabudowę, co zaburza naturalne profile glebowe i ich właściwości. Szczególnie nieutwardzone gleby w pobliżu zakładów przemysłowych, produkcyjnych, stacji paliw i terenów komunikacyjnych są narażone na zanieczyszczenia, takie jak metale ciężkie i pyły, co może prowadzić do zakwaszenia gleby i dalszej degradacji jej jakości. W takich miejscach kluczowe jest ograniczanie przenikania zanieczyszczeń, aby chronić środowisko glebowe.

Według Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego w dolinie Wkry i Nasielskiej występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi. Warto zauważyć, że osuwiska na obszarze gminy to formy stare, pokryte roślinnością, aktywne okresowo. Tereny osuwiskowe nie nadają się pod uprawę ani też nie są korzystne pod zabudowę, zwłaszcza większych obiektów. Należy prowadzić stały monitoring zmian morfologii na osuwiskach oraz w ich bliskim sąsiedztwie, szczególnie po nawalnych deszczach, które sprzyjają uruchomieniu się procesów grawitacyjnych. W związku z powyższym należy unikać tam realizacji inwestycji zakłócających równowagę statyczną zboczy. W przypadku zmiany zagospodarowania terenów predysponowanych do uruchomienia ruchów masowych konieczne jest przeprowadzenie badań geologicznych.

Obecnie przekształcenia powierzchni ziemi mogą być związane z efemerycznymi zmianami w przypowierzchniowej warstwie gleby, związanymi z procesami budowlanymi czy też zabiegami agrotechnicznymi.

4.9.3 Jakość wód

Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych zależy od wielu czynników, wynikających przede wszystkim z działalności człowieka, ale również czynników naturalnych. Wśród czynników naturalnych wpływających na jakość wód należy wskazać m.in. budowę geologiczną (budowa zlewni, rodzaj skał), warunki hydrogeologiczne (układ warstw przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych), klimat (wielkość opadów, wilgotność), rzeźba terenu.

Wśród najważniejszych czynników antropogenicznych, wpływających na kształtowanie jakości wód, należy wskazać przede wszystkim spływ zanieczyszczeń z obszarów użytkowanych rolniczo oraz zrzuty ścieków z sektora komunalnego, powodujących nadmierną eutrofizację. Wpływ tych czynników może być różny w zależności od lokalnych warunków. Dlatego istotne jest, aby podejmować działania ochronne mające na celu poprawę jakości wód, na które składają się uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej czy też prowadzenie stałego monitoringu stanu i jakości zasobów wodnych.

Stan wód podziemnych, szczególnie wód gruntowych, zależy od budowy geologicznej i obecności warstw izolacyjnych. Na terenie gminy wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia antropogeniczne, lecz w różnym stopniu. Na terenach wysoczyznowych obecność glin w nadkładzie stanowi zabezpieczenie dla pierwszego poziomu wód podziemnych, jednak na terenach dolinnych i sandrowych wody podziemne są podatne na zanieczyszczenie. Oznacza to, że w łatwy sposób może dojść do zanieczyszczenia zwierciadła wód podziemnych. Z tego względu należy dążyć do szczególnej ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Do czynników mogących być źródłem przeobrażeń wód podziemnych na terenie gminy zaliczamy m.in. ujęcia wód podziemnych, obszary wydobywania kopalin, obszary „dzikich” wysypisk śmieci, stacje paliw, obszary zamieszkałe bez odpowiedniej infrastruktury kanalizacyjnej oraz tereny przemysłowe. Dodatkowo, potencjalne ryzyko dla jakości wód podziemnych stanowi Międzygminne Składowisko Odpadów w Jaskółowie, które choć działa na podstawie stosownych pozwoleń i podlega nadzorowi środowiskowemu, ze względu na swoją specyfikę może wiązać się z ryzykiem przedostawania się zanieczyszczeń do wód gruntowych, szczególnie w przypadku nieszczelności uszczelnień lub niewłaściwej eksploatacji.

W celu przeanalizowania jakości wód podziemnych posłużyliśmy się wynikami oceny jakości wód podziemnych prowadzonej dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej stan ogólny, a także chemiczny i ilościowy JCWPd z obszaru gminy oceniono na dobry. Nie stwierdzono zagrożenia nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Monitoring największych cieków prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska poprzez ocenę jednolitych części wód (JCWP). Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWP, których zlewnie zawierają się w granicach gminy Nasielsk określono jako zły, dobry lub dane nie były dostępne. Trzy z nich (JCWP nr: RW200016268999, RW2000102671949, RW200012269) są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, pozostałe są niezagrożone. Celami środowiskowymi dla JCWP jest osiągnięcie dobrego lub umiarkowanego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Dopuszczono odstępstwa od założonych celów środowiskowych tj. odstępstwo czasowe (termin osiągnięcia dobrego stanu dla JCWP ustanowiono na 2027 r. lub rok 2039 – dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE) oraz ustalenie celów mniej rygorystycznych.

Analizując formy korzystania z wód powierzchniowych w gminie, można stwierdzić, iż zanieczyszczenie wód powierzchniowych spowodowane jest przez zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego oraz punktowe źródła zanieczyszczeń, do których należą m.in. bezpośrednie

zrzuty ścieków do cieków. W przypadku Wkry na stan wód mają również wpływ zanieczyszczenia tranzytowe (spoza obszaru gminy) dostarczane do wód na całym jej biegu. Potencjalne zagrożenie dla jakości wód stanowią zakłady przemysłowe.

Gmina konsekwentnie realizuje działania mające na celu przeciwdziałanie degradacji wód powierzchniowych i podziemnych poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury wodno-ściekowej, jednak stan wód nie ulega znacznej poprawie. Zmniejszenie presji, nie powoduje natychmiastowych zmian parametrów wód, co jest spowodowane charakterystyką ekosystemów wodnych. Z racji występowania potencjalnych zagrożeń w zlewniach cieków oraz konieczności ochrony cennych obszarów środowiska naturalnego, działania mające na celu utrzymanie jakości wód w obszarze gminy powinny mieć charakter priorytetowy.

4.9.4 Hałas

Hałas to czynnik stresogenny, a przy długotrwałej ekspozycji może powodować między innymi choroby układu krążenia, choroby psychiczne i zaburzenia snu. Na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska, terenami podlegającymi ochronie akustycznej są tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, tereny szpitali i domów pomocy społecznej, szkół, a także tereny uzdrowisk i rekreacyjno-wypoczynkowe.

Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł, w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Wskaźnikami oceny hałasu stosowanymi w polityce długookresowej, w szczególności przy sporządzaniu map akustycznych i programów ochrony przed hałasem, są:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (6^{00} - 18^{00}), pory wieczoru (18^{00} - 22^{00}) i pory nocy (22^{00} - 06^{00}),
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (22^{00} - 06^{00}).

Na obszarze gminy nie wykonywano do tej pory kompleksowych pomiarów poziomu dźwięku. Nie ma bezpośrednich dowodów na występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku.

Uciążliwość hałasu drogowego zależy przede wszystkim od natężenia ruchu, jego dynamiki, udziału pojazdów ciężkich, prędkości jazdy, stanu infrastruktury drogowej oraz zagospodarowania terenów w sąsiedztwie dróg. Główne źródła hałasu komunikacyjnego to drogi wojewódzkie nr 632, 571, 622, a szczególnie narażone na hałas jest centrum Nasielska, gdzie krzyżują się przelotowe drogi wojewódzkie i następuje wymieszanie się ruchu miejskiego z ruchem tranzytowym. Na drogach powiatowych i gminnych natężenie ruchu jest relatywnie niższe i choć wpływa na jakość klimatu akustycznego, nie powinna przekładać się na przekroczenia wartości progowych poziomu hałasu.

Źródłem hałasu kolejowego w gminie jest magistrała E65 relacji Warszawa-Gdańsk i odchodząca od niej linia kolejowa nr 27 relacji Nasielsk-Toruń Wschodni. Hałas jest najbardziej odczuwalny w rejonie stacji kolejowej Nasielsk, położonej w miejscowości Mogowo, gdzie linia kolejowa przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

W Chrcynnie, na wschodzie gminy, znajduje się lądowisko należące obecnie do Aeroklubu Warszawskiego. Lądowisko powstało w 2012 roku i figuruje w ewidencji lądowisk Urzędu Lotnictwa Cywilnego pod poz. 102 (nr ewidencyjny 123). Ze względu na obecną infrastrukturę i sportowy charakter obiekt nie stwarza istotnych uciążliwości akustycznych. Jednocześnie jego obecność wiąże się z pewnymi ograniczeniami w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, takimi jak limity dotyczące wysokości zabudowy w jego otoczeniu.

Hałas przemysłowy na terenie gminy ma charakter lokalny, a największe uciążliwości w tym zakresie notowane są w najbliższym sąsiedztwie obiektów emitujących ten hałas. Należy mieć na uwadze, że zakłady przemysłowe wyposażone są w odpowiednią infrastrukturę ograniczającą w możliwie największym stopniu propagację hałasu poza ich teren. Do obiektów emitujących hałas można również zaliczyć drobne zakłady usługowe i produkcyjne, zakłady prowadzące działalność gastronomiczną, rozrywkową. Podstawowym źródłem hałasu przemysłowego w ww. obiektach są aparatury nagłaśniające, instalacje wentylacyjne, agregaty prądotwórcze, chłodnie, maszyny budowlane, transport, w tym transport zakładowy, prace rozładunkowe.

Na terenie gminy Nasielsk nie ustanowiono obszarów cichych.

4.9.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

W środowisku przyrodniczym istnieją pola elektromagnetyczne naturalne, których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka oraz pola będące efektem tej działalności (sztuczne, antropogeniczne). Na obszarze gminy Nasielsk jako główne źródła promieniowania niejonizującego należy wskazać: napowietrzne linie średniego i wysokiego oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne, a także stacje bazowe telefonii komórkowej i radiolinii.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest w sposób ciągły przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonane w 2023 r. pomiary na punkcie zlokalizowanym przy parku im. Jana Pawła II w Nasielsku nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych norm. Można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że na wiejskim obszarze gminy nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, ponieważ poza wymienionymi powyżej nie znajdują się tam większe źródła emisji pól elektromagnetycznych, a funkcjonujące urządzenia są typowe dla powszechnie stosowanych w Polsce.

4.9.6 Zagrożenie ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Bieżące ustalenia dotyczące klasyfikacji zakładów pod względem ryzyka wystąpienia awarii określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).

Na terenie gminy Nasielsk nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Znajduje się tam jednak zakład zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, którym jest baza dystrybucji gazu Wasbruk w Starych Pieścirogach. Głównym kierunkiem działań w analizowanym obszarze jest zapobieganie powstawaniu zdarzeń mogących powodować poważną awarię (działania prewencyjne), a w przypadku jej powstania – ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska.

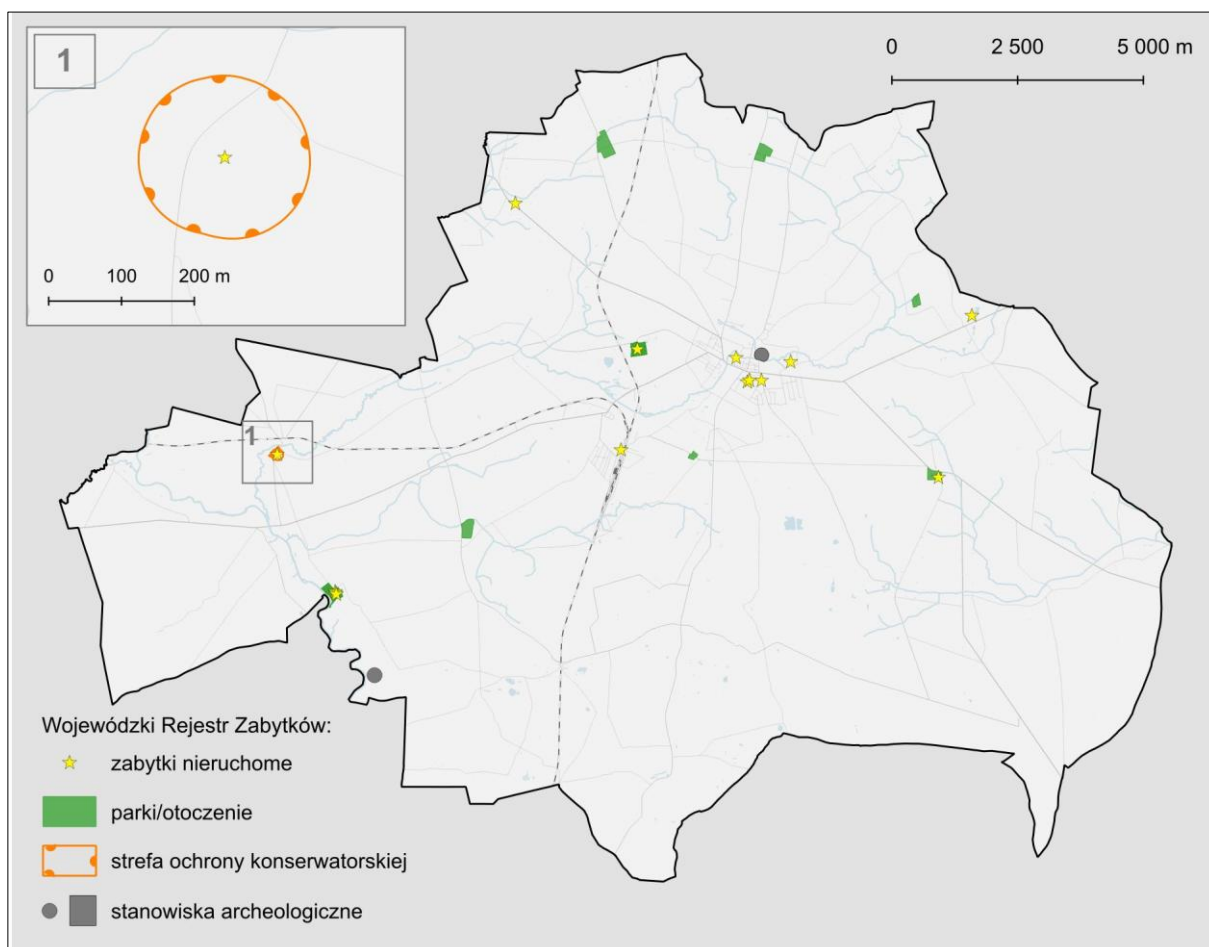
4.10. Walory kultury materialnej

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292) jednostki samorządu terytorialnego zobligowane są do ochrony zabytków, które znajdują się na terenach gminy oraz do prowadzenia gminnej ewidencji zabytków nieruchomych. W Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Nasielsk znajduje się łącznie 90 obiektów.

