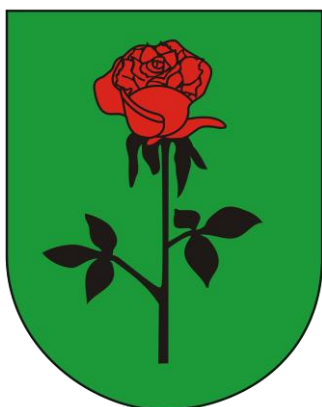


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

GMINY KSAWERÓW



Warszawa, 30 stycznia 2020 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ksawerów
Zlecniodawca:	Wójt Gminy Ksawerów
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr Agata Grzelak
Zespół autorski:	mgr inż. arch. Anna Olbomska-Matusiak inż. Agnieszka Szaniawska inż. Zuzanna Górecka-Gąbka

Spis treści

1	Wprowadzenie.....	7
1.1	Podstawa formalno-prawna opracowania	7
1.2	Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie.....	7
2	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	8
2.1	Charakterystyka i lokalizacja terenu opracowania.....	8
2.2	Cel sporządzenia dokumenty	9
2.3	Zawartość dokumentu	9
2.4	Zmiany wprowadzone w porównaniu z obowiązującym studium	12
2.5	Powiązania z innymi dokumentami.....	15
3	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	20
4	Istniejący stan środowiska	20
4.1	Charakterystyka środowiska przyrodniczego	20
4.2	Powiązania przyrodnicze z otoczeniem.....	27
4.3	Walory krajobrazowe i turystyczne	28
4.4	Obszary chronione	29
5	Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.....	29
5.1	Stan powietrza.....	29
5.2	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	31
5.2.1	Zagrożenia naturalne	31
5.2.2	Zagrożenia wynikające z zagospodarowania i użytkowania terenu.....	31
5.3	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń dokumentu	34
6	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.	34
6.1	Oddziaływanie na ludzi.....	35
6.2	Wpływ na zwierzęta i rośliny.....	38
6.3	Wpływ na różnorodność biologiczną	39
6.4	Oddziaływanie na wodę	39
6.5	Oddziaływanie na powietrze	41
6.6	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	42
6.7	Oddziaływanie na krajobraz	43
6.8	Oddziaływanie na klimat	44
6.9	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	45
6.10	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	46

6.11	Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody	46
6.12	Podsumowanie obejmujące bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania	47
7	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	48
8	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru	49
9	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	49
10	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	49
11	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	49
12	Oświadczenie autora prognozy	54
13	Tabele i wykazy	55
13.1	Materiały źródłowe	55
13.2	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	56

1 Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ksawerów, sporządzonego w następstwie uchwały nr VI/39/2019 Rady Gminy Ksawerów z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ksawerów.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.
4. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu, nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu studium. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie studium warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie studium, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego

- powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
 - zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
 - zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
 - określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
 - określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
 - określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
 - określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
 - określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
 - przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
 - przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Ponadto zakres merytoryczny stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi pismem z dnia 26 marca 2019 r. (znak pisma: WOOŚ.411.84.2019.MGw) oraz Państwowym Powiatowy Inspektorem Sanitarnym w Pabianicach pismem z dnia 1 kwietnia 2019 r. (znam pisma PPIS-Pb-ZNS-471/10/19).

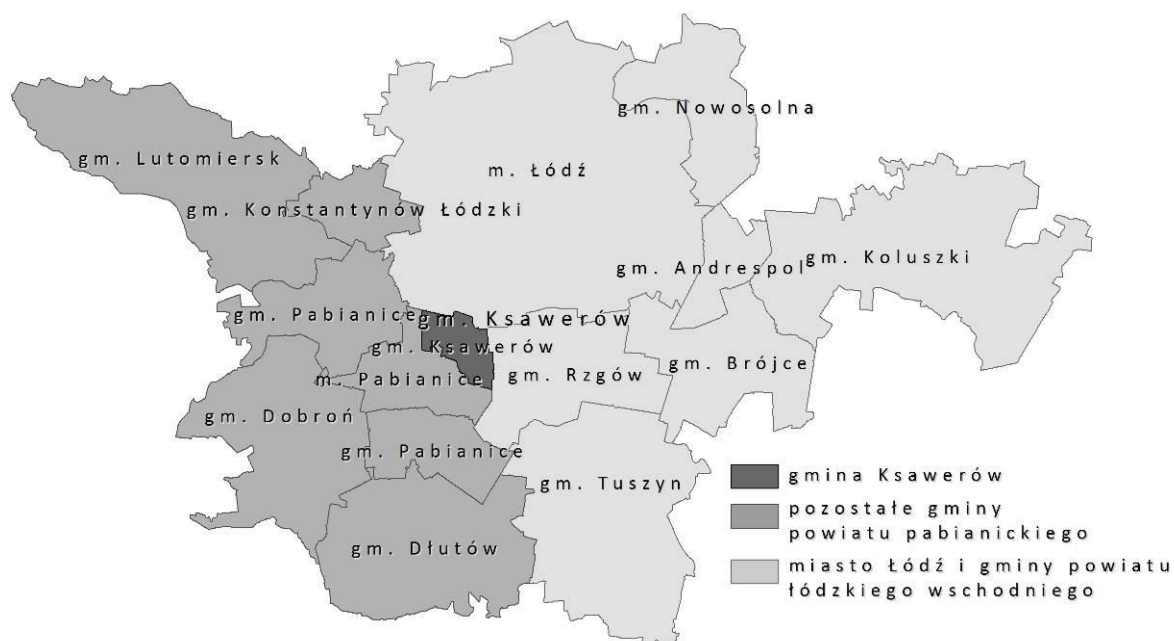
Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej. Część kartograficzna przedstawiona jest na schematach zamieszczonych w tekście.

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

2.1 Charakterystyka i lokalizacja terenu opracowania

Gmina Ksawerów położona jest w województwie łódzkim w środkowo-wschodniej części powiatu pabianickiego. Jest to gmina wiejska o całkowitej powierzchni 13,64 km², będąca najmniejszą gminą powiatu. Gmina sąsiaduje z miastem Łódź oraz Pabianice oraz gminą Rzgów.

Rysunek 1. Lokalizacja gminy Ksawerów na tle powiatu pabianickiego, miasta Łodzi oraz powiatu łódzkiego wschodniego (źródło: opracowanie własne)



2.2 Cel sporządzenia dokumentu

Przystąpienie do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z uchwały nr VI/39/2019 Rady Gminy Ksawerów z dnia 30 stycznia 2019 r.

Zgodnie z uzasadnieniem do ww. uchwały konieczność aktualizacji i uchwalenia nowego studium wynika przede wszystkim z sygnalizowanych przez osoby fizyczne i podmioty gospodarcze potrzeb wprowadzania zmian do istniejącego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. Studium wymaga również aktualizacji z uwagi na:

- wprowadzenie spójności ustaleń studium z dokumentami planistycznymi wyższego rzędu, w szczególności w odniesieniu do zadań wynikających z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz Planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi;
- wnioski osób fizycznych i podmiotów gospodarczych o zmianę parametrów kształtowania zabudowy oraz przeznaczenia terenów, w tym na terenach na których trwa procedura sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- aktualizację uwarunkowań warunkujących zasady kształtowania przyszłej polityki przestrzennej w gminie Ksawerów, w tym uwzględnienie aktualnych trendów demograficznych, społecznych i gospodarczych;
- potrzeby inwestycyjne gminy.

2.3 Zawartość dokumentu

Analizie ustaleń studium w prognozie oddziaływania na środowisko podlegać będzie jedynie część **KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**. Na opracowanie składa się część tekstowa oraz graficzna, które zawierają przede wszystkim:

- a) zdefiniowaną politykę przestrzenną gminy;
- b) określony sposób kształtowania struktur przestrzennych i zasady zagospodarowania terenów,

- c) kierunki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego,
- d) wytyczne rozwoju systemu komunikacji i infrastruktury technicznej.

Główne założenia kształtowania zagospodarowania przestrzennego gminy

Planuje się nowe tereny zabudowy mieszkaniowo wielorodzinnej, jednak przeważającą formą zabudowy będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Miejscowość Ksawerów jest ośrodkiem usługowym o zasięgu lokalnym obsługującym, w zakresie usług ponadpodstawowych, teren całej gminy. Pełni funkcję administracyjną, stanowi ośrodek koncentracji usług. W miejscowości Nowa Gadka planuje się dalszy rozwój terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich.

Funkcja usługowa na opracowywanym terenie powinna się rozwijać w celu poprawy jakości życia mieszkańców. Oprócz wydzielonych terenów pod usługi komercyjne i publiczne oraz w terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej (M1, MNU, MNU.1), dopuszcza się lokalizowanie usług nieuciążliwych wśród zabudowy mieszkaniowej (tereny M3, M2).

Funkcja przemysłowa powinna być ukierunkowana na przemysł nieuciążliwy, nie powodujący strat w środowisku przyrodniczym.

Planuje się rozwój terenów przemysłowych i przemysłowo-usługowych w pobliżu drogi ekspresowej S14, jako poszerzenie Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz dalszy rozwój terenów przemysłowych i przemysłowo-usługowych w południowej części Ksawerowa przy ulicach Ksawerowskiej, Widzewskiej, Cegielnianej. Przewiduje się także mniejsze tereny produkcyjne wzdłuż byłej drogi krajowej – ul. Łódzkiej. Ponadto dopuszcza się utrzymanie istniejących zakładów produkcyjnych w terenach mieszkaniowo-usługowych.

W części graficznej studium (kierunki zagospodarowania przestrzennego), wskazane zostały główne kategorie terenów, które zostały rozróżnione ze względu na funkcję, zasady zagospodarowania oraz możliwości ich przekształceń. Ostateczny przebieg granic terenów i wielkość wskaźników zostaną ustalone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W celu tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju oraz ucytelnienia struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy wyznaczone zostają następujące tereny:

- M1** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej i usługowej;
- MNU** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- MNU.1** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- M2** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- M3** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej z zielenią towarzyszącą;
- U** – tereny zabudowy usługowej;
- UC** – teren rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;
- UKr** – tereny usług kultu religijnego;
- UO** – tereny usług oświaty;
- US** – tereny usług sportu;
- PU** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług;
- PU.1** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług;
- PU.2** – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług;
- R** – tereny rolnicze;
- ZC** – tereny cmentarzy;
- ZD** – tereny zieleni ogrodów działkowych;

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KSIAWCZÓW

KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

The map displays various land use zones color-coded according to the legend. Key areas include 'KSIAWCZÓW-ZACHOD' (purple), 'KSIAWCZÓW-POŁOŻONY' (yellow), 'KSIAWCZÓW-WSCHOD' (green), and 'KSIAWCZÓW-PÓŁNOCNY' (orange). The map also shows surrounding communes like Pabianice, Włoszakowice, and Wola Wielka.

Załącznik nr 2b do uchwały Nr ... Rady Gminy Książów z dnia ...

OZNACZENIA

- GRANICE ADMINISTRACYJNE**
 - granica administracyjna gminy
 - granica sołectwa
- PRZEZNACZENIE TERENU**
 - M1 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej
 - MNU, MNU.1 - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej
 - M2 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
 - M3 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej z zieloną towarzyszącą
 - U - tereny zabudowy usługowej
 - UC - teren przeznaczony na cele handlowe o powierzchni użytkowej powyżej 2000 m²
 - LWR - tereny usług kultury religijnej
 - LIG - tereny usług oświaty
 - US - tereny usług sportu
 - PU, PU.1, PU.2 - tereny obiektów produkcyjnych, складов, magazynów i usług
 - R - tereny rolnicze
 - ZC - tereny cmentarne
 - ZD - tereny zieleni ogrodnictwa działkowych
 - ZL - tereny lasów
 - ZP - tereny zieleni urządzonej
 - ZN, ZN.1 - tereny zieleni naurządzonej
 - WS - tereny wód powierzchniowych i podziemnych
 - T - tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej
- ELEMENTY URZĄDZAJENIA KOMUNIKACYJNEGO**
 - KSP - droga klasy gminnej ruchu przyspieszonego
 - KDS - drogi klasy gminnej
 - KDL - drogi klasy lokalnej
 - KDL - drogi klasy lokalnej
 - KDD - drogi klasy ekspresowej
- ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**
 - *** linia transmisyjna
 - punkt przyrody
 - cieki wodne
 - rowy melioracyjne
 - udokumentowane źródła lodowat
 - obszary okresowych podtopień
 - szlak drzew do zachowania
- ELEMENTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO**
 - obiekt wpisany do rejestru zabytków
 - obiekt ujęty w gminnej ewidencji zabytków
 - strefa ochrony urbanistycznej
 - strefa ochrony archeologicznej
 - strefa ochrony architektonicznej
 - H - numer zapisu archeologicznego na obszarze AZP
- ELEMENTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**
 - linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 220 kV
 - linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 220 kV poza granicami gminy
 - linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV
 - linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV poza granicami gminy
 - granica pasa technologicznego od linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia
 - gazociąg wysokiego ciśnienia
 - gazociąg wysokiego ciśnienia poza granicami gminy
 - granica strefy kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia
 - stacja uzdatniania wody
 - ujęcie wody
- PODSTAŁE OZNACZENIA**
 - /// rejon koncentracji usług
 - pas zieleni izolacyjnej o szerokości min. 20m
 - obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW - elektrownie fotowoltaiczne
 - obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele rolno-leśne i rekreacyjne
 - strefa ochronna rzeki Gdali
 - granica strefy grabielni
 - strefa ochrony od osiedlenia 50 m
 - strefa ochrony od osiedlenia 150 m
 - ♦ dominujące wysokościowe

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KSIAWCZÓW

CEL: STUDIUM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

OPIS: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Książów jest dokumentem planistycznym, który określa warunki i kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Książów, uwzględniając interesy społeczne i ekonomiczne oraz zasady zrównoważonego rozwoju.

OPIS: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Książów jest dokumentem planistycznym, który określa warunki i kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Książów, uwzględniając interesy społeczne i ekonomiczne oraz zasady zrównoważonego rozwoju.

OPIS: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Książów jest dokumentem planistycznym, który określa warunki i kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Książów, uwzględniając interesy społeczne i ekonomiczne oraz zasady zrównoważonego rozwoju.

Z punktu widzenia oceny wpływu ustaleń projektu dokumentu planistycznego na środowisko najistotniejsze jest zidentyfikowanie ryzyka wystąpienia konfliktów przestrzennych. W tym celu należy wskazać w jaki sposób projekt studium umożliwia lub ogranicza możliwości realizacji nowych inwestycji, przy czym należy odnieść się do obowiązującego stanu planistycznego, czyli obowiązującego studium.

Omawiany projekt studium zasadniczo powiela ustalenia obowiązującego studium, wprowadzone

12

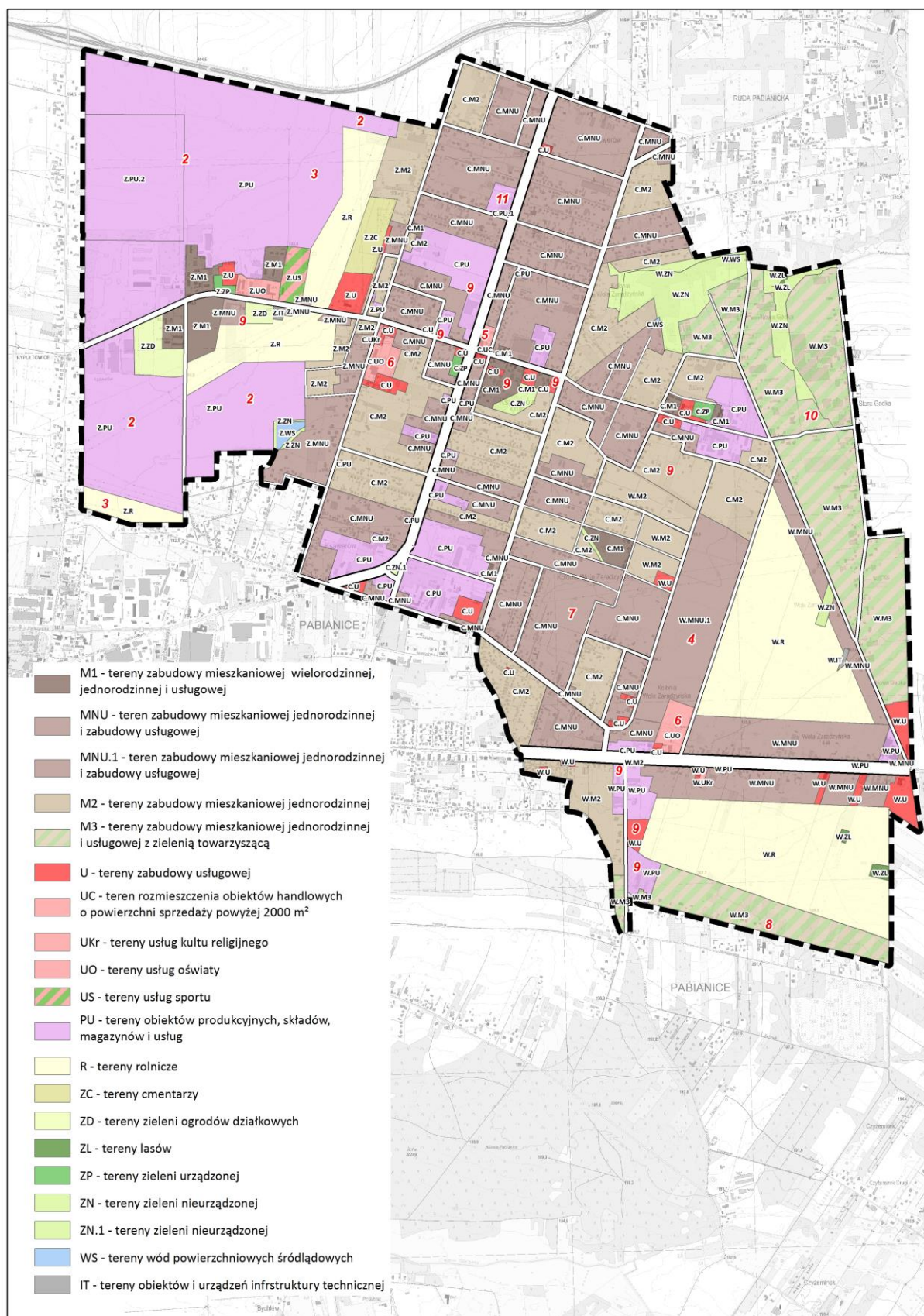
zmiany mają niewielkie znaczenie wobec obranego w 2017 r. kierunku rozwoju gminy. Dotyczą one przede wszystkim zmiany funkcji lub parametrów zabudowy w granicach wcześniej już wyznaczonych terenów inwestycyjnych.

