

Burmistrz Miasta i Gminy Siennica

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO
MIASTA I GMINY SIENNICA**



Opracowała
mgr inż. arch. Agata Stępień

Spis treści

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.	4
1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania.	4
1.2. Cel opracowania prognozy	5
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.	6
3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.	7
3.1. Położenie geograficzne i administracyjne.	7
3.2. Budowa geologiczna oraz rzeźba terenu.....	8
3.3. Wody powierzchniowe i podziemne	12
3.3.1. Wody powierzchniowe.....	12
3.3.2. Wody podziemne.	13
3.4. Klimat	15
3.5. Gleby	18
3.6. Zagrożenie Osuwiskami.....	20
3.7. Obszarowe formy ochrony przyrody (fauna i flora)	20
3.7.1. Rezerwat przyrody Świder.....	22
3.7.2. Rezerwat przyrody „Wólczańska Góra”	22
3.7.3. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu	22
3.7.4. Miński Obszar Chronionego Krajobrazu	23
3.7.5. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra (PLH140025).....	24
3.7.5. Pomniki Przyrody.....	25
3.8. Krajobraz	27
4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. ..	32
5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.	32
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.	32
6.1. Zagrożenie powodzią.....	33
6.2. Ujęcia wody i strefy ochronne.....	34
6.3. Problemy związane z hałasem.....	35
6.4. Wpływ na krajobraz.....	36

6.5. Problemy ochrony powietrza i klimatu	37
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	38
8. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko a także na pozostałe elementy i komponenty środowiska.	41
8.1 Oddziaływanie na ludzi	46
8.2 Oddziaływanie na gospodarkę wodną	46
8.3 Oddziaływanie na powietrze	47
8.4 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu.....	47
8.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	48
8.6 Oddziaływanie na krajobraz	48
8.7 Oddziaływanie na gleby	48
8.8 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Siennica na formy ochrony przyrody	48
8.9. Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica na różnorodność biologiczną	63
8.10 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica na florę.....	63
8.11 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica na faunę	63
8.12 Problematyka terenów eksploatacji złóż.....	64
Na terenie gminy Siennica występują udokumentowane złoża kopalin:.....	64
8.13 Problematyka gospodarowania odpadami	66
8.14 Problematyka instalacji odnawialnych źródeł energii	66
8.15 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica na hałas.....	66
8.16 Oddziaływania skumulowane w związku z realizacją projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica	66
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	68
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	72
11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	72
12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	73
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	73

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.

1.1. Podstawa prawna i zakres opracowania.

Prognozę oddziaływania na środowisko do projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica wykonano zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm. – zwanej w dalszej części prognozy „ustawą ooś”).

Prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym 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, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,

- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica został uzgodniony przez:

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mińsku Mazowieckim – pismem z dnia 27.05.2025 r., znak: ZNS.9022.1468.2025

Prognoza jest opracowana według wymagań ustawy ooś i powyższych uzgodnień stosownych organów.

Zakres terytorialny projektu Planu Ogólnego, a tym samym zakres analiz przedstawionych w prognozie obejmuje Miasto i Gminę Siennica w granicach administracyjnych.

Plan Ogólny sporządzany jest na podstawie Uchwały Nr IX.0007.76.2025 Rady Miejskiej w Siennicy z dnia 27 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Planu Ogólnego miasta i gminy Siennica.

1.2. Cel opracowania prognozy

Przedmiotem projektu Planu Ogólnego jest uporządkowanie polityki przestrzennej Gminy Siennica oraz stworzenie warunków do dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy poprzez uporządkowanie już istniejącej tkanki osadniczej oraz poprzez przeznaczenie nowych terenów w wybranych jednostkach osadniczych pod nowy sposób zagospodarowania.

Siennica to gmina miejsko-wiejska o powierzchni 11 084 ha. Położona jest w województwie mazowieckim, w powiecie mińskim i ma charakter miejsko-wiejski. Siedzibą gminy jest miasto Siennica. Graniczy z gminami: Cegłów i Latowicz – od wschodu, Parysów – od południa, Pilawa i Kołbiel – od zachodu, Mińsk Mazowiecki – od północy. W skład gminy Siennica wchodzi 40 obrębów ewidencyjnych.

W planie ogólnym gminy Siennica uwzględnia się zadania służące realizacji celów publicznych o znaczeniu ponadlokalnym. „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego” przyjęto Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, zgodnie z art. 38 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, odnosi się do obszarów i problemów zagospodarowania przestrzennego w ujęciu potrzeb i celów o charakterze ponadregionalnym. Pełni on również funkcje scalającą założenia ukształtowane na poziomie krajowym i lokalnym.

Przewiduje się inwestycje celu publicznego w zakresie rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 802 relacji Mińsk Mazowiecki – Seroczyn oraz rozbudowy linii kolejowej nr 13.

W związku z faktem, że przedmiotem oceny jest projekt Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica – czyli dokument obejmujący swoim zasięgiem gminę miejsko-wiejską, informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko geograficzne Gminy Siennica, w tym ludzi oraz tereny cenne przyrodniczo występujące na terenie gminy.

Prognoza zawiera opis środowiska oraz przewidywane jego zmiany spowodowane oddziaływaniem wprowadzanych do niego nowych czynników oraz określa możliwości i zasady ograniczenia potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją postanowień dokumentu. Ocena proponowanego zagospodarowania oparta jest na konieczności utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

1.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami i opracowaniami.

Projektowany dokument ma powiązania z następującymi dokumentami i materiałami:

- „Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+”;
- Strategia Rozwoju Gminy Siennica na lata 2022-2032 przyjęta Uchwałą Nr LIII.0007.433.2022 Rady Gminy w Siennicy z dnia 29 grudnia 2022 r.,
- Opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym na potrzeby „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica”,
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko działań i inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Przygotowanie prognozy obejmowało następujące etapy:

- Etap I – obejmował przegląd dokumentów w tym map tematycznych określających charakterystykę istniejącego stanu zasobów środowiska, uwzględniając w sposób szczególny przewidywane znaczące oddziaływanie oraz obszary prawnie chronione. Analizie poddano także akty prawa lokalnego, krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju pod kątem skutków środowiskowych realizacji przedmiotowej zmiany.
- Etap II – dokonano analizy i oceny oddziaływań na poszczególne elementy środowiska ze względu na rodzaj i charakter oddziaływań.

Na podstawie oceny dokonano podsumowania pod kątem oddziaływań pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótko, średnio i długoterminowych, odwracalnych i nieodwracalnych.

3. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

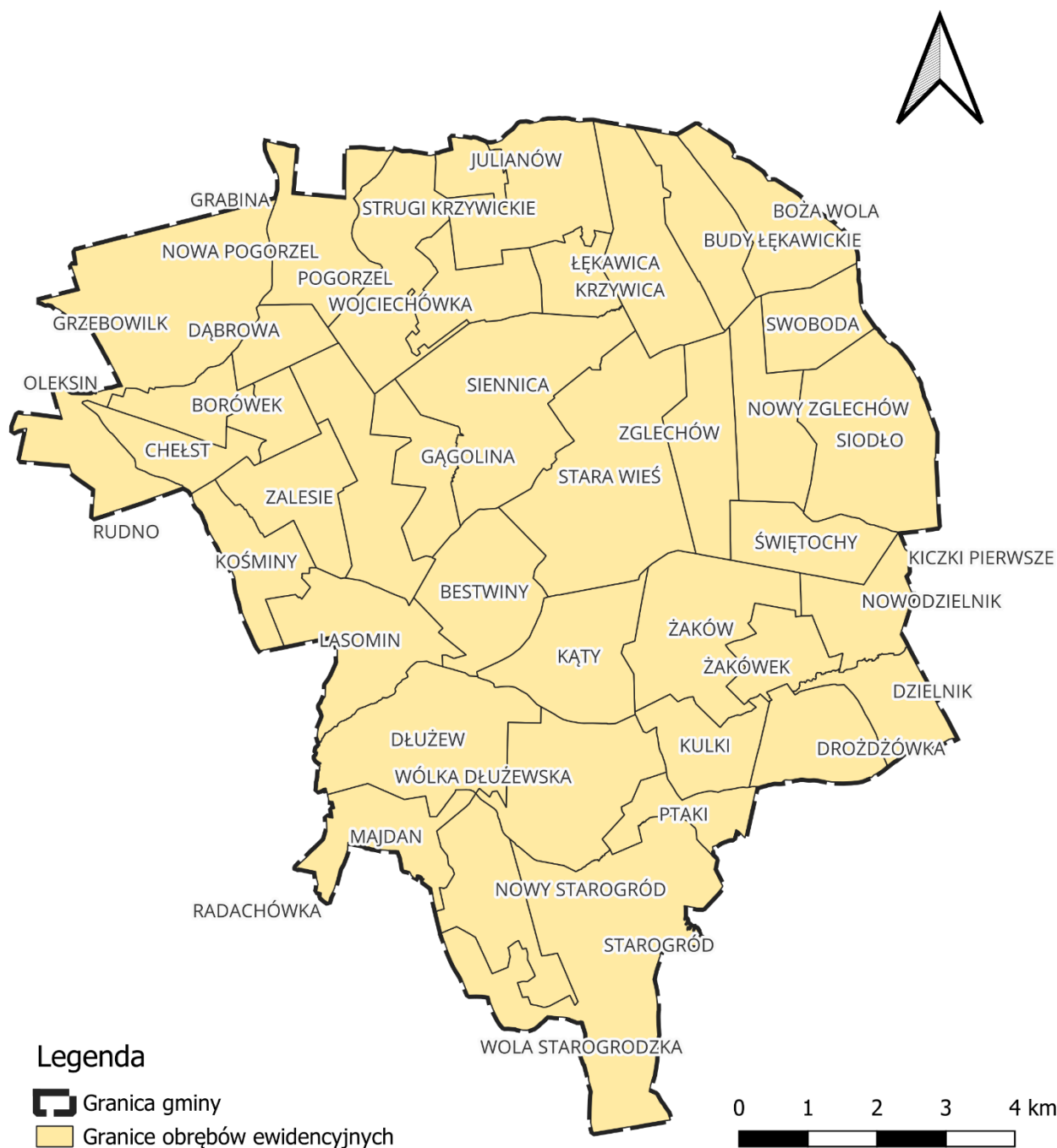
3.1. Położenie geograficzne i administracyjne.

Siennica to gmina miejsko-wiejska o powierzchni 11 084 ha. Położona jest w województwie mazowieckim, w powiecie mińskim i ma charakter miejsko-wiejski. Siedzibą gminy jest miasto Siennica. Gmina graniczy z siedmioma gminami: Cegłów i Latowicz – od wschodu, Parysów – od południa, Pilawa i Kołbiel – od zachodu, Mińsk Mazowiecki – od północy. Gmina Siennica podzielona jest na 40 obrębów ewidencyjnych.

Gmina siennica oddalona jest od: Warszawy o ok. 40 km oraz od Mińska Mazowieckiego o ok. 10 km.

System komunikacyjny gminy składa się przede wszystkim z układu drogowego oraz komunikacji zbiorowej, w tym, głównie komunikacji autobusowej oraz linii kolejowej (głównie o ruchu towarowym). Układ drogowy tworzą: droga wojewódzka Nr 802 o relacji Mińsk Mazowiecki (od DK Nr2) – do Seroczyna (droga wojewódzka Nr 803), drogi powiatowe oraz sieć dróg gminnych. Gmina Siennica posiada dogodne połączenia komunikacyjne do drogi krajowej Warszawa – Terespol, poprzez drogę wojewódzką Mińsk Mazowiecki – Seroczyn oraz do dróg krajowych Warszawa – Lublin i Ostrów Mazowiecki – Góra Kalwaria poprzez drogę powiatową Siennica – Kołbiel.

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa jednotorowa relacji Pilawa - Krusze, prowadząca głównie ruch towarowy.



Rysunek 1. Podział na obręby ewidencyjne gminy Siennica
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Geoportalu

3.2. Budowa geologiczna oraz rzeźba terenu

Pod względem fizyczno - geograficznym wg klasyfikacji Kondrackiego gmina Siennica leży w obrębie dwóch mezoregionów: Równiny Warszawskiej, która jest częścią makroregionu Niziny Śodkowomazowieckiej oraz Doliny Środkowej Wisły, która również jest częścią makroregionu Niziny Śodkowomazowieckiej.

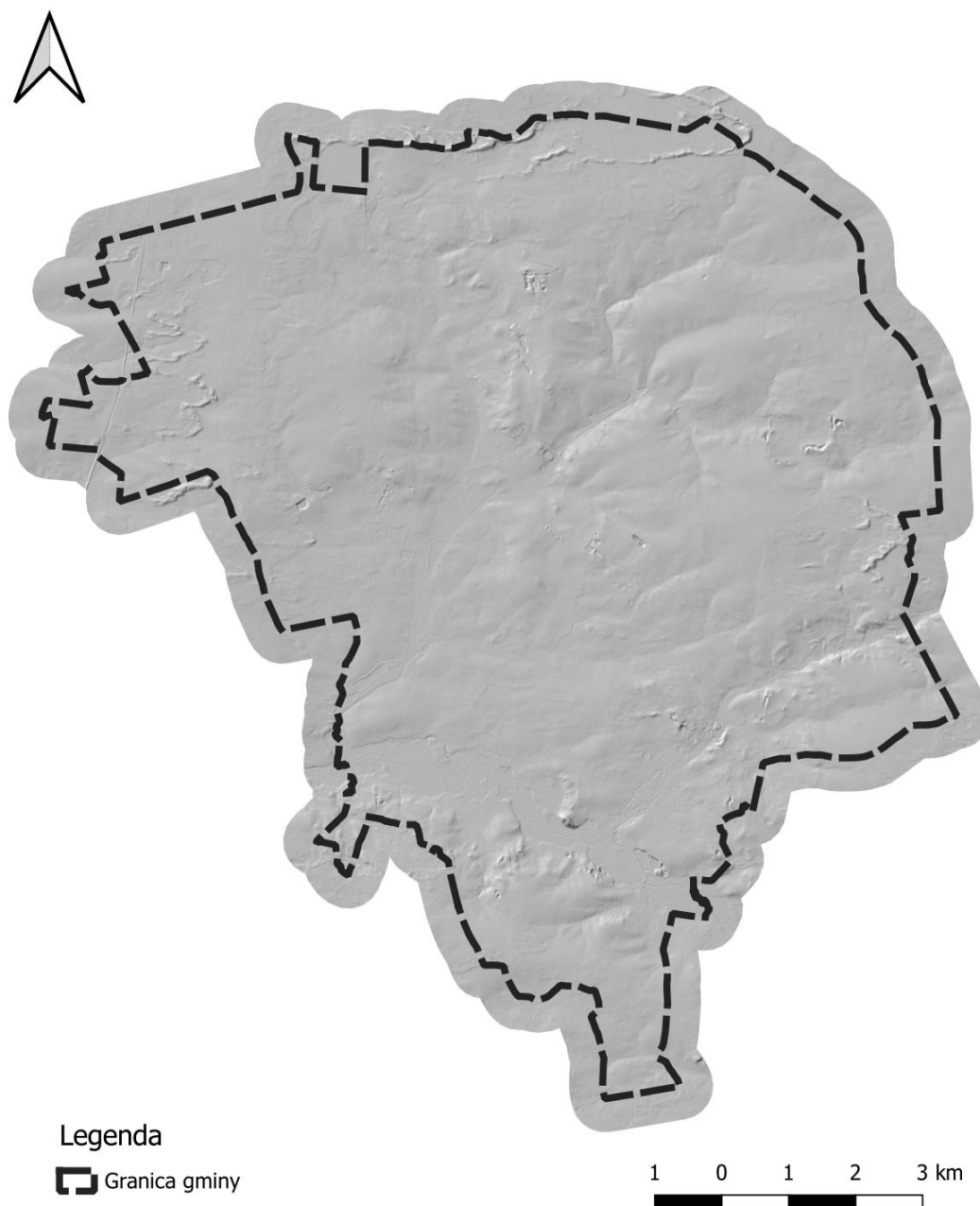
Wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego (2002 r.) obszar gminy Siennica znajduje się w strefie prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Nizin Środkowopolskich, makroregionie Niziny Środkowomazowieckiej. Gmina Siennica położona jest na obszarze mezoregionu Wysoczyzna Kołuszyńska i Równina Garwolińska.



Rysunek 2. Mezoregiony w Gminie Siennica

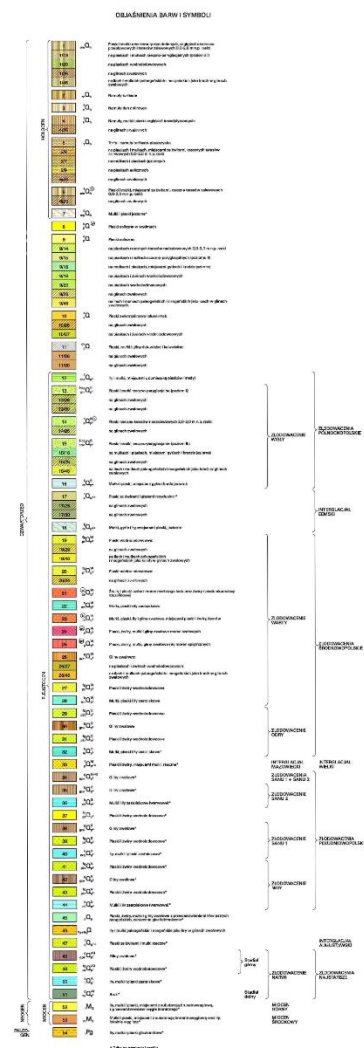
Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego

Obszar Gminy charakteryzuje się stosunkowo zróżnicowaną rzeźbą terenu. Na ukształtowanie powierzchni wpływ miały przede wszystkim procesy glacialne i fluwioglacialne związane z wycofywaniem się ostatniego na tym terenie zlodowacenia, tzw. środkowopolskiego w trakcie neoplejstocenu. Najniżej położony punkt na terenie gminy znajduje się w okolicach wsi Dłużew w dolinie rzeki Świder (120 m n.p.m.), najwyższą wysokością bezwzględną charakteryzują się wydmy w okolicach wsi Budy Łękawickie (180 m n.p.m.). Dominującymi formami geomorfologicznymi są formy akumulacji lodowcowej i rzecznotodowcowej, w znacznym stopniu zdenudowane. Są to głównie wyszczyzny morenowe z nielicznymi morenami akumulacyjnymi. W dolinach rzecznych dominują formy młodsze: równiny zalewowe i nadzalewowe powstałe w wyniku akumulacji rzecznej w okresie holocenu.



Rysunek 3. Rzeźba terenu Gminy Siennica

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych z geoportal.pl



Źródło: Arkusze szczegółowych map geologicznych pozyskane z Państwowego Instytutu Geologicznego

3.3. Wody powierzchniowe i podziemne

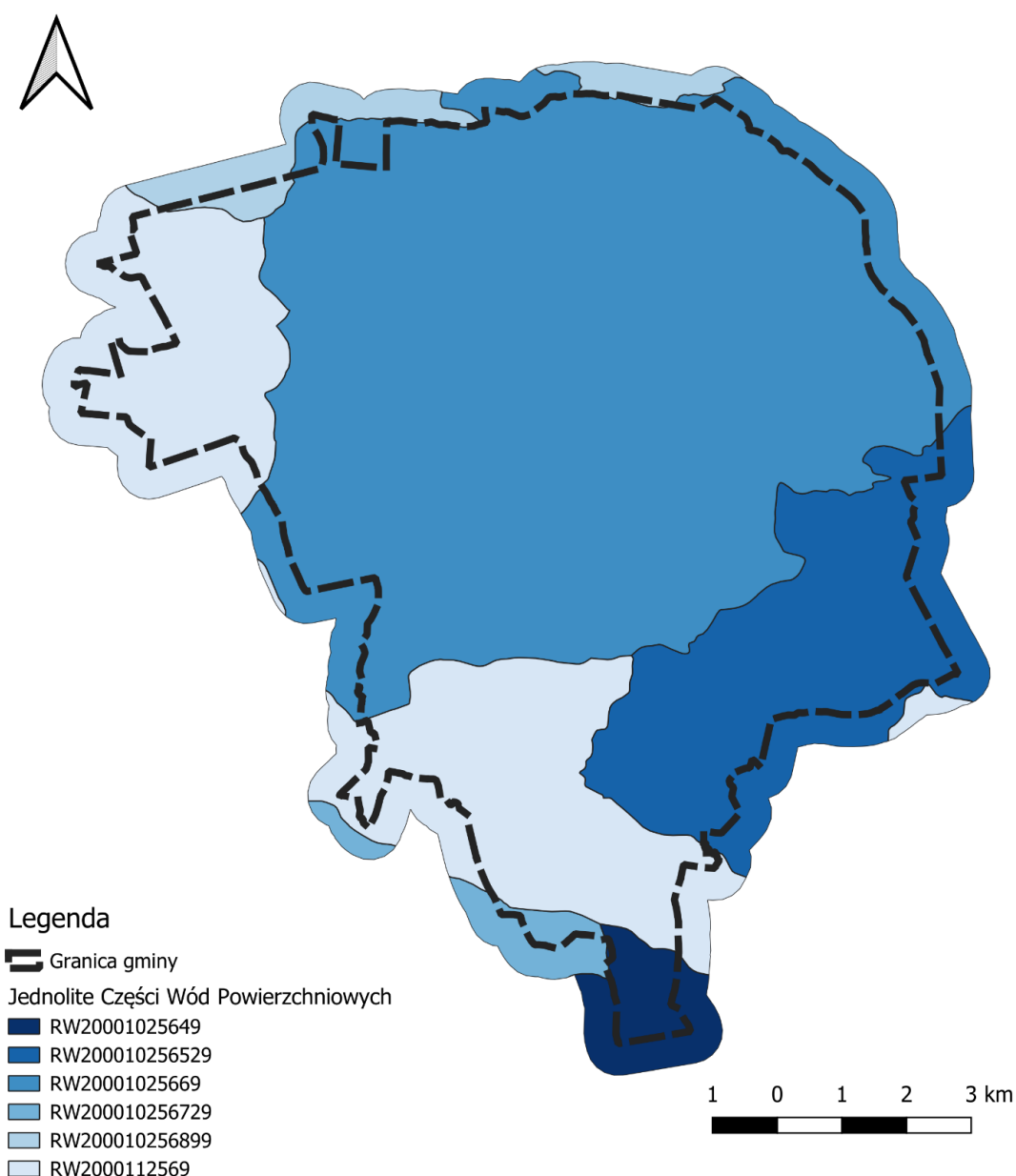
3.3.1. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Siennica znajduje się w dorzeczu rzeki Świder, prawego dopływu Wisły. Rzeka przepływa przez obszar gminy na kilkukilometrowym odcinku we wsi Starogród, Nowy Starogród i Dłużew. W górnym biegu, począwszy od Dłużewa i dalej w kierunku gminy Łatowicz jest uregulowana. Koryto rzeki położone na zachód od Dłużewa jest nieuregulowane, zachowało swój pierwotny charakter z licznymi meandrami włącznie. Dolina od tego miejsca jest objęta ochroną rezerwatową oraz obszarem Natura 2000.