Wśród najważniejszych elementów, stanowiących składowe lokalnego dziedzictwa kulturowego gminy, należy wymienić: zespoły pałacowo-parkowe, kościoły i cmentarze, w tym wojenne, domy mieszkalne i kamienice, budynki gospodarcze, dawny wiatrak. Najważniejsze obiekty z obszaru gminy wpisane zostały do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków.

Dodatkowo, na terenie gminy stwierdzono liczne stanowiska archeologiczne, reprezentujące różne okresy, od epoki pradziejowej po okres nowożytny, przy czym jedno z nich - grodzisko w Nasielsku

zostało ujęte w Rejestrze Zabytków. Grodzisko zwane „Kopcem” znajduje się w północno - wschodniej części miasta. Leży pośród bagnistych łąk w dolinie rzeczki Nasielnej, na jej prawym brzegu. „Kopiec” jest grodziskiem pierścieniowym. Ma formę płaskiego wzniesienia o wysokości około 2 i średnicy ok. 80 metrów. Średnica majdanu, czyli wewnętrznej części grodziska wynosi około 30 metrów. Teren grodziska jest dzisiaj nieużytkiem (źródło: zabytek.pl).



Rysunek 11. Lokalizacja zabytków nieruchomych i archeologicznych z obszaru gminy ujętych w Wojewódzkim Rejestrze Zabytków (źródło: NID)

4.11. Walory krajobrazowe

Na strukturę krajobrazową gminy mają wpływ położenie geograficzne oraz wynikające z niego cechy fizjograficzne komponentów środowiska. O specyfice krajobrazowej i jego silnym zróżnicowaniu decyduje zróżnicowane ukształtowanie powierzchni, układ hydrograficzny, charakter naturalnej szaty roślinnej. Mimo stosunkowo płaskiej rzeźby terenu, krajobraz gminy wyróżnia się mozaiką środowisk – od obszarów rolniczych i leśnych po doliny rzek i historyczne układy urbanistyczne.

Do najważniejszych walorów krajobrazowych należy zaliczyć dolinę rzeki Wkry. Naturalny charakter rzeki, urozmaicone brzegi oraz roślinność hydrofilna i leśna tworzą przestrzeń o wysokiej wartości przyrodniczej i krajobrazowej. Obszar ten jest idealny zarówno do rekreacji, jak i obserwacji przyrody, w tym w formie szlaku kajakowego, który umożliwia eksplorację rzeki w sposób sprzyjający bliskiemu kontaktowi z naturą. O atrakcyjności tych terenów świadczy również ich objęcie ochroną w ramach Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dodatkowo, rozwijająca się w dolinie zabudowa lotniskowa, szczególnie w miejscowościach takich jak Borkowo, Ciek syn, Dobra Wola czy Lelewo, potwierdza rosnące zainteresowanie tymi obszarami jako miejscem odpoczynku i rekreacji. Należy jednak zauważyć, że rosnąca presja urbanizacyjna i intensyfikacja zabudowy lotniskowej w dolinie Wkry mogą stanowić zagrożenie dla jej unikalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Fragmentacja siedlisk, zanieczyszczenie wód oraz przekształcenia naturalnego

krajobrazu wymagają skutecznego nadzoru oraz promocji odpowiedzialnych form rekreacji w celu ochrony tego cennego obszaru. Jako atrakcyjne w przestrzeni gminy należy również wskazać tereny leśne, które pełnią nie tylko funkcję przyrodniczą, ale także wizualną – wzbogacają monotonne tereny rolniczo-osadnicze. Szczególnie cenne są torfowiska w dolinie rzeki Nasielnej oraz użytek ekologiczny Psucin. Obszary te stanowią nie tylko unikalne siedliska dla wielu gatunków zwierząt oraz fauny, ale także znacząco urozmaicają i podnoszą walory krajobrazowe gminy.

Rozwój gospodarczy gminy spowodował pojawienie się w nim całej gamy różnych krajobrazów. Obecnie na obszarze gminy krajobraz naturalny przeplata się z krajobrazem kulturowym (rolniczym, miejskim i wiejskim).

Gmina charakteryzuje się dominacją terenów rolniczych, głównie pól uprawnych i użytków zielonych w dolinach cieków i obniżeniach terenu. Tereny te charakteryzują się występowaniem krajobrazów płaskich, miejscami falistych, obecnością oczek wodnych oraz cieków z towarzyszącą roślinnością hydrofilną, a także zadrzewieniami i zakrzaczeniami. Pomimo przekształceń dokonanych przez człowieka, tereny rolnicze zachowują harmonijny i spójny wygląd. Obecność wód powierzchniowych, zieleni śródpolnej i łąkowej wzbogaca obszary rolnicze, nadając im wysokie walory estetyczne i kulturowe.

Tereny zabudowy wiejskiej charakteryzują się dominacją zabudowy niskiej – mieszkalnej, usługowej i turystyczno-rekreacyjnej (w większych wsiach) wraz z towarzyszącą im zabudową związaną z produkcją rolną. W kilku miejscowościach zachowały się zespoły dworsko-pałacowe, gdzie kluczową rolę odgrywają parki podworskie charakteryzujące się wielowarstwową szatą roślinną. Centralna część gminy stanowi miasto Nasielsk, z czytelnym historycznym układem przestrzennym i cennymi obiektami zabytkowymi. Szczególnie cenne elementy historycznie ukształtowanej struktury przestrzennej będące świadectwem historii i tradycji gminy zostały wpisane do Rejestru Zabytków. Postępująca urbanizacja obszarów podmiejskich prowadzi do coraz większej degradacji zachowanych zasobów o cechach harmonijnego krajobrazu. Wraz z nasileniem presji budowlanej można zauważyć ubytek terenów otwartych na rzecz nowej zabudowy, w tym wielorodzinnej, często nie wpisującej się w istniejący krajobraz.

W przestrzeni gminy znajdują się techniczne dominanty krajobrazowe, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne i słupy, które lokalnie obniżają walory widokowe krajobrazu. Do degradacji krajobrazu przyczyniają się także tereny poeksploatacyjne. Do elementów wpływających na estetykę przestrzeni należy także zaliczyć elektrownie wiatrowe. Obiekty te wyróżniają się w przestrzeni wiejskiej jako elementy infrastruktury, jednak ich obecność jest już częścią codziennego krajobrazu rolniczego. Odbiór tych technicznych dominant, podobnie jak napowietrznych linii, jest subiektywny i zależy od indywidualnej percepcji obserwatora, choć bez wątplenia wpływają one na krajobraz.

Zgodnie z Uchwałą Nr 48/2024 z dnia 26 marca 2024 roku Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął Audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego. Na terenie gminy Nasielsk zidentyfikowano 22 krajobrazy, z których żaden nie uzyskał statusu krajobrazu priorytetowego, jednak dla 17 z nich audyt krajobrazowy formułuje rekomendacje i wnioski z uwagi na to, iż położone są w całości lub części na obszarach chronionych w rozumieniu artykułu 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W zakresie podstawowych problemów środowiskowych gminy należy wymienić:

1. problem jakości powietrza – zanieczyszczenie powietrza pyłami występujące w sezonie grzewczym (emisja niska);
2. problem zasobów wód:
 - brak pełnej ochrony wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniami

- pochodzenia rolniczego oraz związanych z gospodarką komunalną;
 - ograniczone zasoby dobrej jakości wód podziemnych;
3. problem przekształceń rzeźby terenu:
 - tereny eksploatacyjne i poeksploatacyjne, w tym miejsca niekontrolowanego wydobycia surowców;
 - osuwiska i tereny zagrożone wystąpieniem ruchów masowych;
 4. problem z zachowaniem bioróżnorodności:
 - zachowanie wrażliwych na degradację terenów podmokłych, torfowisk jako siedliska cennych gatunków roślin i zwierząt;
 - ograniczanie funkcjonowania korytarzy ekologicznych poprzez zawężanie doliny Wkry w wyniku rozwoju zabudowy lotniskowej;
 - występowanie obcych gatunków roślin, często inwazyjnych, modyfikujących warunki mikrosiedliskowe na terenach łąkowych i leśnych;
 5. przekształcenia środowiska związane z zainwestowaniem:
 - nasilenie ruchu turystycznego;
 - rozpraszanie zabudowy na podstawie decyzji o warunkach zabudowy;
 - obszary poeksploatacyjne wymagające rekultywacji;
 - zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowych.

Stan aerosanitarny gminy można ocenić jako korzystny. Największym zagrożeniem jest występujące w sezonie grzewczym zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym P10 oraz benzopirenem w pyłe. Źródłem zanieczyszczenia jest oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków mieszkalnych oraz usługowo-produkcyjnych, a w mniejszym stopniu oddziaływanie emisji z transportu samochodowego. W celu ograniczenia lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza należy dążyć do wprowadzania systemów i paliw proekologicznych.

Stan jakości wód na terenie gminy jest zróżnicowany i zależy od budowy geologicznej oraz obecności warstw izolacyjnych, ale również użytkowania terenu w zlewniach bezpośrednich. Stan JCWPd z obszaru gminy określono jako dobry, lecz w przypadku JCWP stwierdzono zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych. Wskazuje to na większe narażenie dla wód powierzchniowych, związane ze spływem powierzchniowym i presją antropogeniczną – rolniczą.

Zmienna budowa geologiczna w powiązaniu ze znacznymi spadkami terenu stwarza w strefie krawędziowej doliny Wkry, zagrożenie wzmożonych procesów erozyjnych. Niewłaściwe użytkowanie gruntów podatnych na erozję może doprowadzić do niekontrolowanych procesów osuwiskowych. W przypadku terenów osuwiskowych i zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych działania minimalizujące zagrożenie powinny zmierzać do ograniczenia lub całkowitego wykluczenia lokalizacji tam zabudowy i infrastruktury technicznej, a także utrwalenia biologicznego lub technicznego obszaru.

Zagrożenie stanowi także niekontrolowane i nielegalne wydobycie surowców, jednak gmina prowadzi stałe kontrole w terenie polegające na eliminacji tego zjawiska.

W kontekście budowy geologicznej oraz wynikających z niej kompleksów przydatności rolniczej gleb, należy wskazać, iż grunty o korzystnych uwarunkowaniach dla produkcji rolnej występują w części wysoczyznowej. Należy chronić te tereny przed nierolniczym użytkowaniem, a ze względu na poprawę stanu wód stosować kodeks dobrej praktyki rolniczej.

Fauna i flora gminy obejmują generalnie gatunki występujące pospolicie na pobliskich terenach, a szczególnie bogate są dolina Wkry, Nasielskiej i Klusówki wraz z przyległymi łąkami, łąkami, terenami podmokłymi, torfowiskami, a także tereny leśne. Na bioróżnorodność wpływa również pozytywnie obecność zieleni urządzonej. Degradacja terenów cennych przyrodniczo wiąże się z postępującymi procesami urbanizacji, dlatego niezbędne jest wprowadzenie ograniczeń

w lokalizacji zabudowy i infrastruktury technicznej na tych terenach, zwłaszcza w obszarach korytarzy ekologicznych. Gmina planując przyszłe zagospodarowanie terenów zgodnie z ich naturalnymi predyspozycjami, przestrzegając zasad zrównoważonego rozwoju w trybie obowiązujących przepisów szczególnych, a w tym Prawo ochrony środowiska, jest w stanie nie tylko utrzymać, ale i poprawić stan środowiska poprzez właściwe zapisy w dokumentach planistycznych.