W projekcie studium w porównaniu z obowiązującym studium wprowadzono następujące zmiany:

1. Zrezygnowano z projektowanej drogi klasy głównej, określanej jako *Południowo-wschodnia obwodnica aglomeracyjna Pabianice–Łódź*. Z tego połączenia komunikacyjnego zrezygnowano w obowiązującym planie województwa.
2. W terenach produkcyjno-usługowych w rejonie zachód oznaczonych Z.PU zwiększono maksymalną wysokość zabudowy z 20 m na 25 m, dla terenu oznaczonego symbolem Z.PU.2 zwiększono maksymalną wysokość zabudowy z 20 m na 40 m.
3. Jeden z terenów Z.PU powiększono, natomiast zrezygnowano z terenu Z.PU w innej części, m.in. w celu utworzenia buforu przestrzennego dla mieszkańców sąsiedniej gminy.
4. Wskazano nowe przeznaczenie terenu MNU.1, w którym dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o parametrach zabudowy jednorodzinnej. Jest to jeden duży teren położony w rejonie wschodnim (W.MNU.1). W obowiązującym studium wskazano przeznaczenie MNU, w którym nie dopuszczano zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.
5. Wskazano nowe przeznaczenie terenu UC – teren rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Wskazano jeden teren C.UC w centralnej części Ksawerowa, w rejonie skrzyżowania ulic Pocztovej i Łódzkiej. W obowiązującym studium wskazano przeznaczenie U, w którym nie dopuszczano tak dużych obiektów.
6. Powiększono dwa tereny wskazane pod usługi oświaty OU (szkoły) przy ul. Zachodniej i Majora Hubala kosztem sąsiednich terenów zabudowy mieszkaniowej.
7. Zrezygnowano z jednego niewielkiego terenu zieleni nieurządzonej ZN w rejonie ul. Północnej, położonego pomiędzy terenami zabudowy.
8. Zrezygnowano z jednego niewielkiego terenu lasu ZL w rejonie ul. Chmielnej, położonego pomiędzy terenami zabudowy.
9. Skorygowano granice kilku terenów, w każdym z przypadków była to zmiana o małej powierzchni, obejmujące tereny zainwestowane, kierunek zmiany zwykle polegał na umożliwieniu lokalizacji usług lub produkcji.
10. Zrezygnowano z jednego niewielkiego terenu zieleni urządzonej (W.Zn) w rejonie ul. Łącznej.
11. Wprowadzono nowy teren C.PU.1 dla którego zmniejszono maksymalną wysokość zabudowy z 20 m do 10 m.
12. Wprowadzono dla terenu W.U. oraz wszystkich terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług jako dopuszczalny kierunek przeznaczenia *urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 100 kW* oraz dla wszystkich terenów mieszkaniowych oraz usługowych jako dopuszczalny kierunek przeznaczenia *urządzenia wydzielające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy nieprzekraczającej 100 kW*.
13. Zrezygnowano z kilku dróg klasy lokalnej KDL.

Punkty 2–11 zostały przedstawione na poniższym schemacie.

Rysunek 4. Zmiany przeznaczenia względem obowiązującego studium (numeracja wg opisu powyżej)



2.5 Powiązania z innymi dokumentami

Studium stanowi dokument o znaczeniu lokalnym, jednak przy jego sporządzaniu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na wyższych szczeblach.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju stanowi podstawę systemu aktów planistycznych kraju, będąc tym samym najważniejszym dokumentem strategicznym, kształtującym politykę przestrzenną kraju, sporządzanym obligatoryjnie dla całego jego obszaru.

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, przyjęta w grudniu 2011 r., definiuje wizję Polski w 2030 r., jako kraju o ugruntowanych warunkach trwałego i zrównoważonego rozwoju, dobrze zagospodarowanego, sprawnie zarządzanego i bezpiecznego. Stan ten ma być rezultatem procesów gospodarczych, społecznych, przestrzennych oraz cywilizacyjnych. Cechą kraju ma być spójność społeczno-gospodarcza i terytorialna – silne regiony, których rozwój oparty będzie na endogenicznym potencjale i przewagach konkurencyjnych, kreować mają ogólnokrajowe impulsy rozwojowe, przyczyniając się do osiągania celów ogólnych polityki regionalnej i przestrzennej.

Wizja Polski w 2030 r. opiera się na pięciu pożądanym cechach przestrzeni: konkurencyjności i innowacyjności, spójności wewnętrznej, bogactwie i różnorodności biologicznej, bezpieczeństwie oraz ładzie przestrzennym.

Obszar województwa łódzkiego w Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju scharakteryzowany jest głównie jako obszar unikatowy ze względu na występowanie ośrodka o podstawowym znaczeniu dla systemu osadniczego kraju, jakim jest Łódź. Tego typu obszar związany jest z występowaniem szeregu zjawisk wymagających umiejętnego gospodarowania przestrzenią.

Łódź w dokumencie wyrażającym politykę przestrzenną kraju została określona jako obszar metropolitalny o znaczeniu europejskim. Występowanie tak dużych ośrodków miejskich jest silnym bodźcem rozwojowym dla obszarów słabszych pod względem ekonomicznym i społecznym.

Jednym z celów zawartych w Koncepcji polityki przestrzennej zagospodarowania kraju jest poprawa spójności wewnętrznej kraju. Cel ten ma być realizowany m.in. poprzez zapewnienie spójności między lepiej rozwiniętymi społecznie i gospodarczo obszarami centralnej Polski, a obszarami usytuowanymi w większej odległości w stosunku do głównych ośrodków życia społeczno-gospodarczego kraju, o niższym stopniu rozwoju i pogarszających się perspektywach rozwojowych oraz zapewnienie spójności między dynamicznie rozwijającymi się miastami wojewódzkimi i ośrodkami regionalnymi a obszarami je otaczającymi – obszarami wiejskimi oraz miastami subregionalnymi.

Spójność funkcjonalna ma zapewnić warunki dla procesów rozprzestrzeniania się rozwoju skoncentrowanego w szczególności w głównych ośrodkach miejskich, które skupiają najbardziej dochodową i konkurencyjną działalność gospodarczą oraz pełnią podstawowe funkcje gospodarcze, administracyjne, polityczne oraz kulturowe wobec obszarów je otaczających (w tym miast subregionalnych). Rozwój mniejszych ośrodków miejskich uzależniony jest od stopnia integracji funkcjonalnej z głównymi miastami regionu, a także możliwości wykorzystania unikatowych wewnętrznych zasobów dla wytworzenia specjalizacji terytorialnej.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego został przyjęty Uchwałą Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi”.

Za istotne uwarunkowania o znaczeniu ponadlokalnym dla rozwoju gminy Ksawerów, szczególnie dla ich przestrzennego zagospodarowania, uznano:

- w zakresie osadnictwa i obszarów funkcjonalnych:
 - położenie gminy w granicach miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi;
 - położenie gminy w miejskim obszarze funkcjonalnym miasta powiatowego Pabianice;

- w zakresie strefy gospodarczej:
 - występowanie na terenie gminy podstrefy Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej;
 - niski wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
- w zakresie położenia i powiązań komunikacyjnych:
 - przebiegająca przez teren województwa autostrada A-2;
 - przebiegająca przez teren gminy lub w bezpośrednim sąsiedztwie droga krajowa: nr 71;
- w zakresie środowiska przyrodniczego:
 - położenie gminy w granicach głównego zbiornika wód podziemnych 401 Niecka Łódzka;
 - występowanie na terenie gminy obszarów najwartościowszych gleb (I-IV);
- w zakresie demografii:
 - zaliczenie gminy do obszarów wiejskich o największym zagęszczeniu ludności;
 - wysoki stopień zurbanizowania w skali obszarów wiejskich;
 - wysokie dodatnie saldo migracji powiatu pabianickiego;
- w zakresie dziedzictwa kulturowego:
 - Ksawerów jako ośrodek związany z rozwojem XIX-wiecznego przemysłu włókienniczego;
 - położenie w granicach centrum podregionu kulturowego;
 - występowanie zespołu pałacowo-parkowego wpisanego do rejestru zabytków;
- w zakresie infrastruktury technicznej:
 - niekorzystny stosunek długości sieci wodociągowej do kanalizacyjnej w obrębie powiatu;
 - gmina Ksawerów charakteryzuje się niższym od średniej wojewódzkiej wskaźnikiem zwodociągowania;
 - istnienie podłączenia Ksawerowa do Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Łodzi.

Kierunki rozwoju wyznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego w odniesieniu do gminy Ksawerów obejmują:

- w zakresie osadnictwa i strefy gospodarczej:
 - aktywizacja gospodarcza kompleksów łódzkiej specjalnej strefy ekonomicznej;
 - rozwój atrakcyjnych, wysokiej jakości terenów inwestycyjnych o dobrej dostępności komunikacyjnej, wyposażonych w podstawowe elementy infrastruktury technicznej (kompleksy SSE);
 - rewaloryzacja zdegradowanych obszarów mieszkaniowych i przemysłowych;
 - rozbudowa i poprawa jakości bazy noclegowej, rekreacyjno-sportowej;
 - wyznaczenie regionalnego szlaku dziedzictwa poprzemysłowego;
- w zakresie infrastruktury technicznej:
 - uporządkowanie gospodarki ściekowej;
 - gmina predysponowana do rozbudowy sieci wodociągowej;
 - budowę, rozbudowę zbiorczych systemów kanalizacji oraz budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków;
- w zakresie komunikacji:
 - poprawę stanu technicznego dróg, ich przebudowę i rozbudowę zakładającą docelowo klasę GP dla drogi krajowej nr 91;
 - realizację łódzkiego tramwaju metropolitalnego;

W planie przyjęto, że nadrzędnym celem polityki zagospodarowania przestrzennego jest stworzenie regionu spójnego terytorialnie i wizerunkowo, kreatywnego i konkurencyjnego w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia poprzez:

- wykorzystanie położenia w centrum kraju,
- zintegrowanie wewnętrznych i zewnętrznych powiązań funkcjonalno-przestrzennych,
- wzmocnienie powiązań transportowych,
- rewitalizację obszarów zdegradowanych.

Strategia Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+

W Strategii Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego gminę Ksawerów wskazuje się jako gminę silnie zurbanizowaną o niewielkim udziale rolnictwa w gospodarce lokalnej, a także cechującą się najlepszą dostępnością komunikacyjną. Na terenie gminy zlokalizowana jest Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna.

Strategia wyznacza cele strategiczne i priorytety rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego, które obejmują zagadnienia w zakresie spójności obszaru, rozwoju funkcji metropolitalnych, rewitalizacji i ochrony dziedzictwa kulturowego, transportu, gospodarki niskoemisyjnej i ochrony środowiska, a także kapitału ludzkiego i społeczeństwa informacyjnego.

Cele strategiczne odnoszące się do gminy Ksawerów:

- wzmocnienie funkcji metropolitalnych i spójności obszaru metropolitalnego;
- budowa zintegrowanego i zrównoważonego systemu transportu metropolitalnego;
- rozwój gospodarki zasobooszczędnej i niskoemisyjnej oraz ochrona środowiska przyrodniczego;
- rozwój nowoczesnego kapitału ludzkiego oraz silnego informacyjnego społeczeństwa obywatelskiego.

Strategia Rozwoju Gminy Ksawerów na lata 2014-2020

Strategia Rozwoju Gminy Ksawerów na lata 2014–2020 jest dokumentem kierunkowym, który określa nadrzędne cele długoterminowe, priorytety rozwoju oraz możliwe kierunki działań władz Gminy. Wyznacza stan, do którego Gmina powinna dążyć w kolejnym okresie planowania, zarysowuje ramy działań prowadzących do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz prezentuje przykłady inicjatyw, jakie można podjąć w ramach każdego strategicznego kierunku rozwoju.

W Strategii Rozwoju Gminy Ksawerów sformułowano następującą wizję: „Gmina przyjazna dla przedsiębiorców, wygodna dla mieszkańców, zabezpieczająca potrzeby wszystkich grup społecznych i wiekowych.”

Misja Gminy Ksawerów brzmi następująco: „Kreowanie rozwoju Gminy Ksawerów, jako samodzielnego administracyjnie, nowoczesnego ośrodka o zrównoważonym rozwoju gospodarczym i społecznym, zintegrowanego ze zurbanizowanym otoczeniem aglomeracji łódzkiej – miejsca pracy oraz bezpiecznego i wygodnego zamieszkiwania.”

Cele strategiczne i cele operacyjne wyznaczone w Strategii:

Lp.	Cele strategiczne	Cele operacyjne
1.	Rozwój gospodarczy Gminy	I.1. Stworzenie konkurencyjnego obszaru aktywności gospodarczej
		I.2. Promocja Gminy
		I.3. Wspieranie działalności rolniczej
2.	Poprawa jakości życia mieszkańców	II.1. Integracja lokalnej społeczności
		II.2. Budowa społeczeństwa informacyjnego
		II.3. Budowa systemu opieki przedszkolnej oraz oferty edukacyjnej
		II.4. Podniesienie poziomu bezpieczeństwa mieszkańców
3.	Rozwój przestrzenny i ochrona środowiska	III.1. Rozwój i modernizacji lokalnej infrastruktury technicznej
		III.2. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców
		III.3. Organizacja wielofunkcyjnych przestrzeni publicznych

Osiągnięcie celów strategicznych i celów operacyjnych jest możliwe poprzez realizację proponowanych działań, którymi m.in. są:

- Prywatyzacja zasobu komunalnego Gminy;
- Wspieranie inicjatyw gospodarczych na terenie Gminy Ksawerów;
- Przygotowanie infrastruktury technicznej pod kolejne tereny inwestycyjne w sąsiedztwie ŁSSE;
- Inicjowanie i realizacja przedsięwzięć w ramach koncepcji partnerstwa publiczno -prywatnego
- Wspieranie inicjatyw poprawiających jakość i strukturę rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym scalanie gruntów;
- Wspieranie rozwoju i tworzenia przedsiębiorczości na obszarach odchodzących od tradycyjnej działalności rolniczej;
- Aktywizacja obszarów wiejskich poprzez rozwój przedsiębiorczości oraz poprawę efektywności produkcji rolno-spożywczej;
- Likwidacja barier architektonicznych;
- Rozwój i modernizacja obiektów użyteczności publicznej;
- Nawiązywanie współpracy i partnerstw z miastami w krajach UE w celu podniesienia atrakcyjności Gminy;
- Rozbudowa bazy przedszkola, szkół podstawowych i gimnazjum zgodnie z bieżącymi potrzebami;
- Dokonywanie bieżących remontów i termomodernizacji oraz inwestycji mających na celu usuwanie barier architektonicznych;
- Rozwój i modernizacja infrastruktury drogowej i w pasie drogi (chodniki, ścieżki rowerowe, oświetlenie);
- Rozwój i modernizacja infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej;
- Rozwój i modernizacja infrastruktury gazowej i energetycznej;
- Działania wspierające wprowadzenie programu samorządowego wspomagającego budowę instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii przez osoby indywidualne;
- Poprawa i rozwój transportu zbiorowego;
- Stworzenie harmonijnego centrum Gminy poprzez formowanie kluczowych obszarów w jeden uporządkowany prawnie i funkcjonalny urbanistycznie, ekonomicznie i społecznie obszar atrakcyjny dla mieszkańców i inwestorów;
- Działania w zakresie przestrzegania ładu przestrzennego;
- Budowa i modernizacja budynków użyteczności publicznej;
- Budowa i modernizacja obiektów sportowych i rekreacyjnych;
- Budowa placów zabaw, siłowni na powietrzu, skwerków, parków itd.;
- Wplatanie elementów małej architektury w przestrzeń publiczną.

Prognoza oddziaływania na środowisko 2017

W niniejszej prognozie ocena oddziaływania na środowisko będzie dotyczyła przede wszystkim nowych wprowadzonych rozwiązań. Dla gminy Ksawerów przyjęto studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w 2017 r.², w którym określono politykę przestrzenną gminy i kierunki zagospodarowania terenów. Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, w tym sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko³. W prognozie oceniono skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie studium, które mogą

² uchwała nr LII/362/2017 Rady Gminy Ksawerów z dnia 14 sierpnia 2019 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ksawerów

³ Prognoza oddziaływania na środowisko do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ksawerów, autor opracowania: mgr inż. arch. kraj. Magdalena Smoczyńska, 2017

wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmian studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny. Podsumowanie ustaleń prognozy cytuje się poniżej.

Studium w zakresie zaopatrzenia w ciepło zakłada docelowo podłączenie obiektów do gminnej sieci gazowej (po uprzednim zgazyfikowaniu gminy). Do czasu zgazyfikowania obszaru gminy, przewiduje się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła. Stąd w okresie grzewczym, w wyniku realizacji ustaleń Studium, przewiduje się powstanie dodatkowego źródła emitującego zanieczyszczenia do atmosfery, tzw. niska emisja. Realizacja nowych terenów budowlanych dodatkowo spowoduje zwiększenie natężenia ruchu drogowego i związany z tym wzrost zanieczyszczenia powietrza. W Studium wyznacza się również tereny przeznaczone pod tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU), mogące stanowić potencjalne źródło emisji zanieczyszczeń. W związku z funkcjonowaniem tego typu obiektów przewiduje się dodatkowy ruch komunikacyjny, związany z obsługą danych terenów, w tym dojazdem pojazdów tranzytowych. Możliwe jest zatem powstawanie dodatkowych zanieczyszczeń powietrza związanych z poruszającymi się pojazdami kołowymi (emisja spalin, zapylenie). W Studium wskazuje się na konieczność ograniczenia ilości zużywanego ciepła. W tym celu wskazuje się na konieczność przeprowadzenia termomodernizacji budynków, zarówno użyteczności publicznej, jak i mieszkaniowej, co ograniczy straty ciepła. Będzie to oddziaływanie pozytywne o charakterze wtórnym.

W związku z przyrostem powierzchni zabudowanych oraz utwardzonych, oraz koniecznością ogrzewania danych budynków, wzrośnie emisja zanieczyszczeń do powietrza. Pojawienie się powierzchni utwardzonych spowoduje również zwiększenie nagrzewania się powierzchni, a tym samym może wpływać lokalnie na klimat poprzez wzrost temperatury powietrza. Pojawienie się nowych powierzchni utwardzonych przyczyni się również do powiększenia odpływu powierzchniowego wód opadowych oraz roztopowych powodując zmniejszenie wilgotności powietrza, a także może przyczyniać się do zwiększenia ryzyka powodziowego. Należy zauważyć, iż główną zmianą wprowadzaną w niniejszym projekcie Studium jest poszerzenie terenów produkcyjno-magazynowych w części zachodniej gminy, pozostałe obszary budowlane były wyznaczone w poprzednich, obowiązujących dokumentach planistycznych.

Ze względu na przyrost powierzchni utwardzonych w obrębie terenów PU, gdzie udział powierzchni biologicznie czynnej określa się na 10% powierzchni działki, zwiększy się odpływ powierzchniowy wód opadowych oraz roztopowych. Jednocześnie pojawia się zagrożenie przedostania się do gruntu wód zanieczyszczonych spływających z powierzchni utwardzonych. Studium nakłada obowiązek kompleksowego rozwiązania odprowadzania ścieków opadowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przy zachowaniu zgodności z zapisami Studium oraz przepisami prawa nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko wodne, w tym na JCWP Ner do Dobrzyńki PLRW600017183229 oraz JCWPd PLGW600079.