Gmina Siennica położona jest na obszarze działania PGW Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w regionie wodnym Środkowej Wisły w zlewni Wisły. Przez gminę przepływają liczne ciek wodne. Są to m.in. rzeki: Świder, Piaseczna, Sienniczanka. Na terenie Gminy występują niewielkie zbiorniki retencyjne, głównie w postaci sztucznych stawów, zlokalizowanych na Sienniczance i Piasecznej. Największe zespoły stawów występują w dolinie Sienniczanki: w Nowodworze, Lasominie i Siennicy (obwód Stara Wieś). Oprócz stawów występują także nieliczne, lokalne, naturalne zagłębienia wypełnione wodą np. w miejscowości Borówek.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski gmina Siennica położona jest na obszarze następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- „Rudnia” RW20001025649;
- „Piaseczna” RW200010256529;
- „Sienniczka” RW20001025669;
- „Struga” RW200010256729;
- „Mienia” RW200010256899;
- „Świder od Świdra Wschodniego do ujścia” RW2000112569



Rysunek 5: Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie Gminy Siennica

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego

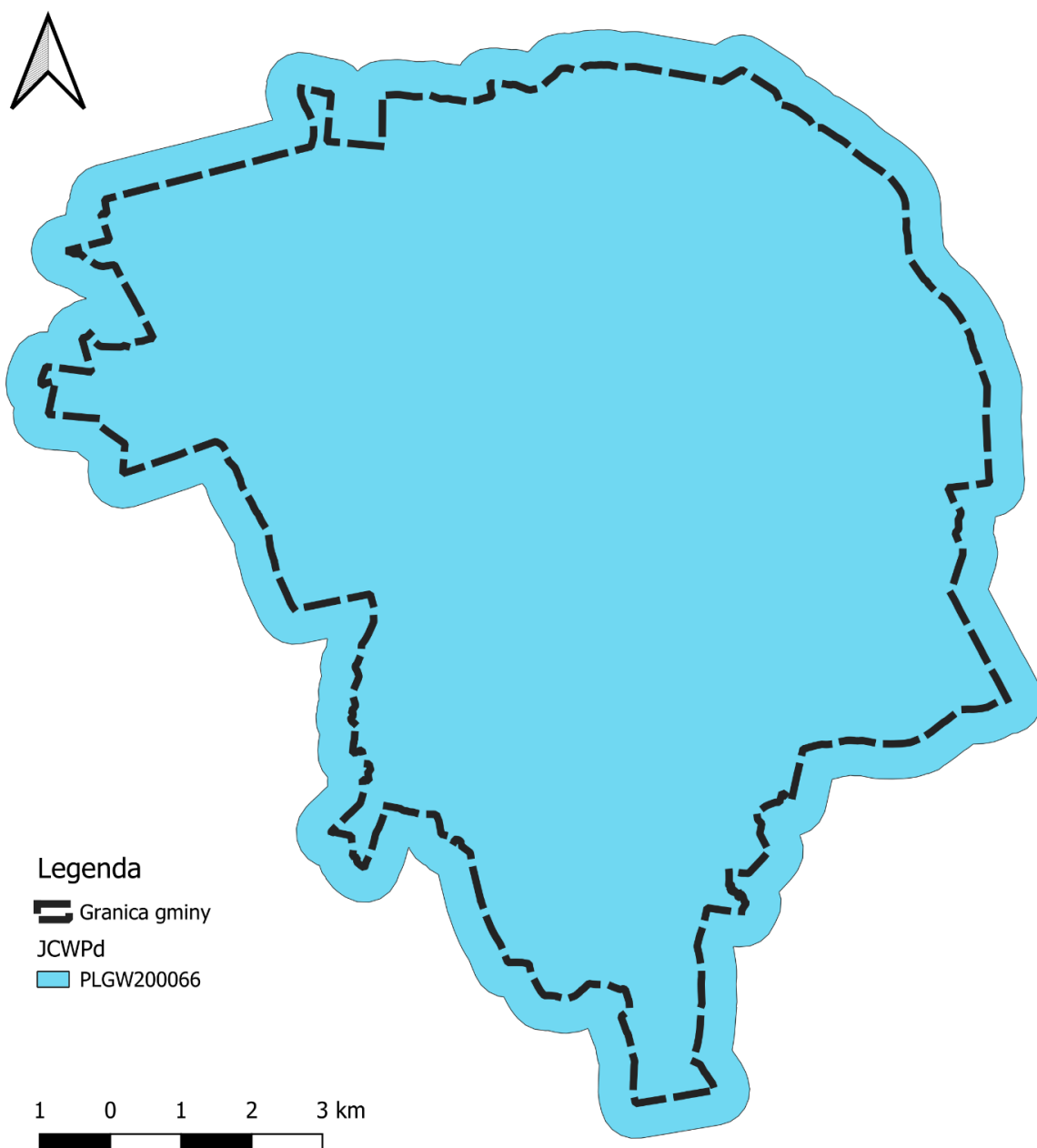
3.3.2. Wody podziemne.

Obszar miasta i gminy leży w zasięgu jednej Jednolitej Części Wód Podziemnych o nr 66. Analiza dotycząca presji na stan obu JCWPd wykazała presję obszarową rozporoszoną związaną z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem. Jej determinującym rodzajem jest presja chemiczna.

Tabela 1. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Siennica

Region	Numer	Kod	Powierzchnia
Środkowej Wisły	66	PLGW200066	3223.76 km ²

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego

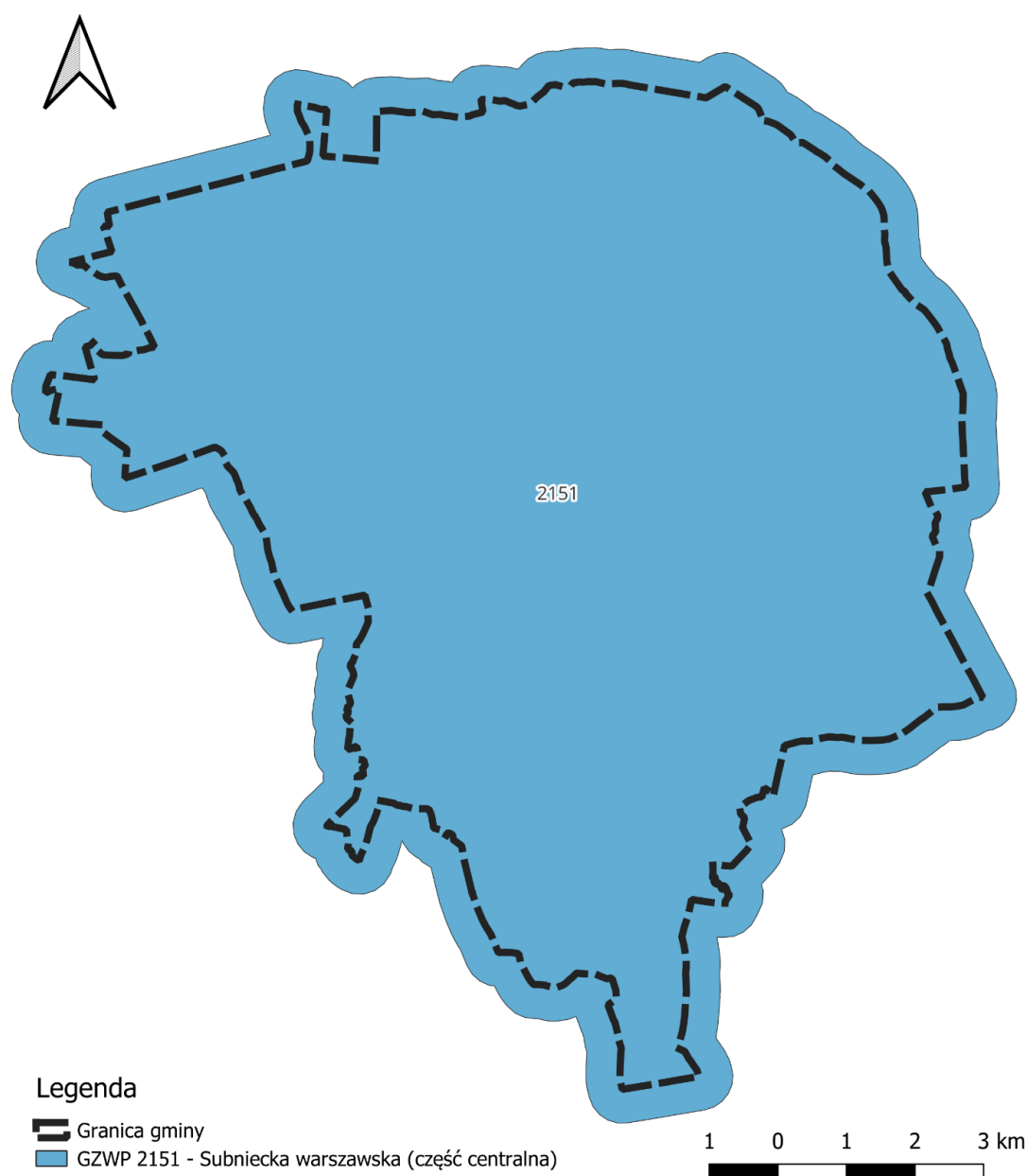


Rysunek 6: Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) na terenie Gminy Siennica

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z *Państwowego Instytutu Geologicznego*

Gmina Siennica położona jest na obszarze o korzystnych warunkach hydrogeologicznych. W obrębie gminy występuje jeden zbiornik wód podziemnych:

- GZWP nr 2151 to zbiornik porowy o randze głównej. Ze względu na realizację prac dokumentacyjnych planowanych w latach 2008–2016 bez wykonywania prac wiertniczych i pompowań badawczych, z listy zbiorników przewidzianych do udokumentowania wyłączono paleogeńsko-neogeński GZWP nr 215 Subniecka Warszawska, wraz z częścią centralną traktowaną jako oddzielny GZWP o numerze 2151. Udokumentowanie tego zbiornika, zarówno ze względu na jego wielkość, jak i głębokie zaleganie oraz słabe rozpoznanie, wymaga szerokiego zakresu prac badawczych i powinno być zrealizowane jako oddzielne zadanie.



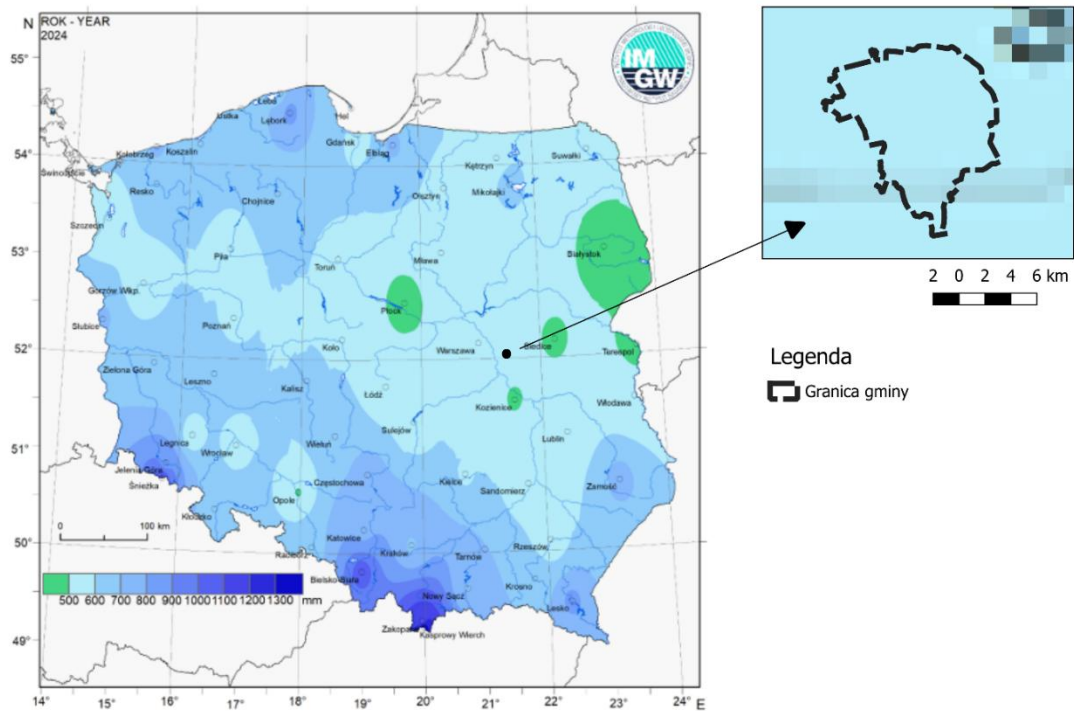
Rysunek 7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie Gminy Siennica

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego

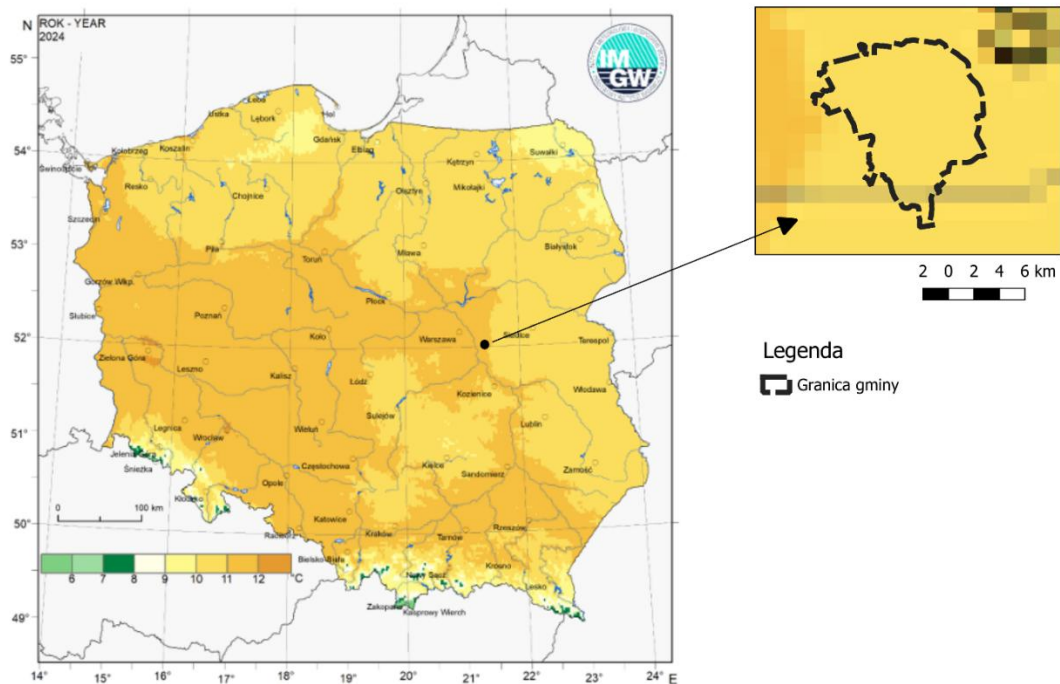
3.4. Klimat

Miasto i gmina Siennica jest położona w granicach klimatycznej Dzielniczy Środkowej. Średnia temperatura roczna wynosi 6,9oC–7,1oC. Średnie temperatury lipca to 17,5 oC -18º oC, a stycznia –4,1 oC. Dni mglistych jest ok. 52, a dni z pokrywą śnieżną 40-45. W ciągu roku odnotowuje się średnio 118 dni z przymrozkami. Suma rocznych opadów waha się między 560-620mm.

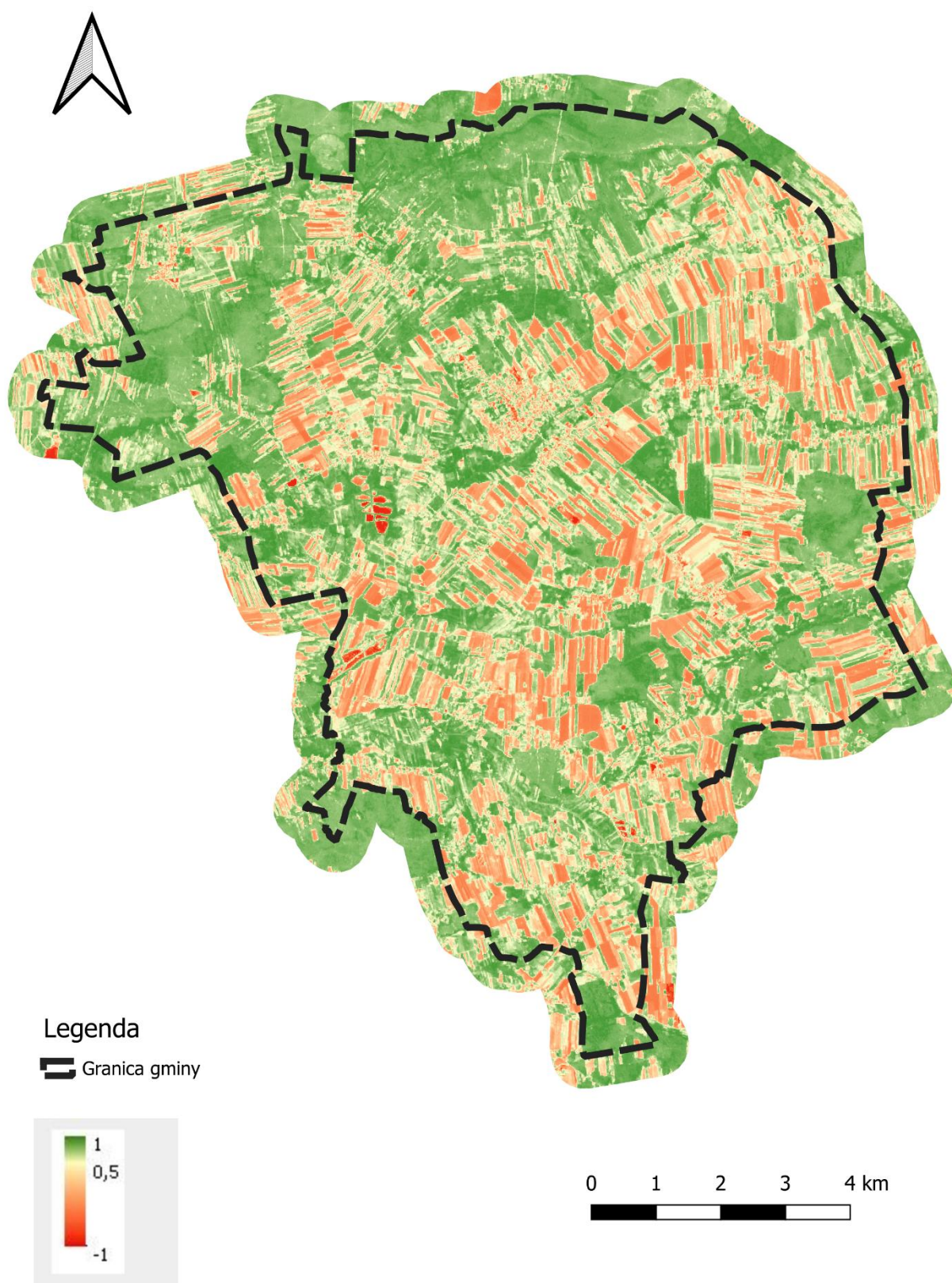
Lokalne odkształcenia warunków klimatycznych (w porównaniu z danymi ze stacji IMiGW) wiążą się głównie z rzeźbą i pokryciem powierzchni terenu. Większe obszary dolin i obniżień (głównie dolina Świdra) stanowią obszary inwersyjne, predysponowane do zalegania chłodnego powietrza.