Na terenie gminy znajduje się zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – baza dystrybucji gazu Wasbruk w Starych Pieściorogach. W razie awarii kluczowa jest ścisła współpraca między mieszkańcami a służbami ratowniczymi, co może znacznie ograniczyć skutki zdarzenia i zapewnić bezpieczeństwo społeczności.

W kontekście potencjalnych zagrożeń środowiskowych należy również wskazać składowisko odpadów w Jaskółowie, które przy niewłaściwej eksploatacji lub braku odpowiedniego nadzoru mogłoby stanowić źródło oddziaływań na lokalne komponenty środowiska, w szczególności jakość powietrza, wód i gleb.

Problemy środowiskowe obszaru gminy są stosunkowo dobrze rozpoznane, a ich identyfikacja nie powoduje większych trudności. Część z nich doczekała się, zgodnie z obowiązującym prawem, odpowiednich środków zaradczych. Ograniczenie zagrożeń środowiska na obszarze gminy polegać będzie na wprowadzaniu właściwych ustaleń szczegółowych w treści miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz na dokładnym ich egzekwowaniu. Jak wykazano powyżej, część zagrożeń wynika z dokonanych już przekształceń.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W przypadku braku uchwalenia planu ogólnego gminy Nasielsk, dotychczas obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego utraci moc prawną. Wynika to z nowelizacji ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która przewiduje zastąpienie Studium nowym dokumentem – planem ogólnym, mającym rangę aktu prawa miejscowego. W praktyce oznaczać to będzie faktyczne zawieszenie możliwości prowadzenia jakichkolwiek nowych prac planistycznych na poziomie lokalnym. Taka sytuacja wiązałaby się z istotnymi konsekwencjami zarówno w wymiarze społecznym, inwestycyjnym, jak i środowiskowym.

Brak planu ogólnego oznaczałby:

- niemożność uchwalania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co uniemożliwiłoby realizację zamierzeń inwestycyjnych zgodnych z potrzebami mieszkańców,
- niemożność wydawania decyzji o warunkach zabudowy dla nowych inwestycji, ponieważ zgodnie z nowymi przepisami decyzje WZ mogą być wydawane wyłącznie w wyznaczonych obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ), które może wskazać wyłącznie plan ogólny.

W wymiarze środowiskowym brak realizacji dokumentu może prowadzić do:

- nasilenia presji inwestycyjnej na tereny przyrodniczo cenne i rolnicze, ze względu na brak obowiązującego dokumentu wskazującego jednoznacznie dopuszczalne formy zagospodarowania;
- braku narzędzi do ochrony ciągłości ekologicznej – plan ogólny wyznacza strefy otwarte i zieleni, które pełnią funkcję korytarzy ekologicznych, terenów retencyjnych oraz buforów chroniących przed nadmierną urbanizacją;
- pogłębiania chaosu przestrzennego, prowadzącego do rozproszenia zabudowy, fragmentacji siedlisk, zwiększenia powierzchni utwardzonych i obniżenia retencji wodnej;
- wzrostu zagrożeń środowiskowych, takich jak niekontrolowany rozwój w strefach szczególnego zagrożenia powodzią, na terenach ujęć wód podziemnych czy obszarach

narażonych na erozję gleb;

- utrudnień w realizacji celów klimatycznych i adaptacyjnych, w tym tworzenia zielono-niebieskiej infrastruktury oraz planowania przestrzeni odpornych na skutki zmian klimatu.

Brak planu ogólnego oznacza również utratę zdolności do koordynacji lokalnej polityki przestrzennej z dokumentami wyższego rzędu, w tym ze strategią rozwoju metropolii warszawskiej, planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego oraz celami krajowej polityki przestrzennej.

W dłuższej perspektywie brak uchwalenia planu ogólnego gminy Nasielsk mógłby doprowadzić do pogłębiającego się chaosu przestrzennego, osłabienia ochrony zasobów środowiskowych oraz fragmentacji cennych układów krajobrazowych i przyrodniczych. Tereny rolnicze, leśne i obszary o wysokim potencjale ekologicznym mogłyby ulec niekontrolowanej urbanizacji, co zwiększałoby ryzyko degradacji przestrzeni i utraty ciągłości ekologicznej. Brak przejrzystych zasad zagospodarowania mógłby także prowadzić do konfliktów przestrzennych, wzrostu kosztów infrastrukturalnych oraz ograniczenia dostępu mieszkańców do usług publicznych. W efekcie, niezrealizowanie planu ogólnego oznaczałoby osłabienie zdolności gminy do prowadzenia zrównoważonej polityki przestrzennej oraz skutecznej ochrony środowiska i jakości życia mieszkańców.

7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Jak już wskazano we wcześniejszych częściach opracowania, celem sporządzenia planu ogólnego gminy Nasielsk jest wyznaczenie ram dla dalszego, zrównoważonego rozwoju. Zidentyfikowane potencjalne oddziaływania na środowisko związane są przede wszystkim z przekształceniem terenów niezainwestowanych głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługową i gospodarczą oraz realizacją nowej lub rozbudową istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w ramach wyznaczonych stref planistycznych.

Oddziaływanie na jakość powietrza i klimat

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Nasielsk wiązać się będzie z lokalizacją nowej zabudowy, a także z rozbudową, przebudową i modernizacją infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnej – w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy, wydawanych na obszarach uzupełnienia zabudowy (OUZ). Część działań inwestycyjnych obejmie tereny dotychczas niezainwestowane, w tym obszary rolnicze. Zmiany te mogą prowadzić do okresowego pogorszenia jakości powietrza, głównie w związku z emisjami zanieczyszczeń generowanymi podczas prac budowlanych oraz zwiększeniem ruchu pojazdów związanych z realizacją inwestycji. Źródłem emisji w tym okresie będzie głównie sprzęt budowlany oraz transport materiałów i osób. Są to jednak oddziaływania krótkotrwałe i przejściowe, ograniczone do etapu realizacyjnego, a przy założeniu użytkowania sprawnych technicznie maszyn budowlanych oraz przestrzegania obowiązujących norm emisji, ich wpływ na stan powietrza w skali całej gminy będzie ograniczony i nietrwały.

W dłuższej perspektywie ustalenia planu ogólnego mogą przynieść pozytywne efekty dla jakości powietrza i klimatu lokalnego. Dokument promuje rozwój zwartej zabudowy skoncentrowanej w obrębie istniejących układów osadniczych, co przekłada się na ograniczenie rozlewania się zabudowy i zmniejszenie powierzchni terenów wymagających dodatkowego uzbrojenia i komunikacji. Takie podejście sprzyja racjonalnemu wykorzystaniu istniejącej infrastruktury i redukuje konieczność korzystania z transportu indywidualnego, będącego istotnym źródłem emisji

w gminach o charakterze wiejsko-miejskim. Poprzez zmniejszenie rozproszenia osadnictwa ogranicza się także emisję pochodzącą z indywidualnych, niskosprawnych źródeł ciepła, które są jednym z głównych czynników wpływających na jakość powietrza w sezonie grzewczym. Szczególną rolę w tym kontekście odgrywa wyznaczenie w Nasielsku obszaru zabudowy śródmiejskiej (OZS). Zgodnie z ustawową definicją, OZS to obszar zwartej, intensywnej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, który może podlegać mniej rygorystycznym wymogom dotyczącym udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz warunków nasłonecznienia i przewietrzania. Z punktu widzenia ochrony środowiska koncentracja zabudowy w obszarze zabudowy śródmiejskiej wiąże się z szeregiem istotnych korzyści. Przede wszystkim umożliwia efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i społecznej, ograniczając potrzebę rozbudowy sieci drogowej, kanalizacyjnej czy energetycznej na terenach dotąd niezurbanizowanych. Ponadto rozwój zabudowy w ramach OZS zmniejsza presję inwestycyjną na obszary peryferyjne, w tym tereny rolne i przyrodniczo cenne, które pełnią ważne funkcje retencyjne, przewietrzające oraz wspierające ciągłość przyrodniczą. Bliskość węzłów transportu zbiorowego i usług publicznych sprzyja natomiast ograniczeniu korzystania z transportu indywidualnego na rzecz bardziej zrównoważonych form mobilności. Istotne znaczenie ma również możliwość podłączenia zabudowy do systemów ciepłowniczych lub zastosowania nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ogrzewania, co bezpośrednio przekłada się na poprawę jakości powietrza – zwłaszcza w sezonie grzewczym, który stanowi największe wyzwanie dla gmin wiejsko-miejskich.

Równocześnie plan ogólny w sposób jednoznaczny chroni rozległe obszary terenów zielonych i biologicznie czynnych, w szczególności w ramach strefy otwartej (SO) oraz zieleni i rekreacji (SN). Obszary te pełnią istotne funkcje środowiskowe i klimatyczne: wspierają naturalną filtrację powietrza, zwiększają retencję wód opadowych, poprawiają przewietrzanie obszarów zurbanizowanych. Dodatkowo, ich zachowanie ma duże znaczenie w kontekście adaptacji do zmian klimatu i ochrony wartości przyrodniczo-krajobrazowych.

Plan nie przewiduje lokalizacji dużych instalacji przemysłowych, które mogłyby stanowić źródło emisji ponadlokalnych. Strefy gospodarcze (SP) oraz usługowe (SU) zostały wyznaczone z poszanowaniem istniejącej struktury zagospodarowania oraz uwarunkowań środowiskowych. Ich lokalizacja koncentruje się głównie w Nasielsku, Siennicy, Ruszkowie, Starych Pieścirogach, Kosewie, Mazewie Włociańskim, Krzyczkach Szumnych oraz Chrcynnie, tj. na terenach, które już obecnie pełnią funkcje gospodarczo-usługowe lub zostały wskazane do takiej funkcji w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Z tego względu należy przyjąć, że ich wpływ na jakość powietrza będzie ograniczony i kontrolowany, zwłaszcza że ich funkcje nie obejmują działalności szczególnie uciążliwej. Lokalizacja stref gospodarczych i usługowych w wybranych miejscowościach nie wpłynie negatywnie na jakość powietrza w skali całej gminy, a ich ograniczony zasięg wpisuje się w założenia zrównoważonego rozwoju przestrzennego.

Pod względem komunikacyjnym, plan odnosi się do istniejącej infrastruktury drogowej i kolejowej, nie zakładając istotnego zwiększenia intensywności ruchu drogowego w stopniu mogącym pogorszyć jakość powietrza. Ponadto, ograniczenie rozlewania się zabudowy może pośrednio zmniejszyć zależność mieszkańców od transportu indywidualnego.

Na szczególną uwagę zasługuje również dopuszczenie możliwości lokalizacji elektrowni słonecznych i wiatrowych w ramach funkcji dodatkowej w wybranych strefach. Szczegółowe rozmieszczenie takich inwestycji będzie wymagało rozstrzygnięć na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji inwestycyjnych poprzedzonych analizą wpływu na środowisko i krajobraz. Rozwój OZE przyczynia się do zwiększenia udziału energii odnawialnej i ograniczenia emisji zanieczyszczeń, jednak każdorazowo wymaga indywidualnej oceny lokalnych uwarunkowań oraz potencjalnych oddziaływań przestrzennych.

Podsumowując, plan ogólny gminy Nasielsk nie przewiduje działań, które w sposób trwały i znaczący pogarszałyby jakość powietrza na obszarze gminy. Wręcz przeciwnie, poprzez wspieranie zwartej zabudowy, zachowanie terenów otwartych oraz dopuszczenie inwestycji odnawialnych

energii, plan ten może przyczynić się do ograniczenia presji emisyjnej oraz poprawy warunków klimatycznych i jakości życia mieszkańców w długoterminowym horyzoncie realizacji.

Wytwarzanie odpadów

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Nasielsk, zakładająca rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej, zagrodowej oraz gospodarczej w poszczególnych strefach planistycznych wiąże się z prognozowanym wzrostem ilości wytwarzanych odpadów, zarówno komunalnych jak i innych niż komunalne.

W fazie realizacyjnej należy spodziewać się wystąpienia odpadów budowlanych i rozbiórkowych, związanych z pracami inwestycyjnymi, w tym m.in. gruzu, opakowań, elementów wyposażenia oraz materiałów izolacyjnych. Odpady te, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w szczególności ustawą o odpadach oraz rozporządzeniami wykonawczymi), powinny być zbierane selektywnie i przekazywane do zagospodarowania przez uprawnione podmioty posiadające stosowne decyzje administracyjne.

W fazie eksploatacji nowych terenów zabudowanych przeważać będą odpady komunalne pochodzenia bytowego, typowe dla terenów mieszkaniowych i usługowych. W ich składzie mogą również występować niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, takich jak zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, chemikalia oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Choć dokładna ilość i struktura odpadów, ze względu na charakter planu ogólnego oraz brak szczegółowych ustaleń co do konkretnego sposobu zagospodarowania działek, nie może zostać określona na etapie sporządzania planu ogólnego, należy zakładać ogólny wzrost masy odpadów w skali gminy.