Zmiana Studium wprowadza zapisy i ustalenia, które w prawidłowy sposób chronią najcenniejsze obszary przyrodnicze gminy, charakteryzujące się największą bioróżnorodnością. Ochronie podlegają zbiorowiska zlokalizowane wzdłuż cieku Gadka. W wyniku realizacji ustaleń Studium zniszczeniu nie ulegną cenne zbiorowiska roślinne, a tym samym cenne siedliska zwierząt. Nowe obszary budowlane obejmują grunty orne, pozbawione stałej szaty roślinnej.

W granicach gminy nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, stąd nie przewiduje się oddziaływania na obszary chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, w tym na obszary Natura 2000. W promieniu do 30 km nie występują obszary specjalnej ochrony Natura 2000, natomiast najbliższym zlokalizowany obszar specjalny obszar ochrony Natura 2000 oddalony jest o około 13,5 km i jest to obszar Grabia PLH100021.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013.1205 j.t.) ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III, przy czym nie dotyczy to gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położone w granicach administracyjnych miast. Gleby wyższych klas bonitacyjnych, chronione na mocy ww. ustawy, występują w zwartych kompleksach w obrębach Ksawerów-Zachód oraz Ksawerów-Wschód. Grunty te w znacznej mierze podlegają zabudowie, w obrębie Ksawerów-Zachód pod funkcje produkcyjno-usługowe, składów i magazynów (PU), a w obrębie Ksawerów-Wschód pod zabudowę mieszkaniowo-usługową (MNU). W stosunku do ustaleń

obowiązującego Studium, poszerzenie terenów pod zabudowę na gruntach chronionych nastąpi przede wszystkim w obrębie Ksawerów-Zachód. Uzasadnieniem dla wprowadzenia niniejszej zabudowy na terenach gruntów ornych wysokich klas bonitacyjnych jest bezpośrednie sąsiedztwo miasta Łodzi oraz położenie przy drodze ekspresowej S14.

W większości ustalenia zmiany studium zachowują ustalenia wynikające z obowiązującego Studium oraz nie powodują znaczącego poszerzenia terenów budowlanych. Zachowując zgodność z przepisami prawa nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań na powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, ludzi, zasoby naturalne, faunę i florę oraz bioróżnorodność. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na obszary objęte ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym obszary Natura 2000.

Projekt zmiany Studium określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Ustalenia projektu Studium są zgodne z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

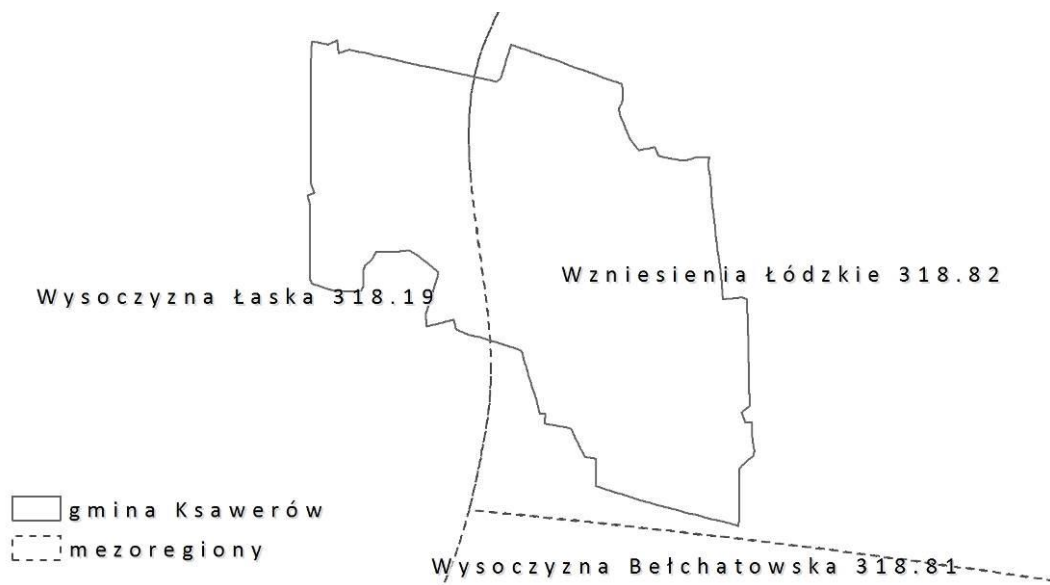
4 Istniejący stan środowiska

4.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i geomorfologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego gmina Ksawerów zlokalizowana jest w dwóch mezoregionach – Wysoczyzna Łaska i Wzniesienia Łódzkie.

Rysunek 5. Położenie gminy Ksawerów na tle podziału fizyczno-geograficznego Polski (źródło: Kondracki 2009)



Obecne ukształtowanie terenu gminy jest w dużej mierze wynikiem akumulacyjnej działalności łądolodów środkowopolskich, a przede wszystkim zlodowacenia Warty oraz procesów peryglacjalnych w okresie zlodowacenia bałtyckiego. Powierzchnia gminy stanowi płaską zdenudowaną wysoczyznę morenową zbudowaną z utworów gliniastych i piaszczystych.

Najwyższe wzniesienie na terenie gminy wynosi 201,2 m n.p.m. i zlokalizowane jest w rejonie skrzyżowania ulic Granicznej i Nowowolskiej. Najniżej położony teren gminy to dno doliny dopływu rzeki Dobrzyńki na przecięciu północnej granicy gminy, położone na poziomie 180,1 m n.p.m.

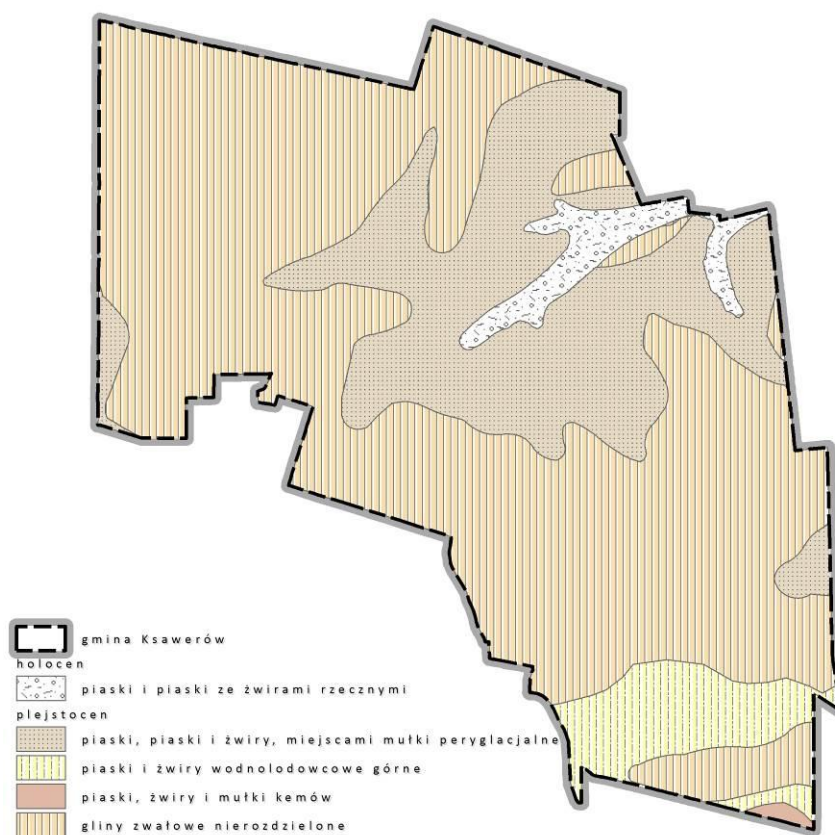
Budowa geologiczna

Budowa geologiczna istotnie wpływa na pozostałe elementy przyrodnicze obszaru oraz możliwość gospodarczego wykorzystania. Wpływa między innymi na zasoby surowców mineralnych, typy i właściwości fizykochemiczne gleb, warunki geotechniczne posadowienia budynków, czy warunki gruntowo-wodne.

Gmina Ksawerów położona jest w zasięgu synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego, a dokładniej niecki mogileńsko-łódzkiej wypełnionej osadami kredy. Utwory kredowe prawie wyłącznie utworzone są z frakcji węglanowej jako wapienie z marglami.

Powierzchniowe utwory geologiczne to utwory plejstoceny, w tym dominujące gliny zwałowe nierozdzielone, a w części północno-wschodniej wzdłuż doliny rzeki Gadka — piaski, piaski i żwiry, miejscami mułki peryglacjalne. Utworami wyściełającymi dolinę są utwory holoceny — piaski i piaski ze żwirami rzeczny. W części południowej gminy wyróżnia się występowanie plejstoceny piasków, piasków ze żwirami, miejscami żwirów pochodzenia wodnolodowcowego. Niewielki południowy fragment zajmują piaski, żwiry i mułki kemów.

Rysunek 6. Uproszczony szkic powierzchniowej budowy geologicznej gminy Ksawerów (źródło: SMGP PIG)



Złoża kopalin

Gmina Ksawerów nie jest zasobna w złoża kopalin. W latach 50. i 60. funkcjonowała w Ksawerowie-Teklinie cegielnia, na potrzeby której udokumentowano kilka obszarów złóż glin ceramiki budowlanej. Większość tych złóż została wyeksploatowana, a tereny poeksploatacyjne zrekultywowane.

Zgodnie z Bilansem złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r. na terenie gminy Ksawerów występuje jedno udokumentowane złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej „Gospodarz”. Złoże to położone jest na terenie dwóch gmin – Rzgów oraz Ksawerów, przy czym na terenie gminy Ksawerów, w jej południowo-wschodniej części, występuje jego mały fragment. Eksploatacji złoża zaniechano.

Wody powierzchniowe

Gmina Ksawerów położona jest w dorzeczu rzeki Ner. Układ sieci rzecznej regionu wyraźnie podkreśla cechy ukształtowania terenu. Obszar odwadniany jest przez Ner (dopływ Warty). Podstawowemu kierunkowi nachylenia obszaru zlewni Neru z południowego wschodu na północny-zachód podporządkowany jest układ sieci hydrograficznej. Zgodnie z tym kierunkiem płyną wszystkie drobne rzeki i strumienie zasilające Ner: Bałutka, Łódka, Karolewka, Jasień, Olechówka. Wyjątek stanowią lewobrzeżne dopływy Neru, w tym dopływy przechodzące przez lub w sąsiedztwie gminy, wraz z głównym dopływem Dobrzyńką płyną w kierunku północno-zachodnim.

Przez centralną część gminy przebiega dział wodny IV rzędu wyniesiony do rzędnej 190 m n.p.m., który rozdziela zlewnie rzek Dobrzyńki i Gadki. Linia wododziału przebiega z północnego wschodu na południowy zachód. Tereny położone na zachód od linii wododziału należą do zlewni Dobrzyńki będącej dopływem rzeki Ner. Większość obszaru gminy położona jest w zlewni rzeki Gadki, która przepływa przez teren gminy z południowego zachodu na północny wschód uchodząc na terenie miasta Łodzi do rzeki Ner. Zlewnia rzeki Gadki o powierzchni 12 km² obejmuje obszar miasta Pabianice, gmin Ksawerów i Pabianice oraz miasta Łodzi.

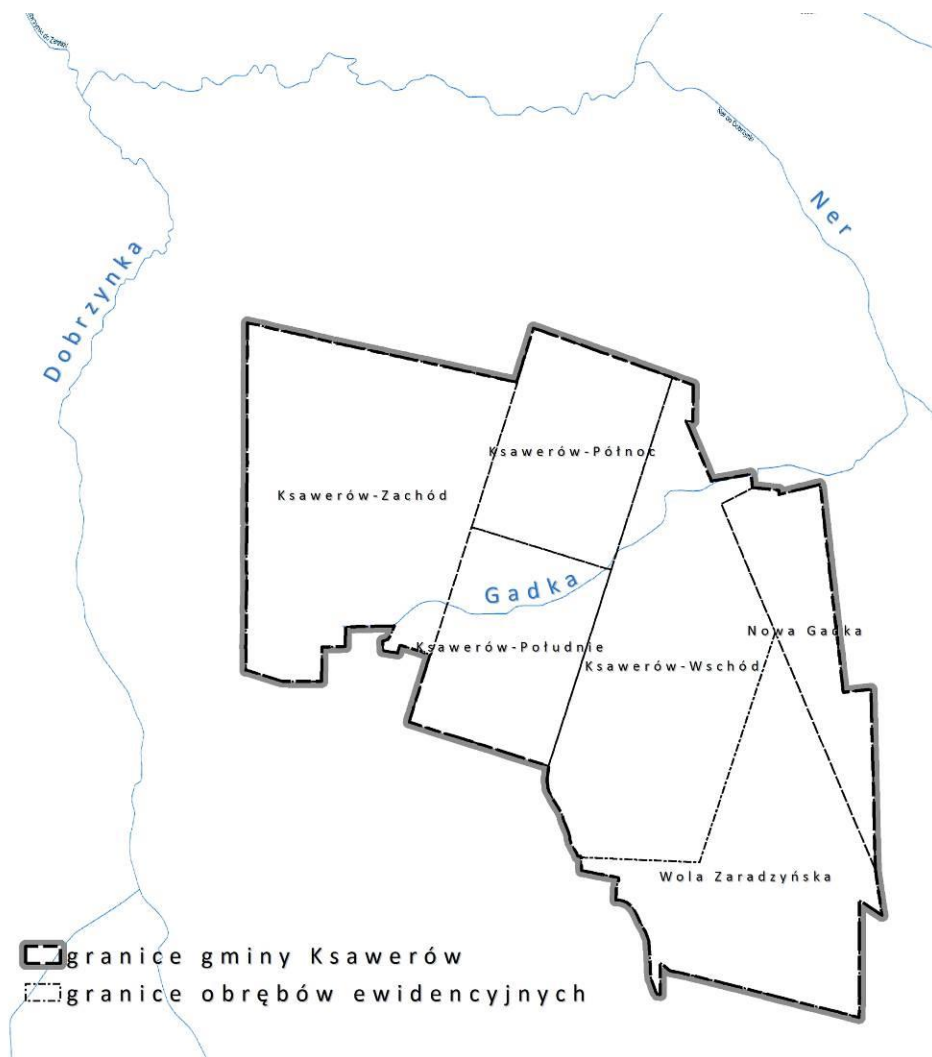
Dobrzyńka przepływa na zachód od granicy gminy. Jest to rzeka IV rzędu, będąca lewym dopływem Neru. Całkowita długość cieku wynosi 25,4 km, źródła rzeki znajdują się na wysokości 250 m n.p.m. we wsi

Górki Duże niedaleko Tuszyna.

Gadka to rzeka IV rzędu. Całkowita długość rzeki wynosi 4,7 km, z czego 3,4 km przepływa przez gminę. Obszar źródłowy rzeki znajduje się we wsi Gada Nowa w gminie Pabianice, a do Neru uchodzi w obrębie Stawów Stefańskiego na terenie parku miejskiego w Łodzi.

Poza wymienionymi ciekami na terenie gminy występują również małe zbiorniki wodne, przede wszystkim stawy. Łącznie na terenie gminy występuje 36 zbiorników o powierzchniach od 0,1 do 0,8 ha.

Rysunek 7. Wody powierzchniowe na terenie gminy Ksawerów oraz powiązania hydrologiczne z ciekami sąsiadującymi z terenem gminy (źródło: WMS KZGW)



Ponadto część gminy jest zmeliorowana i zdrenowana. Według danych Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, Terenowy Inspektorat w Łodzi, zgodnie ze stanem na 2006 r. obszary zmeliorowane obejmują obszary:

- Kolonia Wola Zaradzyńska — 41 ha,
- Widzew — 53 ha,
- Widzew PGO — 162,35 ha,
- Wola Zaradzyńska — 1,63 ha,
- ogółem gmina Ksawerów — 257,98 ha.

Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych na terenie gminy obejmują następujące piętra wodonośne:

- dolnokredowy — nieeksploatowany przez gminę;
- górnokredowy — wykorzystywany przez gminę;
- trzeciorzędowy — wykorzystywany przez gminę;
- czwartorzędowy — wykorzystywany przez gminę.

Gmina położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka, jest to zbiornik kredowy. GZWP 401 posiada dokumentację hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 (Niecka Łódzka), zatwierdzonej decyzją Ministra Środowiska z dnia 15.04.2014 r., znak: DGKKhg-4731-3/6997/15561/14/AK. Zgodnie z ww. dokumentacją teren gminy Ksawerów znajduje się poza proponowanymi do ustanowienia obszarami ochronnymi GZWP nr 401.

Niecka Łódzka jest regionem o najgłębszej eksploatacji wód słodkich w Polsce. Eksploatacja wód z piaszczystych utworów dolnokredowych sięga 900 m. Utwory piętra kredowego w niecce mają charakter dwudzielny. W górnej części budują ją węglanowe utwory górnej kredy (margle, wapienie margliste i wapienie), natomiast w dolnej części są to utwory piaszczyste należące do dolnej kredy. Główny Zbiornik Wód Podziemnych obejmuje utwory piaszczyste dolnej kredy (ośrodek porowy) o miąższości około 60 m. Użytkowy poziom o charakterze szczelinowo-porowym obejmuje utwory górnej kredy.

Obszar GPU w utworach górnej kredy charakteryzuje się niskim lub średnim stopniem zagrożenia, teren gminy zaklasyfikowany został jako teren o średnim stopniu zagrożenia. Poziom wodonośny występuje pod nakładem utworów izolujących, które stanowią wystarczającą ochronę wód podziemnych. Obiekty gospodarcze zlokalizowane na tym obszarze nie stanowią więc zagrożenia dla wód tego poziomu, mogą być potencjalnie niebezpieczne dla wód powierzchniowych oraz podrzędnych, użytkowych warstw wodonośnych w utworach czwartorzędu (*źródło: MHP, Arkusz Łódź Zachód*).

Wody trzeciorzędowe znajdujące się na terenie gminy występują w piaskach mioceńskich i zasilane są przez infiltrację nadległych wód czwartorzędowych. Niekorzystne warunki hydrogeologiczne sprawiają, że wody te nie posiadają znaczenia użytkowego w ogólnym znaczeniu.

Występowanie wód podziemnych w utworach czwartorzędowych związane jest z utworami piaszczysto-żwirowymi przedzielonymi utworami słabo przepuszczalnymi — glinami lub ilami. Wody te są wodami infiltracyjnymi.