Rysunek 8: Roczna suma opadów atmosferycznych w roku 2023
Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski na rok 2023



Rysunek 9. Średnia roczna temperatura w roku 2023
Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski na rok 2023



Rysunek 10. Wskaźnik wegetacji na terenie Gminy Siennica
Źródło: Opracowanie własne

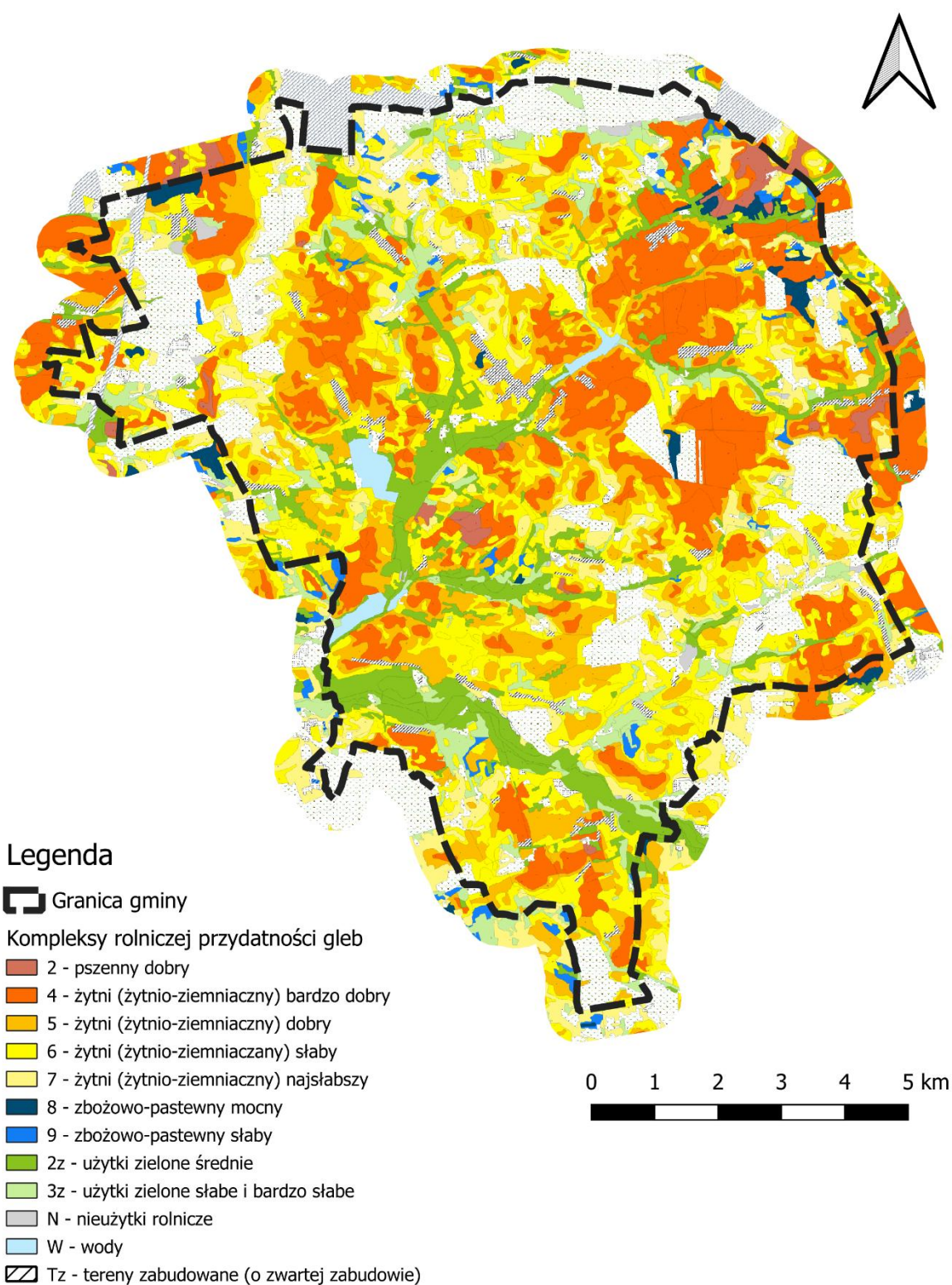
3.5. Gleby

Gleby są ważnym elementem środowiska przyrodniczego. Ich jakość i rodzaj oddziałuje na stan produkcji rolniczej oraz bioróżnorodności, a ich możliwości produkcyjne zależą od warunków geomorfologicznych i klimatycznych.

Układ gleb na obszarze miasta i gminy Siennica ma charakter odpowiadający geomorfologii terenu. W wyniku dominacji w podłożu utworów piaszczystych oraz oddziaływania czynników klimatycznych i siedliskowych, najszerszym występującym typem genetycznym gleb są gleby pseudobielicowe, zwane też płowymi. Powstają one pod lasami liściastymi lub mieszanymi, w strefie klimatu umiarkowanego na utworach dość głęboko odwapnionych. Dominacja tego typu jest jednym z głównych czynników warunkujących niski odczyn pH rejestrowany na obszarze Gminy. Licznie występują też gleby brunatne właściwe i brunatne wyługowane kwaśne. Skałą macierzystą dla tego typu są utwory o wyższej zawartości węglanu wapnia, przez to gleby te są bardziej żyzne i odporne na zakwaszenie od pseudobielicowych, ale znaczna ich część uległa już wyługowaniu. W dolinach cieków powszechnie występują gleby murszowomineralne, mułowo-torfowe, a w dolinie Świdra gleby torfowe o miąższości od 1 do 4,5 m. W pasie terenów ciągnących się od Bożej Woli do Dłużewa stosunkowo licznie pojawiają się podłużne wystąpienia gleb czarnych o zróżnicowanej morfologii i genezie.

Na terenie Gminy występują gleby słabo i średnio urodzajne. Gleby klasy III stanowią zaledwie 26% powierzchni użytków rolnych. Gleby klasy IV nie stanowią jednolitego kompleksu, lecz występują przemienne z glebami słabej jakości.

Analizując gleby pod kątem kompleksów rolniczej przydatności na terenie miasta na gruntach użytkowanych rolniczo przeważa kompleks 4 – tj. żytni (żytnio – ziemniaczany) bardzo dobry oraz kompleks 6 – żytni (żytnio – ziemniaczany) słaby. Na terenie całej gminy występują gleby kompleksów: 2 – tj. pszenno-dobry, przeważa kompleks, 5 – tj. żytni (żytnio – ziemniaczany) dobry, 7 – tj. żytni (żytnio – ziemniaczany) najniższy. W południowo-wschodniej części gminy w niewielkich skupiskach występują również kompleksy 8 – tj. zbożowo-pastewny mocny oraz 9 – tj. zbożowo-pastewny słaby.



Rysunek 10: Kompleksy rolniczej przydatności gleb na terenie gminy Siennica
Źródło: Opracowanie własne

3.6. Zagrożenie Osuwiskami

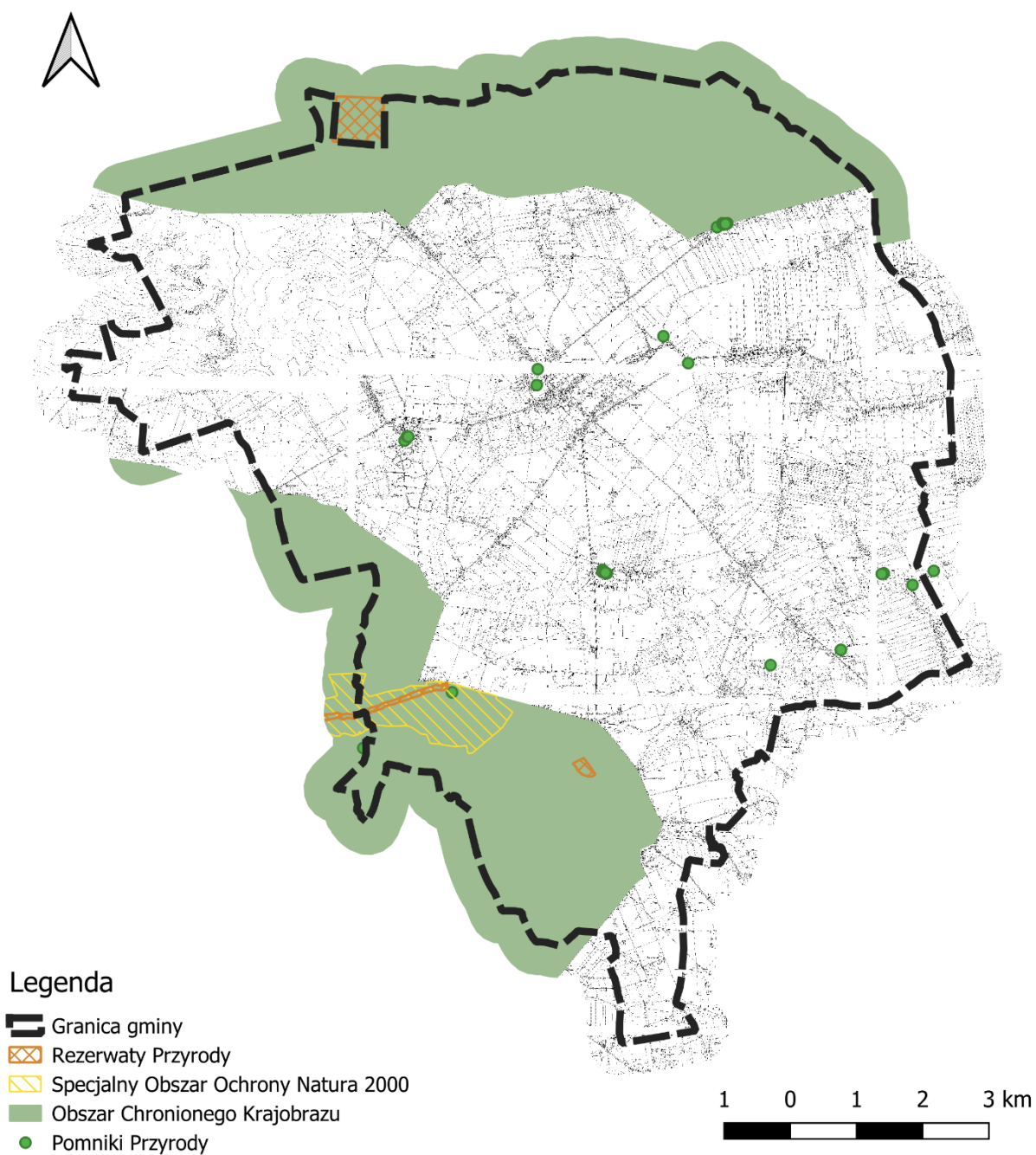
Na terenie gminy Siennica nie występują osuwiska, ani obszary predysponowane do powstania osuwisk.

3.7. Obszarowe formy ochrony przyrody (fauna i flora)

Gmina Siennica charakteryzuje się dużymi walorami środowiska przyrodniczego. Faunę i florę w jej granicach administracyjnych tworzą przede wszystkim kompleksy leśne, tereny rolne oraz koryta rzek. Do najbardziej cennych obszarów, bogatych w różnorodność zbiorowiska gatunków roślin i zwierząt, należą obszary objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody.

W granicach gminy Siennica występują formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (na podstawie centralnego rejestru form ochrony – prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska):

- Rezerwat przyrody „Wólczajska Góra”,
- Rezerwat przyrody „Świder”,
- Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Środkowego Świdra” (PLH140025),
- Pomniki przyrody.



Rysunek 12. Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Siennica

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Geoportalu

3.7.1. Rezerwat przyrody Świder

Rezerwat przyrody Świder utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego charakteru rzek Świdra i Mieni tworzących liczne przełomy, zakola i wodospady oraz nadbrzeżnej roślinności i bogatej fauny wodnej i nawodnej. Rezerwat leży na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony „Dolina Środkowego Świdra” w ramach programu „Natura 2000”.

Zarządzeniem nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 31 sierpnia 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Świder" ustanowiono program działań ochronnych na obszarze rezerwatu objętym ochroną czynną. W zarządzeniu przedstawiono sposoby eliminacji i minimalizacji zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. Wyznaczono również zadania ochronne.

Tabela 2. Charakterystyka Rezerwatu przyrody „Świder”

Rodzaj rezerwatu	Wodny
Typ rezerwatu	Nie określono w akcie prawnym
Podtyp rezerwatu	Nie określono w akcie prawnym
Typ ekosystemu	Nie określono w akcie prawnym
Podtyp ekosystemu	Nie określono w akcie prawnym

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

3.7.2. Rezerwat przyrody „Wólczńska Góra”

Rezerwat przyrody Wólczńska Góra utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Celem jego ochrony jest zachowanie ozu – rzadko spotykanej formy morfologicznej. Teren rezerwatu obejmuje odcinek rzeki Świdra od spiętrzenia w miejscowości Dłużew w województwie siedleckim do mostu drogowego w mieście Otwock-Świdry Wielkie w województwie stołecznym warszawskim, o długości 41 km, odcinek rzeki Mieni od miejscowości Wiązowna do ujścia do rzeki Świdra w gminie Wiązowna województwa stołecznego warszawskiego, o długości 5 km i pas przyległych terenów po obu stronach rzek, na odcinkach określonych w pkt I i 2, o szerokości 20 m i łącznej powierzchni 184.00 ha.

Zarządzeniem nr 6 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 9 kwietnia 2009r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Wólczńska Góra" ustanowiono program działań ochronnych na obszarze rezerwatu objętym ochroną czynną. W zarządzeniu przedstawiono sposoby eliminacji i minimalizacji zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. Wyznaczono również zadania ochronne.

Tabela 3. Charakterystyka Rezerwatu przyrody „Wólczńska Góra”

Rodzaj rezerwatu	Przyrody nieożywionej
Typ rezerwatu	Geologiczny i glebowy
Podtyp rezerwatu	Skał, minerałów, osadów, gleb i wydym
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Borów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

3.7.3. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został Uchwałą Nr XVII/99/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach z dnia 28 października 1986 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Jego powierzchnia wynosi 69862,26 ha. Obejmuje on tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na terenie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu Rozporządzeniem Nr 68 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 czerwca 2005 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wprowadzono ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, lądowych oraz wodnych.

Na obszarze wprowadza się następujące zakazy:

- Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.1),
- Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- Lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

3.7.4. Miński Obszar Chronionego Krajobrazu

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został Uchwałą Nr XVII/99/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Siedlcach z dnia 28 października 1986 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Jego powierzchnia wynosi 32112,19 ha. Obejmuje on tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych

Na terenie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu Uchwałą Nr 125/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 10 września 2019 r. w sprawie Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wprowadzono ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, lądowych oraz wodnych.

W Obszarze zakazuje się:

- Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 oraz z 2019 r. poz. 630),
- Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
- Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsuwiskowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,

- Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybactwo;
- Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości od 20 do 100 m (określonym w załącznikach nr 2 i 4 do uchwały) od:
 - linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 oraz 2019 r. poz. 125 i 534) – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

3.7.5. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra (PLH140025)

Obszary Natura 2000 to istniejący na terytorium Unii Europejskiej program sieci obszarów objętych ochroną przyrody. Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Na terenie miasta i gminy Siennica występują obszary, o którym mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Specjalne obszary ochrony siedlisk tworzone są w celu szczególnej ochrony cennych przyrodniczo terenów oraz siedlisk przyrodniczych oraz zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt. Obszar Natura 2000 może powstać także w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Środkowego Świdra ustanowiono 10.01.2011 r. Jego łączna powierzchnia wynosi 1475,69 ha i wyznaczono go w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony ww. gatunków. W jego granicach znajduje się dolina rzeki Świder. Cechuje go urozmaicony i niezwykle malowniczy krajobraz, jaki tworzą wyłącznie naturalne, swobodnie meandrujące rzeki.

Tabela 4. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony na Specjalnym Obszarze Ochrony Siedlisk Dolina Środkowego Świdra (PLH140025)

Lp.	Kod	Nazwa
1	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami
2	6120	Ciepielubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)
3	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostyion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
4	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
5	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso – incanae</i>), olsy źródłiskowe Podtyp 91E0*.1
6	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)

Źródło: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Środkowego Świdra (PLH140025)

Tabela 5. Gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony na Specjalnym Obszarze Ochrony Siedlisk Dolina Środkowego Świdra (PLH140025)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa naukowa
1	Bóbr	<i>Castor fiber</i>
2	Wydra	<i>Lutra lutra</i>
3	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>
4	Różanka	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>

5	Piskorz	<i>Misgurnus fossilis</i>
	Koza	<i>Cobitis Taenia</i>
	Minóg ukraiński	<i>Eudontomyzon mariae</i>
	Poczwarówka zawężona	<i>Vertigo angustior</i>
	Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>

Źródło: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Środkowego Świdra (PLH140025)

3.7.5. Pomniki Przyrody

Na terenie gminy Siennica znajduje się 17 pomników przyrody, objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Tabela 6. Pomniki przyrody na terenie gminy Siennica

Lp.	Gatunek	Położenie	Wymiary	Rodzaj	Data ustanowienia
1.	Brzoza brodawkowata (Brzoza zwisła) - <i>Betula pendula</i>	rośnie na niezabudowanej działce w pobliżu krzyża	pierśnica: 75cm; obwód: 236cm; wysokość: 17m	Drzewo	1998-01-15
2.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	rośnie na terenie cmentarza rzymsko-katolickiego	pierśnica: 125cm; obwód: 393cm; wysokość: 22m	Drzewo	1994-01-15
3.	Klon pospolity (Klon zwyczajny) – <i>Acer platanoides</i>	rośnie na zabudowanej prywatnej działce obok budynku mieszkalnego	pierśnica: 143cm; obwód: 449cm; wysokość: 22m	Drzewo	1997-01-14
4.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	rośnie przy skrzyżowaniu drogi powiatowej Nr 36250 Stara Wieś – Kuflaw z drogą gminną do Truszczyzna	pierśnica: 143cm; obwód: 449cm; wysokość: 24m	Drzewo	1992-07-22
5.	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	rośnie przy ul. Mińskiej 38. w południowo-wschodniej części ogrodu Zespołu Szkół w Siennicy	pierśnica: 148cm; obwód: 465cm; wysokość: 24m	Drzewo	1992-07-22
6.	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	rośnie w północnej części zabytкового parku, stanowiącego własność Akademii Sztuk Pięknych	-	Drzewo	1985-07-25
7.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	drzewo rośnie w pobliżu rowu i alei wjazdowej do parku podworskiego na terenie Domu Pomocy Społecznej w miejscowości Kąty, nr działki ewidencyjnej 346	pierśnica: 99cm; obwód: 310cm; wysokość: 28m	Drzewo	1985-07-25
8.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	rośnie po wschodniej części alei wjazdowej parku podworskiego na terenie Domu Pomocy Społecznej	pierśnica: 99cm; obwód: 311cm; wysokość: 23m	Drzewo	1985-07-25
9.	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) – <i>Pinus sylvestris</i>	rośnie na zboczu wzniesienia porośniętego drzeworostem sosnowym, obok dawnego młyna istawu	pierśnica: 96cm; obwód: 302cm; wysokość: 19m	Drzewo	1980-12-04
10.	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) –	teren Ośrodka Zarybianiowego PZW Okręg Siedlce	pierśnica: 150cm; obwód: 471cm; wysokość: 18m	Drzewo	1974-08-27

	Aesculus hippocastanum;				
11.	Dąb szypułkowy Quercus robur	rośnie obok zabudowań na prywatnej działce	pierśnica: 201cm; obwód: 631cm; wysokość: 30m	Drzewo	1957-07-31
12.	Kasztanowiec zwyczajny – szt. 11 Robinia akacyjowa – szt.2	teren prywatny	-	Grupa Drzew	04-03-2004
13.	Jesion wyniosły – szt.2	teren Ośrodka Zarybianiowego PZW Okręg Siedlce	-	Grupa Drzew	1974-08-27
14.	Dąb szypułkowy – szt.2	rosną w młodniku sosnowym na prywatnych działkach	-	Grupa Drzew	1980-08-02
15.	Jesion wyniosły – szt.3	rosną po zachodniej stronie alei wjazdowej do parku podworskiego na terenie Domu Pomocy Społecznej	-	Grupa Drzew	1985-07-25
16.	Jesion wyniosły – szt.5	rosną w pobliżu południowo-wschodniego skraju stawu w parku podworskim, na terenie Domu Pomocy Społecznej	-	Grupa Drzew	1982-07-25
17.	-	znajduje się w północno wschodniej części stawów Zarządu Okręgu PZW w Siedlcach	-	Głaz narzutowy	1995-04-06

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

3.8. Krajobraz

Gmina Siennica charakteryzuje się różnorodnością krajobrazową, wynikającą przede wszystkim z występowania cennych elementów przyrodniczych jakimi są formy ochrony przyrody i tereny rolne. Ponadto, niezwykle ważnym elementem krajobrazu są elementy historyczno-kulturowe zlokalizowane głównie na terenie miasta Siennica.