W związku z planowaną intensyfikacją zagospodarowania terenów, w tym m.in. realizacją stref gospodarczych i usługowych, plan ogólny pośrednio wpływa na potencjalny wzrost ilości odpadów niekomunalnych. W tym zakresie konieczne będzie zapewnienie odpowiedniego zagospodarowania odpadów produkcyjnych i poprodukcyjnych zgodnie z przepisami, w tym przez zapewnienie miejsc magazynowania i odbioru przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia. W planie ogólnym uwzględniono również Międzygminne Składowisko Odpadów w Jaskółowie poprzez wyznaczenie w jego granicach strefy infrastrukturalnej (SI). Obiekt ten stanowi istotny element systemu gospodarki odpadami w skali lokalnej i ponadlokalnej, obsługując zarówno gminę Nasielsk, jak i sąsiednie jednostki samorządu terytorialnego. Choć składowisko działa na podstawie wymaganych decyzji administracyjnych i podlega nadzorowi środowiskowemu, jego charakter wiąże się z potencjalnym ryzykiem oddziaływania na środowisko, w szczególności na jakość wód podziemnych, gleb oraz powietrza – zwłaszcza w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia technicznego lub błędów eksploatacyjnych. Z tego względu utrzymanie wysokich standardów zarządzania i monitoringu środowiskowego w obrębie składowiska powinno stanowić istotny element lokalnej polityki ochrony środowiska. System gospodarki odpadami funkcjonujący w gminie zapewnia odpowiednie ramy organizacyjne dla zagospodarowania odpadów powstających zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji nowych terenów inwestycyjnych.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego gminy Nasielsk nie generują zagrożeń w zakresie gospodarowania odpadami, pod warunkiem że rozwój inwestycji będzie prowadzony z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa, standardów selektywnej zbiórki, zasad właściwego magazynowania oraz odbioru przez uprawnione podmioty.

Uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 83 ust. 3 i 4 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.)

W związku z realizacją ustaleń projektu planu ogólnego gminy Nasielsk, w tym przewidywanym rozwojem zabudowy mieszkaniowej, usługowej i zagrodowej w poszczególnych strefach planistycznych, istotnym zagadnieniem staje się zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki ściekowej – zarówno w aspekcie ochrony zasobów wodnych, jak i zgodności z wymogami prawnymi, w szczególności art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U.

z 2024 r. poz. 1087 ze zm.).

Obszar gminy Nasielsk nie jest w całości skanalizowany, a istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej obejmuje głównie miasto Nasielsk oraz wybrane miejscowości przyległe (Uchwała nr LV/481/23 Rady Miejskiej w Nasielsku z dnia 24 marca 2023 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXIII/222/20 Rady Miejskiej w Nasielsku z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Nasielsk). W związku z powyższym dalszy rozwój zabudowy musi być ściśle skorelowany z rozbudową infrastruktury kanalizacyjnej oraz przestrzeganiem zasad określonych w przepisach prawa wodnego i ochrony środowiska.

Nowe tereny przeznaczone pod zabudowę w planie ogólnym zostały w większości zlokalizowane w sąsiedztwie istniejących zabudowań. Pozwala to na ograniczenie kosztów inwestycyjnych oraz minimalizację ryzyka niekontrolowanego odprowadzania ścieków do środowiska. Na terenach wiejskich, gdzie brak jest istniejącej sieci kanalizacyjnej, odprowadzanie ścieków odbywać się będzie na zasadach określonych w przepisach odrębnych, niezależnie od ustaleń planu ogólnego. W praktyce oznacza to konieczność stosowania indywidualnych rozwiązań, takich jak przydomowe oczyszczalnie ścieków lub szczelne zbiorniki bezodpływowe, które muszą spełniać wymagania techniczne oraz sanitarne. Kwestie te rozstrzygane będą na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w procesie wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Gmina jako administrator systemu gospodarki ściekowej zobowiązana jest do nadzoru nad dokumentowaniem odbioru ścieków oraz prowadzenia działań kontrolnych i edukacyjnych w tym zakresie.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Nasielsk nie powinna powodować zagrożeń dla środowiska wodnego, pod warunkiem, że rozwój inwestycji będzie powiązany z rozbudową systemu kanalizacji sanitarnej na terenach miejskich oraz zastosowaniem bezpiecznych rozwiązań indywidualnych na obszarach wiejskich. Wszelkie ustalenia dotyczące infrastruktury ściekowej w rejonach nieskanalizowanych będą podejmowane na poziomie planów miejscowych, z zachowaniem zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami ochrony wód.

Emisja hałasu

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Nasielsk może wpłynąć na klimat akustyczny przede wszystkim poprzez powstawanie nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej, zagrodowej oraz towarzyszącej jej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej na terenach do tej pory niezainwestowanych. Główne potencjalne źródła hałasu związane z realizacją planu to działalność budowlana (krótkookresowa), transport drogowy i kolejowy (stały) oraz aktywność usługowo-produkcyjna (punktowa i lokalna). Oddziaływania te, choć możliwe do zaobserwowania w skali lokalnej, nie powinny skutkować trwałym lub istotnym pogorszeniem jakości klimatu akustycznego gminy.

Największe potencjalne oddziaływanie akustyczne wiąże się z obszarami:

- centrum Nasielska, gdzie krzyżują się drogi wojewódzkie nr 571, 622 i 632 oraz występuje gęsta zabudowa mieszkaniowo-usługowa;
- okolic stacji kolejowej Nasielsk, gdzie przebiega linia kolejowa E65 Warszawa–Gdańsk oraz linia kolejowa nr 27 relacji Nasielsk-Toruń Wschodni, to miejsca szczególnie narażone na hałas kolejowy;
- strefy rozwoju usług i działalności gospodarczej m.in. przy DW nr 571 w kierunku Mogowa oraz przy DW nr 632 w rejonie miejscowości Krzyżki Szumne;
- miejscowości Chrcynno, gdzie znajduje się lądowisko sportowe Aeroklubu Warszawskiego – mimo że skala jego funkcjonowania jest ograniczona, w przypadku intensyfikacji aktywności możliwy będzie wzrost hałasu lotniczego, szczególnie w porach letnich.

Strefy gospodarcze (SP) i usługowe (SU) zlokalizowano głównie w Nasielsku, Siennicy, Starych Pieścirogach, Ruszkowie, Mazewie Włościańskim, Chrcynnie, Krzyżkach Szumnych – w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego zainwestowania i tras komunikacyjnych, co sprzyja

efektywnemu zarządzaniu potencjalnymi emisjami hałasu i umożliwia ograniczenie rozpraszania źródeł hałasu na tereny dotąd ciche.

Jednocześnie w projekcie planu ogólnego, w miarę możliwości, unikano wyznaczania nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (SW, SJ, SZ) w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu o najwyższym natężeniu. Dotyczy to przede wszystkim odcinków dróg wojewódzkich, linii kolejowych oraz terenów położonych w sąsiedztwie lądowiska w Chrcynnie. Dotyczy to również rejonów, w których występują lub może wystąpić hałas przemysłowy. Przyjęcie takiego podejścia sprzyja ograniczeniu ekspozycji mieszkańców na hałas.

Dodatkowo, wyznaczenie stref zieleni i rekreacji (SN) oraz otwartych (SO), obejmujących tereny o walorach przyrodniczych i krajobrazowych, takich jak dolina Wkry, kompleksy leśne i tereny łąkowe przyczynia się do ochrony i stabilizacji klimatu akustycznego w obszarach wiejskich. Strefy te, szczególnie z wysoką zielenią pełnią rolę naturalnych buforów dźwiękowych, przeciwdziałających propagacji hałasu z głównych szlaków komunikacyjnych i terenów inwestycyjnych w kierunku przestrzeni cichych i przyrodniczo cennych.

W projekcie planu przewidziano wyznaczenie obszaru zabudowy śródmiejskiej (OZS) w centralnej części Nasielska w celu intensyfikacji funkcji miejskich, w tym zabudowy mieszkaniowej, usług oraz zagospodarowania przestrzeni publicznych. Choć większe natężenie aktywności ludzkiej i ruchu kołowego w tej strefie może prowadzić do lokalnego wzrostu hałasu, to jego skala powinna mieścić się w dopuszczalnych normach przewidzianych dla tego typu obszarów. W dokumentacji planu ogólnego nie przewidziano szczegółowych rozwiązań łagodzących, takich jak ograniczenia prędkości czy zazielenienie przestrzeni, dlatego ewentualne działania kompensacyjne w tym zakresie powinny zostać rozważone na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na dzień opracowania planu brak jest informacji o przekroczeniach dopuszczalnych poziomów hałasu środowiskowego w gminie Nasielsk, a dostępne dane nie wskazują na istnienie stałych obszarów narażonych na hałas ponadnormatywny. Klimat akustyczny gminy można zatem uznać za stabilny, a ryzyko jego znacznego pogorszenia przy założeniu przestrzegania ustaleń planistycznych za niewielkie.

Emisja pól elektromagnetycznych

Podstawowym aktem regulującym zagadnienia związane z niejonizującą emisją pola elektromagnetycznego jest ustawa Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Źródła promieniowania elektromagnetycznego, mającego charakter niejonizujący, występują na terenie gminy Nasielsk w formie liniowej i punktowej – są to przede wszystkim napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia, stacje transformatorowe oraz stacje bazowe telefonii komórkowej i urządzenia radioliniowe.

Skala oddziaływania elektromagnetycznego uzależniona jest od poziomu napięcia – największe natężenia występują w bezpośrednim sąsiedztwie linii wysokiego i najwyższego napięcia. W projekcie planu ogólnego gminy Nasielsk nie przewidziano lokalizacji stref mieszkaniowych w bezpośrednim sąsiedztwie tych urządzeń, dzięki czemu ryzyko przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za minimalne.

W ramach planu ogólnego dopuszczono także możliwość realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii - elektrowni fotowoltaicznych na terenach stref otwartych (SO) oraz w strefie produkcji rolniczej (SR). Same moduły fotowoltaiczne nie stanowią źródła istotnego promieniowania elektromagnetycznego, jednak pewien poziom emisji generowany jest przez elementy towarzyszące – takie jak falowniki, przekształtniki napięcia oraz stacje transformatorowe. Należy zaznaczyć, że emisje te mają charakter lokalny i nie przekraczają dopuszczalnych norm poza obszarem instalacji. Każda realizacja instalacji OZE będzie podlegała właściwym procedurom planistycznym i środowiskowym, w ramach których analizowane będą szczegółowe kwestie lokalizacyjne, techniczne oraz oddziaływania, w tym bezpieczeństwo elektromagnetyczne.

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego gminy Nasielsk nie powodują zwiększenia zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym, a ich wpływ na środowisko pozostaje ograniczony, kontrolowany i zgodny z obowiązującymi normami prawa.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Wyznaczone w planie ogólnym strefy gospodarcze (SP) oraz usługowe (SU) nie przewidują lokalizacji instalacji mogących stwarzać istotne zagrożenie dla zdrowia ludzi lub środowiska w razie awarii. Potencjalne przedsięwzięcia inwestycyjne, które mogą generować jakiekolwiek ryzyko technologiczne, będą podlegały szczegółowej ocenie środowiskowej oraz wymaganiom wynikającym z przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony zdrowia publicznego.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Nasielsk będzie wiązać się z przekształceniem części powierzchni ziemi, głównie w wyniku rozwoju zabudowy mieszkaniowej, usługowej, zagrodowej oraz infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Zakładane zmiany dotyczą przede wszystkim terenów położonych w sąsiedztwie już istniejącego zainwestowania, co pozwala ograniczyć ryzyko rozproszonej urbanizacji i nadmiernej presji inwestycyjnej na obszary niezainwestowane. W kontekście realizacji nowych terenów zabudowanych należy liczyć się z pracami budowlanymi, mającymi na celu lokalizację budynków oraz podłączenie ich do sieci infrastruktury technicznej. Przekształcenia powierzchni gruntu nie będą tam jednak znaczne, a ograniczające się jedynie do zmian przypowierzchniowych, sięgających na ogół standardowej głębokości fundamentowania. Po wykonaniu niezbędnych prac, presja na powierzchnię ziemi ustanie, a tereny inwestycji zostaną uporządkowane, dlatego też nie zajdzie istotne, stałe oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

W planie ogólnym szczególną rolę odgrywa strefa otwarta (SO), obejmująca rozległe obszary rolnicze, łąkowe i leśne, która pełni funkcję ochronną dla przestrzeni niezabudowanej. Jej podstawowym celem jest zachowanie ciągłości przestrzeni otwartych, ochrona gleb o wysokiej klasie bonitacyjnej (II–III), terenów zagrożonych osuwiskami, przeciwdziałanie niekontrolowanemu rozpraszaniu zabudowy. Zgodnie z przepisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, przekształcanie gruntów klas I–III na cele nierolnicze wymaga zgody odpowiednich organów i powinno być uzasadnione interesem publicznym. Ustalenia planu ogólnego uwzględniają te ograniczenia poprzez unikanie lokalizacji nowych stref mieszkaniowych w obrębie gleb wysokiej bonitacji oraz zachowanie rezerw pod działalność rolniczą.