W obrębie wód czwartorzędowych wyróżnia się na terenie gminy trzy zasadnicze poziomy wodonośne:

- płytki, powierzchniowy w piaskach i żwirach holoceniowych i plejstoceniowych, bez większego znaczenia użytkowego ze względu na niewielką miąższość i rozprzestrzenianie, a więc i zasobność — niemniej jednak poziom ten stanowi nadal podstawę zaopatrzenia w wodę znacznej części ludności gminy w oparciu o płytkie ujmujące go studnie kopane;
- nadmorenowy — o małej i zmiennej miąższości, przez co również nie ma większego znaczenia użytkowego, tworzy on warstwę o charakterze użytkowym tylko w obrębie dolin rzecznych;
- międzymorenowy — występujący poza dolinami rzek (na wysoczyznach), rozprzestrzeniony na całym obszarze gminy, jego miąższość waha się od 20 do 50 m — stanowi on główną użytkową warstwę wód czwartorzędowych.

Czwartorzędowy poziom wodonośny odznacza się znaczną zmiennością rozprzestrzeniania i warunków filtracji.

Ponadto teren gminy położony jest w zasięgu wód geotermalnych:

- dolnojurajskiego — występującego na głębokościach 2000–2450 m p.p.t., o zasobach ok. 13 km³ wody o temperaturze 80–90°C;
- środkowojurajskiego — występującego na głębokościach 1650–2270 m p.p.t., o zasobach ok.

3 km³ wody o temperaturze ok. 60°C;

- górnokredowego — występujące na głębokościach 900–1800 m p.p.t., o zasobach ok. 7 km³ wody o temperaturze ok. 40°C;
- dolnokredowego — występującego na głębokościach 750–1050 m p.p.t., o zasobach ok. 5 km³ wody o temperaturze ok. 20–30°C.

Warunki klimatyczne

Gmina leży w strefie ścierania się wpływów atlantyckich i kontynentalnych — częściej ulega oddziaływaniu mas powietrza z zachodu. Średnia temperatura przekracza nieco 8°C, najchłodniejszym miesiącem jest styczeń (-3°C), a najcieplejszym lipiec (19°C). W ciągu roku występuje tu około 30–35 dni z pogodą umiarkowaną ciepłą, z dużym zachmurzeniem i opadami, 30 dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadami, 7 dni z pogodą umiarkowaną mroźną, z dużym zachmurzeniem i opadami, 8 dni z pogodą dość mroźną, pochmurną bez opadu. Średnioroczna suma opadów wynosi ok. 560 mm z objawami niedoboru w miesiącach lipiec–wrzesień.

Gleby i ich użytkowanie

Rodzaj gleby zależy przede wszystkim od skały macierzystej, a także od innych czynników tj.: ukształtowanie terenu, warunki klimatyczne, szata roślinna oraz działalność człowieka.

Składnikami macierzystymi gleb są utwory polodowcowe — fluwioglacjalne i zwałowe oraz w mniejszym zakresie — aluwialne, deluwialne, eoliczne i organiczne. Wśród tych osadów wyraźnie dominują utwory piaszczyste, zawierające od 0 do 20% części spławianych i ponad 50% frakcji piaszkowych. Istotne miejsce pod względem udziału w powierzchni użytków rolnych zajmują gleby wytworzone z glin i piasków naglinowych występujących w zachodniej i środkowej części gminy.

W gminie wyróżnia się następujące typy gleb: brunatne, rdzawe, mady rzeczne, torfowe, murszowe, mułowe, bielcowe. Dominują gleby brunatne odznaczające się zawartością 2,7-3,2% próchnicy, średnią zasobnością w fosfor i potas i wysoką zawartością magnezu. Gleby te zaliczane są do II i III klasy bonitacyjnej oraz stanowią dobry pszenny i bardzo dobry żytni kompleks przydatności rolniczej gleb. Gleby bielcowe i rdzawe na terenie gminy zaliczane są do III i IV klasy bonitacyjnej. Gleby te są ubogie w składniki odżywcze i związki mineralne.

Gleby ulegają stopniowej presji urbanizacyjnej i zajmowane są przez zabudowę mieszkaniową i przemysłową.

Szata roślinna

Ze względu na znaczący żyzność siedlisk na terenie gminy obszar ten został wylesiony i był użytkowany rolniczo, a obecnie podlega presji urbanizacyjnej ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo miasta Łodzi. Roślinność rzeczywista na terenie gminy jest uboga, tworzą ją niewielkie kompleksy leśne występujące w południowej części gminy oraz wzdłuż rzeki Gadka przy północno-wschodniej granicy. Lesistość gminy jest bardzo niska i wynosi 0,3%.

W południowej części gminy gatunek tworzący zbiorowiska leśne to sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), a w części północno-wschodniej w obrębie doliny Gadki — olcha czarna (*Alnus glutinosa*). Obserwuje się również postępującą sukcesję roślinną, w szczególności w części południowej gminy w obrębie sołectwa Wola Zaradzyńska, gdzie pojawiają się na glebach niższych klas bonitacyjnych młodniki o dominacji brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*), z udziałem sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*).

Najcenniejszy pod względem przyrodniczym fragment gminy to część doliny rzeki Gadka, gdzie poza wymienionymi zadrzewieniami olchy czarnej, występują także łożowiska oraz zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe na wilgotnych i świeżych siedliskach.

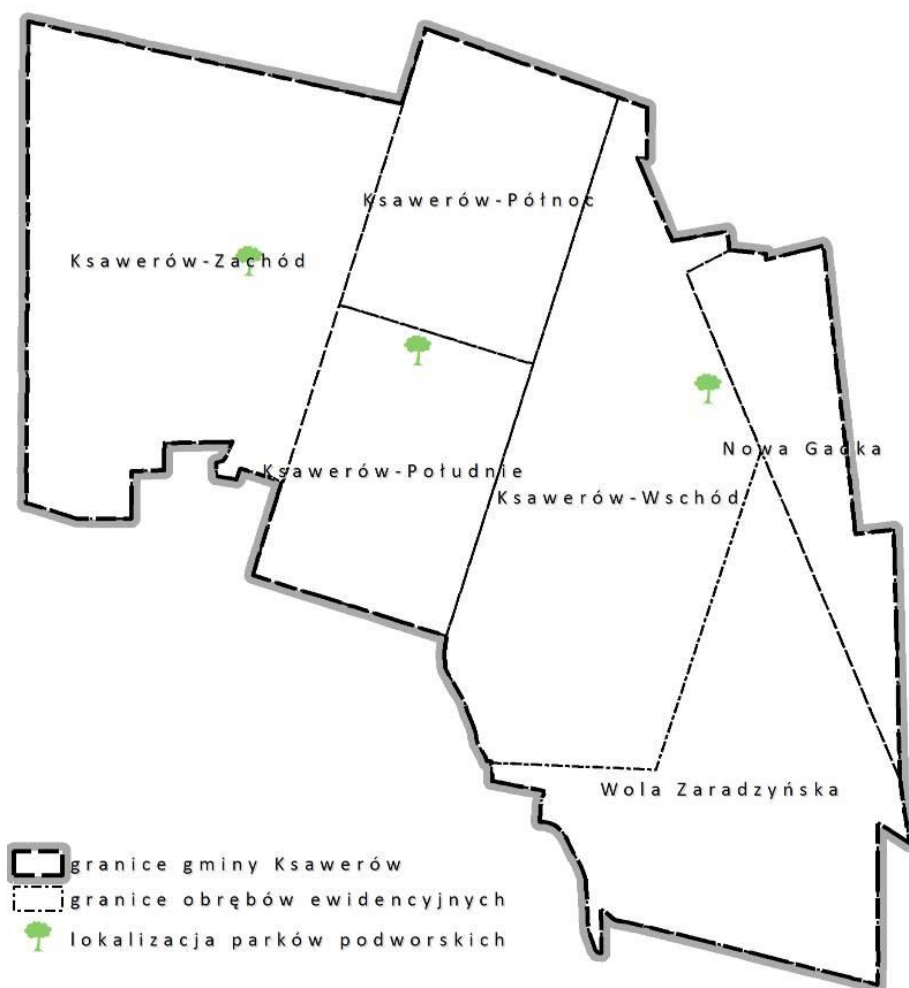
Ponadto szatę roślinną gminy tworzą zadrzewienia śródpolne oraz przydrożne (klony, kasztanowce, jesiony, topole) oraz uboga roślinność pól ornych.

Na terenie gminy zachowały się trzy parki podworskie, które objęte są ochroną poprzez wpis do Ewidencji Zabytków, są to:

- park przy willi w Ksawerowie, ul. Jana Pawła II 1 — założenie pochodzące z pierwszej połowy XX w. o powierzchni 1,0 ha, układ przestrzenny parku, pomimo braku pielęgnacji, jest czytelny. Widoczny jest przebieg alejek oraz cieku wraz ze stawem. Pielęgnacji wymagają drzewa, nieliczne pozostałe z pierwotnych nasadzeń. Objęty ochroną na mocy Uchwały nr X/41/85 RN Miasta Łodzi z dnia 23 września 1985 r.;
- park przy dawnym pałacu Kindlera w Widzewie, ul. Szkolna 12 — założenie pochodzi z końca XIX w., zachowany jest w dość dobrym stanie, wymaga bieżącej pielęgnacji. Park wraz z zabudowaniami ma powierzchnię 2,5 ha, w tym powierzchnia zadrzewiona to 1,2 ha;
- park wiejski w Żdźarach, ul. Kościuszki 3c — założenie z początku XX w., o powierzchni 0,7 ha. Obecnie park jest zaniedbany i wymaga pielęgnacji. Z kompozycji dawnego parku zachowała się częściowo aleja grabowa. Po obu jej stronach, na terenie części leśnej dawnego parku, czytelne są komponowane zespoły drzew — po stronie północnej 18 dębów błotnych, po stronie południowej cztery sosny wejmutki. Objęty ochroną na mocy uchwały nr X/41/85 RN Miasta Łodzi z dnia 23 września 1985 r.

Ponadto w krajobrazie gminy wyróżniają się aleje i szpalery drzew, w szczególności aleja zlokalizowana wzdłuż ulicy Szkolnej w sołectwie Ksawerów-Zachód, którą tworzą w dominujące mierze nasadzenia lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*). Wzdłuż ulicy Żeromskiego, w sołectwie Ksawerów-Południe w krajobrazie wyróżnia się szpaler utworzony przez topolę czarną (*Populus nigra*). Młodsze nasadzenie i o niższych walorach przyrodniczo-krajobrazowych stanowi nasadzenie wielogatunkowe wzdłuż ulicy Szerokiej w sołectwie Ksawerów-Północ.

Rysunek 8. Lokalizacja parków podworskich wpisanych do Ewidencji Zabytków



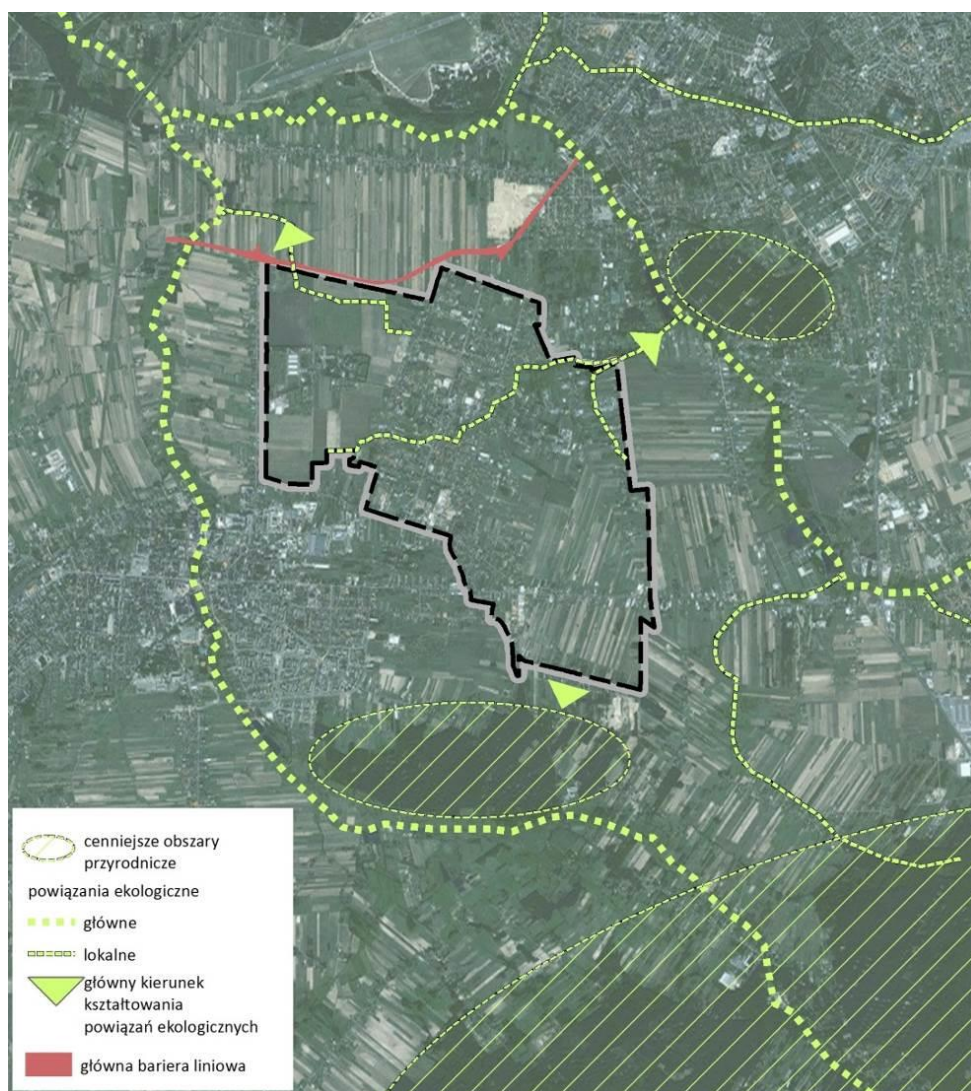
Fauna

Ze względu na ubogość zbiorowisk leśnych, łąkowych stanowiących potencjalne cenne siedlisko do życia zwierząt gmina nie charakteryzuje się bogatą fauną oraz nie stanowi ważnego elementu na szlaku migracji gatunków. Występują tu typowe gatunki synantropijne związane z polami ornymi oraz zabudowaniami. Sporadycznie można spotkać mniejsze ssaki, których siedlisko stanowią występujące zagajniki i lasy w południowej części gminy.

4.2 Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Celem wyznaczenia korytarzy ekologicznych jest przeciwdziałanie izolacji najcenniejszych przyrodniczo obszarów, umożliwienie migracji gatunków oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności. Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym również dla roślin. W granicach gminy nie występują obszary cenne przyrodniczo, w związku z czym nie wyznaczono korytarzy migracji o znaczeniu międzynarodowym i krajowym.

Rysunek 9. Położenie gminy na tle obszarów pełniących funkcje korytarzowe występujących w sąsiedztwie gminy (źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem map bazowych programu ArcGIS)



W rejonie Ksawerowa jako ważniejsze korytarze ekologiczne, zgodnie m.in. z opracowaniem *Analiza systemów ekologicznych miast województwa łódzkiego pod kątem ich powiązań z systemem ekologicznym województwa i kraju*, wskazano Ner, okrążający gminę od wschodu i północy, oraz Dobrzyńkę, przepływającą przez miasto Pabianice. Lokalnym ciągiem ekologicznym w gminie jest dolina Gadki, dla której wskazane jest zachowanie łączności przyrodniczej z doliną Neru. Również w przypadku pozostałych dolinek należy dążyć do ograniczania ich zabudowy i utrzymania łączności z systemem dolin rzecznych.

4.3 Walory krajobrazowe i turystyczne

Gmina Ksawerów charakteryzuje się znacznym uporządkowaniem przestrzeni. Krajobraz kształtuje przede wszystkim występujące w centralnej części zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a obrzeża gminy mają dominujący rolniczy charakter. Ponadto w krajobrazie, szczególnie wschodniej części gminy, wyróżniają się pozostałości po działalności ogrodniczej – szklarnie lub tunele foliowe.

Cenny element gminy, zarówno przyrodniczy jak i krajobrazowy, stanowi rzeka Gadka wraz z drzewostanem olchowym, otaczającymi ją łąkami oraz pojawiającymi się łożyskami. Ponadto istotnymi elementami, wpływającymi na krajobraz gminy są występujące tu aleje i szpalery drzew przydrożnych, jak i śródpolne oraz trzy parki podworskie. Na szczególną uwagę zasługuje pałac i dawny folwark w Widzewie. Historia pałacu sięga 1875 r., kiedy folwark Widzew został zakupiony przez Rudolfa Kindlera, fabrykanta z Pabianic. W skład folwarku, poza pałacem, wchodziły zabudowania takie jak: dom właściciela, dom ogrodnika, dom dla służby, trzy domy dla fernali oraz karczma. Obecnie Pałac Ksawerów pełni funkcje centrum konferencyjno-bankietowego.

Rysunek 10. Pałac Ksawerów w Widzewie



Na krajobraz gminy istotnie wpływają pozostałości w większości po dawnej, lub obecnej działalności ogrodniczej, w postaci szklarni oraz tuneli foliowych.

Rysunek 11. Szklarnie występujące licznie w obrębie gminy, ogrodniczy charakter gminy



Rysunek 12. Otwarcie widokowe na panoramę miasta Łódź



4.4 Obszary chronione

Na terenie gminy nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, co jest wynikiem m.in. silnego przekształcenia antropogenicznego krajobrazu naturalnego. Ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody objęto jedynie pojedyncze drzewo — klon srebrzysty, ustanawiając go pomnikiem przyrody (Zarządzenie Prez. Miasta Łodzi Nr 8/90 z 10 stycznia 1990 r.). Drzewo znajduje się przy ul. Szerokiej w Ksawerowie (dz. ew. nr 11456).

5 Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

5.1 Stan powietrza

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa łódzkiego wydzielone zostały 2 strefy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Gmina Ksawerów została zaliczona do strefy łódzkiej.

Tabela 1. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

(źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2017 r. WIOŚ Łódź, 2018)

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂ ⁴	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM 10	PM 2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C
ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczały poziomy dopuszczalny lub docelowy powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony.

W strefie łódzkiej odnotowano przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego (PM_{2,5} oraz PM₁₀), benzo(a)pirenu oraz ozonu, które należą do najgroźniejszych. Przekroczenia te są wynikiem spalania paliw do celów grzewczych, emisji komunikacyjnych oraz niesprzyjających warunków atmosferycznych.

W związku z zaistniałymi przekroczeniami dopuszczalnych poziomów substancji Sejmik Województwa Łódzkiego określił programy ochrony powietrza dla strefy łódzkiej do której zakwalifikowana została strefa Ksawerów. Program ochrony powietrza jest instrumentem administracyjnym służącym do zarządzania jakością powietrza. Uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego w sprawie programów ochrony powietrza z mocy art. 84 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska jest aktem prawa miejscowego. Zaproponowane działania mają na celu osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego.

Jakość wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Przez JCWP rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro, strumień, rzeka itp. Stan ekosystemów rzek, występująca w nich bioróżnorodność i liczebność poszczególnych gatunków odzwierciedla wpływ wszystkich czynników.