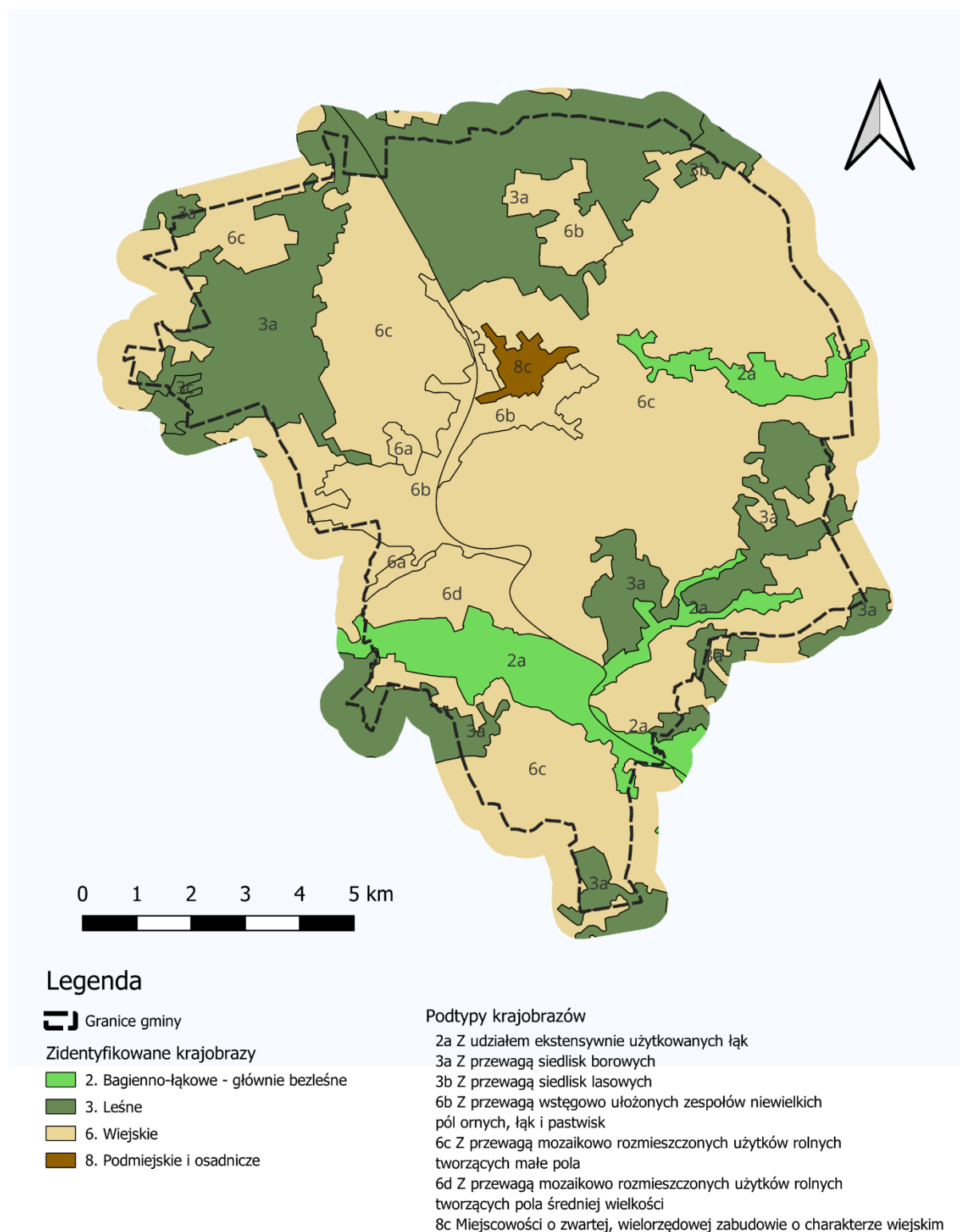
Formy ochrony przyrody posiadają bardzo wysokie wartości krajobrazowe. Tereny rolne zajmują dużą część obszaru Gminy Siennica. Pola uprawne wraz z sadami i łąkami tworzą atrakcyjny krajobraz o zróżnicowanej kolorystyce.

Na terenie gminy Siennica znajdują się liczne zabytki takie jak kościoły, cmentarze, parki, zabudowa dworska i kapliczki. Do Gminnej Ewidencji Zabytków wpisanych jest 106 obiektów i wiele stanowisk archeologicznych. W gminie występują zabytki takie jak:

- Kościół pw. Stanisława biskupa męczennika z 1760 r w Siennicy,
- Zabytkowa kaplica cmentarna w Siennicy,
- Mogiła zbiorowa poległych w 1939 r. w Siennicy,
- Zespół szkół im. Hipolity i Kazimierza Gnińskich wybudowany w latach 1923-1926 w Siennicy,
- Pomnik w hołdzie wolnej szkole w Ptakach,
- Zabytkowa zagroda młyńska w Żakowie,
- Dwór z 1900 r. w Bożej Woli,
- Dwór z 1903 r. w miejscowości Dłużew,
- Pomnik ku czci rozstrzelanych w 1939 r. mieszkańców wsi w Łękawicy,
- Kapliczka z 1852 r. w Łękawicy,
- Kapliczka przydrożna z 1903 r. w Starogrodzie,
- Budynek dawnej cegielni z pocz. XX w. w Grzebowilku.

Uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego nr 48/24 z dnia 26 marca 2024 r. został przyjęty audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego. Jego celem jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie całego województwa, określenie cech charakterystycznych oraz ocena ich wartości, a także sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie. Wskazano również granice parków kulturowych, parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obiektów znajdujących się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach. W obrębie krajobrazów priorytetowych wskazuje się także lokalne formy architektoniczne zabudowy.

Na terenie gminy Siennica występują cztery typy krajobrazów: bagienno-łąkowe - głównie bezleśne, leśne, wiejskie, podmiejskie i osadnicze. Dominującą formę stanowią krajobraz leśny oraz wiejski. Ze wskazanych typów wyodrębnione zostały podtypy, które bardziej szczegółowo opisują charakter krajobrazu gminy.



Rysunek 13. Zidentyfikowane krajobrazy i ich podtypy na terenie Gminy Siennica

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z mbpr.pl

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierowania i ochrony krajobrazów występujących na terenie gminy Siennica przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 7. Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu na terenie gminy Siennica

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu	
Krajobraz bagienno-łąkowy – głównie bezleśny, podtyp 2a	
• Zachowanie istniejących łąkowych ekosystemów hydrogeniczných oraz przeciwdziałanie ich degradacji, w tym osuszania • Kształtowanie systemu przyrodniczego, zachowanie jego spójności przestrzennej oraz ochrona walorów krajobrazowych • Ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych" • Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, m.in. poprzez kultywowanie oraz organizowanie wydarzeń promujących tradycyjne zwyczaje • Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, w tym rozwoju sieci tras rowerowych z poszanowaniem jakości krajobrazu • Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju • Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia • Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III • Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne	
Krajobraz leśny, podtyp 3a, 3b	
• Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne • Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej • Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych • Ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych" • Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, m.in. poprzez kultywowanie oraz organizowanie wydarzeń promujących tradycyjne zwyczaje • Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu • Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju • Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia • Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III	
Krajobraz wiejski, podtyp 6b	
• Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego • Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy	

• Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych • Utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości • Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III • Kształtowanie zagospodarowania przestrzennego z poszanowaniem potrzeb środowiska i walorów krajobrazowych • Ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych" • Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego • Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, z poszanowaniem jakości krajobrazu • Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju • Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia • Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne
Krajobraz wiejski, podtyp 6c
• Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego • Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy • Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych • Utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości • Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III • Kształtowanie zagospodarowania przestrzennego z poszanowaniem potrzeb środowiska i walorów krajobrazowych • Minimalizacja negatywnych oddziaływań hałasu na środowisko • Przeciwdziałanie uciążliwości zapachowej • Zachowanie i ochrona wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych obszarów i obiektów zabytkowych, m.in. poprzez wspieranie prac konserwatorskich, rewitalizację obiektów i obszarów zabytkowych oraz kulturowych, a także adaptację obiektów zabytkowych do nowych funkcji • Ochrona i kształtowanie krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii, z uwzględnieniem obiektów i obszarów zabytkowych, a także kształtowanie estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych" • Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, m.in. poprzez kultywowanie oraz organizowanie wydarzeń promujących tradycyjne zwyczaje • Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu • Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju • Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia • Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
Krajobraz wiejski, podtyp 6d
• Prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju • Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy • Realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych • Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III

• Zachowanie spójności struktury funkcjonalno-przestrzennej krajobrazu • Minimalizacja negatywnych oddziaływań hałasu na środowisko • Ograniczanie zainwestowania terenów osuwiskowych • Ograniczanie zainwestowania terenów zagrożonych powodzią • Ochrona i kształtowanie krajobrazu, m.in. poprzez: - przeciwdziałanie dysharmonii, z uwzględnieniem obiektów i obszarów zabytkowych, a także kształtowanie estetyki przestrzeni w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych" - wprowadzanie nowej zabudowy w sposób nawiązujący do istniejących obiektów i obszarów zabytkowych - prowadzenie działań umożliwiających ekspozycję obiektów zabytkowych i ich otoczenia, w tym przeciwdziałanie niekontrolowanemu rozrostowi roślinności • Ochrona jakości krajobrazu w przypadku modernizacji istniejącej i realizacji nowej infrastruktury technicznej • Zachowanie i ochrona wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych obszarów i obiektów zabytkowych, m.in. poprzez: - uczytelnienie powiązań kompozycyjnych i widokowych- wspieranie prac konserwatorskich, rewitalizację obiektów i obszarów zabytkowych oraz kulturowych, a także adaptację obiektów zabytkowych do nowych funkcji • Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, w tym rozwoju sieci tras rowerowych z poszanowaniem jakości krajobrazu • Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia • Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju • Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne • Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, m.in. poprzez kultywowanie oraz organizowanie wydarzeń promujących tradycyjne zwyczaje
Krajobraz podmiejski i osadniczy, podtyp 8c
• Utrzymanie dotychczasowego charakteru krajobrazu z zachowaniem ogrodów przydomowych i zieleni towarzyszącej • Ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy • Kształtowanie zabudowy w sposób harmonizujący ze środowiskiem przyrodniczym • Rozwój obszarów zurbanizowanych uwzględniający potrzeby i możliwości jednostki osadniczej • Ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych" • Współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego • Wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, z poszanowaniem jakości krajobrazu • Ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju • Ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia • Ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III • Ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z mbpr.pl

Na terenie gminy Siennica nie wyznaczono krajobrazów priorytetowych.

4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Plan ogólny ma na celu zastąpienie dotychczasowych studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Będzie to akt prawa miejscowego, którego postanowienia będą obowiązywać zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym, co umożliwi gminom większy wpływ na rozwój zabudowy oraz jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczenie niekontrolowanego rozlewania się zabudowy.

Zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy zmieniającej ustalony został termin obowiązywania studium do dnia wejścia w życie planu ogólnego gminy, ale nie dłużej niż do 30 czerwca 2026 r.

Po tej dacie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy stracą moc. Brak planu ogólnego uniemożliwi prowadzenie jakichkolwiek prac planistycznych w gminie. Podobnie jak w przypadku decyzji WZ, której wydanie będzie możliwe tylko po wcześniejszym określeniu obszarów przeznaczonych pod zabudowę, niemożliwe stanie się uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W konsekwencji można stwierdzić, że brak realizacji projektowanego przedsięwzięcia („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczeniu. Jednak zaniechanie realizacji będzie oznaczało uniemożliwienie prac planistycznych na terenie gminy tym samym pozbawienie gminy nowych terenów inwestycyjnych, na których mogłyby powstać zakłady stwarzające nowe miejsca pracy, ograniczając tym samym rozwój gminy.

5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

W projekcie Planu Ogólnego wskazano kierunki rozwoju dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych w obrębie gminy.

Typowymi zmianami środowiska na terenie gminy są formy związane z osadnictwem – zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjna. Zmiany te polegają głównie na uszczupleniu powierzchni biologicznie czynnej i wprowadzeniu obcych elementów do środowiska.

Podkreślenia wymaga fakt, iż zgodnie z zasadami zawartymi w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przeznaczenie nowych terenów pod zabudowę ma odbywać się w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych, co przekłada się m.in. na zminimalizowanie kosztów doprowadzania infrastruktury technicznej.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.

Podstawowym instrumentem służącym do lokalizowania inwestycji na terenie gminy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

W większości przypadków realizacja ustaleń Planu Ogólnego niesie za sobą problemy dotyczące ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi, a mianowicie:

1) na etapie realizacji inwestycji:

- ingerencja w krajobraz (zajęcie przestrzeni, wycinka drzew);
- przekształcenie powierzchni ziemi tj. rzeźby terenu, powierzchniowych utworów geologicznych;
- wzrost emisji hałasu i wibracji w trakcie prac;
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pracującego sprzętu i środków transportu;
- wystąpi możliwość zanieczyszczenia materiałami ropopochodnymi wód i gleby, poprzez emisje zanieczyszczeń;

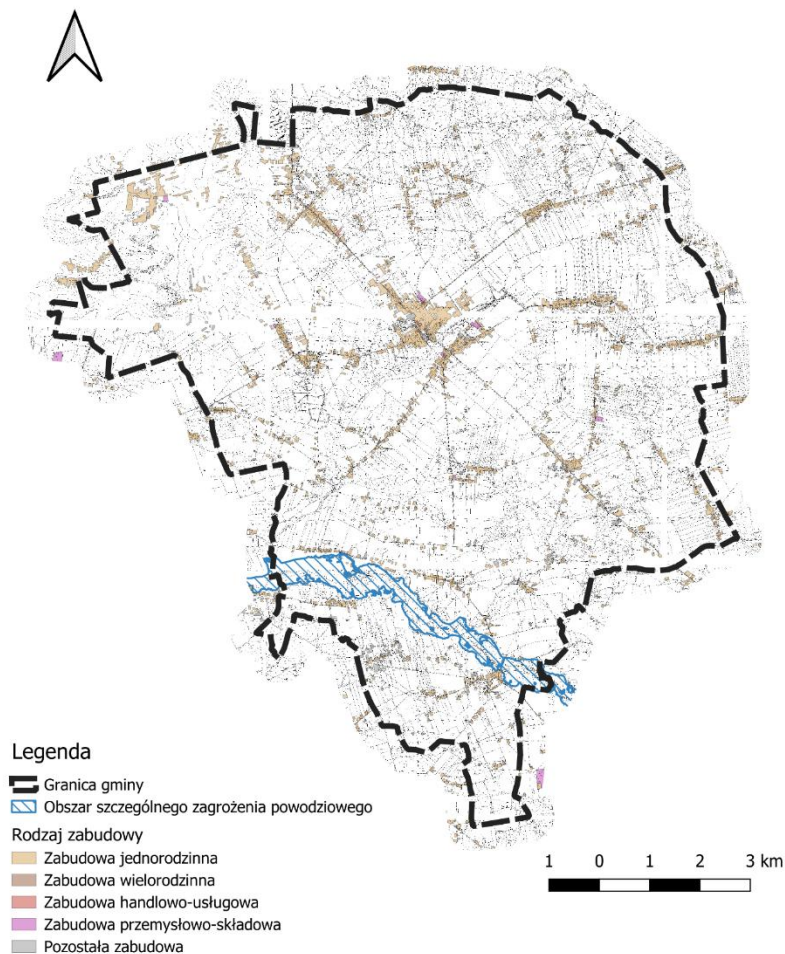
2) na etapie funkcjonowania inwestycji:

- wzrost emisji hałasu od środków transportu;
- wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- zmiana wizualna krajobrazu;
- możliwe uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej oraz powierzchni otwartej, co może mieć wpływ na przyrodę ożywioną – może nastąpić zmiana rozmieszczenia zwierząt w wyniku utraty siedlisk.

6.1. Zagrożenie powodzią

Na terenie gminy Siennica występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią: obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%) oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%). Tereny te obejmują rejon rzeki Świder. Występują tam ograniczenia dla zagospodarowania terenu i wymagają one uzgodnienia z Wodami Polski.

Obecnie występująca zabudowa w głównej mierze nie znajduje się na obszarach, na których występuje prawdopodobieństwo powodzi. Występują jednak wyjątki tj. obszary, które są położone na terenach zagrożonych powodzią. Poniżej została przedstawiona mapa, z rozmieszczeniem zabudowy oraz występowaniem terenów zagrożonych powodzią. Szczególnie narażone są tereny nadrzeczne w sąsiedztwie rzek. Zagrożenie wzrasta głównie podczas gwałtownych opadów atmosferycznych oraz roztopów.



Rysunek 14: Lokalizacja obszarów szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Siennica

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych oraz Geoportalu

W celu ograniczenia skutków powodzi należy wprowadzić:

- pasy ochronne wzdłuż cieków wodnych o szerokości min. 15 m licząc od górnej krawędzi skarpy brzegowej,
- zakaz wprowadzania zabudowy kubaturowej, zwartych przegród, nasypów, za wyjątkiem urządzeń hydrotechnicznych, służących zapewnieniu bezpieczeństwa powodziowego,
- konieczność zachowania naturalnego kształtu i charakteru koryta rzeki, wraz z towarzyszącą roślinnością drzewiastą, krzewiastą i zielną,
- zakaz wykonywania prac ziemnych naruszających naturalną rzeźbę terenu i budowę geologiczną,
- zakaz wprowadzania zmian w naturalnym układzie hydrograficznym oraz wód gruntowych.

W zakresie systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego i regulacji stosunków wodnych wyrazem polityki przestrzennej ważne jest także:

- utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji szczegółowej, tj.: sieci drenarskiej oraz rowów, z obowiązkiem ich przebudowy – w razie wystąpienia kolizji z planowanym zagospodarowaniem – w sposób umożliwiający prawidłowe działanie systemu na terenach sąsiednich,
- realizacja rozbudowy obiektów małej retencji, z zastosowaniem rozwiązań umożliwiających migrację organizmów wodnych.

W „Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego” wskazuje się, iż polityka kształtowania ładu przestrzennego powinna być realizowana również poprzez formowanie w przestrzeni województwa określonych stref użytkowania, w tym:

- Strefa zachowania zabudowy, w której zakłada się adaptację istniejącego zagospodarowania, a nowe zagospodarowanie podporządkowuje celom ochrony środowiska przyrodniczego oraz ochrony przeciwpowodziowej. W strefie tej nie należy przeznaczać pod zabudowę lub inną działalność inwestycyjną terenów rolnych i leśnych;
- Strefa wyłączenia spod zabudowy, w której ogranicza się do minimum rozbudowę istniejącego zagospodarowania, a preferuje się formy użytkowania terenu podporządkowane funkcjom związanym z ochroną środowiska oraz ochroną przed powodzią (m.in. poldery). W strefie tej zaleca się wprowadzenie zakazu wznoszenia nowych budynków, z wyjątkiem odbudowy po zniszczeniach wskutek zdarzeń losowych.

6.2. Ujęcia wody i strefy ochronne

Ujęcia wód podziemnych na terenie Gminy Siennica należy chronić w oparciu o przepisy Prawa wodnego, które stanowi, że w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane:

- 1) strefy ochronne ujęć wody;
- 2) obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Strefę ochronną ujęcia wody stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody. Strefę ochronną dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i pośredniej.

Dopuszcza się ustanowienie strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jeżeli jest to uzasadnione lokalnymi warunkami hydrogeologicznymi, hydrologicznymi i geomorfologicznymi oraz zapewnia konieczną ochronę ujmowanej wody.

Na terenie Gminy Siennica znajdują się następujące ujęcia wód podziemnych zlokalizowane w miejscowościach Nowy Zglechów i Siennica.

Dla wszystkich wymienionych powyżej ujęć ustanowiono wyłącznie teren ochrony bezpośredniej – nie wyznaczono terenów ochrony pośredniej. Dopuszcza się ustanowienie strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej, jeżeli jest to uzasadnione lokalnymi warunkami hydrogeologicznymi, hydrologicznymi i geomorfologicznymi oraz zapewnia konieczną ochronę ujmowanej wody.

Na terenie ochrony bezpośredniej należy:

- Odprowadzać wody opadowe i roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- Zagospodarować teren zielenią;
- Odprowadzać poza granice terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- Ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- Ogrodzić teren ochrony bezpośredniej oraz umieścić na ogrodzeniu tablice zawierające informacje o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 maja 2004 r. w sprawie wzorów tablic informacyjnych o strefie ochronnej ujęcia wody;

6.3. Problemy związane z hałasem

Miasto i gmina Siennica posiada rozwiniętą sieć komunikacyjną. Położona jest w zasięgu oddziaływania korytarzy transportowych ponadlokalnych, które tworzą:

- 1) korytarze wojewódzkie:
 - DW 802 – relacji Warszawa – Seroczyn;
- 2) korytarze powiatowe

Najczęściej pojawiającym się problemem jest hałas komunikacyjny. Nie wskazuje się przekroczenia norm hałasu lotniczego. Źródła hałasu komunikacyjnego na terenie miasta i gminy Siennica są związane przede wszystkim z eksploatacją drogi wojewódzkiej DW 802 oraz linii kolejowej. Na poszczególnych terenach miasta i gminy jest on zróżnicowany zależnie od natężenia ruchu oraz prowadzonej działalności przemysłowo-usługowej.

W 2022 r. na zamówienie Skarbu Państwa Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad opracowano dokument „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim”. W wyniku przeprowadzonych badań uzyskano informację o liczbie mieszkańców zamieszkujących tereny eksponowane na hałas drogowy w powiecie mińskim, którego teren wchodzi w zakres odcinka drogi w przedziałach wartości L_{DWN} oraz L_N .

