

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI

WARSZAWA, 26.10.2022r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki
Zlecniodawca:	Burmistrz Aleksandrowa Łódzkiego
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr inż. Izabela Bielowska 
Zespół autorski:	mgr inż. Anna Bereś mgr inż. arch. Anna Olbomska-Matusiak inż. Monika Nasiłowska inż. Kamil Suchożebski mgr inż. Magda Walczewska mgr Agata Grzelak mgr inż. Aleksandra Radawiec inż. Anna Wojtczuk

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	7
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	11
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	12
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW, NA KTÓRYCH DOPUSZCZA SIĘ LOKALIZACJĘ INSTALACJI OZE O MOCY WIĘKSZEJ NIŻ 500 kW (TERENY A.1 - A.36).....	13
4.2	CHARAKTERYSTYKA TERENU W OBRĘBIE KOLONIA BRUŻYCA OBJĘTEGO OPRACOWANIEM (TEREN B)	25
4.3	CHARAKTERYSTYKA TERENU W OBRĘBIE RUDA BUGAJ OBJĘTEGO OPRACOWANIEM (TEREN C)	26
4.4	CHARAKTERYSTYKA TERENU W OBRĘBIE RĄBIEŃ OBJĘTEGO OPRACOWANIEM (TEREN D).....	27
4.5	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	28
4.6	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	33
4.6.1	ZAGROŻENIA NATURALNE.....	33
4.6.2	ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU	34
4.7	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ DOKUMENTU.....	36
5	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	36
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	36
6.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	39
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	41
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	42
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	42
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	43
6.6	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	43
6.7	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	44
6.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	45
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	46
6.10	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH	47

7	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI DOKUMENTU	47
8	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	47
9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	48
10	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	48
11	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	48
12	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	49
13	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	50
14	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	52

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki, sporządzonej w następstwie podjęcia uchwały Nr XXXV/265/21 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 25 lutego 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

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

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

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

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

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi w piśmie z dnia 23 kwietnia 2021 r. (znak pisma: WOOŚ.411.115.2021.MGw.2) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Zgierzu w piśmie z dnia 22 kwietnia 2021r. (znak pisma PPIS.ZNS.90290.9.2021.AG).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanej zmiany Studium. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium. 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 zmiany 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 zmiany 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.

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

Dla gminy Aleksandrów Łódzki, w której znajdują się tereny opracowania, obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki, zatwierdzone uchwałą Nr L/517/13 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 28 listopada 2013 roku w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki, zmienione uchwałą Nr XXVIII/283/16 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 29 września 2016 roku.

Celem sporządzenia zmiany Studium jest:

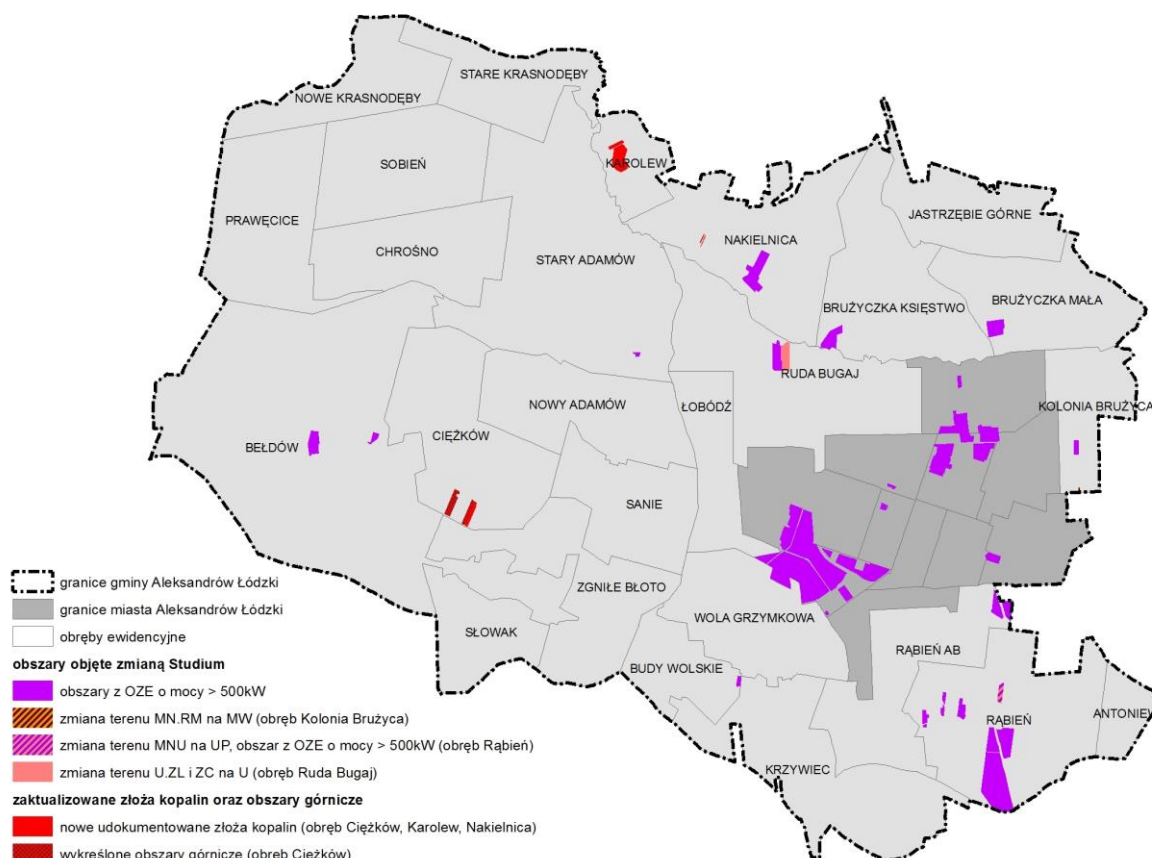
- a) wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu,
- b) zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_{RM}) zlokalizowanego przy południowej granicy obrębu Kolonia Bruzyca na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW),
- c) zmiana przeznaczenia terenów na obszarze obrębu Ruda Bugaj położonych w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków z terenu zabudowy usługowej związanej z prowadzeniem schroniska dla zwierząt z zachowaniem części terenów leśnych (U_{zł}) oraz terenu cmentarza (ZC) na teren zabudowy usługowej,