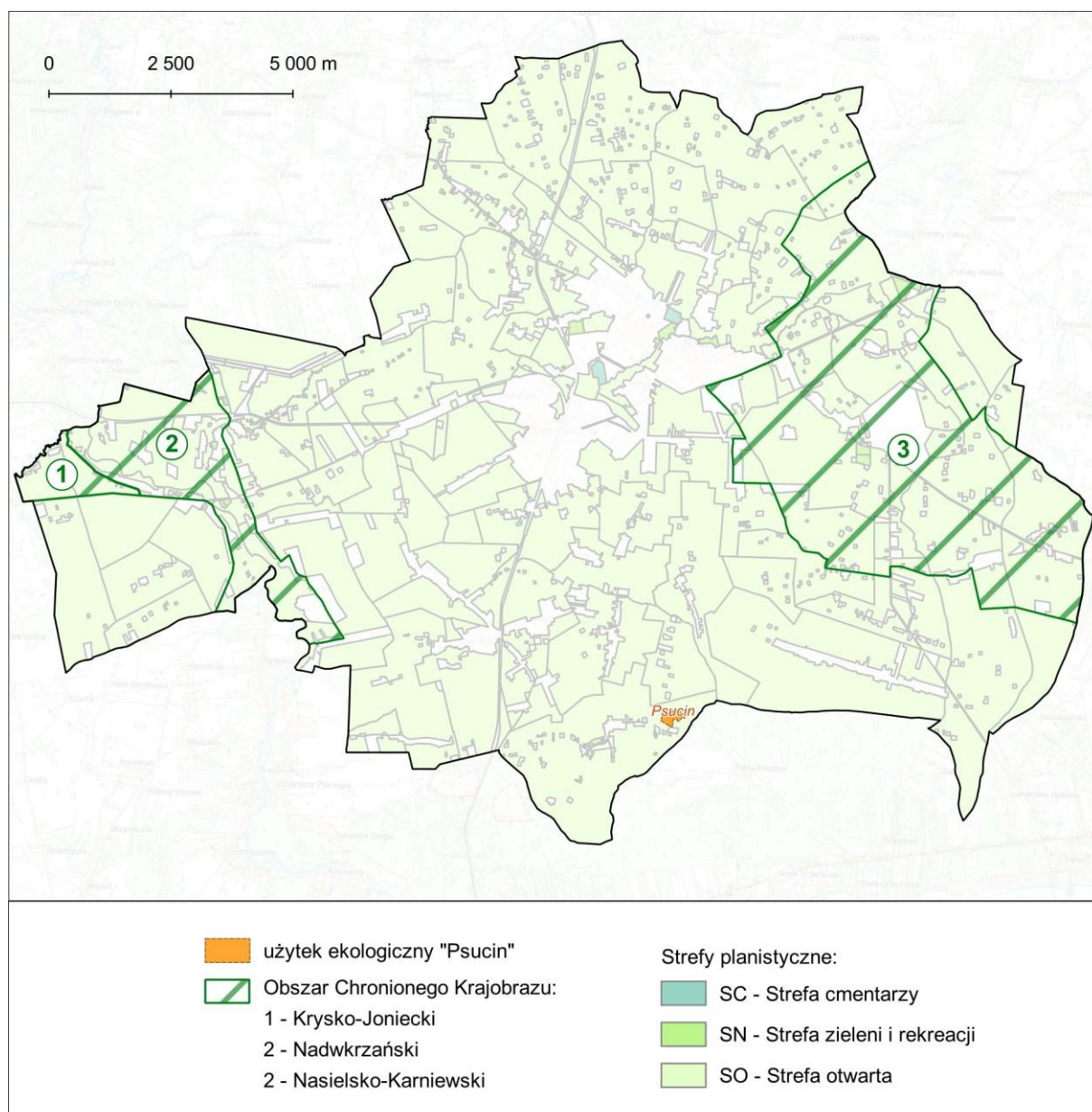
Strefy gospodarcze i usługowe zostały wyznaczone w miejscach planowanego lub istniejącego zainwestowania m.in. w Nasielsku, Siennicy, Starych Pieściorogach, Mazewie Włociańskim, Krzyczkach Szumnych oraz Chrcynnie, co sprzyja efektywnemu wykorzystaniu już przekształconych terenów i ograniczeniu dalszych zmian powierzchni ziemi na terenach niezainwestowanych.

Podsumowując, wpływ realizacji ustaleń planu ogólnego na powierzchnię ziemi i gleby należy ocenić jako umiarkowany, lokalny i możliwy do kontrolowania. Rozwój zabudowy został powiązany z istniejącym zainwestowaniem i infrastrukturą, natomiast obszary o szczególnej wartości przyrodniczej i rolniczej zostały objęte ochroną w ramach strefy otwartej, co pozwala na zachowanie równowagi między rozwojem przestrzennym, a ochroną zasobów glebowych gminy.

Oddziaływanie na florę, faunę i różnorodność biologiczną

Projekt planu ogólnego gminy Nasielsk został sporządzony z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych, w tym obecności obszarów cennych przyrodniczo, które obejmują zarówno formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, jak i zasoby przyrodnicze nieobjęte formalną ochroną, ale istotne z punktu widzenia zachowania różnorodności biologicznej. Na obszarze gminy Nasielsk znajdują się trzy Obszary Chronionego Krajobrazu (OChK): Krysko-Joniecki, Nadwkrzański oraz Nasielsko-Karniewski, a także użytek ekologiczny "Psucin", a także pomniki przyrody.

Układ funkcjonalno-przestrzenny gminy Nasielsk został zaplanowany w sposób, który minimalizuje presję inwestycyjną na obszary o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Szczególną funkcję pełni w tym zakresie strefa otwarta (SO), która obejmuje tereny rolne, łąki, doliny rzeczne, tereny leśne, będące często naturalnymi siedliskami licznych gatunków flory i fauny, w tym chronionych. Celem tej strefy jest nie tylko zachowanie krajobrazu wiejskiego, ale także ochrona ciągłości przyrodniczej, czyli korytarzy migracyjnych dla zwierząt oraz wspieranie retencji wodnej i utrzymywanie terenów biologicznie czynnych. Wspomagające znaczenie mają strefa zieleni i rekreacji (SN), obejmująca m.in. ogrody działkowe, oraz strefa cmentarzy (SC), w której zieleń pełni funkcje izolacyjne, estetyczne, a często także ekologiczne.



Rysunek 12. Lokalizacja stref SC, SN oraz SO względem obszarowych form ochrony przyrody

W granicach obszarów chronionego krajobrazu strefy planistyczne zostały wyznaczone z uwzględnieniem celów ochrony tych obszarów oraz potrzeby zachowania ciągłości systemu przyrodniczego. Rozwój zabudowy został skoncentrowany w sąsiedztwie istniejącego zainwestowania, wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz na terenach już częściowo przekształconych, co ogranicza ingerencję w obszary o wysokim potencjale siedliskowym i sprzyja zachowaniu ciągłości terenów otwartych.

W dolinach rzek, w tym m.in. rzeki Wkry, Klusówki, Naruszewki oraz Nasielnej, w strefach przyległych do koryt cieków dominującą formą zagospodarowania jest strefa otwarta (SO) oraz inne strefy o ograniczonym zainwestowaniu. Przyjęte rozwiązania polegają na odsunięciu nowej zabudowy od cieków oraz ograniczeniu lokalizacji nowych funkcji inwestycyjnych, co sprzyja ochronie dolin rzecznych jako korytarzy ekologicznych oraz obszarów o istotnych funkcjach hydrologicznych i przyrodniczych. W dolinach cieków priorytetowo traktowane są funkcje przyrodnicze, rolnicze i zieleni, przy wysokim udziale powierzchni biologicznie czynnej, adekwatnym do charakteru stref oraz wymogów wynikających z przepisów odrębnych.

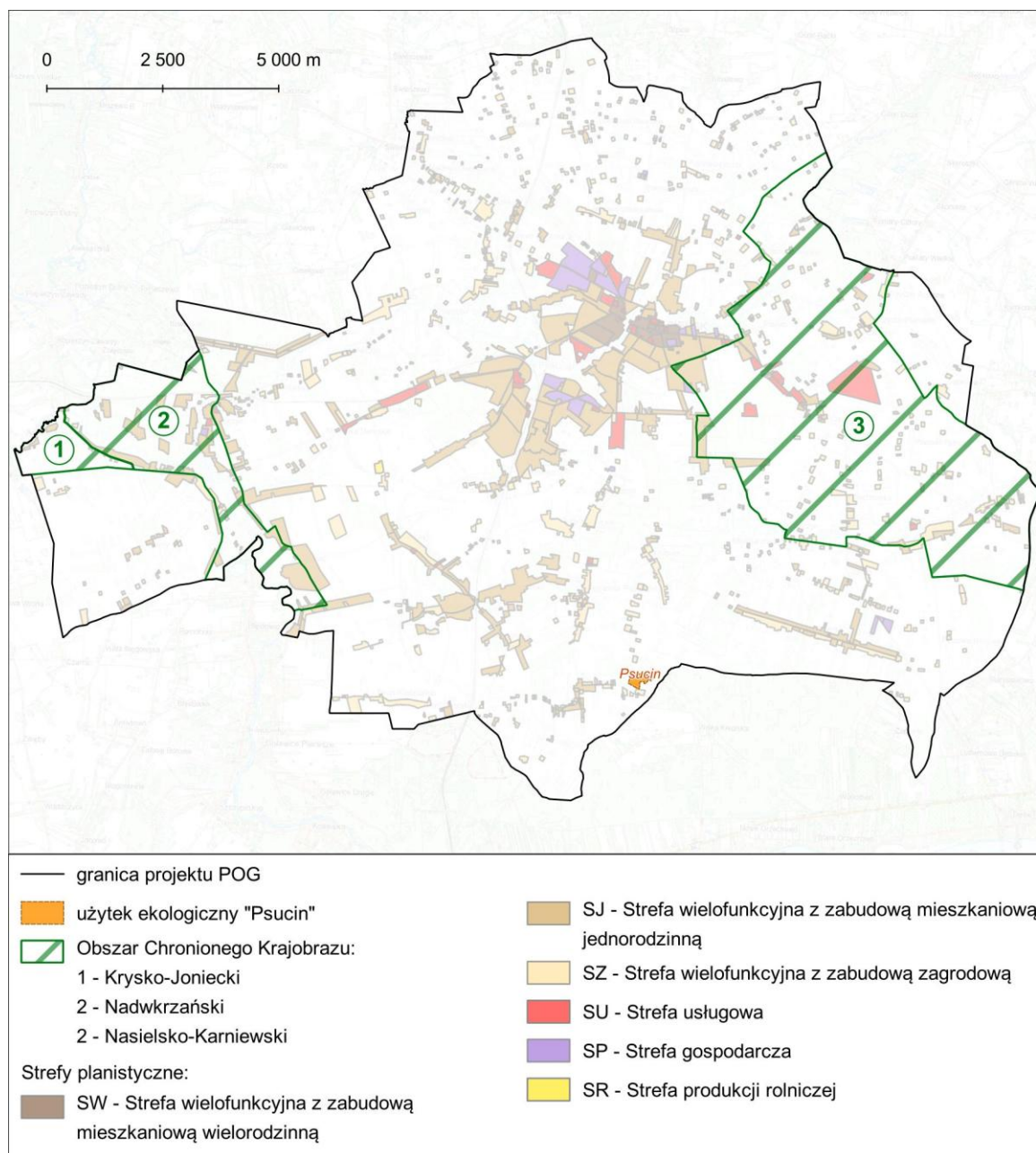
Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji nowych, izolowanych enklaw zabudowy w granicach obszarów chronionego krajobrazu. Rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych w tych obszarach ma charakter uzupełniający i polega przede wszystkim na dogłęszczaniu istniejących struktur osadniczych, w bezpośrednim sąsiedztwie już zainwestowanych terenów, przy zachowaniu ciągłości terenów otwartych oraz ograniczeniu fragmentacji siedlisk, co jest zgodne z zasadą koncentracji zabudowy oraz potrzebą ochrony korytarzy ekologicznych.

W przypadku stref usługowych i gospodarczych (SU i SP), przewidzianych w planie m.in. w rejonie Nasielska, Mazewa Włociańskiego, Chrcynna i Krzyczek Szumnych, lokalizacja została dobrana z uwzględnieniem dostępności infrastruktury, uwarunkowań środowiskowych oraz istniejących przeznaczeń w obowiązujących dokumentach planistycznych. W przypadkach, w których strefy usługowe pokrywają się z granicami obszarów chronionego krajobrazu, obejmują one tereny już zainwestowane lub wcześniej przewidziane pod tego typu funkcje, co ogranicza presję na tereny bezpośrednio przyległe do koryt rzek oraz obszary pełniące funkcje korytarzy ekologicznych. Plan ogólny nie przewiduje lokalizacji stref górniczych ani innych funkcji mogących prowadzić do istotnej ingerencji w siedliska przyrodnicze lub fragmentacji obszarów cennych przyrodniczo.