Obszar gminy leży w zasięgu JCWP Ner do Dobrzyńki PLRW600017183229, która jest silnie zmienioną częścią wód. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2016 r.)* stan ww. JCWP jest zły i istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Rzeka Gadka, główny ciek gminy, stanowi odbiornik zanieczyszczeń bytowo-gospodarczych, przemysłowych, a także rolniczych i zanieczyszczonych wód opadowych. Nadmierne wprowadzanie zanieczyszczeń organicznych spowodowały wystąpienie deficytu tlenowego i obciążły rzekę ładunkiem biogenów, zanieczyszczeń mechanicznych i bakteryjnych. Na stan wód wpływ ma również gospodarka hodowlana i nadmierna chemizacja rolnictwa.

Jakość wód podziemnych

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

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu JCWPd nr 72.

⁴ dla roślin NO_x,

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2016 r.)* wody podziemne JCWPd nr 72 (Ner, Warta od Widawki do Neru) charakteryzują się dobrym stanem chemicznym oraz ilościowym. Nie istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Stan gleb

Gleby powiatu pabianickiego w znacznej części są zdegradowane z powodu nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe. W glebach zakwaszonych wzrasta szybko przyswajalność i pobieranie przez rośliny metali ciężkich. Gleby wymagają nawożenia potasem i fosforem oraz wapnowania.

Powiat pabianicki odznacza się znacznym udziałem gleb zdegradowanych, nadmiernie zakwaszonych lub ubogich w podstawowe wskaźniki pokarmowe roślin. Największy udział mają gleby kwaśne – 47%, bardzo kwaśne – 27%, oraz lekko kwaśne – 27%. Gleby obojętne zajmują wyłącznie 3%, a zasadowe 1%. Gleby w znacznej mierze wymagają wapnowania.

Gleby charakteryzują się również zanieczyszczeniem.

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

5.2.1 Zagrożenia naturalne

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Przez obszar gminy przepływa rzeka Gadka, która jest dopływem Neru. Rzeka nie stanowi istotnego zagrożenia powodziowego, w związku z czym nie sporządzono dla niej studium ochrony przeciwpowodziowej, ani nie została zakwalifikowana w ramach wstępnej oceny ryzyka powodziowego do opracowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego w I ani II cyklu planistycznym.

Na terenie gminy Ksawerów możliwe są lokalne podtopienia, podsiąki wody w obrębie doliny rzecznej. Przy intensywnych opadach zagrożone mogą być przepusty u zbiegu ulicy Szkolnej z ulicą Zachodnią i u zbiegu ulicy Traktorowej z ulicą Wschodnią.

Obszary osuwania się mas ziemnych

W granicach gminy Ksawerów nie wskazano udokumentowanych osuwisk ani obszarów predysponowanych do osuwania mas ziemnych.

Zagrożenie suszą

Województwo łódzkie położone jest na granicy wododziałowej zlewni Wisły i Odry, co w dużym stopniu wpływa na charakter regionu. Sieć hydrograficzna charakteryzuje się znaczną ilością niewielkich cieków o niedużych przepływach. Województwo łódzkie jest obszarem ubogim w wody powierzchniowe, brak tu dużych rzek prowadzących znaczne ilości wody, jak też brak większych naturalnych zbiorników (jezior).

Naturalne zasoby wód powierzchniowych województwa oraz możliwość pokrycia występujących potrzeb z opadów atmosferycznych są bardzo niskie i ograniczone. Zgodnie z Programem Małej Retencji województwo łódzkie jest zaliczane do najmniej zasobnych w wodę regionów, a gmina Ksawerów położona jest w regionie charakteryzującym się dużym zagrożeniem suszą glebową.

5.2.2 Zagrożenia wynikające z zagospodarowania i użytkowania terenu

Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych

Główne zagrożenie dla jakości wód stanowią:

- nieczynne utwory studienne;
- nieuporządkowana gospodarka ściekowa, rzuty ścieków do rowów melioracyjnych lub bezpośrednio do gruntu, nieszczelne szamba;

- niski poziom skanalizowania gminy (długość sieci kanalizacyjnej 38,1 km);
- odprowadzanie zanieczyszczeń bytowo-gospodarczych, przemysłowych, a także rolniczych oraz zanieczyszczonych wód opadowych do rzeki Gadka, głównego ciek gminy, nadmierne zanieczyszczenie organiczne powoduje w wodach rzeki wystąpienie deficytu tlenowego i obciążenie dużym ładunkiem biogenów, zanieczyszczeń mechanicznych i bakteryjnych;
- gospodarka hodowlana i nadmierna chemizacja produkcji rolnej;
- odprowadzanie niedostatecznie oczyszczonych wód opadowych z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych;
- wycieki niebezpiecznych substancji do gruntów w związku z przebiegiem przez gminę dróg o dużym natężeniu ruchu, w tym drogi krajowej nr 71 oraz drogi powiatowej (ul. Pabianicka, Łódzka);
- nielegalne składowanie odpadów.

Gospodarka wodno-ściekowa

Najważniejszym źródłem zaopatrzenia w wodę na terenie gminy jest górne kredowe piętro wodonośne, mniejsze znaczenie ma piętro czwartorzędowe. Na terenie gminy działają dwa ujęcia wody, które zaopatrują wodociągi gminy i są to:

- ujęcie jednootworowe w Ksawerowie (ul. Szkolna);
- ujęcie dwuotworowe w Woli Zaradzyńskiej.

W obu wodociągach pracują stacje uzdatniania wody (odżelazianie).

Pobór wody w gminie Ksawerów kształtuje się na poziomie 850 m³/d., w tym na ujęciu w Ksawerowie — ok. 650 m³/d., a w Woli Zaradzyńskiej — ok. 200 m³/d.

Ludność i podmioty gospodarcze położone poza zasięgiem gminnego wodociągu, zaopatrują się w wodę z indywidualnych studni wierconych (górna kreda, trzeciorzęd, czwartorzęd) lub płytkich studni kopanych ujmujących do eksploatacji płytkie wody przypowierzchniowe.

Z sieci kanalizacyjnej w 2014 r. korzystało 65,2% ogółu ludności, natomiast w 2018 r. 71,1% (Dane GUS). Przewidywany jest dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej, co jest zjawiskiem korzystnym.

Ścieki z terenu gminy odprowadzane są do Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Łodzi Sp. z o.o., gdzie odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest Ner. Wcześniej ścieki bez oczyszczenia odprowadzane były do rzeki Dobrzyńki i do gruntu. Grupowa Oczyszczalnia Ścieków w Łodzi Sp. z o.o. jest jedną z największych i najnowocześniejszych oczyszczalni w Polsce, parametry odprowadzanych ścieków spełniają wszystkie wymogi europejskie, skutecznie zredukowane są zwłaszcza najbardziej szkodliwe związki biogenne tj. azot, fosfor. Spółka prowadzi zaawansowaną gospodarkę osadową. Wytworzony w procesie oczyszczania ścieków osad ulega fermentacji i pozwala na uzyskanie biogazu, który jest wykorzystywany do produkcji prądu elektrycznego i energii cieplnej.

Zagrożenia dla jakości powietrza

Główne źródła emisji zanieczyszczeń to:

- emisja punktowa – pochodzi ona ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych;
- emisja liniowa – emisja komunikacyjna pochodząca głównie z transportu samochodowego;
- emisja powierzchniowa – na którą składają się zanieczyszczenia komunalne pochodzące z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów,
- emisję z rolnictwa,
- emisja napływowa – na jakość powietrza w obrębie gminy ma również wpływ emisja z Łodzi oraz Pabianic.

Na terenie gminy brak jest podmiotów, które emitowałyby do powietrza duże ilości zanieczyszczeń

z procesów spalania paliw czy technologii przemysłowych. Największym źródłem emisji punktowej na terenie gminy jest Zakład Farmaceutyczny Adamed Pharma S.A.

Główne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy stanowi emisja powierzchniowa. Znaczny problem stanowi tzw. niska emisja, pochodząca z lokalnych palenisk domowych, kotłowni, spalania paliw do celów grzewczych, a także palenisk służących do ogrzewania szklarni. Wśród najbardziej powszechnych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza wymienia się: SO_2 , NO_2 , CO_2 oraz pyły. Stężenie SO_2 na terenie gminy jest podwyższone w stosunku do obszarów sąsiednich, co wynika z występowania w gminie Ksawerów licznych źródeł związanych z produkcją szklarniową.

Wśród głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza wymienia się również zanieczyszczenia komunikacyjne. Ruch pojazdów silnikowych powoduje emisję zanieczyszczeń gazowych, jak i pyłowych. Największy wpływ na jakość powietrza wywiera droga krajowa nr 14, charakteryzująca się najintensywniejszym ruchem komunikacyjnym.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy wywiera również Łódzka Aglomeracja Miejska, w tym miasto Łódź i Pabianice.

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta.

Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W poniższej tabeli wymieniono dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zlokalizowanych w granicach opracowania.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq}D$ i $L_{Aeq}N$ w odniesieniu do jednej doby (źródło: Tabela nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym pobytom dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo - usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

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

Główne źródło hałasu na terenie gminy stanowi droga krajowa nr 71 oraz droga powiatowa przebiegająca przez centralną część gminy (ulica Pabianicka, Łódzka). Hałas komunikacyjny pochodzi również z dróg powiatowych tj. ulice: Szkolna, Nowotki, Wschodnia, Wolska i Południowa.

Gmina położona jest pomiędzy dwoma drogami ekspresowymi, od strony północno-zachodniej przebiega droga ekspresowa S-14, a od strony południowo-wschodniej droga ekspresowa S-8, droga

ekspresowa S-14 ma pośredni wpływ na klimat akustyczny na terenie gminy.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo *rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku*.

Na terenie gminy zlokalizowano 4 stacje bazowe telefonii komórkowych. Przez obszar gminy Ksawerów przebiegają również napowietrzne linie energetyczne 110 i 220 kV.

5.3 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń dokumentu

Obecnie produkcja rolna w obszarze aglomeracji łódzkiej staje się coraz bardziej marginalną działalnością gospodarczą. Zabudowa zmienia swój charakter z zabudowy siedliskowej na zabudowę typowo jednorodziną. Przewiduje się, iż będzie postępowało dalsze przekształcanie charakteru zabudowy, nie tylko w kierunku zabudowy mieszkaniowej, ale również usługowej czy produkcyjnej, magazynowej. Dotychczasowe rolnicze i ekstensywne użytkowanie terenów w południowej i w północno-zachodniej części gminy stwarza potencjalne możliwości rozwoju zabudowy mieszkaniowej lub zabudowy związanej z działalnością produkcyjną, składową, magazynową i usługową. Wskazuje się na dalsze postępowanie sukcesji roślinnej na terenach nieużytkowanych obecnie rolniczo.

Dla terenu gminy Ksawerów obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ksawerów, przyjęte Uchwałą Nr LIII/362/2017 Rady Gminy Ksawerów z dnia 14 sierpnia 2017 r., stąd polityka przestrzenna gminy, w przypadku braku realizacji ustaleń niniejszego projektu studium, będzie opierała się o ww. dokument planistyczny oraz o wykonane w jego oparciu miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

6 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie studium, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Gmina Ksawerów ma obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte w 2017 r.⁵, w którym określono kierunki zagospodarowania przestrzennego, układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury, ochrony środowiska i dziedzictwa kulturowego itd.

Omawiany projekt studium zasadniczo powiela ustalenia obowiązującego studium, wprowadzone zmiany mają niewielkie znaczenie wobec obranego w 2017 r. kierunku rozwoju gminy. Dotyczą one przede wszystkim zmiany funkcji lub parametrów zabudowy w granicach wcześniej już wyznaczonych terenów inwestycyjnych. Nie przewiduje się powstania nowego typu oddziaływań ani znacząco negatywnego oddziaływania na skutek realizacji wprowadzonych zmian, tj.:

⁵ uchwała nr LIII/362/2017 Rady Gminy Ksawerów z dnia 14 sierpnia 2017 r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ksawerów

1. Rezygnacji z projektowanej drogi klasy głównej, określanej jako *Południowo-wschodnia obwodnica aglomeracyjna Pabianice–Łódź*. Z tego połączenia komunikacyjnego zrezygnowano w obowiązującym planie województwa.
2. Zwiększenia w terenach produkcyjno-usługowych w rejonie zachód oznaczonych Z.PU maksymalnej wysokości zabudowy z 20 m na 25 m, dla terenu oznaczonego symbolem Z.PU.2 zwiększono maksymalną wysokość zabudowy z 20 m na 40 m.
3. Powiększenia jednego z terenów Z.PU, przy czym zrezygnowano z terenu Z.PU w innej części, m.in. w celu utworzenia buforu przestrzennego dla mieszkańców sąsiedniej gminy.
4. Wskazania nowego przeznaczenia terenu MNU.1, w którym dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o parametrach zabudowy jednorodzinnej. Jest to jeden duży teren położony w rejonie wschodnim (W.MNU.1). W obowiązującym studium wskazano przeznaczenie MNU, w którym nie dopuszczano zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.
5. Wskazania nowego przeznaczenia terenu UC – teren rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Wskazano jeden teren C.UC w centralnej części Ksawerowa, w rejonie skrzyżowania ulic Pocztowej i Łódzkiej. W obowiązującym studium wskazano przeznaczenie U, w którym nie dopuszczano tak dużych obiektów.
6. Powiększenia dwóch terenów wskazanych pod usługi oświaty OU (szkoły) przy ul. Zachodniej i Majora Hubala kosztem sąsiednich terenów zabudowy mieszkaniowej.
7. Zrezygnowania z jednego niewielkiego terenu zieleni nieurządzonej ZN w rejonie ul. Północnej, położonego pomiędzy terenami zabudowy.
8. Zrezygnowania z jednego niewielkiego terenu lasu ZL w rejonie ul. Chmielnej, położonego pomiędzy terenami zabudowy.
9. Skorygowania granic kilku terenów, w każdym z przypadków była to zmiana o małej powierzchni, obejmujące tereny zainwestowane, kierunek zmiany zwykle polegał na umożliwieniu lokalizacji usług lub produkcji.
10. Zrezygnowania z jednego niewielkiego terenu zieleni urządzonej (W.Zn) w rejonie ul. Łącznej.
11. Wprowadzenia nowy teren C.PU.1 dla którego zmniejszono maksymalną wysokość zabudowy z 20 m do 10 m.
12. Wprowadzenia dla terenu W.U. oraz wszystkich terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług jako dopuszczalny kierunek przeznaczenia *urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 100 kW* oraz dla wszystkich terenów mieszkaniowych oraz usługowych jako dopuszczalny kierunek przeznaczenia *urządzenia wydzielające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy nieprzekraczającej 100 kW*.
13. Zrezygnowania z kilku dróg klasy lokalnej KDL.

6.1 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. W wyniku realizacji ustaleń studium nie przewiduje się przekroczenia tych norm. Ponadto o zagrożeniu dla bezpieczeństwa ludzi można mówić w przypadku zagrożeń naturalnych i awarii.

Przy zachowaniu zgodności z nakazami i ustaleniami zawartymi w projekcie studium oraz przy dotrzymaniu odpowiednich standardów jakości środowiska i innych przepisów odrębnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Wpływ na jakość powietrza i wód opisano w rozdziałach: 6.4 *Oddziaływanie na wodę* i 6.5 *Oddziaływanie na powietrze*.

Pole elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo *rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448)*.

Na terenie gminy zlokalizowano 4 stacje bazowe telefonii komórkowych: 2 stacje GSM 1800 oraz 2 stacje UMTS.

Przez obszar gminy Ksawerów przebiegają następujące napowietrzne linie energetyczne:

- linia 220kV Janów – Pabianice;
- linia 2 x 110kV Rypułtowice – Janów;
- linia 110kV Rypułtowice – RPZ Ruda Łódź;
- linia 2 x 110kV Rypułtowice – RPZ Starorudzka i RPZ Zatorze Łódź.

Dla wszystkich ww. linii w pasach technologicznych obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Według Projektu Planu Rozwoju PGE Dystrybucja S.A. na lata 2017–2022 w odniesieniu do Oddziału Łódź – Miasto dla Gminy Ksawerów prognozuje się następujące inwestycje:

- przebudowa linii napowietrznej 15 kV na linię kablową o długości 1,2 km przy ul. Szkolnej,
- budowa sieci związana z przyłączeniami nowych odbiorców,
- modernizacja i odtworzenie istniejącego majątku, związane z poprawą jakości usług i/lub wzrostem zapotrzebowania na moc.

Zachowanie odpowiedniej odległości od linii energetycznych (zakaz lokalizacji zabudowy w zasięgu stref ochronnych obowiązujących dla linii) pozwolą w znacznym stopniu ograniczyć narażenie ludności na niekorzystny wpływ tego typu instalacji i urządzeń.

Strefa sanitarna

W Ksawerowie znajduje się jeden czynny cmentarz w rejonie ul. Zachodniej. Dla czynnych cmentarzy należy zachować wymagane w przepisach odrębnych odległości od zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności, ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych. Na rysunku studium wyznaczono graficznie strefy 50 i 150 m od cmentarzy oraz odniesiono się do przepisów w tekście projektu studium. W odniesieniu do zabudowy mieszkalnej w strefie 50 m od cmentarza nie można lokalizować budynków mieszkalnych, a w strefie 150 m można lokalizować budynki jedynie przy wyposażeniu terenu w sieć wodociągową. Z uwagi na zwodociągowanie gminy w strefie 150 m można bezproblemowo lokalizować nową zabudowę. W zasięgu strefy 50 m od cmentarza wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej, w tym istniejące obiekty. W tej strefie nie ma możliwości lokalizowania budynków mieszkalnych, natomiast inne elementy zagospodarowania terenu jak ogrody, wiaty, podjazdy, mogą być w tej strefie realizowane.

W projekcie studium nie wyznacza się nowych cmentarzy.

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta.

Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W poniższej tabeli wymieniono dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zlokalizowanych w granicach opracowania.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N w odniesieniu do jednej doby (źródło: Tabela nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo-usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

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

Główne źródło hałasu na terenie gminy stanowi droga krajowa nr 71 oraz droga powiatowa przebiegająca przez centralną część gminy (ulica Pabianicka, Łódzka). Hałas komunikacyjny pochodzi również z innych dróg powiatowych, tj. ul. Szkolna, Nowotki, Wschodnia, Wolska i Południowa. Dodatkowe źródło hałasu stanowi sąsiadująca z terenem gminy droga ekspresowa S14. Ponadto projekt studium przewiduje realizację obwodnicy aglomeracyjnej Pabianice-Łódź w części południowej gminy (obwód Wola Zaradzyńska), która może przejąć część ruchu z terenu gminy, zwiększając jednocześnie uciążliwość akustyczną w tej części gminy.

Bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach, budową infrastruktury drogowej, a także dostawą do obiektów potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów czy prowadzonych prac remontowych. Oddziaływanie to może być skumulowane ze wzrostem ruchu na istniejących drogach przebiegających w sąsiedztwie terenów zabudowanych, przeznaczonych na stały lub okresowy pobyt ludzi. Oddziaływanie będzie ograniczone do okresu prac budowlanych.

Na etapie funkcjonowania oddziaływania na klimat akustyczny przewiduje się przede wszystkim ze strony terenów przeznaczonych pod funkcje produkcyjno-składowo-magazynowe lub usługowe (PU), niemniej jednak stopień oddziaływania zależny będzie od prowadzonej działalności gospodarczej w granicach niniejszych terenów i na tym etapie jest trudny do oceny. Dodatkowym źródłem hałasu będzie ruch samochodowy, związany z obsługą danych terenów. Ponadto projektu studium w celu ograniczenia uciążliwości terenów PU na tereny sąsiadujące, nakłada obowiązek wyznaczenia pasa zieleni izolacyjnej.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego

zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

Do obiektów uciążliwych niewątpliwie należy zaliczyć zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska podaje dwie kategorie obiektów, dla których występuje ryzyko wystąpienia awarii: zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Zakwalifikowanie obiektu do jednej z wyżej wymienionych kategorii określa rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Rejestr zakładów, w których występuje ryzyko wystąpienia awarii, prowadzi Państwowa Wojewódzka Straż Pożarna, która też przypadku wystąpienia awarii, wraz z Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Łodzi, jest zobowiązana do podjęcia wszelkich czynności w celu usunięcia skutków zdarzenia.

Zgodnie z zapisami ustawy prawo ochrony środowiska w obrębie zwartej zabudowy wsi i miast zabroniona jest budowa zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii. Przepis ten nie dotyczy budowy i rozbudowy zakładów na obszarach określonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jako tereny przeznaczone do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania, jeżeli plany te nie zawierają ograniczeń dotyczących zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.

W projekcie studium nie wprowadza się zakazu realizacji tego typu zakładów w obrębie terenów przeznaczonych pod tereny obiektów produkcji, składowania i magazynowania (PU). Uszczegółowienie zapisów dotyczących możliwości realizacji tego typu przedsięwzięć może nastąpić na dalszym etapie planistycznym, w tym na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Brak podstaw merytorycznych na tym etapie procedury do prognozowania powstania tego typu zagrożenia, jest to uzależnione od rodzaju obiektów, które powstaną w obrębie danych jednostek planistycznych. Faktyczny zakres możliwych oddziaływań na środowisko możliwy jest do oceny na etapie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w momencie gdy określony jest rodzaj planowanego przedsięwzięcia oraz parametry techniczne i technologiczne.

W odległości ok. 2 km na południe od administracyjnej granicy gminy Ksawerów zlokalizowane są przedsiębiorstwa, które posiadają na swoim terenie substancje niebezpieczne, których wybuch bądź uwolnienie może powodować zagrożenie dla środowiska:

- Zakłady Mięsne PAMSO S.A. z/s przy ul. Żwirki i Wigry 19 w Pabianicach, prowadzący działalność w zakresie uboju trzody chlewnej oraz produkcji wyrobów z mięsa. Zakład posiada instalację chłodniczą, która jako czynnik roboczy wykorzystuje amoniak.
- Lumileds Poland S.A z/s przy ul. Partyzanckiej 66/72 w Pabianicach, który specjalizuje się w produkcji źródeł światła i ich części, sprzętu oświetleniowego oraz specjalistycznych maszyn i urządzeń technologiczno-produkcyjnych dla przemysłu. W procesie produkcyjnym stosowane są gazy: wodór oraz argon.

Na etapie sporządzania planów miejscowych należy uwzględnić ww. zakłady przygotowując dokumentację związaną z zagospodarowaniem terenu w ich sąsiedztwie tj. przy granicy administracyjnej gminy Ksawerów i Pabianice.

6.2 Wpływ na zwierzęta i rośliny

W miejscu powstawania nowych obiektów na terenach dotychczas niezabudowanych nastąpi lokalne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, w większości przypadków nie ulegną zanikowi cenne zbiorowiska roślinne. Nowe tereny budowlane wprowadzane są głównie na obszary pozbawione cennych zbiorowisk roślinnych, stanowiące grunty orne lub znacząco antropogenicznie przekształcone.

Realizacja ustaleń projektu studium nie będzie istotnie oddziaływała na zwierzęta i rośliny. Zachowuje się najcenniejsze obszary przyrodnicze gminy, zlokalizowane w jej północno-wschodniej części wzdłuż rzeki

Gadki.

W wyniku realizacji ustaleń projektu studium w porównaniu z obowiązującym studium zrezygnowano z trzech terenów otwartych Zn i ZL⁶. Obszary te są niewielkie, mało zróżnicowane, nie stanowią cennych przyrodniczo siedlisk roślinnych ani ostoj zwierząt. W wyniku przeznaczenia tych terenów na cele inwestycyjne możliwa jest częściowa lub całkowita wycinka drzewostanu (jeden obszar jest zalesiony, drugi i trzeci zadrzewiony).

6.3 Wpływ na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także odmian roślin oraz ras zwierząt użytkowych. Różnorodność biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym.

Projekt studium wprowadza zapisy, które w prawidłowy sposób chronią najcenniejsze obszary przyrodnicze gminy, charakteryzujące się największą bioróżnorodnością. Ochronie podlegają zbiorowiska zlokalizowane wzdłuż cieku Gadka. Projekt studium wprowadza wzdłuż cieku strefę ochrony rzeki Gadki i wprowadza następujące zapisy:

- *wyłączenie dna doliny rzeki Gadki spod zabudowy, dążenie do renaturyzacji doliny poprzez utrzymanie i ochronę zbiorowisk roślinnych terenów podmokłych, w tym zadrzewień olszowych, łąkowisk oraz zbiorowisk łąkowych występujących w części północno-wschodniej gminy, oraz w strefie ochrony rzeki Gadki utrzymanie i realizację pasów zieleni, w tym ciągów zieleni wysokiej utworzonych z gatunków rodzimych z zachowaniem zasad ochrony przeciwpowodziowej, dążenie do odkrycia cieku w miejscach, gdzie jest on obecnie podziemnym kanałem.*

Realizacja ustaleń projektu studium spowoduje utratę istniejących siedlisk w wyniku zabudowy terenów do tej pory niezainwestowanych (przede wszystkim pól uprawnych). Zmiany te spowodują lokalne straty w bioróżnorodności, na skutek przekształcenia występujących tu warunków przyrodniczych. W przypadku wkroczenia zabudowy na tereny użytkowane rolniczo nie można mówić o istotnych stratach bioróżnorodności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia terenów biologicznie czynnych, zmniejszy się powierzchnia terenów, na których w naturalny sposób może zachodzić proces infiltracji wód opadowych, lecz nie ulegną zniszczeniu cenne biocenozy.

Projekt studium określa minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej, różnicując go w zależności od funkcji terenu. Wskaźnik ten dla terenów inwestycyjnych zawiera się w przedziale 10–70% i ma na celu zapewnienie niezbędnego minimum dla utrzymania różnorodności biologicznej poszczególnych terenów.

6.4 Oddziaływanie na wodę

Zasady wprowadzania ścieków do wód i do ziemi określa ustawa Prawo wodne. Art. 78 mówi o tym czego wprowadzane do wód bądź do ziemi ścieki nie mogą zawierać oraz czego nie mogą powodować w wodach do których są wprowadzane. Główne zagrożenie dla jakości wód, zwłaszcza powierzchniowych, na terenie gminy stanowią nieoczyszczone lub oczyszczone w niewystarczającym stopniu ścieki komunalne, a także zanieczyszczenia obszarowe z terenów tras komunikacyjnych.

Długość sieci wodociągowej w gminie Ksawerów wynosi 46,4 km, a długość sieci kanalizacyjnej 44,3 km. Z sieci wodociągowej w 2018 r. korzystało 86,8% ogółu ludności, a z sieci kanalizacyjnej 71,1% (GUS 2018). Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji wg lokalizacji wynosi 15,7%. Zgodnie ze *Strategią Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+* na terenie gminy Ksawerów planowana jest budowa kanalizacji sanitarnej. Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej wyniesie 3300mb, dodatkowo w ramach projektu planowana jest budowa przepompowni ścieków.

W wyniku realizacji ustaleń projektu studium powstanie nowa zabudowa wytwarzająca ścieki

⁶ oznaczone na rysunku 4 *Zmiany przeznaczenia względem obowiązującego studium*

sanitarne. Zgodnie z ustaleniami projektu studium wskazuje się na konieczność rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Na obszarach, nieprzewidzianych do objęcia siecią kanalizacyjną, gospodarka ściekowa powinna zostać rozwiązana przy wykorzystaniu indywidualnych rozwiązań – przydomowych oczyszczalni ścieków, szczelnych zbiorników bezodpływowych.

Od kilku lat, w gminie Ksawerów wykonywana jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej, co stanowi jej priorytetowy zakres inwestycji. Ścieki z analizowanego obszaru odprowadzane są poprzez kolektor Ksawerów–Pabianice. Na podstawie Uchwały nr L/907/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 sierpnia 2014 r. Gmina Ksawerów należy do aglomeracji Łódź. Planuje się, aby wszyscy mieszkańcy obszarów objętych aglomeracją mieli dostęp do sieci kanalizacyjnej. W związku z powyższym we wsiach Ksawerów oraz Wola Zaradzińska planowana jest budowa nowych odcinków kanalizacji. Wieś Nowa Gadka nie jest przewidywana do podłączenia do gminnej sieci kanalizacyjnej, wynika to z wielkości wskaźnika liczby mieszkańców przypadających na 1 km sieci, który wynosi mniej niż 120 os./1 km kanalizacji.

Obszary o najwyższym stopniu zainwestowania objęte są lub planowane jest ich objęcie siecią kanalizacyjną. W związku z rozwojem terenów budowlanych może nastąpić zwiększenie się poboru wód i związane z tym zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków.

W przypadku terenów nieobjętych i nieplanowanych do objęcia siecią kanalizacyjną przewiduje się stosowanie rozwiązań indywidualnych, w tym przydomowych oczyszczalni ścieków lub szamb, co może przyczynić się do niekontrolowanego zanieczyszczenia ziemi i wód w wyniku przesięków z nieszczelnych zbiorników. Projekt studium nakłada obowiązek przeprowadzania kontroli stanu technicznego szamb oraz częstotliwości i miejsca wywozu ścieków, co ma na celu ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem.

Większych oddziaływań na środowisko wodne należy spodziewać się w obrębie terenów przeznaczonych pod tereny obiektów produkcyjnych (PU). Tereny te skoncentrowane są w części zachodniej gminy, na obszarach charakteryzujących się średnim stopniem zagrożenia wód podziemnych, gdzie występuje słaba izolacja poziomu wodonośnego. Oddziaływania mogą wynikać również ze spływów wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych i zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi.

W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP Ner do Dobrzynki PLRW600017183229 została określona jako silnie zmieniona część wód, o złym stanie, dla której osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. Derogacja do 2027 r. ze względu na fakt, iż ciek jest silnie zmieniony morfologicznie (budowę piętrzące). Ponad 65% powierzchni zlewni zajmują tereny rolne. Jest to także teren silnie zurbanizowany – wskaźnik gęstości zaludnienia wynosi 641,32 m/km². Celem środowiskowym dla JCWP Ner do Dobrzynki PLRW600017183229, ze względu na oceniono iż jest to JCWP silnie zmieniona, jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W celu uzyskania dobrego potencjału ekologicznego konieczne będzie utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Projekt studium wprowadza szereg zapisów mających na celu ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym mających na celu osiągnięcie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Są to m.in.:

- *racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;*
- *uregulowanie gospodarki ściekowej obszaru poprzez rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej eliminując w maksymalny sposób indywidualne sposoby utylizacji ścieków sanitarnych i deszczowych;*
- *objęcie wszystkich możliwych obszarów zbiorczą kanalizacją sanitarną z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni;*
- *dopuszczenie na obszarach przewidzianych do objęcia sanitarną kanalizacją zbiorczą, do czasu jej wybudowania, odprowadzania ścieków do szczelnych szamb tylko jako rozwiązania tymczasowego;*
- *dopuszczenie docelowego indywidualnego oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub odprowadzania ich do szamb, tylko na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, przy czym lokalizowanie oczyszczalni przydomowych musi być ograniczone do miejsc, na których*

odprowadzenie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych, w tym zakazuje się realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków w strefie zasobowej ujęć;

- kompleksowe rozwiązanie odprowadzania ścieków opadowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami;*
- ograniczenie rolniczego użytkowania gruntów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych;*
- wykluczenie składowania soli, nawozów i innych środków chemicznych, a także nawozów naturalnych (gnojówka, gnojowica) bezpośrednio na powierzchni ziemi;*
- dostosowanie, ze względu na ochronę wód podziemnych, lokalizacji nowych obiektów, szczególnie tych uciążliwych dla środowiska, do struktur hydrogeologicznych;*
- zwiększenie zdolności samooczyszczania się wód powierzchniowych poprzez odpowiednie kształtowanie stosunków wodnych i biocenotycznych, zachowanie otulin biologicznych, zachowanie zbiorowisk łkowych, stanowiących obszary samooczyszczania się wód oraz chroniące przed bezpośrednim spływem zanieczyszczeń do wód powierzchniowych;*
- racjonalizacja zużycia wody, zmniejszenie wodochłonności sektora komunalnego, edukacja ekologiczna w zakresie oszczędzania wody;*
- likwidacja nieczynnych studni;*
- ze względu na duże zagrożenie suszą wskazane zwiększenie zdolności retencyjnych obszaru, poprzez zachowywanie istniejących oczek polnych, terenów podmokłych, lasów, zadrzewień, zwiększanie lesistości gminy oraz wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody, zwiększanie retencyjności zlewni przy pomocy technicznych rozwiązań na zasadach przewidzianych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym oraz w planach przeciwdziałania skutkom suszy.*

Ze względu na znaczący przyrost powierzchni utwardzonych w obrębie terenów PU, gdzie udział powierzchni biologicznie czynnej określa się na 10% powierzchni działki, zwiększy się odpływ powierzchniowy wód opadowych oraz roztopowych. Jednocześnie pojawia się zagrożenie przedostania się do gruntu wód zanieczyszczonych spływających z powierzchni utwardzonych. Projekt studium nakłada obowiązek kompleksowego rozwiązania odprowadzania ścieków opadowych z ciągów komunikacyjnych, placów i parkingów oraz oczyszczanie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu studium oraz przepisami prawa nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko wodne, w tym na JCWP Ner do Dobrzyńki PLRW600017183229 oraz JCWPd PLGW600079.

6.5 Oddziaływanie na powietrze

Główne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy stanowi emisja powierzchniowa. Znaczny problem stanowi tzw. niska emisja, pochodząca z lokalnych palenisk domowych, kotłowni, spalania paliw do celów grzewczych, a także palenisk służących do ogrzewania szklarni.

Na etapie realizacji obiektów, w ramach wyznaczonych terenów w granicach projektu studium, wpływ na stan czystości powietrza związany będzie głównie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów, dostarczanych na teren wykonywanych prac. Wśród możliwych zanieczyszczeń wymienia się: zapylenie spowodowane użyciem sprzętu budowlanego, wykonywanie robót budowlanych oraz emisję spalin przez sprzęt budowlany oraz pojazdy dowożące niezbędne materiały. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, krótkotrwałe, lokalne ograniczone do okresu prac związanych z realizacją przedsięwzięcia i ustąpi po ich zakończeniu.

W gminie nie funkcjonuje sieć ciepłownicza. Ze względu na ochronę środowiska należy mieć na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez systematyczne rezygnowanie z węgla, jako źródła energii na rzecz rozwiązań ekologicznych. Jednym z takich rozwiązań są kotły umożliwiające opalanie olejem opałowym Eko – term, który dzięki niskiej zawartości siarki zaliczany jest do paliw ekologicznych. Innym proponowanym rozwiązaniem jest zastosowanie paliw gazowych, jest to szczególnie uzasadnione ze względu na dostęp do gazu sieciowego.

Wyrażnym czynnikiem opóźniającym przejście na ekologiczny system grzewczy jest słaba izolacja termiczna starszych budynków, co powoduje wysokie koszty ogrzewania gazem. Należy dążyć do zmniejszenia ilości zużywanego ciepła. W tym celu powinna być przeprowadzona termomodernizacja budynków, zarówno użyteczności publicznej jak i mieszkaniowych. Należy zadbać o wysoką sprawność instalacji grzewczej, poprzez modernizację indywidualnych źródeł ciepła (kotłów) oraz zachowanie dobrego stanu instalacji wewnętrznej. Ponadto, sugeruje się przeprowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych mieszkańców, w celu propagowania oszczędzania ciepła oraz przedstawienia zabiegów wspomagających ograniczenie zużycia ciepła. Należy podejmować starania o dalszą rozbudowę sieci gazowej. Na chwilę obecną Gmina Ksawerów jest zgazyfikowana w około 60%. W granicach omawianego obszaru oraz wokół niego znajduje się sieć gazowa: niskiego, średniego i wysokiego ciśnienia. Gazociągi n/c i ś/c mogą stanowić gazociągi bazowe do nowej gazyfikacji.

Projekt studium w zakresie zaopatrzenia w ciepło zakłada docelowo podłączenie obiektów do gminnej sieci gazowej (po uprzednim zgazyfikowaniu gminy). Do czasu zgazyfikowania obszaru gminy, przewiduje się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła. Stąd w okresie grzewczym, w wyniku realizacji ustaleń projektu studium, przewiduje się powstanie dodatkowego źródła emitującego zanieczyszczenia do atmosfery, tzw. niska emisja. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Realizacja nowych terenów budowlanych dodatkowo spowoduje zwiększenie natężenia ruchu drogowego i związany z tym wzrost zanieczyszczenia powietrza. Będzie to oddziaływanie o charakterze pośrednim.

W projekcie studium wskazuje się na konieczność ograniczenia ilości zużywanego ciepła. W tym celu wskazuje się na konieczność przeprowadzenia termomodernizacji budynków, zarówno użyteczności publicznej, jak i mieszkaniowej, co ograniczy straty ciepła. Wskazuje się również na konieczność przeprowadzenia działań edukacyjno-informacyjnych mieszkańców, w celu propagowania oszczędzania ciepła oraz przedstawiania zabiegów wspomagających ograniczenie zużycia ciepła. Będzie to oddziaływanie pozytywne o charakterze wtórnym.

W projekcie studium wyznacza się również tereny przeznaczone pod tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU), mogące stanowić potencjalne źródło emisji zanieczyszczeń. W związku z funkcjonowaniem tego typu obiektów przewiduje się dodatkowy ruch komunikacyjny, związany z obsługą danych terenów, w tym dojazdem pojazdów tranzytowych. Możliwe jest zatem powstawanie dodatkowych zanieczyszczeń powietrza związanych z poruszającymi się pojazdami kołowymi (emisja spalin, zapylenie). Będzie to ruch sporadyczny, a oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego będzie miał charakter lokalny, pośredni.