L _{DWN}	
Poziom hałasu w dB	Liczba osób
1-5	500
5,1-10	100
10,1-15	0
>15	0

Tabela 8. Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w powiecie mińskim – wskaźnik L_{DWN}

Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim

L _N	
Poziom hałasu w dB	Liczba osób
1-5	500
5,1-10	100
10,1-15	0
>15	0

Tabela 9. Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w powiecie mińskim – wskaźnik L_N

Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim

Hałas przemysłowy związany jest głównie z niekorzystną lokalizacją i emisją dźwięku z zakładów przemysłowych i nie stanowi istotnego zagrożenia. Hałas generowany przez ruch kolejowy może być uciążliwy dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km od linii kolejowej. Można przyjąć, iż największa uciążliwość akustyczna występuje w odległości ok. 300 m od linii kolejowej. Zagrożenie hałasem można w pewien sposób ograniczyć poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenu wzdłuż magistrali kolejowej, w głównej mierze odbywa się to poprzez tworzenie nasypów ziemnych i zalesień. Hałas kolejowy jest znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy.

W celu ograniczenia emisji hałasu na wybrane tereny rozproszonej zabudowy mieszkaniowej, tereny zabudowy mieszkaniowej lub tereny zabudowy wielorodzinnej wskazuje się na potrzebę zamontowania miejscowo ekranów akustycznych.

6.4. Wpływ na krajobraz

W wyniku realizacji projektu Planu Ogólnego na terenie Gminy Siennica może dojść do przekształceń krajobrazu. Na wybranych obszarach tereny dotychczas użytkowane rolniczo mogą być przekształcone pod funkcję mieszkaniową. W tym miejscu należy podkreślić, że w przeważającym stopniu nowa zabudowa mieszkaniowa będzie uzupełnieniem obecnie istniejącej tkanki oraz nie wpłynie na zaburzenie krajobrazu, ponieważ jest on już w pełni ukształtowany przez istniejącą urbanizację.

Plan Ogólny nie wprowadza większych zmian w najcenniejszych wnętrzach krajobrazowych gminy. Opisane wyżej zmiany mają charakter modyfikacyjny w stosunku do rzeźby terenu i można stwierdzić, że pomimo zmian to cechą podstawową krajobrazu gminy pozostanie tak sama.

6.5. Problemy ochrony powietrza i klimatu

Zanieczyszczenia zawarte w atmosferze mają istotny wpływ zarówno na zdrowie człowieka, jakość ekosystemów, jak i zmiany klimatu. W strukturze emitowanych zanieczyszczeń przeważają zanieczyszczenia pyłowe, a wśród nich pył PM10. Pył PM10 jest pyłem toksycznym, z czego wynika monitoring jego zawartości w powietrzu. Pył ten jest jednym z najbardziej szkodliwych z występujących zanieczyszczeń powietrza.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2023” (Warszawa, 2024 r.) na terenie gminy Siennica nie wystąpiły przekroczenia standardów jakości powietrza.

Ocena jakości powietrza i obserwacja zachodzących zmian dokonywana jest corocznie (art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* – (Dz. U. z 2022 r., poz. 2127) w ramach państwowego monitoringu. Na terenie całego województwa mazowieckiego oceny tej dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie, w obszarze czterech stref badania, tj.: aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom oraz strefa mazowiecka (pozostały obszar województwa). Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla obu grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Na terenie gminy Siennica nie zostały przekroczone dopuszczalne standardy jakości powietrza. Roczna ocena jakości powietrza została dokonana w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2024” (Warszawa, 2025 r.). Ocena jest dokonywana w stosunku do wszystkich substancji wynikowych z Rozporządzenia Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Dla każdej substancji określa się również klasyfikację stref. Gmina Siennica mieści się w strefie mazowieckiej (PL 1404). Klasa A oznacza, że poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego, natomiast klasa C oznacza przekroczenie poziomu dopuszczalnego.

Zanieczyszczenie	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
Klasa strefy	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C

Tabela 10. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie mazowieckiej.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za 2024 rok. GIOŚ

System oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim składa się z 3 części – systemu pomiarowego, modelowania matematycznego wykonywanego w oparciu o bank emisji i dane meteorologiczne oraz innych metod np. obiektywnego szacowania.

W 2024 r. w skład systemu pomiarowego wchodziły 2 sieci pomiarowe: sieć pomiarów ciągłych (stanowiska pomiarów automatycznych) i sieć pomiarów manualnych (stanowiska pomiarowych manualnych). Kształt wojewódzkiego systemu oceny jakości powietrza określony został na podstawie Pięcioletniej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim wykonanej w roku 2019.

Na terenie gminy Siennica nie są prowadzone pomiary zanieczyszczeń powietrza. Najbliższa stacja „Otwock, ul. Brzozowa 2” znajduje się w gminie Otwock w powiecie otwockim.

Emisja zanieczyszczeń dzieli się na powierzchniowe, liniowe oraz punktowe, które pochodzą ze źródeł przemysłowych bądź niezorganizowanych. W gminie Siennica głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (powierzchniowa), z komunikacji (liniowa) oraz działalności przemysłowej (punktowa).

Do emisji powierzchniowej zalicza się lokalne kotłownie oraz paleniska domowe. Znaczna część mieszkańców gminy ogrzewa swoje domy węglem, co powoduje wzrost emisji dwutlenku siarki, pyłów, tlenu azotu i sadzy oraz tlenków węgla. Emisja liniowa ma miejsce wzdłuż systemu drogowego na terenie gminy. Emisja punktowa związana jest z energetyką zawodową i działalnością zakładów przemysłowych znajdujących się na terenie gminy.

Realizacja ustaleń Planu Ogólnego nie będzie miała wpływu na warunki klimatyczne niniejszego rejonu miejscowości, ponieważ nie będzie stanowił istotnego źródła ciepła, wilgoci. Na etapie wykonywania prac budowlanych będzie mieć miejsce krótkotrwały wzrost zapylenia, wzrost hałasu powodowanego pracą ciężkiego sprzętu budowlanego i środków transportowych, wzrost emisji spalin silnikowych. Szczegółowa ocena zakresu uciążliwości poszczególnych inwestycji powinna następować na etapie realizacji projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji środowiskowych oraz projektów zagospodarowania terenu.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Przy sporządzaniu „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w następujących aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym:

- Konwencja ramsarska – układ międzynarodowy dotyczący ochrony przyrody podpisany 2 lutego 1971 r., którego celem jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określonych jako „wodno – błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. (Dyrektywa Siedliskowa) oraz Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. (w sprawie ochrony dzikich ptaków). Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.
- Strategia Lizbońska – przyjęta na szczycie Rady Europy w Lizbonie w marcu 2000, uzupełniona na szczycie Rady Europy w Göteborgu w czerwcu 2001 r. Głównym celem „strategii” jest stworzenie na obszarze Unii najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie, opartej na wiedzy zdolnej do tworzenia nowych miejsc pracy oraz zapewniającą spójność społeczną. Osiągnięcie tego celu nie musi odbywać się kosztem degradacji środowiska naturalnego i musi być zgodne ze zrównoważonym rozwojem.

- Dyrektywa Rady Nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko – dyrektywę niniejszą stosuje się do oceny skutków środowiskowych tych przedsięwzięć publicznych i prywatnych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, celem dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego – VI Program Działań na Rzecz Środowiska.
 Program ten stanowi podstawę dla wymiaru ochrony środowiska europejskiej strategii stałego rozwoju i przyczynia się do włączenia problemów ochrony środowiska do wszystkich polityk wspólnoty, między innymi poprzez określenie priorytetów ochrony środowiska dla strategii. W szczególności program ten ma na celu:
 - podkreślenie znaczenia zmiany klimatu,
 - ochronę, zachowanie, odbudowę i rozwijanie funkcjonowania systemów naturalnych, siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory,
 - przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,
 - lepszą wydajność zasobów oraz zarządzanie zasobami i odpadami mając na celu zapewnienie, że spożycie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów nie przekroczy zdolności środowiska naturalnego.
- Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2018/43 z dnia 12 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia jedenastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny
 - obszary Natura 2000 na terenie Gminy Siennica wchodzi w skład kontynentalnego regionu biogeograficznego, o którym mowa w art. 1 lit. c) ppkt (iii) dyrektywy 92/43/EWG, obejmuje leżące na obszarze Unii terytorium Luksemburga oraz części leżących na obszarze Unii terytoriów Belgii, Bułgarii, Republiki Czeskiej, Danii, Niemiec, Francji, Włoch, Austrii, Polski, Rumunii, Słowenii i Szwecji zgodnie kartą biogeograficzną zatwierdzoną dnia 20 kwietnia 2005 r. przez komitet powołany na mocy art. 20 tej dyrektywy;
 - w kontekście procesu zapoczątkowanego w 1995 r. niezbędne są dalsze postępy w tworzeniu sieci Natura 2000, która jest podstawowym elementem ochrony różnorodności biologicznej w Unii;
 - wstępny wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny w rozumieniu dyrektywy 92/43/EWG oraz pierwsze sześć zaktualizowanych wykazów tych terenów zostały przyjęte odpowiednio decyzjami Komisji 2004/798/WE (2), 2008/25/WE (3), 2009/93/WE (4), 2010/44/UE (5), 2011/64/UE (6) i decyzjami wykonawczymi 2012/14/UE (7) i 2013/23/UE (8). Zgodnie z art. 4 ust. 4 oraz art. 6 ust. 1 dyrektywy 92/43/EWG zainteresowane państwa członkowskie możliwie najszybciej, nie

później niż w ciągu sześciu lat, muszą wyznaczyć tereny wymienione w wykazie terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, jako specjalne obszary ochrony, ustalając priorytety w zakresie ochrony oraz konieczne działania ochronne;

- wiedza o istnieniu i rozmieszczeniu typów siedlisk przyrodniczych i gatunków stale się rozwija w wyniku nadzoru prowadzonego zgodnie z art. 11 dyrektywy 92/43/EWG. W związku z powyższym oceny i wyboru terenów na poziomie unijnym dokonano na podstawie najlepszych dostępnych informacji;
- zważywszy, że wiedza o istnieniu i rozmieszczeniu niektórych typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG pozostaje niepełna, nie można stwierdzić ani kompletności ani niekompletności sieci Natura 2000 pod względem tych gatunków i siedlisk. W razie konieczności wykaz należy aktualizować zgodnie z przepisami art. 4 dyrektywy 92/43/EWG;

➤ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczątków przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu i zadrzewień.

➤ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:

- stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
- emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
- środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,
- stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.

➤ Strategia: Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2030 r.,

Jako najważniejsze wyzwanie na rzecz ochrony środowiska naturalnego BEiŚ w skali kraju, dokument zawiera:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.

Najważniejsze z punktu widzenia niniejszego opracowania (Prognozy) strategiczne cele BEiŚ to:

- zachowanie bogatej różnorodności polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną,
- w zakresie ochrony przed hałasem dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu głównymi celami ochrony środowiska ustalonymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym jest:

- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczenia atmosferycznego w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
- ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- ochrona oraz tworzenie nowych obszarów natura 2000,
- ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
- ochrona krajobrazu, środowiska naturalnego oraz wód gruntowych i powierzchniowych.

8. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru oraz na środowisko a także na pozostałe elementy i komponenty środowiska.

W niniejszej prognozie zaproponowano aby opisać oddziaływania uwzględniając proponowane przeznaczenia terenu. Oddzielny rozdział poświęcono oddziaływaniu projektu ustaleń Planu Ogólnego na obszarowe formy ochrony przyrody.

Dla terenów wyłączonych spod zabudowy lub o ograniczonych możliwościach zabudowy oznaczonych strefami planistycznymi:

Strefa produkcji rolniczej – SR

Strefa Zieleni i Rekreacji – SN

Strefa cmentarzy – SC

Strefa otwarta – SO

prognozuje się następujące oddziaływania:

Różnorodność biologiczna Zwierzęta, Rośliny	Bezpośredni, stały, pozytywny wpływ przyniesie zachowanie istniejących form ochrony przyrody i zachowanie istniejących terenów zwartych kompleksów leśnych bez możliwości zmiany ich przeznaczenia na cele nieleśne i wprowadzania nowej zabudowy.
Ludzie	Pozytywny wpływ długoterminowy, bezpośredni i stały będzie miało zachowanie terenów biologicznie czynnych. Pozytywnym, długoterminowym wpływem będzie utrzymanie bądź poszerzenie terenów zieleni publicznej. Są to tereny umożliwiające mieszkańcom gminy uprawianie rekreacji.
Woda	Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, bezpośrednim i stałym będzie zachowanie terenów biologicznie czynnych, co minimalnie wspomogę zasilenie wód gruntowych przez wody opadowe.
Powietrze	Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie zachowanie dużych terenów biologicznie czynnych, co będzie sprzyjało oczyszczaniu powietrza atmosferycznego.
Powierzchnia ziemi	Pozytywnym oddziaływaniem będzie utrzymanie powierzchni biologicznie czynnej i nie przekształcanie tych terenów pod zabudowę,
Krajobraz	Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem i urządzeniem terenów zielonych, co wpłynie na jakość krajobrazu.
Klimat	Pozytywnym oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie pozostawianie znacznych terenów biologicznie czynnych i nasadzenie drzew, co będzie sprzyjało zachowaniu optymalnych warunków topoklimatycznych.

Zasoby naturalne	Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym na wody podziemne jako dobro naturalne będzie zachowanie znacznych terenów biologicznie czynnych, gdzie wody opadowe będą swobodnie mogły zasilać warstwy wodonośne.
Zabytki	Brak oddziaływań.
Dobra naturalne	Oddziaływanie pozytywne, stałe i długoterminowe, jako miejsca pracy oraz wypoczynku.

W strefach planistycznych cmentarzy SC, ustalono także strefy sanitarne od istniejących cmentarzy – 50 m i 150 m, zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r., w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. z 1959 r., nr 52, poz. 315a).

Dla terenów przeznaczonych w strefach planistycznych:

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – SW

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – SJ

Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową - SZ

prognozuje się następujące oddziaływania:

Różnorodność biologiczna Zwierzęta, Rośliny	Pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej dodatkowej lub wymiana istniejącej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni. Oddziaływaniem bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków).
Ludzie	Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat szczególnie na nagrzewanie i wilgotność powietrza. Pozytywnym, stałym, długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie ochrony przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym, co zapobiec ma przyszłym konfliktom związanym z zagospodarowaniem terenu. Stałym, pozytywnym oddziaływaniem ustaleń Planu Ogólnego będzie poprawa jakości życia, dostępność do nowych usług i przestrzeni o nowym standardzie zagospodarowania.
Woda	Oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Dotychczasowy system obiegu wody może ulec dalszemu przekształceniu w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych, choć z racji na brak zwartości zabudowy może to być niezauważalne. Oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie przyrost zabudowy,

	co zwiększy zapotrzebowanie na wodę, a co za tym idzie pośrednio przyczyni się do minimalnego obniżania poziomu wód podziemnych. Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym, stałym będzie docelowe podłączenie wszystkich terenów do zbiorczej sieci wodociągowej co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód.
Powietrze	Lokalne, minimalne zwiększenie rozmiarów zanieczyszczeń powietrza (oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), wiążące się ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego i ilością domów (będących emitarami szczególnie w sezonie grzewczym), a także placów budowy. Nie powinno jednak dojść do przekroczenia dopuszczalnych norm.
Powierzchnia ziemi	Oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków (prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża). Okresowe, lokalne oddziaływanie może być związane z gromadzeniem ścieków komunalnych w nieuszczelnionych bezodpływowych zbiornikach. Problem ten zostanie rozwiązany z chwilą podłączenia nowej zabudowy do istniejącej/planowanej kanalizacji sanitarnej.
Krajobraz	Pozytywny skutek długoterminowy bezpośredni będzie się wiązał z zastosowaniem określonych w Planie Ogólnym warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy, zagospodarowania terenu. Oddziaływaniem stałym i bezpośrednim będzie pojawianie się obiektów kubaturowych w niezabudowanych dotychczas przestrzeniach - ich skala i rodzaj oddziaływania związany będzie z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek.
Klimat	Zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka i ograniczą się do zmiany warunków termiczno – wilgotnościowych. Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat- szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie mało istotne.
Zasoby naturalne	Nie przewiduje się oddziaływań.
Zabytki	Nie przewiduje się oddziaływań.
Dobra materialne	Nie przewiduje się oddziaływań.

Dla terenów przeznaczonych w strefach planistycznych:

Strefa usługowa – SU

Strefa gospodarcza – SP

Strefa infrastrukturalna – SI

Strefa komunikacyjna – SK

prognozuje się następujące oddziaływania:

Różnorodność biologiczna Zwierzęta, Rośliny	Pozytywnym, długoterminowym, pośrednim oddziaływaniem stałym będzie ustalenie odpowiedniego minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe bezpośrednie będzie związane z dopuszczeniem zmiany zagospodarowania terenu – wprowadzenie nowej dodatkowej lub wymiana istniejącej zabudowy – w wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać częściowo odbudowana jako urządzona, ogrodowa, przydrożne pasy zieleni po zakończeniu procesu budowlanego), prace budowlane będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt – oddziaływanie to zaistnieje każdorazowo w przypadku zainicjowania robót budowlanych, bez względu na istniejący stan zagospodarowania przestrzeni; Lokalne, bezpośrednie zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności w miejscu powstania nowych obiektów kubaturowych. Oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim, stałym dla zwierząt będzie wydzielanie działek budowlanych i ich ogradzanie, co znacznie zmniejszy możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków; Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, chwilowym będą roboty budowlane w wyniku dopuszczenia realizacji zabudowy i uciążliwości akustyczne z nimi związane, co będzie powodowało płoszenie zwierząt (zwłaszcza ptaków).
Ludzie	Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów otwartych i biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat szczególnie na nagrzewanie i wilgotność powietrza; Pozytywnym, stałym, długotrwałym oddziaływaniem jest ustalenie ochrony przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym, co zapobiec ma przyszłym konfliktom związanym z zagospodarowaniem terenu W Planie Ogólnym nie dopuszcza lokalizacji nowych zakładów o zwiększonym czy też dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Woda	Oddziaływaniem długoterminowym i stałym będzie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych co będzie powodowało ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie. Dotychczasowy system obiegu wody może ulec dalszemu przekształceniu w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych, choć z racji na brak zwartości zabudowy może to być niezauważalne; Oddziaływaniem długoterminowym, pośrednim i stałym będzie przyrost zabudowy, co zwiększy zapotrzebowanie na wodę, a co za tym idzie pośrednio przyczyni się do minimalnego obniżania poziomu wód podziemnych;
Powietrze	Lokalne, minimalne zwiększenie rozmiarów zanieczyszczeń powietrza (negatywne oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe), wiążące się ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego i ilością domów (będących emitarami szczególnie w sezonie grzewczym), a także placów budowy.

Powierzchnia ziemi	Oddziaływanie bezpośrednie (stałe, ale jedynie lokalne) to przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane głównie z wykopami pod fundamenty nowych budynków (prace te nie będą naruszać głębokich warstw podłoża); Oddziaływaniem długoterminowym bezpośrednim i stałym zwiększającym jej degradację będą wszelkie roboty ziemne związane z budową budynków szczególnie z kondygnacjami podziemnymi (podpiwniczeniami) lub sieci potrzebnej im infrastruktury
Krajobraz	Pozytywny skutek długoterminowy bezpośredni będzie się wiązał z zastosowaniem określonych w Planie Ogólnym warunków dotyczących kształtowania i lokalizacji zabudowy, zagospodarowania terenu; Oddziaływaniem stałym i bezpośrednim będzie pojawianie się obiektów kubaturowych w niezabudowanych dotychczas przestrzeniach - ich skala i rodzaj oddziaływania związany będzie z indywidualnym zagospodarowaniem poszczególnych działek.
Klimat	Zaliczane do skumulowanych zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka i ograniczą się do zmiany warunków termiczno - wilgotnościowych i minimalnie anemologicznych; Oddziaływaniem pośrednim i długoterminowym, stałym będzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych co wpłynie w niewielkim stopniu na topoklimat- szczególnie nagrzewanie i wilgotność powietrza. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża będzie mało istotne. Nowe obiekty kubaturowe wpłyną też w mikroskali na warunki przewietrzania terenu, a powierzchnie sztuczne zmienią nagrzewanie podłoża, co będzie oddziaływaniem stałym lub czasowym;
Zasoby naturalne	Brak oddziaływań.
Zabytki	Brak oddziaływań.
Dobra naturalne	Brak oddziaływań.

8.1 Oddziaływanie na ludzi

Na terenie gminy Siennica zlokalizowana jest napowietrzna linia wysokiego napięcia 110 kV oraz dość gęsta sieć napowietrznych linii energetycznych o średnim i niskim napięciu.

Linie elektroenergetyczne mogą wpływać na organizmy żywe poprzez oddziaływanie dwóch niezależnych składowych pola elektroenergetycznego – elektrycznej i magnetycznej. Przyczyną powstawania pola elektrycznego jest napięcie istniejące pomiędzy poszczególnymi jej przewodami fazowymi a ziemią. Z kolei prąd płynący tymi przewodami jest przyczyną powstawania pola magnetycznego.

Poziomy pól elektrycznych i magnetycznych wytwarzanych przez linie i stacje elektroenergetyczne podlegają ograniczeniom w miejscach przebywania i zamieszkania ludzi (Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 1121), Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku).