Na terenach objętych obszarami chronionego krajobrazu przyjęto rozwiązania sprzyjające utrzymaniu wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, na poziomie wynikającym z przepisów odrębnych oraz charakteru stref planistycznych. Rozwiązania te mają na celu zachowanie naturalnych funkcji retencyjnych, ograniczenie uszczelniania powierzchni oraz utrzymanie warunków sprzyjających ochronie flory i fauny. Szczegółowe ograniczenia w zakresie lokalizacji zabudowy w sąsiedztwie cieków, w tym wymagane odległości oraz parametry zagospodarowania, wynikają z przepisów odrębnych, w szczególności ustawy Prawo wodne oraz aktów ustanawiających obszary chronionego krajobrazu, które pozostają nadrzędne wobec ustaleń planu ogólnego.

Można zatem przyjąć, że w projekcie planu ogólnego sytuacje potencjalnie kolizyjne z celami ochrony obszarów chronionego krajobrazu zostały w istotnym stopniu ograniczone, a przyjęte rozwiązania planistyczne nie powodują znaczącego zagrożenia dla przedmiotu ochrony tych obszarów.

W sąsiedztwie gminy Nasielsk położony jest obszar Natura 2000 Świetliste dąbrowy i grądy w Jabłonnej (PLH140045). W rejonie granicy gminy, w bezpośrednim sąsiedztwie tego obszaru, w projekcie planu ogólnego wyznaczono strefę otwartą, co ogranicza możliwość lokalizacji nowej zabudowy oraz intensyfikacji użytkowania terenów. Przyjęte rozwiązania planistyczne nie generują nowych źródeł presji inwestycyjnej w otoczeniu obszaru Natura 2000, a tym samym nie stwarzają potencjalnych zagrożeń dla przedmiotu ochrony tego obszaru, w szczególności siedlisk leśnych. W konsekwencji nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań planu ogólnego na cele ochrony sąsiedniego Obszaru Natura 2000 PLH140045.



Rysunek 13. Lokalizacja stref planistycznych względem obszarowych form ochrony przyrody

Plan ogólny dopuszcza możliwość lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni słonecznych oraz elektrowni wiatrowych, wyłącznie w wybranych strefach, przy czym nie przesądza o konkretnych lokalizacjach ani o realizacji tego typu inwestycji. Ewentualna lokalizacja elektrowni wiatrowych będzie każdorazowo uzależniona od spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w szczególności ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, w tym obowiązujących minimalnych odległości od zabudowy mieszkaniowej. W odniesieniu do instalacji fotowoltaicznych, ich lokalizacja i skala będą każdorazowo analizowane m.in. pod kątem oddziaływania na krajobraz, powierzchnie biologicznie czynne, stosunki wodne oraz ciągłość korytarzy ekologicznych. Szczegółowe rozstrzygnięcia dotyczące dopuszczalności, rozmieszczenia oraz parametrów instalacji OZE będą podejmowane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub w ramach indywidualnych procedur inwestycyjnych, poprzedzonych ocenami oddziaływania na środowisko. Na etapie planu ogólnego nie jest możliwe ani celowe przesądzanie o rzeczywistej lokalizacji ani skali potencjalnych inwestycji OZE, a ewentualne oddziaływania na środowisko, krajobraz oraz ludzi będą każdorazowo szczegółowo analizowane w toku odrębnych procedur środowiskowych dla konkretnych przedsięwzięć.

W projektowaniu stref planistycznych, szczególnie mieszkaniowych, usługowych i gospodarczych unikano wyznaczania ich w taki sposób, aby nakładały się z gruntami o najlepszych predyspozycjach do rozwoju rolnictwa. Biorąc jednak pod uwagę, że udział gruntów na terenie gminy o wysokich klasach jest dosyć wysoki takiej sytuacji nie dało się uniknąć w kilku przypadkach – w rejonie Nasielska, Siennicy, Mogowa. Jeśli zajdzie taka potrzeba, wymagane będzie uzyskanie zgody na przeznaczenie takich gruntów rolnych na cele nierolnicze. Co istotne, tereny te zostały wyznaczone głównie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy, co ogranicza efekt rozproszenia inwestycji i wpisuje się w zasadę racjonalnego gospodarowania przestrzenią. Tym samym należy uznać, że plan w możliwie największym stopniu minimalizuje potencjalny konflikt pomiędzy rozwojem przestrzennym a ochroną wartościowych użytków rolnych.

Realizacja ustaleń planu ogólnego gminy Nasielsk przy założeniu przestrzegania obowiązujących przepisów środowiskowych i zasad zrównoważonego rozwoju nie będzie prowadzić do znaczącej degradacji lokalnych ekosystemów. Przyjęty układ funkcjonalno-przestrzenny zapewnia zachowanie łączności przyrodniczej, ogranicza presję inwestycyjną na obszary chronione i wspiera ochronę najcenniejszych zasobów flory i fauny gminy. Zakłada się, że plan nie pogorszy stanu przyrody w gminie.

Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Nasielsk będzie wiązać się z przekształceniami przestrzennymi, w tym rozwojem nowej zabudowy i infrastruktury w poszczególnych strefach planistycznych. Zmiany te mogą skutkować punktowymi lub rozproszonymi oddziaływaniami na środowisko wodne – w szczególności poprzez zwiększenie powierzchni uszczelnionych, wzrost ilości wytwarzanych ścieków komunalnych oraz potencjalne zagrożenia związane z realizacją inwestycji liniowych.

W celu ograniczenia tych negatywnych skutków, projekt planu ogólnego wprowadza konkretne standardy urbanistyczne, w tym maksymalny udział powierzchni zabudowy dostosowany do charakteru poszczególnych stref. Rozwiązania te pozwalają ograniczyć stopień uszczelnienia terenu i utrzymać naturalne warunki infiltracji wód opadowych do gruntu, co wprost przekłada się na ochronę bilansu wodnego i jakość wód podziemnych oraz powierzchniowych.

Chociaż ustalenia planu ogólnego gminy Nasielsk nie zawierają szczegółowych regulacji dotyczących ochrony wód, to poprzez odpowiednie rozmieszczenie stref planistycznych z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań hydrograficznych, istotnie przyczyniają się do ograniczenia potencjalnych zagrożeń dla zasobów wodnych. Na obszarze gminy zlokalizowane są doliny rzek Wkry i Nasielnej wraz z ich dopływami, które pełnią kluczowe funkcje ekologiczne, retencyjne i krajobrazowe. Obszary te zostały w przemyślny sposób objęte strefą otwartą (SO), która służy zachowaniu ich funkcji hydrologicznych oraz ogranicza presję inwestycyjną. Dodatkowo, w planie nie przewidziano lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach szczególnego zagrożenia powodziowego.

Projekt planu ogólnego gminy Nasielsk uwzględnia ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, a przyjęte rozwiązania przestrzenne takie jak koncentracja zabudowy, ochrona dolin rzecznych i wykluczenie zabudowy z obszarów zalewowych wspierają realizację celów środowiskowych określonych dla JCWP i JCWPd z obszaru gminy. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na ujęcia wód podziemnych, a wszystkie nowe inwestycje, zgodnie z obowiązującymi przepisami, będą musiały uwzględniać rozwiązania projektowe ograniczające ryzyko zanieczyszczenia zasobów wodnych. W konsekwencji, ustalenia planu ogólnego nie generują istotnych zagrożeń dla jakości wód.

Krajobraz

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Nasielsk wpłynie na kształtowanie krajobrazu gminy, przede wszystkim poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej oraz gospodarczej, a także towarzyszącej jej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej w poszczególnych strefach planistycznych. Wpływ ten należy jednak ocenić jako umiarkowany

i kontrolowany, ponieważ projekt planu został opracowany z uwzględnieniem uwarunkowań krajobrazowych oraz aktualnych dokumentów planistycznych i strategicznych.

Zgodnie z Audytem krajobrazowym województwa na terenie gminy Nasielsk zidentyfikowano 22 krajobrazy, z których żaden nie uzyskał statusu krajobrazu priorytetowego, jednak dla 17 z nich audyt krajobrazowy formułuje rekomendacje i wnioski z uwagi na to, iż położone są w całości lub części na obszarach chronionych w rozumieniu artykułu 38a ust. 3 pkt 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wyznaczone strefy w planie ogólnym gminy Nasielsk uwzględniają uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy, a w szczególności rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym dla krajobrazów położonych w granicach obszarów chronionych.

Istotną rolę w zachowaniu walorów krajobrazowych na terenie gminy Nasielsk pełni przede wszystkim strefa otwarta (SO). Jej profil podstawowy obejmuje tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, tereny lasu, tereny zieleni naturalnej, tereny wód, tereny ogrodów działkowych, a także tereny infrastruktury technicznej i komunikacji, a więc w większości przestrzenie otwarte, o wysokim znaczeniu krajobrazowym. Wyznaczenie tej strefy jako niezabudowanej pozwala na zachowanie ciągłości przestrzeni otwartych i minimalizację presji urbanizacyjnej na krajobraz wiejski. Uzupełniające funkcje krajobrazowe pełnią strefa zieleni i rekreacji (SN) oraz strefa cmentarzy (SC), które przyczyniają się do utrzymania terenów zielonych o charakterze komponowanym, często również zabytkowych, w obrębie zurbanizowanych przestrzeni.

Rozmieszczenie stref planistycznych uwzględnia istniejącą strukturę osadniczą gminy, co ogranicza ryzyko rozpraszania zabudowy i jej negatywnego oddziaływania na krajobraz gminy. W szczególności strefy mieszkaniowe zostały wyznaczone w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, co pozwala na harmonijne wkomponowanie nowych inwestycji w krajobraz kulturowy, nie naruszając jego spójności ani wartości estetycznych. Strefy te zaprojektowano w taki sposób, aby nie dominowały nad otoczeniem, a ich parametry urbanistyczne (wysokość, intensywność zabudowy, udział powierzchni zabudowy) uwzględniały charakter otaczającego krajobrazu.

W planie ogólnym wyznaczono także strefy gospodarcze (SP) i usługowe (SU), które znajdują się m.in. w Nasielsku, Siennicy, Starych Pieścirogach, Kosewie, Mazewie Włociańskim, Chrcynnie i Krzyczkach Szumnych. Strefy te ulokowano poza najcenniejszymi obszarami krajobrazowymi oraz w powiązaniu z istniejącą infrastrukturą, co minimalizuje ryzyko ingerencji w przestrzenie otwarte. Wyjątek stanowią niektóre strefy usługowe w obrębie Obszarów Chronionego Krajobrazu (OChK), jednak ich charakter oraz skala zainwestowania nie koliduje z celami ochrony krajobrazu.

Zmiany w krajobrazie mogą wynikać z możliwości lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni słonecznych oraz elektrowni wiatrowych, w wybranych strefach. Zarówno farmy fotowoltaiczne, jak i elektrownie wiatrowe stanowią nowe, antropogeniczne elementy krajobrazu, które mogą być postrzegane jako kontrastowe wobec tradycyjnego krajobrazu rolniczego. Skala oddziaływania wizualnego zależeć będzie od wielkości instalacji, ich lokalizacji, ukształtowania terenu, odległości od zabudowy oraz relacji do osi widokowych i punktów ekspozycji krajobrazowej. Elektrownie wiatrowe, ze względu na swoją wysokość, mogą wywierać silniejszy wpływ na panoramy krajobrazowe, natomiast farmy fotowoltaiczne będą oddziaływać głównie w skali lokalnej. W krajobrazie gminy występują już elementy infrastrukturalne, w tym m.in. napowietrzne linie elektroenergetyczne czy też istniejące elektrownie wiatrowe, które również wpływają na percepcję krajobrazu. Należy podkreślić, że plan ogólny nie przesądza o konkretnych lokalizacjach instalacji OZE, a szczegółowe rozmieszczenie i parametry tych inwestycji będą każdorazowo rozstrzygane na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w ramach procedur ocen oddziaływania na środowisko, w których dokonywana będzie szczegółowa ocena oddziaływania wizualnego.

Podsumowując, oddziaływanie ustaleń planu ogólnego gminy Nasielsk na krajobraz należy uznać za umiarkowane, przy czym wyznaczone strefy uwzględniają walory krajobrazowe gminy, a także zalecenia Audytu krajobrazowego województwa mazowieckiego.

Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe i dobra materialne

Projekt planu ogólnego gminy Nasielsk, z uwagi na swoją specyfikę, nie zawiera szczegółowych ustaleń w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego. Niemniej jednak w sposób pośredni uwzględnia obecność obiektów i obszarów zabytkowych m.in. poprzez dostosowanie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu w wybranych strefach planistycznych do istniejącej struktury przestrzennej i historycznej. Kwestie szczegółowej ochrony zabytków będą rozstrzygane na etapie opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Strefy planistyczne wyznaczone w projekcie planu ogólnego zostały zaprojektowane w sposób, który nie generuje uciążliwości dla terenów sąsiednich, co sprzyja harmonijnemu rozwojowi przestrzennemu z poszanowaniem ładu przestrzennego oraz istniejących wartości kulturowych i historycznych. W związku z tym nie przewiduje się, aby ustalenia planu miały negatywny wpływ na istniejące dobra materialne.