6.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

W wyniku realizacji ustaleń projektu studium tereny obecnie niezainwestowane lub zainwestowane w znikomym stopniu, o znacznym udziale powierzchni biologicznie czynnej, zostaną zabudowane. Przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane będą z wykopami pod fundamenty nowych budynków i z budową podjazdów, placów, co spowoduje zmianę naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi na terenach zainwestowania. Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe na skutek zajmowania gruntów pod budynki, budowę nawierzchni oraz budowę infrastruktury drogowej. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). Przekształcenia rzeźby będą widoczne na etapie budowy obiektów i infrastruktury, po zakończeniu prac budowlanych zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą kontrastowały z przyległymi obszarami.

Oddziaływanie na powierzchnię terenu może wystąpić również w przypadku skażenia gruntu w czasie wystąpienia awarii urządzeń, instalacji lub środków i maszyn transportowych prowadzących prace budowlane lub w czasie eksploatacji w wyniku katastrof lub wypadków z udziałem pojazdów samochodowych przewożących substancje niebezpieczne. Będą to wówczas oddziaływania o charakterze fizykochemicznym, a nie przekształcenia mechaniczne. W przypadku skażenia działania ratunkowe często wiążą się z usunięciem skażonej warstwy gruntu z określonej miąższości, co okresowo wpływa na zmianę ukształtowania powierzchni ziemi. Potencjalne przekształcenia będą nieznaczne, okresowe i obejmujące niezbyt dużą powierzchnię.

Zgodnie z aktualnym Bilansem Złóż Kopalin na terenie gminy Ksawerów występują fragment jednego

udokumentowanego złoża Gospodarz (surowce ilaste ceramiki budowlanej). W projekcie studium nie wskazuje się terenów powierzchniowej eksploatacji złóż, stąd nie przewiduje się trwałego oddziaływania na powierzchnię ziemi.

Największych oddziaływań na zasoby glebowe należy się spodziewać w wyniku realizacji terenów produkcyjnych w zachodniej części gminy.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochronie przed zmianą przeznaczenia podlegają grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I–III, przy czym nie dotyczy to gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położone w granicach administracyjnych miast. Gleby wyższych klas bonitacyjnych, chronione na mocy ww. ustawy, występują w zwartych kompleksach w obrębach Ksawerów-Zachód oraz Ksawerów-Wschód. Grunty te w znacznej mierze podlegają zabudowie, w obrębie Ksawerów-Zachód pod funkcje produkcyjno-usługowe, składów i magazynów (PU), a w obrębie Ksawerów-Wschód pod zabudowę mieszkaniowo-usługową (MNU).

Wskazane pod ww. funkcje produkcyjno-usługowe, składów i magazynów (PU) oraz pod zabudowę mieszkaniowo-usługową (MNU), gleby wysokich klas bonitacyjnych (I–III), podlegające ochronie prawnej, częściowo uzyskały zgodę ministra właściwego do spraw środowiska, o której mowa w art. 7 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Obszary, dla których nie uzyskano dotychczas wymaganej zgody ww. przepisami prawa, wskazano na rysunku studium. W projekcie studium ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo miasta Łodzi oraz drogi ekspresowej S17, a tym samym silną presję urbanistyczną oraz przekształcenie środowiska przyrodniczego, dopuszcza się zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

W stosunku do ustaleń obowiązującego studium nie nastąpi poszerzenie terenów pod zabudowę na gruntach chronionych.

Standardy jakości gleby i ziemi uwzględniające aktualną i planowaną funkcję terenów są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Przeznaczenie terenów pod funkcje mieszkaniowe, nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe w stosunku do istniejących uwarunkowań. Zagrożeniem może być możliwość wystąpienia lokalnego skażenia gleb wzdłuż dróg, którego intensywność zależeć będzie od natężenia ruchu i ilości stosowanych środków służących do utrzymania dróg (przede wszystkim soli). Również w trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może dojść do zanieczyszczenia poprzez składowanie surowców i odpadów budowlanych. Potencjalnie mogą nastąpić lokalne zanieczyszczenia gruntów w wyniku spływu zanieczyszczonych wód opadowych z powierzchni utwardzonych, dróg i placów.

W trakcie prac budowlanych (budynki, drogi, infrastruktura) powinno się uwzględniać wymogi ochrony gleby przed zanieczyszczeniami. Przed wykonaniem prac budowlanych wierzchnią, ok. 20-centymetrową, warstwę gleby, należy zdjąć, a następnie składować w odpowiednio ukształtowanych przyzmachach, zabezpieczonych przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych. Zachowaną w ten sposób ziemię urodzajną można wykorzystać do rekultywacji terenu po zakończeniu budowy. W trakcie prac budowlanych należy także zabezpieczyć powierzchnię gleby przed niekontrolowanymi odciekami, składowaniem materiałów budowlanych, deponowaniem odpadów oraz dewastacją.

Najsilniejszych oddziaływań należy się spodziewać w związku z realizacją zabudowy produkcyjno-magazynowej w obrębie Ksawerów-Zachód. Nastąpi znaczne zwiększenie powierzchni utwardzonych, a w związku z ruchem pojazdów ciężarowych czy prowadzoną działalnością gospodarczą powierzchnie te mogą ulegać zanieczyszczeniu substancjami ropopochodnymi. Spływające wody opadowe i roztopowe z utwardzonych i zanieczyszczonych powierzchni mogą stanowić zagrożenie dla jakości gleb w obrębie lub sąsiedztwie tych terenów.

6.7 Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu studium największych przekształceń krajobrazu można spodziewać się części zachodniej gminy, gdzie wyznacza się zwarte tereny przeznaczone pod zabudowę produkcyjną, składów, magazynów i usług. Są to obecnie tereny w znacznym stopniu wolne od zabudowy,

rolnicze. Wprowadzenie zabudowy zmieni charakter miejsca, lecz będzie on nawiązywał do istniejących budynków o analogicznych funkcjach występujących już w krajobrazie. Projekt studium wprowadził zmianę, która umożliwi na terenach Z.PU lokalizację budynków o maksymalnej wysokości wyższej niż w obowiązującym studium. W wyniku podwyższenia maksymalnej wysokości budynków produkcyjnych, usługowych, magazynowych z 20 m na 25 m nie przewiduje się istotnych zmian w kształtowaniu krajobrazu. Jedynie na terenie oznaczonym symbolem Z.PU.2 zwiększono maksymalną wysokość zabudowy z 20 m na 40 m - w przypadku realizacji obiektów na tym terenie będą one stanowić dominantę wysokościową wśród terenów produkcyjnych.

6.8 Oddziaływanie na klimat

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenia, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza. W wyniku wzrostu powierzchni zabudowy w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat – zmniejszenie prędkości wiatru, podwyższenie temperatury. Będzie to widoczne szczególnie w przypadku nowych obszarów PU w części południowo-zachodniej i we fragmencie północno-zachodnim gminy.

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Opracowano również *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*.

Właściwe planowanie przestrzenne może chronić przed konsekwencjami zmian klimatycznych, takich jak zmiany temperatury, gwałtowne opady i związane z tym powodzie i podtopienia, czy też uaktywnianie się osuwisk.

W Strategicznym planie adaptacji sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 określono cele i kierunki działań w procesie adaptacji do zmian klimatu do 2020 r., w tym:

Cel.1. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

- Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu – ułatwienie dostępu do wody dobrej jakości, ograniczenie negatywnych skutków susz i powodzi, poprawa i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych, poprawa bezpieczeństwa i efektywności ekonomicznej gospodarki wodnej – projekt studium wprowadza zapisy, które mają na celu osiągnięcie powyższych celów w tym poprzez określenie polityki ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, a także ochronę doliny rzeki Gadki;
- 14. Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu – dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną oraz ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych, niskoemisyjnych źródeł energii, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – w projekcie studium zawarto zapisy w rozdziale – Polityka ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym, w tym poprzez zapis: *popularyzacja energii ze źródeł odnawialnych, przede wszystkim poprzez wykorzystanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych, a także pomp ciepła, kotłowni na biomasę: zrębki wierzby energetycznej, pelet itd., ograniczenie emisji ze spalania węgla w piecach domowych – zmiana systemu ogrzewania z użyciem tradycyjnego paliwa na ekologiczne (energia elektryczna, gaz, oleje opałowe), wycofanie z użytkowania kotłów i pieców węglowych o złym stanie technicznym i niskiej sprawności cieplnej*. Ponadto projekt studium wprowadza dla terenu W.U. oraz wszystkich terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług jako dopuszczalny kierunek przeznaczenia *urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 100 kW* oraz dla wszystkich terenów mieszkaniowych oraz usługowych jako dopuszczalny kierunek przeznaczenia *urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy*

nieprzekraczającej 100 kW.

- Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu – utrzymanie obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – projekt studium zachowuje zbiorowiska łąkowe i leśne związane z rzeką Gadką, występujące w części północno-wschodniej gminy, wskazuje również na ochronę zadrzewień oraz oczek śródpolnych. Gmina nie charakteryzuje się wysoką różnorodnością biologiczną, w tym niską lesistością.
- Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie – projekt studium nie wprowadza zabudowy w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz w obszarach zagrożenia osuwiskowego, obszary takie nie występują w granicach gminy.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich – w granicach gminy aktualnie nie prowadzi się działalności rolniczej, stąd nie dokonano analizy pod tym kątem.

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu – do podjęcia efektywnych działań adaptacyjnych niezbędna jest prawidłowa ocena wrażliwości infrastruktury transportowej.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu – monitoring, ostrzeganie i reagowanie:

- Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu – adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja, zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście – w projekcie studium uwzględniono ochronę występujących terenów zieleni związanych z rzeką Gadką, większość terenów wskazanych pod budownictwo wynika z obowiązujących dokumentów planistycznych. Wskazuje się również w zapisach dot. polityki ochrony przyrody i krajobrazu – *kształtowanie struktury rolniczej przestrzeni produkcyjnej, umożliwiające zachowanie istniejących zasobów biocenozy o charakterze naturalnym i wykształcenie się nowych, w tym śródpolnych oczek, torfowisk, zadrzewień*, a w rozdziale dotyczącym polityki ochrony wód powierzchniowych i podziemnych – *ze względu na duże zagrożenie suszą wskazane zwiększenie zdolności retencyjnych obszaru, poprzez zachowywanie istniejących oczek polnych, terenów podmokłych, lasów, zadrzewień, zwiększanie lesistości gminy oraz wdrażanie proekologicznych metod retencionowania wody, zwiększanie retencyjności zlewni przy pomocy technicznych rozwiązań na zasadach przewidzianych w planach zarządzania ryzykiem powodziowym oraz w planach przeciwdziałania skutkom suszy*.

W dokumencie wskazano również inne cele, nie mające jednak odzwierciedlenia w polityce przestrzennej, stąd nie uwzględniono ich w niniejszej prognozie.

W związku z przyrostem powierzchni zabudowanych oraz utwardzonych, oraz koniecznością ogrzewania budynków, wzrośnie emisja zanieczyszczeń do powietrza. Pojawienie się powierzchni utwardzonych spowoduje również zwiększenie nagrzewania się powierzchni, a tym samym może wpływać lokalnie na klimat poprzez wzrost temperatury powietrza. Pojawienie się nowych powierzchni utwardzonych przyczyni się również do powiększenia odpływu powierzchniowego wód opadowych oraz roztopowych powodując zmniejszenie wilgotności powietrza, a także może przyczyniać się do zwiększenia ryzyka powodziowego. Należy zauważyć, iż główną zmianą wprowadzaną w niniejszym projekcie studium jest poszerzenie terenów produkcyjno-magazynowych w części zachodniej gminy, pozostałe obszary budowlane były wyznaczone w poprzednich, obowiązujących dokumentach planistycznych.

6.9 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt studium w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Zachowane zostają najcenniejsze zbiorowiska leśne, łąkowe, oraz zarośla i zadrzewienia związane z doliną rzeki Gadki.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wymagane jest uwzględnienie obszarów występowania złóż oraz obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji. Na rysunku studium wskazano udokumentowane złoża kopalni.

Gmina Ksawerów charakteryzuje się znacznym udziałem gleb wysokich klas bonitacyjnych. Gleby wysokich klas bonitacyjnych zgodnie z założeniami projektu studium będą podlegały zabudowie. Przyjęte

rozwiązania wynikają z położenia gminy w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Łódź oraz przy drodze ekspresowej S14 oraz obniżeniem znaczenia działalności rolniczej, w tym głównie ogrodniczej w granicach gminy.

6.10 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W projekcie studium uwzględnia się występujące na terenie gminy zabytki archeologiczne ujęte w ewidencji zabytków wraz ze strefami ochrony archeologicznej oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków, czy gminnej ewidencji zabytków.

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy projektu studium służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy racjonalnym wykorzystaniu już istniejących elementów zagospodarowania.

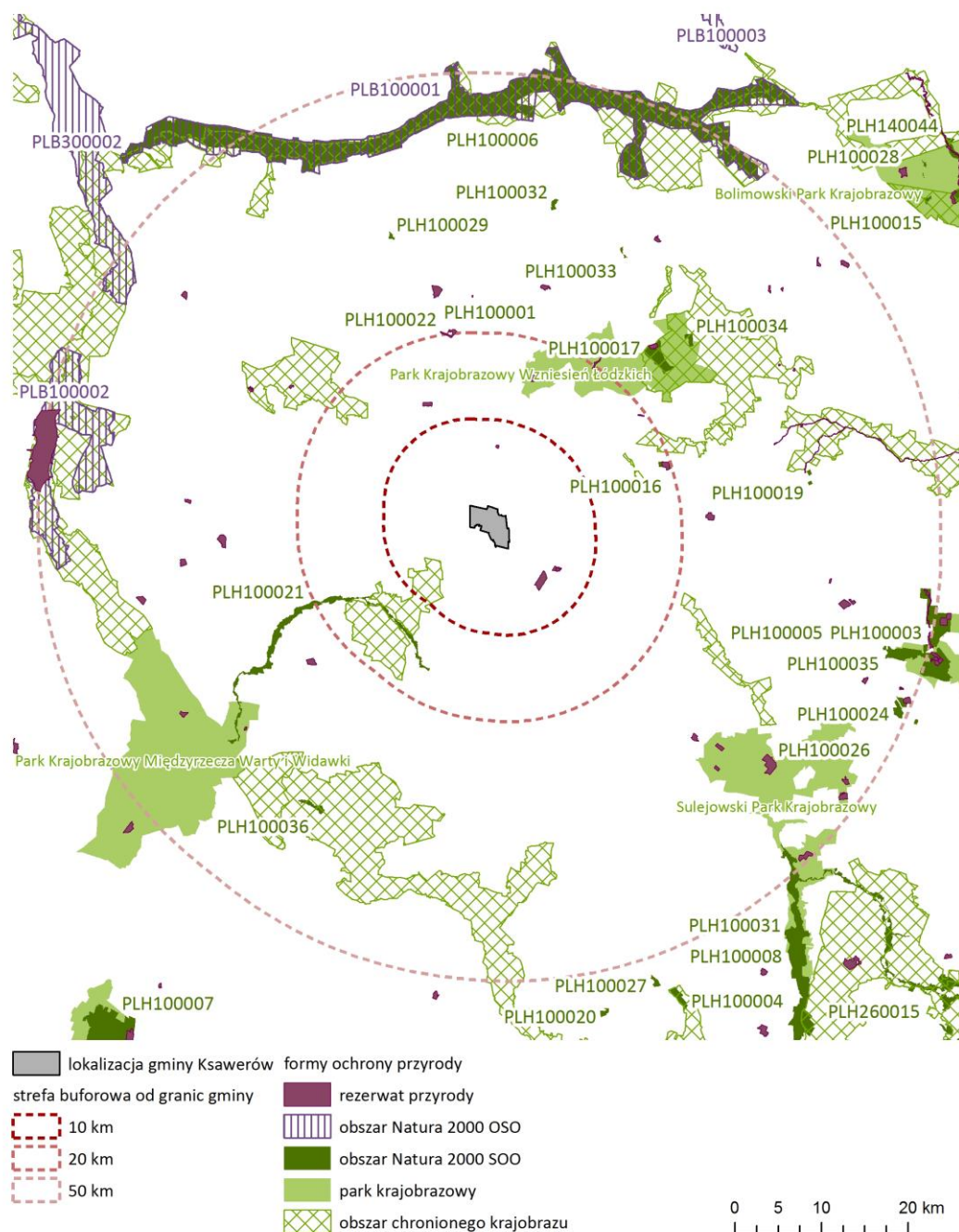
6.11 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

W granicach terenu opracowania nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, stąd nie przewiduje się oddziaływania na obszary chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na obszary Natura 2000. W promieniu do 30 km nie występują obszary specjalnej ochrony Natura 2000, natomiast najbliższy zlokalizowany obszar specjalny obszar ochrony Natura 2000 oddalony jest o około 13,5 km i jest to obszar Grabia PLH100021.

W odległości około 5 km położony jest rezerwat przyrody Molenda oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Środkowej Grabi. Nie przewiduje się, aby ustalenia projektu studium wpłynęły na cele ochrony obszarów wyznaczonych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W odniesieniu do pomników przyrody (1 obiekt) w jego bezpośredniej lokalizacji ani najbliższym otoczeniu nie planuje się zagospodarowania terenu bądź inwestycji, skutkującej koniecznością wycięcia drzewa, uszkodzenia jego korzeni czy zasłonięcia reklamami. Należy założyć, że przy przestrzeganiu przepisów odrębnych nie będzie negatywnych oddziaływań dla pomnika przyrody.

Rysunek 13. Lokalizacja gminy Ksawerów na tle obszarów chronionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody



6.12 Podsumowanie obejmujące bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania

Rodzaje oddziaływań zostały opisane w powyższych rozdziałach, poniżej przedstawiono zestawienie prezentujące występowanie danego rodzaju oddziaływań, nie są to jednak oddziaływania znaczące.