Zgodnie z powyższymi przepisami dla pola elektrycznego o częstotliwości od 0,5 Hz do 50 Hz dopuszczalna wartość natężenia wynosi 10000 V/m. Dodatkowo na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, natężenie pola elektrycznego nie może przekraczać wartości 1000 V/m. Poniżej tej wartości przebywanie ludności w tych obszarach nie podlega ograniczeniom. Natężenie pola magnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinno przekraczać 60 A/m.

Linie elektroenergetyczne na terenie gminy przebiegają w bezpiecznych odległościach od zwartej zabudowy mieszkalnej. Podobnie przedstawia się lokalizacja podstacji elektroenergetycznych. Ustanowienie pasów technicznych sprawi, że w bezpośrednim sąsiedztwie linii elektroenergetycznych nie będzie powstawać nowa zabudowa.

W fazie realizacji oddziaływanie na klimat akustyczny zamknie się w granicach terenu inwestycji, mogą wystąpić przejściowe uciążliwości akustyczne związane z emisją hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, co będzie związane z pracą maszyn budowlanych. Odpowiednie zorganizowanie pracy zminimalizuje wskazane uciążliwości oraz będą one miały charakter czasowy – ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

8.2 Oddziaływanie na gospodarkę wodną

Rozwój społeczno-gospodarczy gminy będzie skutkował zwiększonym zapotrzebowaniem na wodę oraz w konsekwencji zwiększoną ilością ścieków komunalnych. Istotnym zagadnieniem, aby nowo powstająca zabudowa, w miarę możliwości, była od razu podłączana w sieć wodociągowo-kanalizacyjną.

Należy dążyć do zaopatrzenia w wodę z wodociągów grupowych, zasilanych ze stacji wodociągowych, wszystkich mieszkańców gminy. Studnie mogą stanowić źródło wody dla potrzeb gospodarczych. Zasięgi stref ochrony sanitarnej wokół studni w poszczególnych stacjach wodociągowych równe wielkościom stref ochrony bezpośredniej określonych w przepisach odrębnych.

Istotnym zagrożeniem antropogenicznym, dla jakości wód w regionie są zanieczyszczenia zawarte w ściekach pochodzących z punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym: ściekach komunalnych, ściekach gospodarczych pochodzących z innych rodzajów działalności człowieka oraz z zakładów przemysłowych. Wpływ, na jakość wód w regionie wodnym wywierają również zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych, głównie wskutek stosowania agresywnych nawozów w rolnictwie oraz turystyka i rekreacja. Wodę podziemną wykorzystuje się na cele komunalne, przemysłowe, do nawodnień oraz do spożywania.

Na terenie gminy Siennica z sieci kanalizacyjnej korzysta około 34% gospodarstw, co jest niskim wynikiem. Celem władz powinno być doprowadzenie sieci kanalizacyjnej do wszystkich mieszkańców. W przypadkach zbyt dużych kosztów skanalizowania lub braku możliwości technicznej, należy budować przydomowe oczyszczalnie ścieków (w tym biologiczne). Dopuszcza się także indywidualne kanalizowanie

posesji do szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe. Nieczystości ze zbiorników będą wywożone przez służby komunalne do punktu zlewnego przy oczyszczalni ścieków zlokalizowaną poza gminą.

Na całym obszarze gminy należy wprowadzić zakaz odprowadzania ścieków nieoczyszczonych do cieków wodnych i rowów melioracyjnych oraz wód gruntowych. Zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjna powinna być wyposażona w szczelne zbiorniki osadowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków.

W celu zachowania dobrego stanu/potencjału ekologicznego obszaru zlewni i jednolitych części wód zarówno powierzchniowych jak i podziemnych realizacja projektu Planu Ogólnego przyczyni się do zmniejszenia ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do środowiska gruntowo-wodnego poprzez wprowadzenie zasad uzbrojenia terenu gminy w sieć wodociągowo-kanalizacyjną. Realizacja projektu Planu Ogólnego nie będzie miała negatywnego wpływu na jednolite części wód oraz nie będzie wpływała na pogorszenie stanu tych wód.

8.3 Oddziaływanie na powietrze

Większość istniejących źródeł ciepła, przede wszystkim lokalnych kotłowni komunalnych, jak i źródeł ciepła w budownictwie jednorodzinnym, jest uciążliwa dla środowiska (emisja spalin z gorszych gatunków węgla, brak instalacji oczyszczania spalin, mała sprawność kotłów). W związku z rozbudową sieci gazowej oraz ciepłowniczej gminy istnieją przesłanki do przyjęcia założenia, że zastąpią one obecnie wykorzystywane paliwa stałe.

W 2019 roku został opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, głównym celem tego dokumentu jest ograniczenie gazów cieplarnianych, a tym samym poprawa jakości powietrza na terenie gminy.

Działania, które podejmuje samorząd mające na celu poprawę stanu powietrza to:

- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- rozbudowa sieci ciepłowniczej,
- budowa ścieżek rowerowych,
- rozbudowa sieci gazowej.

Zaopatrzenie odbiorców w gaz ziemny i jego wykorzystanie do ogrzewania, przygotowania ciepłej wody wpłynie na polepszenie jakości powietrza atmosferycznego ze względu na ograniczenie emisji siarki i pyłów, typowej dla kotłowni na paliwa stałe. Jednocześnie, poprawa jakości życia mieszkańców i ich stanu posiadania doprowadzi do ograniczenia negatywnych zjawisk, w tym spalania odpadów w celach grzewczych, a także zwiększy udział dobrych pieców o wysokiej sprawności spalania.

Źródłem emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza może być komunikacja, działalność przemysłowa i usługowa prowadzona na terenie gminy. W odniesieniu do pozostałych terenów produkcyjnych i usług komercyjnych na etapie projektu Planu Ogólnego nie jest możliwe dokładne określenie jakiego rodzaju zanieczyszczenia pochodzące z procesów produkcyjnych będą emitowane do atmosfery.

Jednakże obowiązujące prawo ogranicza możliwość emisji ponadnormatywnej poza granice nieruchomości należącej do przedsiębiorcy.

W konsekwencji przyjęcia Planu Ogólnego i realizacji nowej zróżnicowanej zabudowy, powstaną nowe źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W celu minimalizacji oddziaływań, należy dążyć aby nowe obiekty były ogrzewane ekologicznymi źródłami energii.

8.4 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

W związku ze zmieniającą się dynamiką klimatu w Polsce, władze jednostek samorządowych powinny podejmować działania zmierzające do adaptacji do nowych uwarunkowań klimatycznych. Zmiana dynamiki klimatu objawia się następującymi zjawiskami: deszcze nawalne, zwłaszcza w okresie letnim, występowanie trąb powietrznych, występowanie okresów suszy. Konieczność uwzględniania łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian w ocenie oddziaływania na środowisko spowodowana jest obserwowanymi w ostatnich dziesięcioleciach skutkami zmian klimatu, polegającymi m. in. na wzroście temperatury oraz

zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Przez łagodzenie zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, który nie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu. Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Realizacja ustaleń Planu Ogólnego nie będzie miała wpływu na warunki klimatyczne niniejszego rejonu miejscowości, ponieważ nie będzie stanowił istotnego źródła ciepła, wilgoci.

8.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Pewne zagrożenie dla gleb i roślinności położonej wzdłuż dróg może być powodowane zastosowaniem środków chemicznych używanych do zimowego utrzymania dróg. Mogą one powodować zasolenie gleb w strefie rozchlapywania. Przy silnym wietrze strefa ta może sięgać kilkunastu metrów od jezdni. Ponieważ analizowany teren nie jest i nie będzie terenem rolniczym poziom zanieczyszczenia gleb nie stwarza ograniczeń dla proponowanego sposobu zagospodarowania.

Powierzchnia ziemi ulegnie zmianie w miejscach gdzie powstanie nowa zabudowa. Dotychczas powierzchnia biologicznie czynna zostanie zastąpiona przez powierzchnie utwardzone.

8.6 Oddziaływanie na krajobraz

W Planie Ogólnym wprowadza się uzupełnienie istniejącej zabudowy, w nawiązaniu do ulicznego charakteru obecnego budownictwa (zabudowa zwarta). Na rysunku Planu Ogólnego wskazano strefy SU, SP, gdzie w profilu dodatkowym są dopuszczone tereny elektrowni słonecznych. Ogniwa fotowoltaiczne będą oddziaływały na krajobraz w skali mikro. Są to konstrukcje stosunkowo niskie (najczęściej nie przekraczające 3 – 5 m wysokości). Niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie, mogą przysłaniać widok. Tereny przeznaczone pod elektrownie słoneczne umieszczone zostały w sąsiedztwie terenów przemysłowych i usługowych, jest to już teren z przekształconym krajobrazem.

Na terenie gminy Siennicy nie są zlokalizowane krajobrazy priorytetowe.

8.7 Oddziaływanie na gleby

W związku z przewidywanym przeznaczeniem poszczególnych terenów pod nowe formy zagospodarowania dojdzie do zmiany struktury glebowej na terenie gminy. W związku z planową zabudową zostaną bezpowrotnie utracone wykształcone gleby na rzecz różnej zabudowy. Wszystkie działania prowadzone na gruntach o klasach I-III powinny być zgodne z przepisami odrębnymi.

8.8 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Siennica na formy ochrony przyrody

W granicach gminy Siennica występują formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (na podstawie centralnego rejestru form ochrony – prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska):

- Rezerwat Przyrody „Wólczńska Góra”,
- Rezerwat Przyrody „Świder”,
- Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Miński Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Środkowego Świdra” (PLH140025)
- 21 pomników przyrody,

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczony został obszar

Natura 2000. Działania ochronne powinny mieć na celu zachowanie w należyłym stanie zasobów przyrody, przy czym przepisy unijne nie precyzują sposobów, w jaki efekt ochrony ma być osiągnięty. Podstawową zasadą obowiązującą na obszarach objętych siecią Natura 2000 powinno być zachowanie równowagi pomiędzy ochroną przyrody, a gospodarką.

Zgodnie z obowiązującym prawem realizacja wszelkich planowanych inwestycji na tym obszarze i w jego sąsiedztwie będzie musiała być poprzedzona przeprowadzeniem procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, o ile organ właściwy do wydawania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia stwierdzi taki obowiązek (po rozważeniu czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000). W przypadku stwierdzenia możliwego istotnego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony OSOP i przy braku przesłanek z art. 34 ustawy o ochronie przyrody taka inwestycja nie zostanie zrealizowana.

W związku z wyznaczaniem nowych terenów inwestycyjnych, zwiększy się antropopresja na terenach gminy. Oddziaływanie na glebę to przede wszystkim zmniejszanie jej powierzchni przez trwałą zabudowę i infrastrukturę techniczną. Przy obecnym zainwestowaniu terenów oraz przewidywanych funkcjach bezpośrednio przy chronionych obszarach, nie będzie miała znaczącego wpływu na Naturę 2000. Oddziaływanie będzie neutralne. Nowe funkcje terenów oraz uzupełnienia istniejących terenów funkcjonalnych zlokalizowane są poza siedliskami przyrodniczymi i siedliskami gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000.

Plan Ogólny ustala i precyzuje zapisy dotyczące poszczególnych przeznaczeń terenów. Zapisy te zapobiegają istotnej ingerencji w przedmioty ochrony oraz zapobiegają ewentualnemu wpływowi na integralność i spójność sieci Natura 2000. W ochronie wielu siedlisk i zapewnieniu im odpowiedniego stanu zachowania istotne jest bowiem zapewnienie strefy buforowej, która zniweluje ewentualne zagrożenia.

Rozwiązania przestrzenne zaproponowane w „Planie Ogólnym Miasta i Gminy Siennica”, w tym ograniczenia dla zabudowy i zagospodarowania przestrzennego wynikają z przepisów odrębnych, dotyczących ochrony przyrody.

Na terenie **Rezerwatu przyrody Wólczńska Góra** według Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody obszar podlega ochronie prawnej polegającej na zakazie:

- Wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych, z wyjątkiem wypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego,
- Zmiany stosunków wodnych naruszających w sposób istotny warunki ekologiczne rezerwatu,
- Zbioru ziół leczniczych i innych roślin oraz zbioru owoców i nasion drzew i krzewów, z wyjątkiem nasion na potrzeby odnowienia lasu,
- Pozyskiwania ściółki leśnej i pasania zwierząt gospodarskich,
- Niszczenia gleby i pozyskiwania kopalin,
- Zanieczyszczenie wody i terenu oraz wzniesienia ognia,
- Niszczenia drzew i innych roślin,
- Polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt,
- Niszczenia gniazd, wybierania jaj i piskląt wszystkich gatunków ptaków,
- Umieszczania tablic, napisów i innych znaków, z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną rezerwatu,
- Wznoszenia budowli oraz zakładania i budowy urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych,
- Przebywania poza miejscami wyznaczonymi.

Na terenie **Rezerwatu przyrody Świder** według Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody obszar podlega ochronie prawnej polegającej na zakazie:

- Wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych, z wyjątkiem wypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego,
- Zmiany stosunków wodnych naruszających w sposób istotny warunki ekologiczne rezerwatu,
- Zbioru ziół leczniczych i innych roślin oraz zbioru owoców i nasion drzew i krzewów, z wyjątkiem nasion na potrzeby odnowienia lasu,
- Niszczenia gleby i pozyskiwania kopalin, uszkodzania skarp, wydobywania gruzu, żwiru i piasku,
- Zanieczyszczenie wody i terenu oraz wznecania ognia,
- Niszczenia drzew i innych roślin,
- Polowania, chwytania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, z wyjątkiem sportowego połowu ryb na wędkę,
- Niszczenia gniazd, wybierania jaj i piskląt wszystkich gatunków ptaków,
- Umieszczania tablic, napisów i innych znaków, z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną rezerwatu,
- Wznoszenia budowli oraz zakładania i budowy urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych,
- Przebywania poza miejscami wyznaczonymi,
- Dokonywania zmian naturalnych koryt rzecznych.

Na terenie **Mińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu** według Uchwały nr 125/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 10 września 2019 r. w sprawie Mińskiego Obszaru Chronionego ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych obejmują:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych oraz niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania,
- wspieranie procesów sukcesji przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku, a tam gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne – używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia,
- zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych oraz tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków,
- pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu,
- zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe oraz sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej, a także tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków,
- Utrzymywanie, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych: w borach bagiennych, olsach i łęgach, budowa zbiorników małej retencji jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach,
- ochrona i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych i niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji,
- zwalczanie szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych (stosowanie metod chemicznego zwalczania dopuszcza się tylko przy braku innych alternatywnych metod),

- stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia,
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska rzadkich i chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu o ich ochronę,
- kształtowanie właściwej struktury populacji zwierząt, roślin i grzybów stanowiących komponent ekosystemu leśnego,
- opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych,
- wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych obejmują:

- przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów,
- propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej oraz propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową, a także propagowanie ochrony i hodowli lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt, a także promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego,
- maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne i niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych oraz propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżień terenowych,
- prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne),
- preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi,
- ochronę zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- ochronę śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych,
- ochronę zbiorowisk wydmykowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar,
- melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie

nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródliskowych cieków,

- eliminowanie nielegalnego eksploatowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobowiskowych, a w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną i przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania,
- wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów ważnych do zachowania w postaci rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych, a także opracowanie i wdrażanie programów reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnym ekosystemami lądowymi,
- utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych,
- melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych;

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wodnych

- ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, poza rowami melioracyjnymi,
- wyznaczenie lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych zgodnie z rzeczywistą koniecznością ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią (w miarę możliwości wały należy lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu),
- tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia różnorodności biologicznej,
- prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej,
- zachowanie i wspomaganie naturalnego przepływu wód w zbiornikach wodnych na obszarach międzywala (zalecane jest stopniowe przywracanie naturalnych procesów kształtowania i sukcesji starorzeczy poprzez wykorzystanie naturalnych wylewów),
- ograniczanie zabudowy na krawędziach wysoczyznowych, w celu zachowania ciągłości przyrodniczo krajobrazowej oraz ochrony krawędzi tarasów rzecznych przed ruchami osuwiskowymi,
- rozpoznanie okresowych dróg migracji zwierząt, których rozwój związany jest bezpośrednio ze środowiskiem wodnym (w szczególności płazów) oraz podejmowanie działań w celu ich ochrony,
- wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach (retencja korytowa) po uprzedniej analizie bilansu wodnego zlewni,

- zapewnienie swobodnej migracji rybnom w ciekach poprzez budowę przepławek na istniejących i nowych budowach piętrzących,
- ochrona i wprowadzanie zakrzewień i szuwarów wokół zbiorników wodnych, w szczególności starorzeczy i oczek wodnych jako bariery ograniczającej dostęp do linii brzegowej, a także utrzymanie lub tworzenie pasów zakrzewień i zadrzewień wzdłuż cieków jako naturalnej obudowy biologicznej ograniczającej spływ zanieczyszczeń z pól uprawnych,
- ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych i wysoczyzn,
- wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną zachowanych w stanie zbliżonym do naturalnego fragmentów ekosystemów wodnych oraz stanowisk gatunków chronionych i rzadkich właściwych dla ekosystemów hydrogenicznych,
- opracowanie i wdrożenie programów reintrodukcji, restytucji, czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, roślin i grzybów bezpośrednio związanych z ekosystemami wodnymi,
- zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z wodą,
- zwiększanie retencji wodnej, przy czym zbiorniki małej retencji winny dodatkowo wzbogacać różnorodność biologiczną terenu, uwzględniając starorzecza i lokalne obniżenia terenu, a w miarę możliwości technicznych i finansowych zalecane jest odtworzenie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych i zachowywanie lub odtwarzanie siedlisk hydrogenicznych mających dużą rolę w utrzymaniu lokalnej różnorodności biologicznej,
- rozpoznanie oraz ewentualna przebudowa struktury ichtiofauny zgodnie z charakterem siedliska we wszystkich zbiornikach wodnych przewidzianych do wykorzystania w myśl właściwych przepisów o rybactwie śródlądowym (gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb, właściwej dla danego typu wód),
- utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków, a w razie możliwości wprowadzanie wtórnego zabagnienia terenów.

W obszarze zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 oraz z 2019 r. poz. 630);
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno- błotnych;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości od 20 do 100 m (określonym w załącznikach nr 2 i 4 do uchwały) od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 oraz 2019 r. poz. 125 i 534) z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Nadzór nad Obszarem sprawuje Marszałek Województwa Mazowieckiego.

Na terenie Gminy Siennica zlokalizowany jest jeden Obszar Natura 2000:

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Środkowego Świdra” (PLH140025)

Zgodnie z obowiązującym prawem realizacja wszelkich planowanych inwestycji na tym obszarze i w jego sąsiedztwie będzie musiała być poprzedzona przeprowadzeniem procedury oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, o ile organ właściwy do wydawania decyzji wymaganej przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia stwierdzi taki obowiązek (po rozważeniu czy dane przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000). W przypadku stwierdzenia możliwego istotnego negatywnego wpływu na przedmiot ochrony OSOP i przy braku przesłanek z art. 34 ustawy o ochronie przyrody taka inwestycja nie zostanie zrealizowana.

W związku z wyznaczaniem nowych terenów inwestycyjnych, zwiększy się antropopresja na terenach gminy. Oddziaływanie na glebę to przede wszystkim zmniejszanie jej powierzchni przez trwałą zabudowę i infrastrukturę techniczną. Dla roślin szkodliwe są: zbieranie grzybów i jagód oraz organizowana turystyka i rekreacja.

Z analizy projektu Planu Ogólnego Gminy Siennica, wynika, że prawidłowa realizacja projektu Planu Ogólnego nie wpłynie na realizację zagrożeń zidentyfikowanych dla obszarów Natura 2000. Zadaniem Planu Ogólnego gminy jest określenie polityki przestrzennej gminy w poszanowaniu środowiska przyrodniczego, uwzględniając przy tym potencjał i potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Mając na względzie rodzaje inwestycji jakie były poddane ocenie w postępowaniach ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko na terenie Gminy Siennica oraz nowe formy zagospodarowania zaproponowane przez autorów Planu Ogólnego nie przewiduje się znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000, o których mowa w art. 33 ustawy o ochronie przyrody. W korytarzach ekologicznych, które stanowią tereny łąk, pastwisk, lasów nie zaprojektowano przeznaczeń terenu, które mogłyby wpłynąć na zaburzenie drożności, tego istotnego ciągu ekologicznego.