Ochrona zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących oraz planowanych do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym analiza możliwych konfliktów społecznych

Projekt planu ogólnego gminy Nasielsk, choć nie wskazuje konkretnych inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stanowi ramę do dalszego planowania przestrzennego, w tym rozwoju funkcji usługowych i gospodarczych. Z uwagi na to, że wyznaczone strefy planistyczne w większości odpowiadają rzeczywistym potrzebom mieszkańców i ukierunkowane są na kontynuację istniejącego zainwestowania, ryzyko wystąpienia konfliktów społecznych należy ocenić jako niskie. Ewentualne napięcia mogą pojawić się w związku z realizacją inwestycji o potencjalnie większym oddziaływaniu środowiskowym, jednak przy założeniu, że będą one lokalizowane w odpowiedniej odległości od zabudowy mieszkaniowej, a szczegółowe ustalenia zapadną na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – możliwe jest skuteczne ograniczenie takich zagrożeń. Jednocześnie ustalenia planu ogólnego wspierają ochronę zdrowia i jakości życia poprzez promowanie ładu przestrzennego, rozwój infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz ograniczanie rozpraszania zabudowy, co w dłuższej perspektywie przełoży się na poprawę warunków środowiskowych i społecznych na terenie gminy.

8. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW CHRONIONYCH

Opracowany projekt planu ogólnego gminy Nasielsk, jako dokument o charakterze strategicznym, może pośrednio wiązać się z realizacją przedsięwzięć mogących potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z katalogiem określonym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839). Plan ten nie określa jednak szczegółowych lokalizacji ani warunków realizacji takich inwestycji – jego rola ogranicza się do wyznaczenia stref planistycznych oraz przypisania im funkcji podstawowych i dodatkowych. Ze względu na ogólny charakter dokumentu, nie jest możliwe na tym etapie precyzyjne prognozowanie oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Wyznaczenie w planie stref gospodarczych i usługowych może w przyszłości stwarzać potencjał do lokalizacji przedsięwzięć kwalifikowanych jako znacząco oddziałujące na środowisko. Jednak ich faktyczna realizacja będzie uzależniona od szczegółowych ustaleń w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub decyzjach o warunkach zabudowy. Każdorazowo będą one poddawane osobnej procedurze oceny oddziaływania na środowisko, uwzględniającej lokalne warunki przyrodnicze i krajobrazowe.

W odniesieniu do obszarów objętych formami ochrony przyrody oraz terenów pełniących funkcje korytarzy ekologicznych należy podkreślić, że strefy mieszkaniowe, usługowe i gospodarcze zostały w przeważającej części zlokalizowane w sąsiedztwie istniejącego zainwestowania lub na terenach już przekształconych, co minimalizuje ryzyko negatywnego oddziaływania na cele ochrony przyrody. Przepisy odrębne, w tym ustawa o ochronie przyrody oraz akty ustanawiające poszczególne formy ochrony, pozostają nadrzędne wobec ustaleń planu ogólnego i będą bezwzględnie stosowane na dalszych etapach planowania i realizacji inwestycji.

Z punktu widzenia uwarunkowań środowiskowych, sama zmiana przeznaczenia gruntu na etapie planu ogólnego nie oznacza automatycznie wystąpienia negatywnego wpływu na środowisko. Wprost przeciwnie – dalsze etapy planowania, tj. sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, będą wymagać przeprowadzenia ponownej, szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko. Oceny te pozwolą na wprowadzenie odpowiednich środków ochronnych, a także na dostosowanie parametrów planowanych inwestycji do lokalnych uwarunkowań przyrodniczych.

W efekcie, dopiero na poziomie planów miejscowych możliwe będzie dokładne zidentyfikowanie i ograniczenie potencjalnych kolizji środowiskowych. Tym samym plan ogólny wyznacza jedynie ogólne ramy zagospodarowania, natomiast szczegółowa ochrona środowiska i zasobów przyrodniczych gminy będzie realizowana na dalszych etapach planowania – przede wszystkim poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz towarzyszące im procedury oceny oddziaływania na środowisko.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko rozpatruje się z uwzględnieniem możliwych interakcji między jego komponentami, jakie mogą występować w obrębie kilku państw. Mogą to być m.in. zjawiska dotyczące rzek przepływających przez terytoria sąsiadujących państw lub zachodzące w ekosystemach wodnych jezior lub mórz, których linia brzegowa zawiera się w granicach więcej niż jednego państwa. Ponadto można uwzględnić tutaj emitory zanieczyszczeń o znacznym zasięgu oddziaływania, propagującym poza terytorium państwa.

Gmina Nasielsk nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwowej, ani też nie obejmuje obszarów o znaczeniu ponadregionalnym, które mogłyby generować skutki środowiskowe w skali międzynarodowej (takie jak duże inwestycje infrastrukturalne, przemysłowe czy hydrotechniczne). Ustalenia planu ogólnego mają charakter lokalny, dostosowany do uwarunkowań przestrzennych gminy i nie przewidują realizacji przedsięwzięć mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza, wód czy gleby w skali ponadlokalnej.

Na podstawie przeprowadzonych analiz oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, stwierdza się brak podstaw do uznania, że realizacja ustaleń projektu planu ogólnego gminy Nasielsk może powodować transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Opracowany projekt planu ogólnego gminy Nasielsk stanowi dokument planistyczny, którego głównym celem jest wyznaczenie ogólnych kierunków rozwoju przestrzennego, uwzględniając zarówno potrzeby rozwoju, jak i konieczność ochrony zasobów środowiskowych. Kluczowe znaczenie w tym zakresie ma wyznaczenie stref planistycznych oraz przypisanie im funkcji podstawowych i dodatkowych, co pozwala na optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury oraz ograniczenie rozpraszania zabudowy. Jednym z mechanizmów wspierających uporządkowany rozwój przestrzenny jest wyznaczenie Obszarów Uzupełnienia Zabudowy (OUZ), w których możliwe

będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy bez konieczności sporządzania miejscowego planu.

Plan ogólny zakłada także ochronę zasobów środowiskowych poprzez ograniczenie możliwości inwestycyjnych na terenach szczególnie wrażliwych – takich jak doliny rzeczne, tereny zalewowe, osuwiskowe czy strefy ochrony ujęć wód. Szczególną rolę w zachowaniu ciągłości przyrodniczej, krajobrazowej i ekologicznej pełnią strefy: otwarta (SO), zieleni i rekreacji (SN) oraz cmentarzy (SC), których profile funkcjonalne zostały dobrane w sposób sprzyjający zachowaniu wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz ograniczeniu presji inwestycyjnej na tereny o wysokich walorach przyrodniczych.

Dopuszczenie w planie możliwości lokalizacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni słonecznych w strefach SO i SR oraz elektrowni wiatrowych w wybranych strefach SO, wpisuje się w cele transformacji energetycznej, przy czym realizacja takich inwestycji będzie każdorazowo uzależniona od spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych oraz od rozstrzygnięć podejmowanych na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i procedur ocen oddziaływania na środowisko, w tym w zakresie ochrony krajobrazu i bioróżnorodności.

W planie ogólnym gminy Nasielsk zawarto ogólne wytyczne dla projektantów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz organów wydających decyzje o warunkach zabudowy, określające dopuszczalny zakres oraz ograniczenia w zmianie przeznaczenia terenów. Na etapie planowania miejscowego oraz w ramach procedur administracyjnych niezbędne będzie wdrażanie szczegółowych rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak wprowadzanie zieleni izolacyjnej, zakładanie lub odtwarzanie zadrzewień i zakrzewień, wprowadzenie systemów retencji wód opadowych czy zrównoważonych systemów gospodarki ściekowej – zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

11. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Ocena oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Nasielsk została przeprowadzona z zastosowaniem metod dostosowanych do charakteru dokumentu oraz skali przestrzennej objętej prognozą. Z uwagi na ramowy i strategiczny charakter planu ogólnego, zastosowano podejście umożliwiające identyfikację potencjalnych zagrożeń i presji środowiskowych związanych z realizacją przyszłych inwestycji, przy jednoczesnym uwzględnieniu niepewności wynikającej z braku szczegółowych ustaleń projektowych. Biorąc pod uwagę powyższe wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

- Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
- Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w o.o.s. Bardzo często jest ona łączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystuje się informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring lub pomiary i wizje terenowe.

W opracowaniu Prognozy zastosowano podejście metodyczne polegające na ilościowym i jakościowym scharakteryzowaniu zagrożeń i presji, jakie przyszłe inwestycje, które zostaną zrealizowane na podstawie zapisów planu, będą wywierać na środowisko. Dzięki takiemu podejściu każdą z przyszłych inwestycji potraktowano jako potencjalne źródło presji – stresora, które w zależności od charakteru oddziaływać będzie w rozmaity sposób na poszczególne komponenty środowiska. Najpierw przeanalizowano sieć powiązań pomiędzy komponentami środowiska a źródłami presji. Dzięki temu, w drugim etapie, stało się możliwe określenie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych i skumulowanych na poszczególne komponenty

środowiska. Takie postępowanie zapobiega pominięciu któregośkolwiek komponentu w ocenie oddziaływania na środowisko obszaru opracowania. Szczegółowe kryteria oceny metodą matrycową, a także założenia, jakie podjęto przy określaniu obu metod opisano w dalszej części opracowania.

12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Analiza skutków realizacji ustaleń projektu planu ogólnego gminy Nasielsk, ze względu na jego ogólny charakter, będzie możliwa przede wszystkim na dalszych etapach procesu planistycznego tj. w ramach sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku indywidualnych procedur środowiskowych związanych z realizacją konkretnych inwestycji. Ponieważ plan ogólny nie przesądza o szczegółowej lokalizacji inwestycji, rzeczywiste oddziaływania będzie można w pełni ocenić dopiero na poziomie dokumentów bardziej szczegółowych. W związku z tym proponowane metody analizy skutków mają charakter orientacyjny i będą wymagały uszczegółowienia w zależności od zakresu i rodzaju realizowanych inwestycji.

Rekomendowane metody analizy obejmują:

- analizę tempa i skali przyrostu terenów zurbanizowanych, ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na spójność struktury przestrzennej gminy oraz zachowanie terenów otwartych;
- analizę rozwoju infrastruktury technicznej, w tym kanalizacji sanitarnej, wodociągów, systemów retencji wód opadowych, lokalnych oczyszczalni ścieków, odnawialnych źródeł energii (OZE) oraz sieci elektroenergetycznych, z oceną ich wpływu na lokalne zasoby;
- monitorowanie presji inwestycyjnej na tereny biologicznie czynne, korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody, w tym ocenę przestrzegania zasad ochrony ustalonych w planie ogólnym;
- ocenę zmian w strukturze użytkowania gruntów, w tym skutków dla wartości przyrodniczych, produkcji rolnej oraz estetyki krajobrazu;
- analizę poziomu fragmentaryzacji terenów otwartych i zielonych, co pozwala ocenić ciągłość układów ekologicznych oraz stopień zachowania funkcji buforowych i retencyjnych;
- przegląd oddziaływań punktowych i liniowych źródeł zanieczyszczeń, w tym hałasu, emisji spalin i ścieków z nowych inwestycji infrastrukturalnych;
- weryfikację skuteczności działań zapobiegawczych i kompensacyjnych, takich jak: pasy zieleni izolacyjnej, biologicznie czynne nawierzchnie, retencja, ograniczenia zabudowy na terenach zagrożonych powodzią lub osuwiskami;
- monitoring jakości komponentów środowiska, oparty o dane z państwowego monitoringu środowiska (WIOŚ, GIOŚ) w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, stanu gleb, hałasu, PEM i bioróżnorodności;
- prowadzenie konsultacji społecznych oraz analiz satysfakcji mieszkańców, co pozwoli na ocenę odbioru wdrażanych rozwiązań i ich wpływu na jakość życia.

Zaleca się, aby monitorowanie skutków środowiskowych wynikających z realizacji ustaleń planu odbywało się regularnie i wieloaspektowo, przy współudziale jednostek samorządu terytorialnego, organów administracji oraz służb odpowiedzialnych za ochronę środowiska.

Podsumowując, proponowane metody analizy pozwalają na śledzenie wpływu realizacji planu na środowisko oraz wdrażanie ewentualnych działań korygujących. Ostateczna skuteczność tych analiz będzie jednak zależna od tego, w jakim zakresie i tempie plan ogólny znajdzie odzwierciedlenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Kluczowe będzie tu także zapewnienie spójności między dokumentami planistycznymi a narzędziami zarządzania środowiskiem oraz integracja aspektów środowiskowych z decyzjami inwestycyjnymi i przestrzennymi podejmowanymi w gminie Nasielsk.

13. ANALIZA WARIANTOWA

Zaproponowany w projekcie planu ogólnego Gminy Nasielsk układ stref planistycznych będzie miał wpływ na sposób zagospodarowania przestrzennego. Przyjęte rozwiązania mogą skutkować zmianami w strukturze użytkowania terenu, w szczególności w kontekście przekształcania gruntów rolnych oraz zmian funkcji wybranych obszarów. Niemniej jednak, projekt planu opracowano w sposób minimalizujący potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko, zarówno w skali lokalnej, jak i całej gminy, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz obowiązującymi regulacjami prawnymi.