Tabela 4. Przewidywane negatywne oddziaływania realizacji zapisów projektu studium na poszczególne elementy środowiska

ELEMENTY ŚRODOWISKA	RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ	RODZAJ				CZAS				PRZESTRZEŃ		
		BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DŁUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
Powietrze atmosferyczne		*	**		*			**		**	**	
Wody powierzchniowe i podziemne			**			*		**			**	*
Powierzchnia ziemi		**						**	*	*	*	
Hałas i pola elektromagnetyczne		*	**					*		*	*	*
Zasoby środowiska												
Rośliny		*						*	*		*	
Zwierzęta		*	*					*			*	*
Krajobraz		**	*					*			*	
Natura 2000												
Ludzie		*	*		**			*		**	*	

* oddziaływanie słabe negatywne - mogą być traktowane jako pomijalne, zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych

** oddziaływanie negatywne umiarkowane – oddziaływania możliwe do ograniczenia poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych;

*** oddziaływanie negatywne znaczące – nie stwierdzono

Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na środowisko

7 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie studium rozwiązane w sposób prawidłowy, ponadto:

- wskazano wyłączone spod zabudowy:
 - tereny lasów, oznaczone na rysunku studium (kierunki zagospodarowania przestrzennego) symbolem ZL,
 - tereny zieleni nieurządzonej, oznaczone na rysunku studium (kierunki zagospodarowania przestrzennego) symbolem Zn,
 - tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone na rysunku studium (kierunki zagospodarowania przestrzennego) symbolem WS,
- określono zasady ochrony środowiska przyrodniczego (politykę ochrony przyrody i krajobrazu,

ochrony powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, eksploatacji surowców i rekultywacji), zasady ochrony dziedzictwa kulturowego oraz kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;

- w studium określono standardy kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania terenu dla poszczególnych typów terenów;
- przy tworzeniu studium posłużono się opracowaniem ekofizjograficznym i zawartymi w nim wytycznymi.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W obszarze opracowania ani w jego sąsiedztwie nie występują obszary europejskiej sieci Natura 2000.

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

Podstawowe problemy z zakresu planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostały w projekcie studium rozwiązane w sposób prawidłowy. Kierunki zagospodarowania przestrzennego wynikają bezpośrednio z analizy uwarunkowań środowiska i jego zasobów oraz wizji rozwoju gminy. Nie wskazuje się działań alternatywnych.

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

Analiza skutków zapisów projektu studium zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się na zasadzie monitoringu, będzie on prowadzony przez Radę Gminy Ksawerów. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń studium w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń studium nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Gmina nie jest położona na terenie przygranicznym, ani nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu transgranicznym.

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zawartość i główne cele ocenianego dokumentu

Zgodnie z uzasadnieniem do ww. uchwały konieczność aktualizacji i uchwalenia nowego studium wynika przede wszystkim z sygnalizowanych przez osoby fizyczne i podmioty gospodarcze potrzeb wprowadzania zmian do istniejącego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania.

Planuje się nowe tereny zabudowy mieszkaniowo wielorodzinnej, jednak przeważającą formą zabudowy będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Miejscowość Ksawerów jest ośrodkiem usługowym o zasięgu lokalnym obsługującym, w zakresie usług

ponadpodstawowych, teren całej gminy. Pełni funkcję administracyjną, stanowi ośrodek koncentracji usług. W miejscowości Nowa Gadka planuje się dalszy rozwój terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych.

Funkcja usługowa na opracowywanym terenie powinna się rozwijać w celu poprawy jakości życia mieszkańców. Oprócz wydzielonych terenów pod usługi komercyjne i publiczne oraz w terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej (M1, MNU), dopuszcza się lokalizowanie usług nieuciążliwych wśród zabudowy mieszkaniowej (tereny M3, M2).

Funkcja przemysłowa powinna być ukierunkowana na przemysł nieuciążliwy, nie powodujący strat w środowisku przyrodniczym.

Planuje się rozwój terenów przemysłowych i przemysłowo-usługowych w pobliżu drogi ekspresowej S14, jako poszerzenie Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz dalszy rozwój terenów przemysłowych i przemysłowo-usługowych w południowej części Ksawerowa przy ulicach Ksawerowskiej, Widzewskiej, Cegielnianej. Przewiduje się także mniejsze tereny produkcyjne wzdłuż byłej drogi krajowej – ul. Łódzkiej. Ponadto dopuszcza się utrzymanie istniejących zakładów produkcyjnych w terenach mieszkaniowo-usługowych.

Zmiany wprowadzone w porównaniu z obowiązującym studium

Omawiany projekt studium zasadniczo powiela ustalenia obowiązującego studium, wprowadzone zmiany mają niewielkie znaczenie wobec obranego w 2017 r. kierunku rozwoju gminy. Dotyczą one przede wszystkim zmiany funkcji lub parametrów zabudowy w granicach wcześniej już wyznaczonych terenów inwestycyjnych.

W projekcie studium w porównaniu z obowiązującym studium wprowadzono następujące zmiany:

- Zrezygnowano z projektowanej drogi klasy głównej, określanej jako *Południowo-wschodnia obwodnica aglomeracyjna Pabianice–Łódź*. Z tego połączenia komunikacyjnego zrezygnowano w obowiązującym planie województwa.
- W terenach produkcyjno-usługowych w rejonie zachód oznaczonych Z.PU zwiększono maksymalną wysokość zabudowy z 20 m na 25 m, dla terenu oznaczonego symbolem Z.PU.2 zwiększono maksymalną wysokość zabudowy z 20 m na 40 m.
- Jeden z terenów Z.PU powiększono, natomiast zrezygnowano z terenu Z.PU w innej części, m.in. w celu utworzenia buforu przestrzennego dla mieszkańców sąsiedniej gminy.
- Wskazano nowe przeznaczenie terenu MNU.1, w którym dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o parametrach zabudowy jednorodzinnej. Jest to jeden duży teren położony w rejonie wschodnim (W.MNU.1). W obowiązującym studium wskazano przeznaczenie MNU, w którym nie dopuszczano zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.
- Wskazano nowe przeznaczenie terenu UC – teren rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Wskazano jeden teren C.UC w centralnej części Ksawerowa, w rejonie skrzyżowania ulic Pocztovej i Łódzkiej. W obowiązującym studium wskazano przeznaczenie U, w którym nie dopuszczano tak dużych obiektów.
- Powiększono dwa tereny wskazane pod usługi oświaty OU (szkoły) przy ul. Zachodniej i Majora Hubala kosztem sąsiednich terenów zabudowy mieszkaniowej.
- Zrezygnowano z jednego niewielkiego terenu zieleni nieurządzonej ZN w rejonie ul. Północnej, położonego pomiędzy terenami zabudowy.
- Zrezygnowano z jednego niewielkiego terenu lasu ZL w rejonie ul. Chmielnej, położonego pomiędzy terenami zabudowy.
- Skorygowano granice kilku terenów, w każdym z przypadków była to zmiana o małej powierzchni, obejmujące tereny zainwestowane, kierunek zmiany zwykle polegał na umożliwieniu lokalizacji usług lub produkcji.
- Zrezygnowano z jednego niewielkiego terenu zieleni urządzonej (W.Zn) w rejonie ul. Łącznej.

- Wprowadzono nowy teren C.PU.1 dla którego zmniejszono maksymalną wysokość zabudowy z 20 m do 10 m.
- Wprowadzono dla terenu W.U. oraz wszystkich terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług jako dopuszczalny kierunek przeznaczenia *urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 100 kW* oraz dla wszystkich terenów mieszkaniowych oraz usługowych jako dopuszczalny kierunek przeznaczenia *urządzenia wydarczające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy nieprzekraczającej 100 kW*.
- Zrezygnowano z kilku dróg klasy lokalnej KDL.

Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

Powierzchnia gminy charakteryzuje się niewielkimi niwelacjami, jest to obszar płaski. Powierzchniowe utwory geologiczne to utwory gliniaste i piaszczyste. Dominują tereny o korzystnych warunkach posadowienia budynków. Obszary o niekorzystnych warunkach posadowienia budynków to tereny przylegające do rzeki Gadki. Na terenie gminy Ksawerów występuje fragment udokumentowanego złoża kopalin — Gospodarz (surowce ilaste ceramiki budowlanej). Złoże to położone jest na terenie dwóch gminy – Rzgów oraz Ksawerów, przy czym na terenie gminy Ksawerów, w jej południowo-wschodniej części, występuje jego nieznaczny fragment. W gminie wyróżnia się następujące typy gleb: brunatne, rdzawe, mady rzeczne, torfowe, murszowe, mułowe, bielcowe. Dominują gleby brunatne. Gmina charakteryzuje się stosunkowo wysokim udziałem gleb II–III klasy bonitacyjnej. Większość obszaru gminy położona jest w zlewni rzeki Gadki, która przepływa przez teren gminy z południowego-zachodu na północny-wschód uchodzące na terenie miasta Łodzi do rzeki Ner. Gmina położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka, jest to zbiornik kredowy. Zbiornik GZWP 401 posiada dokumentację hydrogeologiczną, zgodnie z którą teren gminy Ksawerów znajduje się poza proponowanymi do ustanowienia obszarami ochronnymi. Na terenie gminy Ksawerów nie występują strefy ochrony pośredniej ujęć wód ustanowione rozporządzeniami Dyrektora RZGW w Poznaniu.

Roślinność rzeczywista na terenie gminy jest uboga, tworzą ją niewielkie kompleksy leśne występujące w południowej części gminy oraz wzdłuż rzeki Gadka przy północno-wschodniej granicy gminy. Ze względu na znacząco żyzność siedlisk na terenie gminy obszar ten został wylesiony i użytkowany rolniczo, a obecnie podlega presji urbanizacyjnej ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo miasta Łodzi. Lesistość gminy jest niska i wynosi ok. 0,2%. Na terenie gminy zachowały się trzy parki podworskie, które objęte są ochroną poprzez wpis do ewidencji zabytków. Ponadto w krajobrazie gminy wyróżniają się aleje i szpalery drzew, w szczególności aleja zlokalizowana wzdłuż ulicy Szkolnej w sołectwie Ksawerów-Zachód, którą tworzą w dominującej mierze nasadzenia lipy drobnolistnej. Ze względu na silne przekształcenia antropogeniczne krajobrazu naturalnego żaden fragment gminy nie znalazł się w granicach przyrodniczych terenów chronionych. Środowisko przyrodnicze gminy zostało silnie przekształcone przez procesy urbanizacyjne. Teren gminy Ksawerów łączy się lokalnymi korytarzami ekologicznymi, poprzez rzekę Gadek oraz rów melioracyjny z ww. dolinami rzecznyymi – Dobrzyńką i Nerem.

Jako główne problemy w gminie zdiagnozowano:

- nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa, w tym niski stopień skanalizowania gminy oraz istnienie nieczynnych utworów studziennych;
- niska emisja, pochodząca z lokalnych palenisk domowych, kotłowni, spalania paliw do celów grzewczych, a także palenisk służących do ogrzewania szklarni;
- położenie w bezpośrednim sąsiedztwie drogi ekspresowej S-14, która ma pośredni wpływ na jakość powietrza oraz na klimat akustyczny na terenie gminy;
- zgodnie z Programem Małej Retencji województwo łódzkie jest zaliczane do najmniej zasobnych w wodę regionów. Zgodnie z ww. Programem gmina Ksawerów położona jest w regionie charakteryzującym się dużym zagrożeniem suszą glebową.

Przewidywane oddziaływania realizacji ustaleń projektu studium

Przy zachowaniu zgodności z nakazami i ustaleniami zawartymi w projekcie studium oraz przy dotrzymaniu odpowiednich standardów jakości środowiska i innych przepisów odrębnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Realizacja ustaleń studium nie skutkuje narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne czy nadmierny hałas. Realizacja ustaleń studium nie powinna

spowodować pogorszenia jakości wód ani powietrza.

Realizacja ustaleń projektu studium nie będzie istotnie oddziaływała na zwierzęta i rośliny. Zachowuje się najcenniejsze obszary przyrodnicze gminy, zlokalizowane w jej północno-wschodniej części wzdłuż rzeki Gadki.

W związku z rozwojem terenów zabudowy mieszkaniowej i produkcyjno-usługowej, wzrośnie pobór wód i związana z tym produkcja ścieków bytowo-gospodarczych. Produkcja ścieków jest największym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych. Od kilku lat, w gminie Ksawerów wykonywana jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej, co stanowi jej priorytetowy zakres inwestycji. Obszary o najwyższym stopniu zainwestowania objęte są lub planowane jest ich objęcie siecią kanalizacyjną. W przypadku terenów nieobjętych i nieplanowanych do objęcia siecią kanalizacyjną przewiduje się stosowanie rozwiązań indywidualnych, w tym przydomowych oczyszczalni ścieków lub szamb, co może przyczynić się do niekontrolowanego zanieczyszczenia ziemi i wód w wyniku przesiąków z nieszczelnych zbiorników.

Główne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy stanowi emisja powierzchniowa. Znaczny problem stanowi tzw. niska emisja, pochodząca z lokalnych palenisk domowych, kotłowni, spalania paliw do celów grzewczych, a także palenisk służących do ogrzewania szklarni. Realizacja nowej zabudowy wszelkiego typu wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło. Przewiduje się największy rozwój budownictwa jednorodzinnego, które nie jest objęte centralnym systemem ogrzewania. Planowane zwiększenie powierzchni terenów zabudowy z dopuszczeniem ogrzewania budynków z indywidualnych źródeł ciepła, może powodować wzrost emisji pyłów i gazów do powietrza, jednakże przy systematycznej modernizacji w zakresie ogrzewania należy się spodziewać minimalizowania negatywnych skutków. Istotnymi emitarami zanieczyszczeń do powietrza potencjalnie mogą być obiekty przemysłowe. Odbывające się w tych budynkach procesy produkcyjne, a także transport do i z tych obiektów, mogą się wiązać z emisjami do powietrza, jednak poziom tych emisji musi być zgodny z obowiązującymi regulacjami prawnymi.

Realizacja ustaleń studium nie będzie skutkować trwałym i widocznym zniekształceniem powierzchni ziemi, jednak przyczyni się do trwałej degradacji gleb, które zgodnie z założeniami projektu studium będą podlegały zabudowie. Dotyczy to również gleb o wysokiej wartości dla produkcji rolniczej, w tym gleb chronionych klas I–III.

Największych przekształceń krajobrazu można spodziewać się w części zachodniej gminy, gdzie wyznacza się zwarte tereny przeznaczone pod zabudowę produkcyjną, składów, magazynów i usług. Są to obecnie tereny w znacznym stopniu wolne od zabudowy, rolnicze.

Ewentualne oddziaływania na klimat będą miały charakter nasilania cech klimatu obszarów zurbanizowanych (wyższa temperatura, niższa wilgotność, spadek prędkości wiatru).

W zakresie adaptacji do zmian klimatu, za korzystne rozwiązania studium uznaje się stworzenie warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Studium poprzez ujawnienie udokumentowanych złóż kopalin i pozostawienie terenów nad nieeksploatowanymi złożami wolnymi od zabudowy zapewnia możliwość przyszłego wydobywania kopaliny, natomiast obecnie nie przewiduje się możliwości eksploatacji.

W projekcie studium uwzględnia się występujące na terenie gminy zabytki archeologiczne ujęte w ewidencji zabytków wraz ze strefami ochrony archeologicznej oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków, czy gminnej ewidencji zabytków.

W granicach terenu opracowania nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, stąd nie przewiduje się oddziaływania na obszary chronione. W odniesieniu do pomników przyrody (1 obiekt) w jego bezpośredniej lokalizacji ani najbliższym otoczeniu nie planuje się zagospodarowania terenu bądź inwestycji, skutkującej koniecznością wycięcia drzewa, uszkodzenia jego korzeni czy zasłonięcia reklamami.

Działania minimalizujące i rozwiązania alternatywne

Podstawowe problemy z zakresu planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostały w projekcie studium rozwiązane w sposób prawidłowy. Kierunki zagospodarowania przestrzennego wynikają bezpośrednio z analizy uwarunkowań środowiska i jego zasobów oraz wizji rozwoju gminy. Nie wskazuje się działań alternatywnych ani minimalizujących.

Metody analizy skutków realizacji studium

Analiza skutków zapisów projektu studium zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się na zasadzie monitoringu, będzie on prowadzony przez Radę Gminy Ksawerów. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń studium w cyklach corocznych.

Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko

Realizacja ustaleń studium nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań na środowisko.

12 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 30 stycznia 2020 r.

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

W związku z 74a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ksawerów* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agata Gzela

13 Tabele i wykazy

13.1 Materiały źródłowe

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ksawerów, 2015;
2. Prognoza oddziaływania na środowisko do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ksawerów, 2017;
1. Marszałek M., 2005: Wojewódzki Program Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego. Biuro Studiów i Projektów Gospodarki Wodnej Rolnictwa „BIPROMEL” Spółka z o.o., Warszawa;
2. Gurwin J., Serafin R., Wąsik M., Tatomir T., Gołąb R., Szałata Ł., Sowińska K., Jończak R., Szulfa-Chodacka J., Wala E., 2014: Oszacowanie kosztów ustanowienia obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych GZWP Nr 401 Niecka Łódzka. ECO GEM Woda Klejnotem Ekologii. Sfinansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zamówienie Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Medłów;
3. Rzepkowski M., Zwierzyński R., 2007: Plan rozwoju lokalnego gminy Ksawerów na lata 2007-2013, Ksawerów;
4. Rozdoch A. (kier.), 2013: Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 (Niecka Łódzka). PiG, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa;
5. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ksawerów na lata 2010-213 z perspektywą do 2017 r., Załącznik do uchwały LIV/395/09 Rady Gminy Ksawerów z dnia 29 grudnia 2009 r., październik 2009;
6. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Powiatu Pabianickiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019. Zarząd Powiatu Pabianickiego, Pabianice, wrzesień 2012;
7. Statystyczne Vademecum Samorządowca 2014. Gmina Ksawerów, powiat pabianicki. Urząd Statystyczny w Łodzi;
8. Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź 2014;
9. Klajs R. (kier.), 2014: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2013 r.. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Łódź;
10. Strategia Rozwoju Gminy Ksawerów na lata 2014-2020. Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego ŁARR;
11. Zeman J. (kier.), 2009: Analiza systemów ekologicznych miast województwa łódzkiego pod kątem ich powiązań z systemem ekologicznym województwa i kraju. Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi, Łódź;
12. Porwańska G., 2014: Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Strategii Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego. Biuro Projektów Ochrony Środowiska ATMO-ex, Łódź;
13. Strategia Rozwoju Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego 2020+. Część II: Strategia Rozwoju. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Łodzi, Łódź 2014;
14. Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe. Ministerstwo Środowiska. Departament Zrównoważonego Rozwoju, październik 2015, Warszawa

Materiały kartograficzne i warstwy ShapeFile (.shp)

1. Klatkowa H., 1984: Szczegółowa mapa geologiczna Polski. Arkusz 664 Pabianice. Skala 1:50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
2. Różycki F., Kluczyński, 1962: Szczegółowa mapa geologiczna Polski. Arkusz M34-3D Łódź Zachód. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
3. Fabianowski W., 2002: Mapa hydrogeologiczna Polski. Arkusz 627 Łódź Zachód. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
4. Poradowska M., 1997: Mapa hydrogeologiczna Polski. Arkusz 664 Pabianice. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
5. Makuch Z., Sieroń G., 1997: Mapa geologiczno-gospodarcza Polski. Arkusz 627 Łódź Zachód. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
6. Paradowska M., 1997: Mapa geologiczno-gospodarcza Polski. Arkusz 664 Pabianice. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
7. WMS Bank HYDRO. Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

13.2 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 55),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 868 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 6),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 701 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r., poz. 1161),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 2010),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 1259 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony

dzikiego ptactwa,

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.