Z analizy rysunku projektu Planu Ogólnego, dotyczącego przeznaczenia terenu w strefach, w kontekście terenów znajdujących się w granicy Obszaru Natura 2000, wynika że nie przewiduje się zmiany przeznaczenia terenu, a ustalenia planu są na zasadzie potwierdzenia zastanego stanu. Na terenie Obszaru zostały wyznaczone strefy: SN – strefa zieleni i rekreacji, SO – strefa otwarta, SZ – strefa wielofunkcyjna

z zabudową zagrodową, SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Plan Ogólny wprowadza jedynie tereny już przeznaczone pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych z wyjątkiem strefy SZ w południowej części obszaru.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Środkowego Świdra (PLH140025) (Dz.U. z 2023 r. poz. 2060) na obszarze znajdują się chronione siedliska przyrodnicze:

- Starorzecza i naturalne autotroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

gatunki zwierząt:

- Bóbr europejski (*Castor fiber*)
- Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*)
- Koza (*Cobitis taenia*)
- Kumak nizinny (*Bombina Bombina*)
- Minóg ukraiński (*Eudontomyzon mariae*)
- Poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*)
- Różanka (*Rhodeus sericeus amarus*)
- Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*)
- Wydra (*Lutra lutra*)

Tabela 11. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia	
		Istniejące	Potencjalne
1	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony w zakresie identyfikacji zagrożeń.	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony w zakresie identyfikacji zagrożeń.
2	6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)		
3	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)		
4	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)		
5	91E0*	I01 Obce gatunki inwazyjne	B02

	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso – incanae</i>), olsy źródłiskowe	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - modyfikowanie systemu hydrologicznego, ogólnie K04.03 Zawleczenie choroby, przenoszenie chorób	Gospodarka leśna, użytkowanie lasów B02.02 Wycinka lasu K02.01 Zmiana składu gatunkowego. Ewolucja biocenotyczna (grądowanie) K04.05 Szkody wyrządzane przez roślinożerców
6	91F0 Łęgowe lasy dębowo wiązowo-jesionowe (<i>Ficario Ulmetum</i>)	B02 Gospodarka leśna, użytkowanie lasów I01 Obce gatunki inwazyjne J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - modyfikowanie systemu hydrologicznego, ogólnie K04.03 Zawleczenie choroby, przenoszenie chorób (chorobowe obumieranie drzew, między innymi jesionu)	K02.01 Zmiana składu gatunkowego. Ewolucja biocenotyczna (grądowanie) K04.05 Szkody wyrządzane przez roślinożerców (presja jeleniowatych ograniczająca naturalne odnowienie)
7	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	K03.02 Pasożytnictwo F05.04 Kłusownictwo	G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji K03.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)
8	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	K03.02 Pasożytnictwo F05.04 Kłusownictwo	G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji K03.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)

9	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony w zakresie identyfikacji zagrożeń.	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony w zakresie identyfikacji zagrożeń.
10	5339 Różanka <i>Rhodeus sericeus marus</i>	E01.03 Zabudowa rozproszona F05.04 Kłusownictwo J02.02.01 Bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt J02.05.02 Modyfikowanie prądów rzecznych J02.06.01 Pobór wód powierzchniowych na potrzeby rolnictwa J02.10 Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych J03.02.01 Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji J03.02.03 Zmniejszenie wymiany materiału genetycznego K05.01	H01 Zanieczyszczenie wód

		Zmniejszenie płodności / dyspersja genetyczna	
11	1149 Koza <i>Cobitis taenia</i>	E01.03 Zabudowa rozproszona F05.04 Kłusownictwo J02.02.01 Bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych J02.05.02 Modyfikowanie prądów rzecznych J02.06.01 Pobór wód powierzchniowych na potrzeby rolnictwa J02.10 Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych J03.02.01 Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji J03.02.03 Zmniejszenie wymiany materiału genetycznego K05.01 Zmniejszenie płodności / dyspersja genetyczna	H01. Zanieczyszczenie wód
12	2484 Minóg ukraiński	E01.03 Zabudowa rozproszona	H01 Zanieczyszczenie wód

	<i>Eudontomyzon mariae</i>	F05.04 Kłusownictwo J02.02.01 Bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych J02.03.02 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych J02.05.02 Modyfikowanie prądów rzecznych J02.06.01 Pobór wód powierzchniowych na potrzeby rolnictwa J02.10 Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia J02.12.02 Tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych J03.02.01 Zmniejszenie migracji / bariery dla migracji J03.02.03 Zmniejszenie wymiany materiału genetycznego K05.01 Zmniejszenie płodności/dyspersja genetyczna	
13	1014 Poczwarówka zawężona <i>Vertigo angustior</i>	E01.03 Zabudowa rozproszona	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - modyfikowanie systemu hydrologicznego

14	1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony w zakresie identyfikacji zagrożeń	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony w zakresie identyfikacji zagrożeń.
15	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>		

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra PLH140025

Tabela 12. Cele działań ochronnych w obszarze Natura 2000

Lp.		
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane
2	6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	
3	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	
4	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	
5	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso – incanae</i>), olsy źródliskowe	Zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska oraz zapewnienie warunków koniecznych do wykształcenia się prawidłowej struktury lasu (między innymi starzenie się drzewostanu oraz zróżnicowanie pionowej i przestrzennej jego struktury, wzrost ilości martwego drewna, łączne zasoby martwego drewna do 10 m ³ /ha).
6	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	
7	1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Celem działań ochrony jest utrzymanie populacji na obecnym poziomie FV (populacja i siedlisko we właściwym stanie zachowania). W związku z tym nie planuje się zadań ochronnych.
8	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	
9	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane.
10	5339 Różanka <i>Rhodeus sericeus marus</i>	W zależności od faktycznego stanu populacji celem działań ochronnych będzie dążenie do zwiększenia lub utrzymania liczebności populacji gatunku poprzez: -usunięcie barier, -ograniczenie kłusownictwa, -utrzymanie
11	1149 Koza <i>Cobitis taenia</i>	

12	2484 Minóg ukraiński <i>Eudontomyzon mariae</i>	czystości wody,-zaniechanie modyfikacji systemu hydrologicznego.
13	1014 Poczwarówka zawężona <i>Vertigo angustior</i>	W zależności od faktycznego stanu populacji, celem działań ochronnych jest dążenie do zwiększenia lub utrzymania liczebności populacji gatunku poprzez:-utrzymanie czystości wody,-zaniechanie modyfikacji systemu hydrologicznego.
14	1037 Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i o uwarunkowaniach jego ochrony oraz podjęcie stosownych działań w oparciu o nowe dane.
15	1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	

Źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra PLH140025

W celu ochrony zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych występujących na obszarach Natura 2000, należy podejmować działania ochronne wymienione w ekspertyzach przyrodniczych sporządzonych na potrzeby projektów Planów Zadań Ochronnych. Przy obecnym zainwestowaniu terenów oraz przewidywanych funkcja turystyki i rekreacji w lub bezpośrednio przy chronionych obszarach, nie będzie miała znaczącego wpływu na Naturę 2000. Oddziaływanie będzie neutralne. Nowe funkcje terenów oraz uzupełnienia istniejących terenów funkcjonalnych zlokalizowane są poza siedliskami przyrodniczymi i siedliskami gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000.

Analizowany projekt Planu Ogólnego nie wprowadza zmian w sposobie zagospodarowania istotnych z punktu widzenia obszaru Natura 2000. Projekt Planu Ogólnego nie wprowadza nowej zabudowy na obszarze Natura 2000 (z wyjątkiem strefy SZ na południu obszaru), a wskazane obszary zabudowy zlokalizowane w jego obrębie to potwierdzenie wytyczonej zabudowy w obowiązujących planach miejscowych oraz tereny istniejące. Ze względu na to, że w znacznej mierze zabudowa istniejąca jest uzupełniana na zasadzie luk – ich skala i sposób zagospodarowania nie oddziałuje ani znacząco, ani negatywnie na obszary chronione.

Z analizy projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica oraz z analizy wszystkich zagrożeń zidentyfikowanych dla obszarów Natura 2000 w Gminie Siennica, wynika, że prawidłowa realizacja projektu nie wpłynie na realizację zagrożeń zidentyfikowanych dla obszarów Natura 2000. Zadaniem Planu Ogólnego gminy jest określenie polityki przestrzennej gminy w poszanowaniu środowiska przyrodniczego, uwzględniając przy tym potencjał i potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Mając na względzie rodzaje inwestycji jakie były poddane ocenie w postępowaniach ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko na terenie Gminy Siennica oraz nowe formy zagospodarowania zaproponowane przez autorów Planu Ogólnego nie przewiduje się znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000, o których mowa w art. 33 ustawy o ochronie przyrody. W korytarzach ekologicznych, które stanowią tereny łąk, pastwisk, lasów nie zaprojektowano przeznaczeń terenu, które mogłyby wpłynąć na zaburzenie drożności, tego istotnego ciągu ekologicznego.

W związku z wyznaczaniem nowych terenów inwestycyjnych, zwiększy się antropopresja na terenach gminy. Oddziaływanie na glebę to przede wszystkim zmniejszanie jej powierzchni przez trwałą zabudowę i infrastrukturę techniczną. Dla roślin szkodliwe są: zbieranie grzybów i jagód. Przy obecnym zainwestowaniu terenów oraz przewidywanych, wprowadzone strefy nie będą miały znaczącego wpływu na Naturę 2000. Oddziaływanie będzie neutralne. Nowe funkcje terenów oraz uzupełnienia istniejących terenów funkcjonalnych zlokalizowane są poza siedliskami przyrodniczymi i siedliskami gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000.

Poszczególne strefy zlokalizowane w granicach Obszarów 2000:

- 10SO – zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Siennica, dla obszaru w granicach administracyjnych miejscowości: Bestwiny, Lasomin, Kąty, Dłużew, Wólka Dłużewska, Majdan, Nowy Starogród, Starogród, przyjętego Uchwałą XLIV.0007.325.2018 Wady Gminu Siennica z dnia 25 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2018 r., poz. 10701);
- 15SO – zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Siennica, dla obszaru w granicach administracyjnych miejscowości: Bestwiny, Lasomin, Kąty, Dłużew, Wólka Dłużewska, Majdan, Nowy Starogród, Starogród, przyjętego Uchwałą XLIV.0007.325.2018 Wady Gminu Siennica z dnia 25 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2018 r., poz. 10701);
- 123SJ – zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Siennica, dla obszaru w granicach administracyjnych miejscowości: Bestwiny, Lasomin, Kąty, Dłużew, Wólka Dłużewska, Majdan, Nowy Starogród, Starogród, przyjętego Uchwałą XLIV.0007.325.2018 Wady Gminu Siennica z dnia 25 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2018 r., poz. 10701);
- 223SZ – uzupełnienie zabudowy strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową zgodną z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Siennica, dla obszaru w granicach administracyjnych miejscowości: Bestwiny, Lasomin, Kąty, Dłużew, Wólka Dłużewska, Majdan, Nowy Starogród, Starogród, przyjętego Uchwałą XLIV.0007.325.2018 Wady Gminu Siennica z dnia 25 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2018 r., poz. 10701);
- 8SN – zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Siennica, dla obszaru w granicach administracyjnych miejscowości: Bestwiny, Lasomin, Kąty, Dłużew, Wólka Dłużewska, Majdan, Nowy Starogród, Starogród, przyjętego Uchwałą XLIV.0007.325.2018 Wady Gminu Siennica z dnia 25 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2018 r., poz. 10701);

Z analizy lokalizacji **pomników przyrody** wynika, że realizacja projektu Planu Ogólnego nie będzie oddziaływać na ww. formy ochrony przyrody. Przeznaczenie terenu bezpośrednio wokół pomników przyrody nie ulegnie zmianie.

W związku z powyższym oraz w związku z uważnym lokowaniem zabudowy oraz zapisami Planu Ogólnego, należy stwierdzić, że **zapisy Planu Ogólnego nie wpłyną negatywnie na integralność i powiązanie z innymi obszarami Natura 2000 oraz nie wpłyną negatywnie na same obszary Natura 2000**. Planowane przedsięwzięcia i zagospodarowanie nie będą miały wpływu na spójność i integralność obszarów Natura 2000 oraz nie będą negatywnie wpływać na cele je ochrony.

Reasumując wprowadzone zmiany projektem Planu Ogólnego nie mają znaczącego oddziaływania na tereny objęte ochroną prawną. Ustalenia Planu Ogólnego chronią przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, Rezerwatów Przyrody, Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz zachowują drożność korytarzy ekologicznych.

8.9. Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica na różnorodność biologiczną

Zmiana struktury przestrzennej Gminy Siennica wpłynie na różnorodność biologiczną omawianego terenu. Zwiększenie powierzchni zabudowy kosztem terenów wolnych od zabudowy, sprawi, że siedliska wybranych roślin i zwierząt zostanie ograniczone powierzchniowo. Wprowadzenie nowych elementów takich jak szlaki komunikacyjne, ogrodzenia, budynki wpłyną negatywnie na możliwość migracji roślin i zwierząt. Minimalizacją skutków rozwoju zabudowy może być stosowanie następujących rozwiązań:

- W ciągach komunikacyjnych stosować przepusty dla płazów, gadów i drobnych ssaków.
- W ogrodzeniach stosować przerwy w podmurówkach,
- Na terenach przeznaczonych pod zabudowę ustalić zasady niskiej intensywności zabudowy.

8.10 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica na florę

Projekt Planu Ogólnego utrzymuje główne elementy struktury przyrodniczej obszaru bez istotnych zmian co oznacza zachowanie zwartych dużych kompleksów leśnych oraz ciągłości dolin rzecznych i cieków wodnych pełniących rolę ciągów przyrodniczych (co zostało oznaczone na rysunku projektu).

Ustalenia projektu Planu Ogólnego będą miały wpływ na rośliny i zwierzęta analizowanego terenu. Wskazanie nowych terenów pod inwestycje spowoduje przekształcenie siedlisk i zmianę zbiorowisk roślinnych, a w konsekwencji populacji zwierząt. Zmiany te dotyczą głównie obecnych terenów rolnych, gdzie ilość występujących gatunków i osobników jest ograniczona ze względu na rolnicze użytkowanie.

Projekt Planu Ogólnego zakłada następujące zasady ochrony środowiska, które przyczynią się do ograniczenia zubożenia zróżnicowania flory. Są to:

- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych,
- przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- racjonalnie stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych,
- utrzymanie i ochrona naturalnej roślinności w postaci łąk, zadrzewień i zakrzewień, stanowiącej obudowę brzegów rzek i cieków,
- ograniczenie możliwości lokalizacji nowej zabudowy na terenach charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi,
- zachowanie naturalnego ukształtowania dolin, z systemem zadrzewień i zakrzewień,
- ograniczenie rozpraszania i lokalizowania zabudowy na terenach otwartych,
- stosowanie zieleni izolacyjnej dla terenów szczególnie uciążliwych dla środowiska i negatywnie wpływających na krajobraz gminy,
- rozwój zieleni i terenów zielonych,
- konieczność zachowania korytarzy przewietrzania, w tym klinów nawietrzających, stanowiących naturalne lub projektowane obszary wolne od zabudowy, mające na celu poprawę przepływu powietrza,
- lokalizowanie zabudowy w odpowiedniej odległości od lasów – zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- inwestycje powinny być poprzedzone rozpoznaniem walorów przyrodniczych terenu.

8.11 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica na faunę

Realizacja projektu Planu Ogólnego poprzez zwiększenie powierzchni zabudowy, pojawienie się nowych ciągów transportowych może spowodować zawężenie terenów, gdzie funkcjonuje określona populacja płazów, gadów czy ssaków. Projekt Planu Ogólnego zakłada zasady ochrony środowiska przyczyniające się do ograniczenia zubożenia zróżnicowania fauny.

W związku z powyższym uwzględniając rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409) oraz z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.) należy dokonać stosownej oceny wpływu na populacje chronionych gatunków, przy projektowaniu nowych zabudowań.

Przy projektowaniu nowych zabudowań zgodnie z art. 56 ustawy o ochronie przyrody istnieje konieczność uzyskania ewentualnych zezwoleń.

8.12 Problematyka terenów eksploatacji złóż

Na terenie gminy Siennica występują udokumentowane złoża kopalin:

Lp.	Nazwa złoża	Kod	ID	Położenie	Stan zagospodarowania złoża
1.	Grzebowilk	IB	2398	Grzebowilk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
2.	Grzebowilk (zar.)	IB	3196	Grzebowilk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
3.	Julianów	KN	9989	Julianów dz. 1	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
4.	Kulki	KN	8328	Kulki dz. nr 324/2, 325	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
5.	Kulki I	KN	8476	Kulki dz.106	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
6.	Kulki II	KN	9814	Kulki dz. 103, 340	[E] złożo zagospodarowane
7.	Majdan	KN	3821	Majdan	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
8.	Mikanów-Julianów	KN	1638	Mikanów, Julianów	[P] złożo rozpoznane wstępnie
9.	Nowy Starogród	KN	15912	Nowy Starogród dz. 210, 212, 213	[E] złożo zagospodarowane
10.	Ptaki	KN	15426	Ptaki dz. 137/1	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
11.	Siennica	KN	6886	Siennica dz. nr 337 i 338	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
12.	Siennica I	KN	5555	Siennica cz. dz. 319	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
13.	Siennica II	KN	19413	Siennica dz. 326	[T] złożo eksploatowane okresowo
14.	Siodło	KN	15159	Siodło dz. 221,224	[T] złożo eksploatowane okresowo
15.	Stara Siennica I	KN	12302	Siennica	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
16.	Stara Siennica II	KN	10195	Stara Siennica dz. 320	[R] złożo rozpoznane szczegółowo

17.	Stara Siennica III	KN	8966	Siennica dz.332/2	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
18.	Stara Wieś	KN	7600	Stara Wieś dz. 261-3 i 415	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
19.	Stara Wieś I	KN	8322	Stara Wieś dz.265	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
20.	Stara Wieś II	KN	8569	Stara Wieś dz. 374	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
21.	Starogród	KN	3840	Starogród dz. 29, 30, 33 i 34	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
22.	Starogród II	KN	6099	Starogród dz. nr 36 i 37	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
23.	Starogród III	KN	6100	Starogród dz. nr 29	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
24.	Starogród V		6101	Starogród dz. 228/1	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
25.	Wojciechówka		9219	Wojciechówka	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
26.	Wojciechówka I		8475	Wojciechówka dz. 14,15,16	[Z] eksploatacja złoża zaniechana
27.	Wólka Wiciejowska I		11072	W.Wiciej. dz. nr 98, 100, 185/2, 189, 190; Boża Wola dz. nr 173	[R] złożo rozpoznane szczegółowo
28.	Zalesie		7861	Zalesie 161/11	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
29.	Zalesie I		7975	Zalesie dz. 199, 200	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów
30.	Zalesie II		8324	Zalesie dz. 195,196,197	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów

Tabela 13. Złoża surowców na terenie gminy Siennica

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie danych pozyskanych z Państwowego Instytutu Geologicznego

Gmina Siennica położona jest na obszarze o korzystnych warunkach hydrogeologicznych. W obrębie gminy występuje jeden zbiornik wód podziemnych GZWP nr 2151 to zbiornik porowy o randze głównej. Ze względu na realizację prac dokumentacyjnych planowanych w latach 2008–2016 bez wykonywania prac wiertniczych i pompowań badawczych, z listy zbiorników przewidzianych do udokumentowania wyłączono paleogeńsko-neogeński GZWP nr 215 Subniecka Warszawska, wraz z częścią centralną traktowaną jako oddzielny GZWP o numerze 2151. Udokumentowanie tego zbiornika, zarówno ze względu na jego wielkość, jak i głębokie zaleganie oraz słabe rozpoznanie, wymaga szerokiego zakresu prac badawczych i powinno być zrealizowane jako oddzielne zadanie.

Na terenie gminy Siennica nie występują udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz bezzbiornikowe magazyny substancji.

8.13 Problematyka gospodarowania odpadami

Odpady komunalne pochodzące z obszarów zamieszkałych na terenie opracowania mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego tego obszaru w przypadku niewłaściwej ich utylizacji. Na terenie gminy znajduje się składowisko odpadów o powierzchni 3,831 ha. Jest ono położone w miejscowości Siennica.

Na terenie gminy Siennica w gospodarstwach domowych i obiektach infrastruktury powstają typowe odpady bytowe takie jak: odpady organiczne, papier i tektura, tworzywo sztuczne, materiały tekstylne, szkło, metale, odpady mineralne, odpady budowlane. Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, struktura oraz skład są uzależnione od poziomu rozwoju gospodarczego, zamożności społeczeństwa, ich sposobu życia, gospodarowania zasobami, subiektywnych cech charakteru mieszkańców oraz poziomu konsumpcjonizmu.

Ponadto wytwarzane są odpady wielkogabarytowe, pochodzące z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady niebezpieczne takie jak baterie i akumulatory, świetlówki i chemikalia.

8.14 Problematyka instalacji odnawialnych źródeł energii

Ustalenia planu ogólnego dopuszczają jako profil dodatkowy lokalizację elektrowni słonecznej oraz farmy wiatrowej.

Panele fotowoltaiczne nie emitują hałasu i zanieczyszczeń powietrza, przed odbijaniem światła słonecznego chronią stosowane w większości paneli warstwy antyrefleksyjne. Z publikowanych danych wynika, że odbicie światła z modułów fotowoltaicznych jest znacznie mniej intensywne niż w przypadku innych materiałów i wynosi mniej niż 30%, podczas gdy szyby samochodowe odbijają go ok. 45%. Farmy fotowoltaiczne to jednorodne obiekty o wysokości około 3-5 metrów, które nie emitują hałasu i zanieczyszczenia powietrza, a jednocześnie są elementem polityki adaptacji do zmian klimatu.

Realizacja turbin wiatrowych może powodować ryzyko negatywnych oddziaływań na krajobraz, ludzi i faunę.

8.15 Wpływ ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica na hałas

Dalszy rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Siennica przyczyni się do zwiększenia liczby nowopowstających budynków o różnym przeznaczeniu na terenie gminy. Rozwój nowej zabudowy, wiąże się z rozbudową dróg, co może skutkować wzrostem hałasu będącego efektem wzmożonego ruchu komunikacyjnego.