W toku prac nad projektem planu ogólnego dokonano analizy możliwych wariantów przestrzennych, uwzględniając w szczególności propozycje zgłaszane w ramach procedury planistycznej – w tym wnioski mieszkańców, jednostek pomocniczych, organów administracji oraz instytucji publicznych. Przeprowadzona analiza wariantowa stanowiła element szerszego procesu badania uwarunkowań oraz identyfikacji kierunków rozwojowych gminy. Efektem tych działań jest przyjęcie w projekcie planu rozwiązania najbardziej racjonalnego i korzystnego, zarówno z punktu widzenia ochrony środowiska, jak i lokalnej społeczności i potrzeb rozwojowych gminy.

Plan ogólny stanowi kontynuację dotychczasowej polityki przestrzennej, jednocześnie ją aktualizując i dostosowując do zmienionych uwarunkowań formalnoprawnych oraz społeczno-gospodarczych. W tym ujęciu plan pełni rolę narzędzia porządkującego, zapewniającego spójność działań planistycznych i zgodność z ustawą z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zastosowane w planie rozwiązania planistyczne, obejmujące:

- wyznaczenie stref planistycznych,
- określenie gminnych standardów urbanistycznych,
- wskazanie obszarów uzupełnienia zabudowy,
- uporządkowanie kierunków rozwoju funkcjonalnego gminy,

pozwalają na efektywne i zrównoważone kształtowanie przestrzeni, odpowiadające potrzebom demograficznym, inwestycyjnym oraz społecznym. Planowany rozwój odbywać się będzie przede wszystkim w oparciu o istniejącą strukturę osadniczą, z ograniczoną ingerencją w obszary cenne przyrodniczo takie jak doliny rzeczne, tereny leśne oraz grunty rolne o wysokiej bonitacji.

Dla celów analizy porównawczej rozważono również wariant alternatywny – zakładający brak uchwalenia planu ogólnego i utrzymanie dotychczasowego stanu planistycznego, tj. funkcjonowania wyłącznie na podstawie obecnego Studium oraz obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wariant ten skutkowałby:

- ograniczeniem możliwości kompleksowego zarządzania przestrzenią gminy,
- utrwaleniem rozproszonej struktury zabudowy i nieefektywnym wykorzystaniem infrastruktury technicznej,
- zwiększoną presją urbanizacyjną na obszary o wysokich walorach przyrodniczych,
- brakiem dostosowania dokumentów planistycznych do obowiązujących przepisów prawa, w szczególności wynikających z nowelizacji ustawy planistycznej z 2023 r.

Mając powyższe na uwadze, jako wariant preferowany przyjęto realizację planu ogólnego w zaproponowanym kształcie. Rozwiązania przyjęte w dokumencie zostały ocenione jako optymalne, zarówno pod względem gospodarczym, społecznym, jak i środowiskowym.

Podsumowując, projekt planu ogólnego Gminy Nasielsk uwzględnia wyniki analiz przestrzennych, środowiskowych i infrastrukturalnych, a także postulaty zgłaszane w toku procedury planistycznej. Zaproponowane strefy planistyczne oraz standardy urbanistyczne stanowią racjonalną podstawę do dalszego, zrównoważonego rozwoju gminy, gwarantując zgodność z przepisami oraz spójność z polityką przestrzenną na poziomie lokalnym i regionalnym.

14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Jak już wspomniano we wcześniejszej części opracowania, na obszarze objętym planem ogólnym Gminy Nasielsk nie występują obiekty włączone do sieci Natura 2000, jednak zgodnie z wymaganiami formalnymi ocenie poddano również potencjalne oddziaływanie na sąsiednie obszary chronione, w tym najbliższy Obszar Natura 2000 Świetliste dąbrowy i grądy w Jabłonnej, zlokalizowany za południową granicą gminy. W rejonie styku z tym obszarem w projekcie planu ogólnego dominującą formą zagospodarowania jest strefa otwarta (SO), co ogranicza możliwość lokalizacji nowej zabudowy oraz intensyfikacji użytkowania terenów. Plan ogólny nie przewiduje inwestycji ani kierunków zagospodarowania, które mogłyby powodować istotne oddziaływania – zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie – na ten obszar. Ze względu na brak przewidywanych inwestycji o charakterze mogącym oddziaływać transgranicznie czy skumulowanie, realizacja ustaleń planu nie będzie wywierać wpływu na integralność, cele ochrony ani stan siedlisk przyrodniczych tego obszaru.

15. WNIOSKI

W wyniku przeprowadzonej analizy ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Nasielsk oraz ich potencjalnego oddziaływania na środowisko, stwierdza się, że dokument został opracowany z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiskowych, przestrzennych, społecznych i infrastrukturalnych.

Ustalenia planu ogólnego w zakresie wyznaczenia stref planistycznych, określenia gminnych standardów urbanistycznych oraz wskazania obszarów uzupełnienia zabudowy pozwalają na uporządkowanie struktury przestrzennej gminy oraz ograniczenie rozpraszania zabudowy. Przyjęte rozwiązania zmierzają do racjonalnego wykorzystania istniejącej infrastruktury, minimalizując jednocześnie potencjalną presję na obszary cenne przyrodniczo, w tym doliny cieków, kompleksy leśne oraz grunty rolne o wysokich klasach bonitacyjnych.

Uwzględniając powyższe, realizacja ustaleń projektu planu ogólnego Gminy Nasielsk nie powinna skutkować znaczącym negatywnym wpływem na środowisko. Dokument stanowi narzędzie wspierające zrównoważony rozwój przestrzenny gminy i może zostać przyjęty bez konieczności wprowadzania rozwiązań alternatywnych bądź kompensacyjnych.

16. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Proгноza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego jest dokumentem sporządzanym na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Proгноza ocenia rozwiązania zawarte w projekcie planu pod kątem potrzeby ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Do oceny rozwiązań zastosowano metodę analogii - stosowaną w ocenach oddziaływania na środowisko przy braku parametrów do obliczeń.

Celem opracowania planu ogólnego gminy Nasielsk jest wypełnienie obowiązku ustawowego i stworzenie podstawy do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ), które będą możliwe tylko w Obszarach Uzupełnienia Zabudowy (OUZ).

Dokument zawiera podział gminy na strefy planistyczne oraz określa gminne standardy urbanistyczne, dostosowane do lokalnych warunków przestrzennych i środowiskowych. Podstawę wyznaczenia stref stanowiła aktualna struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy oraz kierunki rozwoju wskazane w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie planu ogólnego Gminy Nasielsk wyznaczono następujące typy stref planistycznych:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczona symbolem SW,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczona symbolem SJ,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową, oznaczona symbolem SZ,
- strefa usługowa, oznaczona symbolem SU,
- strefa gospodarcza, oznaczona symbolem SP,
- strefa produkcji rolniczej, oznaczona symbolem SR,
- strefa infrastrukturalna, oznaczona symbolem SI,
- strefa zieleni i rekreacji, oznaczona symbolem SN,
- strefa cmentarzy, oznaczona symbolem SC,
- strefa otwarta, oznaczona symbolem SO,
- strefa komunikacyjna, oznaczona symbolem SK.

W wyniku przeprowadzonej delimitacji, obszar gminy został podzielony na 1372 rozdzielne strefy planistyczne. Dodatkowo w mieście Nasielsk wyznaczono Obszar Zabudowy Śródmiejskiej o powierzchni 5,4 ha – zdefiniowany jako zwarta i intensywna struktura zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Określono także lokalizacje OUZ w jednostkach osadniczych, w których możliwe będzie prowadzenie procesu inwestycyjnego w trybie decyzji o warunkach zabudowy.

Z uwagi na ogólny charakter planu ogólnego, dokument ten nie zawiera szczegółowych zapisów dotyczących warunków realizacji poszczególnych ustaleń. Dokument ten określa podstawowe i dodatkowe profile funkcjonalne dla wyznaczonych stref planistycznych, które będą następnie podstawą dla sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o warunkach zabudowy. W związku z tym nie jest możliwe przypisanie konkretnych przeznaczeń do poszczególnych działek ani przeprowadzenie precyzyjnej prognozy oddziaływań środowiskowych dla konkretnych inwestycji. Analiza możliwych skutków ogranicza się do poziomu ogólnego i orientacyjnego.

W kontekście oddziaływania planu ogólnego Gminy Nasielsk na środowisko, należy zauważyć, że każda forma nowego zagospodarowania – zwłaszcza w zakresie urbanizacji – nieuchronnie wiąże się z wpływem na środowisko. Skala tego wpływu zależy od rodzaju, intensywności oraz lokalizacji zagospodarowania. Na terenach już zagospodarowanych ustalenia planu nie będą generować nowych presji – a jedynie utrzymywać istniejące przekształcenia. W przypadku dogęszczania zabudowy w granicach istniejących struktur osadniczych, może dojść do zwiększenia intensywności oddziaływań, szczególnie w zakresie ograniczenia powierzchni biologicznie czynnych, hałasu czy emisji zanieczyszczeń.

Z kolei zabudowa nowych, dotychczas niezainwestowanych terenów, zwłaszcza o wysokich walorach przyrodniczych i rolniczych, może wiązać się z większymi zmianami środowiskowymi: przekształceniem pokrycia terenu, fragmentacją siedlisk czy przerwaniem ciągłości ekologicznej. Ustalenia projektu planu ogólnego Gminy Nasielsk zostały jednak ukierunkowane na minimalizację takich oddziaływań. Dokument uwzględnia ograniczenia wynikające z obowiązujących przepisów prawa, w tym ograniczenie lokalizacji zabudowy na terenach objętych formami ochrony przyrody, w dolinach rzecznych czy na gruntach szczególnie chronionych. W ogólnym założeniu plan utrzymuje dotychczasowe przeznaczenie terenów o wysokiej wartości środowiskowej – takich jak tereny leśne, użytki zielone, grunty rolne wysokiej klasy oraz ciek i ich strefy buforowe.

Projekt planu uwzględnia również przestrzenny układ elementów przyrodniczego systemu gminy, poprzez nadanie im funkcji planistycznych, które cechują się niską intensywnością użytkowania i ograniczoną ingerencją w środowisko. Natomiast w obrębie stref intensywniejszego użytkowania ustalono konieczność zachowania odpowiedniego udziału powierzchni zabudowy, co ogranicza skutki potencjalnych przekształceń. Szczegółowa weryfikacja zgodności planowanych zamierzeń z celami ochrony przyrody, w tym obszarów chronionego krajobrazu, będzie każdorazowo

dokonywana na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w toku procedur ocen oddziaływania na środowisko, w uzgodnieniu z właściwymi organami ochrony środowiska.

Należy podkreślić, że projekt planu ogólnego Gminy Nasielsk promuje korzystne kierunki rozwoju przestrzennego, w szczególności ograniczanie rozpraszania zabudowy i wspieranie koncentracji inwestycji w istniejących strukturach osadniczych. Rozwiązania te przyczyniają się do efektywnego wykorzystania przestrzeni oraz ograniczenia presji inwestycyjnej na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo.

Podsumowując, projekt planu ogólnego Gminy Nasielsk jest zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju i stanowi narzędzie do racjonalnego kształtowania przestrzeni przy poszanowaniu wartości środowiskowych. Mimo nieuniknionych oddziaływań towarzyszących procesom rozwojowym, przyjęte rozwiązania planistyczne umożliwiają ich ograniczenie, łagodzenie lub unikanie – zgodnie z obowiązującym prawem i lokalnymi uwarunkowaniami.

17. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a 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 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

18. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
- Bank Danych o Lasach;
- Centralna Baza Danych Geologicznych;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody;
- Dane udostępnione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>;
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>;
- Internetowy System Osłony Kraju;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R., Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- Karta informacyjna złoża kopalin stałych, System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS”;
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;

- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gminy Nasielsk, Pracownia architektoniczno-ZURBIK Zbigniew Kaiser urbanistyczna, 2016 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne do plany ogólnego gminy Nasielsk, Geofabryka, Toruń 2024;
- Państwowy Rejestr Granic;
- Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023, kwiecień 2024, GIOŚ Warszawa;
- Rozporządzenie Nr 15/96 Wojewody Ciechanowskiego z dn. 30.10.1996 w sprawie uznania za użytek ekologiczny;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nasielsk;
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, arkusze: Nasielsk, Nowe Miasto;
- Uchwała nr 122/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 listopada 2024 r. w sprawie Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- Uchwała nr LXX/593/24 Rady Miejskiej w Nasielsku z dnia 21 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Nasielsk;
- Uchwała nr 26/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2024 r. w sprawie Krysko-Jonieckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- Uchwała nr 123/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 listopada 2024 r. w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych.

Paulina Matecka
 uprawniona do wykonywania ocen
 oddziaływania na środowisko
 na podstawie art. 14a ustawy
 z dnia 3 października 2008 r.
 o ocenach oddziaływania na środowisko