Przy założeniu stosowania najlepszych dostępnych technik w nowopowstających przedsięwzięciach i modernizowanych istniejących nie należy spodziewać się zwiększenia poziomu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza.

Należy zapewnić ochronę klimatu akustycznego poprzez obowiązek przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz minimalizację uciążliwości poprzez transport z obiektów produkcyjnych i usługowych w porze tylko i wyłącznie dziennej.

Na terenach projektowanej zabudowy należy prowadzić ochronę akustyczną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Z 2014 r., poz. 112)

8.16 Oddziaływania skumulowane w związku z realizacją projektu Planu Ogólnego Miasto i Gminy Siennica

Z uwagi, że procesy planistyczno – inwestycyjne trwają długo i są ciągłe, samo przyjęcie projektu Planu

Ogólnego nie spowoduje kumulacji działań inwestycyjnych w krótkim okresie czasu np. roku. Realizacja projektu Planu Ogólnego i innych działań na terenie gminy, nie będących bezpośrednim efektem przyjęcia Planu Ogólnego sprawi, że:

- Zmniejszy się powierzchnia terenów dotychczas wolnych od zabudowy.
- Wzrośnie liczba odpadów, które przetwarzane będą poza terenem gminy.
- Zwiększy się zapotrzebowanie na pobór wody, przy czym zwiększy się liczba odbiorców odprowadzających ścieki do sieci kanalizacji sanitarnej.

W celu minimalizacji powyższych działań inwestycyjnych należy wdrożyć następujące działania:

- Ogrodzenia nowych inwestycji powinny uwzględniać możliwość migracji zwierząt i roślin np. poprzez realizację przepustów.
- Na nowych terenach rozwojowych należy utrzymać możliwie jak najwyższy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.
- Roboty budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków.
- Tereny inwestycji budowlanych zabezpieczać w ten sposób aby do środowiska gruntowo-wodnego nie przedostały się żadne substancje szkodliwe.

Plan Ogólny nie będzie mieć negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zostaną utrzymane i wzmocnione ekosystemy leśne oraz zostają zachowane wszystkie cenne walory środowiska.

W związku z wyznaczaniem nowych terenów inwestycyjnych, może zwiększyć się nieznacznie antropopresja na terenach objętych ustaleniami Planu Ogólnego. Oddziaływanie na glebę to przede wszystkim zmniejszanie jej powierzchni przez trwałą zabudowę i infrastrukturę techniczną.

Reasumując wprowadzone zmiany projektem Planu Ogólnego nie mają znaczącego oddziaływania na tereny objęte ochroną prawną. Ustalenia „Planu” chronią przedmioty ochrony Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz zachowują drożność korytarzy ekologicznych.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Przy realizacji „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica” w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi należy uwzględnić poniższe ustalenia:

- zapewnić ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zakaz odprowadzania nieczyszczonych ścieków do gruntu i cieków wodnych;
- zapewnić ochronę powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie obowiązujących norm dotyczących emisji spalin i zanieczyszczeń atmosferycznych;
- zapewnić ochronę klimatu akustycznego poprzez obowiązek przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz minimalizację uciążliwości poprzez transport z obiektów produkcyjnych i usługowych w porze tylko i wyłącznie dziennej;
- zapewnić monitoring siedlisk ptaków w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, dotyczy to zwłaszcza obszaru, na którym planowana inwestycja jest oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000;
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- zabezpieczenie terenów poddanych niwelacjom, wykopom i innym przekształceniom, za pomocą nasadzeń zieleni niskiej i ewentualnych umocnień mechanicznych;
- zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów zieleni przydrożnej i przyobiektovej;
- zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego
- ukształtowanie terenów zieleni pełniące funkcje izolacyjno – krajobrazowe (sąsiedztwo terenów komunikacyjnych);
- rekultywacja terenów zniszczonych w procesie budowlanym;
- stosowanie oprócz piaskowników kanalizacji deszczowej również separatorów substancji ropopochodnych;
- obowiązek gromadzenia odpadów komunalnych w miejscach do tego przeznaczonych i ich zagospodarowanie zgodnie z zasadami gospodarki odpadami komunalnymi w gminie;
- zapewnić ochronę istniejących lokalnych powiązań przyrodniczych;
- zapewnić ochronę istniejących zadrzewień poprzez ograniczenie wycinki drzew do niezbędnego minimum wynikającego z potrzeb inwestycyjnych lub konieczności zapewnienia warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- stosować normatywne pasy technologiczne od urządzeń elektroenergetycznych.

Rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko:

Nazwa strefy planistycznej	Działania minimalizujące
SW - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną; SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej, • ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków.
SU - strefa usługowa	• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej, • ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków.
SP - strefa gospodarcza	• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej, • ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków.
SG - strefa górnictwa	• wykonywanie prac przygotowawczych do eksploatacji w odpowiednim terminie, np. poza okresem lęgowym ptaków, rozrodczym ssaków (wycinka drzew i krzewów, zdjęcie warstwy gleby), • pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków. • tereny po eksploatacyjne poddać rekultywacji oraz dostosować kierunek rekultywacji do stanu otaczającej przyrody 79

	• wytyczanie pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych o szerokości większej niż zakładany (wyliczony) zasięg leja depresji, szczególnie w przypadku gdy do terenu górniczego przylegają siedliska przyrodnicze lub siedliska chronionych gatunków grzybów, roślin lub zwierząt • przeniesienie zwierząt np. bezkręgowców, płazów i gadów w miejsca o takich samych lub zbliżonych warunkach siedliskowych, • wykorzystanie do wydobycia nowoczesnej technologii, która ograniczy do granic opracowania potencjalny wpływ inwestycji na środowisko, ograniczy hałas, wibracje i zanieczyszczenie powietrza oraz zagwarantuje brak oddziaływania na zasoby wód, • nie należy prowadzić tankowania i napraw pojazdów w wyrobisku oraz nie parkować maszyn na tym terenie, • należy zadbać o zachowanie szczególnych standardów ochrony wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z paliw i płynów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń używanych na terenie inwestycji, • Powstające odpady należy segregować i gromadzić w indywidualnych pojemnikach oraz należy zapewnić wywóz/utylizację odpadów przez wyspecjalizowane firmy. • prowadzenie prac przygotowawczych wyłącznie w czasie dnia tj. w godzinach od 6.00 do 22.00; • wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).
SC - strefa cmentarzy	• Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. Odległość od granicy cmentarza ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsza niż 500 m.
SN - strefa zieleni i rekreacji	• pokrycie potrzeb cieplnych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej, • ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, • okresowe prowadzenie monitorowania lub nadzoru przyrodniczego i podejmowanie działania ochronnych właściwych dla konkretnych gatunków.

Dla obszarów o dopuszczonym profilu dodatkowym – teren elektrowni słonecznej	• Zastosować rozwiązania mające na celu uniknięcie efektu odbicia chmur i możliwego pomylenia terenu farmy z taflą zbiornika wodnego, 80 dodatkowym – teren elektrowni słonecznej • ogrodzenie ma być przystosowane do możliwości migracji roślin, małych i średnich zwierząt – np. zastosowanie ogrodzenia ażurowego, • Należy stosować sprawny technicznie sprzęt budowlany i transportowy. Rodzaj i stan techniczny sprzętu musi zapewnić ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem produktami ropopochodnymi. • właściwy dobór mocy projektowanej instalacji solarnej uwzględniający zapotrzebowanie energetyczne użytkownika, • zastosowanie urządzeń wysokiej jakości, posiadającej certyfikaty gwarantujące wytrzymałość i odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne w tym burze i gradobicie, • pokrycie potrzeb ciepłych obiektów w oparciu o zastosowanie energii elektrycznej, gazu (w tym w zbiornikach zewnętrznych) oraz odnawialnych źródeł energii, minimalizujących niską emisję zanieczyszczeń do atmosfery, • Ścieki bytowe powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia należy gromadzić w przenośnych sanitariatach i zapewnić ich regularny wywóz przez uprawnione podmioty. • Wykonawca prac winien posiadać sorbenty służące do minimalizacji skutków potencjalnych wycieków substancji niebezpiecznych. • teren nadal należy kosić i użytkować jako pastwisko, • podłączenie obiektów budowlanych do sieci wodno-kanalizacyjnej, • Ograniczenie intensywności zabudowy poprzez określenie wskaźników minimalnej powierzchni działki budowlanej i wskaźnika udziału procentowego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej. • Prowadzenie prac ziemnych poza okresem rozrodczym zwierząt.
Dla obszarów o dopuszczonym profilu dodatkowym – teren elektrowni wiatrowej	• Optymalizacja lokalizacji – Unikanie obszarów ekologicznie wrażliwych, jak rezerваты i obszary chronione. Przeprowadzanie badań środowiskowych przed budową. • Ochrona ptaków i nietoperzy – Stosowanie monitoringu aktywności zwierząt i technologii zmniejszających ryzyko kolizji (np. wolniejsze obroty tur bin). • Redukcja hałasu i wibracji – Wybór cichszych turbin i zachowanie odpowiednich odległości od zabudowań. • Okresowe wyłączanie turbin: Ustawiane są wyłączenia turbin w czasie, gdy ptaki i nietoperze są najbardziej aktywne, aby zminimalizować ryzyko ich zgonów.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Na etapie sporządzania „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica”, przyjęto rozwiązania zaproponowane przez zainteresowane strony.

Są one wynikiem potrzeb lokalnej społeczności oraz potrzeb rozwoju gminy poprzez wzrostu konkurencyjności gminy.

Plan Ogólny jest podstawowym dokumentem nakreślającym politykę przestrzenną gminy. Na etapie tworzenia projektu uwzględnia się założenia i cele władz samorządowych, potrzeby mieszkańców i lokalnych inwestorów, uwagi i wnioski wielu organów administracji publicznej. Przyjęty projekt jest wynikiem wielu kompromisów. Rozwiązania alternatywne zarówno lokalizacyjne i technologiczne rozpatruje się na etapie planowania i projektowania poszczególnych inwestycji.

W trakcie sporządzania niniejszej prognozy, nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, a w szczególności z problemem dokonania oceny środowiskowej pod względem zagrożenia powierzchni ziemi, roślin, zwierząt oraz krajobrazu.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający plan ogólny (lub jego zmiany) – burmistrz zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminy do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji. Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody.

Proponowany monitoringiem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze jest:

- w sposób ciągły diagnozować zmiany w zakresie zagospodarowania przestrzeni na podstawie systematycznych inwentaryzacji (zadanie samorządu gminnego);
- wprowadzić monitoring obszarów i obiektów ochrony przyrody i obiektów planowanych do objęcia ochroną, między innymi dla oceny stanu ich siedlisk, szaty roślinnej i fauny oraz skuteczności prowadzonych zabiegów ochronnych.

12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Oddziaływanie realizacji ustaleń projektu Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica będzie ograniczone terytorialnie i nie przewiduje się oddziaływań na tereny położone poza granicami kraju.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Zgodnie z uregulowaniami prawnymi dotyczącymi udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica” wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko projektu Planu Ogólnego, której zakres i stopień szczegółowości uzgadnia się z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Projekt Planu Ogólnego polega głównie na utrzymaniu istniejącej funkcji dla większości terenów oraz wyznaczeniu nowych terenów inwestycyjnych – głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługową, produkcyjną.

Celem opracowania „Prognozy oddziaływania na środowisko Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica” jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania realizacji tej zmiany na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeograficzne, w tym na obszary chronione – Natura 2000.

Posłużono się metodą opisową, obejmującą przedstawienie wpływu, a następnie ocenę stopnia i zakresu oddziaływania na środowisko inwestycji na różnych etapach ich realizacji.

Rozwój przestrzenny Gminy Siennica należy kształtować następująco:

1. Politykę zagospodarowania gminy należy rozwijać w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju oraz ład przestrzenny.
2. Zabudowa powinna być kształtowana w sposób zwarty. Należy stosować politykę związaną z nierozpraszaniem zabudowy mieszkaniowej i wyznaczeniem terenów pod jej perspektywny rozwój.
3. Zabudowę powinna być projektowana na zasadzie luk w istniejącej zabudowie.
4. W polityce rozwoju mieszkalnictwa należy dążyć do stworzenia warunków do podniesienia standardu zamieszkiwania tj. wzrostu jakości budowanych mieszkań, ich wyposażenia oraz remontu mieszkań zaniedbanych.
5. Na obszarze gminy wyznacza się tereny dla perspektywnego rozwoju funkcji produkcyjnej, drobnej wytwórczości i usług.
6. Należy traktować priorytetowo usługi związane z rzemiosłem jako lokalnej tradycji rzemieślniczej – możliwość rozwoju gminy.
7. Wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych planuje się lokalizację zabudowy o charakterze uzupełniającym.
8. Preferuje się wielofunkcyjny rozwój. Gmina może podlegać więcej niż jednemu kierunkowi rozwoju, pod warunkiem zachowania wartości krajobrazu i jego zasobów oraz braku negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

9. Należy zapewnić przekształcenia i rozwój środowiska kulturowego w kierunku kształtowania ładu przestrzennego i harmonii ze środowiskiem naturalnym, jako niezbędnego czynnika jakościowego środowiska życia człowieka.
10. W celu rozwoju małych przedsiębiorstw, dopuszcza się lokalizację zabudowy o funkcji usługowej nieuciążliwej na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.
11. Należy dążyć do utrzymania układu ciągów przyrodniczych, poprzez ograniczenia możliwości zabudowy.
12. Należy podnieść standardy poprzez rozbudowę i modernizację infrastruktury technicznej oraz systemu komunikacji.
13. Niezależnie od określonego przeznaczenia, w każdym z terenów wyznaczonych w Planie Ogólnym, uwzględniając przepisy odrębne dopuszcza się lokalizację urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej oraz melioracji.
14. Przy planowaniu rozwoju przestrzennego za priorytet uznaje się ochronę terenów o wartościach przyrodniczych, krajobrazowych oraz terenów istotnych dla zachowania bioróżnorodności, w tym ochronę przed niekontrolowaną zabudową oraz użytkowaniem.
15. Należy wzbogacać i racjonalnie wykorzystywać walory systemu przyrodniczego dla rekreacji i rolnictwa.
16. Należy utrzymać i racjonalnie wykorzystywać system przyrodniczy dla potrzeb turystyczno-krajoznawczych, rekreacyjnych i usługowych obiektów środowiska kulturowego.
17. Należy wyznaczyć obszary preferowane do rozwoju funkcji letniskowej, turystycznej o charakterze agroturystyki i rekreacji.
18. Zapewnić normatywne warunki sanitarne zamieszkiwania ludności w zakresie jakości wód i powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu i wibracji oraz elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.
19. Należy dążyć do stworzenia właściwych warunków do zaspokojenia potrzeb społecznych w zakresie przemieszczania się ludzi i towarów na terenie gminy, jak też i przemieszczeń zewnętrznych, w tym tranzytu ludzi i towarów przez tereny gminy.
20. Na obszarach najlepszych kompleksów glebowych należy promować rolnictwo.
21. Ustala się ochronę gleb najwyższych klas (I -III) poprzez zakaz budowy zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1955 o ochronie gruntów rolnych i leśnych, oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.
22. Zachowanie dobrych warunków glebowych najwyższych klas (I-III), poprzez minimalizację przekształceń tych obszarów pod cele nierolnicze oraz eliminowanie możliwych źródeł zanieczyszczeń.
23. Należy przestrzegać zakazów obszarów objętych ochroną.
24. Na etapie prac nad projektem Planu Ogólnego przeanalizowano obecne przeznaczenie terenu oraz potencjalne, jakie może zaistnieć w wyniku realizacji innych dokumentów czy decyzji politycznych i administracyjnych.

W projekcie Planu Ogólnego ustalono następujące strefy planistyczne:

1. SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
2. SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
3. SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
4. SU – strefa usługowa,
5. SP – strefa gospodarcza,
6. SR – strefa produkcji rolniczej,
7. SN – strefa zieleni i rekreacji,
8. SG – strefa górnictwa,

9. SC – strefa cmentarzy,
10. SO – strefa otwarta,
11. SI – strefa infrastrukturalna,
12. SK – strefa komunikacyjna.

Znaczna większość terenów została wyznaczona na podstawie obecnego zagospodarowania terenu.

Podstawowe założenie projektu Planu Ogólnego to:

- uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej na zasadzie luk,
- ochrona obszarów cennych przyrodniczo,
- zalesienia gleb o niższej przydatności dla rolnictwa,
- dopuszczenie nowoczesnych technik na pozyskiwanie energii elektrycznej w dobie mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

Dalszy rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Siennica przyczyni się do zwiększenia liczby nowopowstających budynków o różnym przeznaczeniu na terenie gminy.

Rozwój nowej zabudowy wiąże się z takimi skutkami dla środowiska jak:

- zwiększony pobór wody,
- zwiększona ilość odprowadzanych ścieków,
- zwiększona ilość powstałych odpadów,
- zmniejszenie terenów powierzchni biologicznie czynnej,
- wzrost hałasu będącym efektem wzmożonego ruchu komunikacyjnego,
- wzrost emisji zanieczyszczeń,
- zmiana warunków topoklimatycznych.

W celu minimalizacji uciążliwości dla środowiska rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Siennica powinien uwzględniać następujące zasady:

- przy zagospodarowaniu nowych nieruchomości, należy utrzymywać w miarę możliwości jak najwyższy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej,
- promować transport publiczny i wprowadzić politykę i działania na rzecz rozwoju transportu rowerowego,
- systematycznie zastępować indywidualne źródła ciepła (np. opalane węglem) odnawialnym źródłami energii takimi jak: pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, zgodnie z planem gospodarki niskoemisyjnej,
- w związku z postępującymi zmianami klimatu należy stworzyć warunki do retencjonowania wody w okresach o wzmożonej liczbie opadów, w celu wykorzystania ich w okresach suszy,
- tereny przeznaczone pod zabudowę uzbroić w sieci wodno-kanalizacyjne,
- prowadzić i promować selektywną zbiórkę odpadów komunalnych.

Przedmiotowe tereny położone są w Gminie Siennica w województwie mazowieckim. Na obszarze Gminy Siennica formami ochrony są rezerваты przyrody „Świder” i „Wólczajska Góra”, Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, Miński Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Dolina Środkowego Świdra (PLH140025).

W prognozie przedstawiono uwarunkowania środowiskowe gminy oraz scharakteryzowano elementy i komponenty środowiska na terenie gminy. W dalszej części w formie tabelarycznej przedstawiono możliwe oddziaływania na: faunę, florę, wody, klimat, powietrze, ludzi i zabytki Gminy Siennica. Dokonano również szczegółowej analizy wpływu ustaleń projektu dokumentu na obszarowe formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy.

Brak realizacji projektowanego dokumentu („opcja zero”) nie wpłynie na zmianę obecnego stanu środowiska, tereny te pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu i przeznaczeniu określonym w aktualnie obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania.

Przy sporządzaniu „Planu Ogólnego Miasta i Gminy Siennica” miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, a mianowicie:

1. utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w przepisach szczególnych,
2. ochrona terenów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
3. ochrona terenów zabudowy mieszkaniowej,
4. ochrona krajobrazu.

Powyższe cele zostały uwzględnione przy opracowywaniu Planu Ogólnego.

Organ sporządzający Plan Ogólny Gminy (lub jego zmiany) – Burmistrz – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

W przypadku, gdy zaistnieje możliwość negatywnego oddziaływania któregoś z elementów planowanej inwestycji na chronione środowisko przyrodnicze lub na siedliska chronionych gatunków roślin bądź też inne chronione elementy przyrody o znaczeniu priorytetowym przewidywany jest monitoring podczas eksploatacji.

Monitoring miałby na celu określenie skuteczności zastosowanych rozwiązań w celu ochrony przyrody.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na dużą odległość projektowanych inwestycji od granicy Polski.

Jak wynika z prognozy realizacja ustaleń Planu Ogólnego nie będzie miała znaczącego, negatywnego wpływu na stan środowiska, w tym krajobraz, oraz nie spowoduje pogorszenia warunków życia mieszkańców Gminy Siennica.

14. Wykorzystane materiały

Literatura:

- Dylkowa A., 1973, *Geografia Polski. Krainy geograficzne*. PZWS, Warszawa,
- Klimaszewski M., 2003, *Geomorfologia*. PWN, Warszawa,
- Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa,
- Okołowicz W., Martyn D., 1979, *Regiony klimatyczne Polski*. W: Atlas geograficzny Polski, Warszawa,
- Romer E., 1949, *Regiony klimatyczne Polski*. Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego,
- Woś A., 1999, *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz Jan Marek, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008

Akty prawne i inne opracowania:

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa o ochronie przyrody
- Prawo ochrony środowiska
- Prawo wodne
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+, przyjęta Uchwałą Nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r.,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego, przyjęty Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego,
- Raport o stanie Gminy Siennica za 2024 rok
- Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3000000 pojazdów rocznie w województwie mazowieckim
- Raport o zanieczyszczeniu środowiska hałasem wg. stanu na 31 XII 2018 r. ocena roczna
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023
- Informator PSG Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Strony internetowe:

- www.geoportal.gov.pl/,
- www.gdos.gov.pl/,
- <https://crfop.gdos.gov.pl/>,
- <https://gis.pgi.gov.pl/>,
- <http://lodz.rdos.gov.pl/>,
- www.bdl/stat.gov.pl/.