w tym usług publicznych (U),

- d) zmiana przeznaczenia terenu na obszarze obrębu Rąbień zlokalizowanego przy ul. Aleksandrowskiej z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej (MNU) na teren zabudowy usługowej i zabudowy produkcyjnej (UP).

Ponadto zaktualizowane zostaną udokumentowane złoża kopalin występujących na obszarze gminy i miasta Aleksandrów Łódzki zgodnie z przepisami odrębnymi.

Rysunek 1. Obszary objęte zmianą Studium i aktualizacją złóż



Ad a) Zgodnie z art. 10 ust. 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym¹ jeżeli na obszarze gminy przewiduje się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, w studium ustala się ich rozmieszczenie. W tekście i na rysunku Studium wskazano lokalizację instalacji OZE o mocy większej niż 500 kW – są to tereny oznaczone w obowiązującym Studium jako:

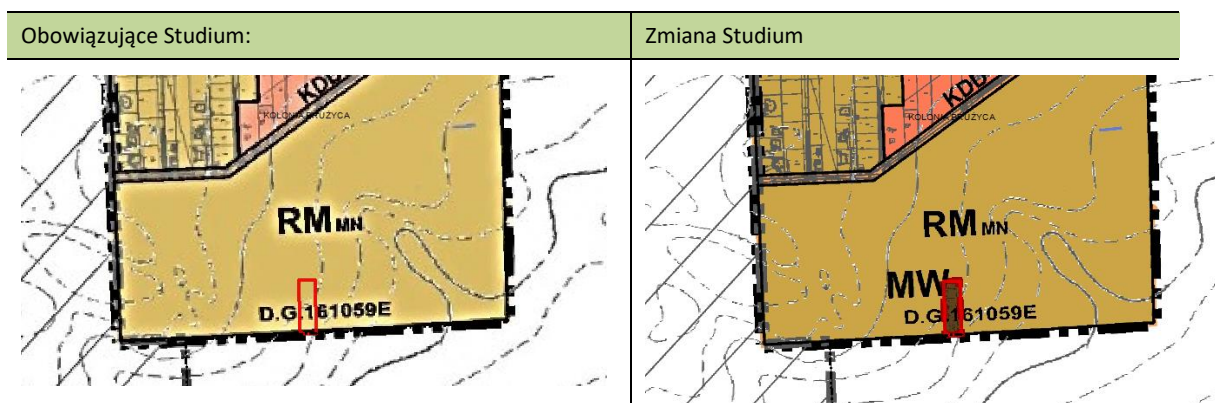
obszary wiejskie		obszary miejskie	
UP	tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej	Up	tereny koncentracji zabudowy usług publicznych ²
UUC/P	tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej, w tym obiekty handlowe o pow. sprzedaży pow.j 2000m ²	PU	tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej
P	tereny zabudowy produkcyjnej, bazy, składy	P	tereny zabudowy produkcyjnej, bazy, składy
NO	tereny gminnej oczyszczalni ścieków	C	tereny ciepłowni
		W	tereny zaopatrzenia w wodę (stacje wodociągowe i ujęcia)

¹ tekst jednolity Dz. U. z 2021r., poz. 741 ze zm.

² dotyczy tylko wybranych, wskazanych na rysunku Studium

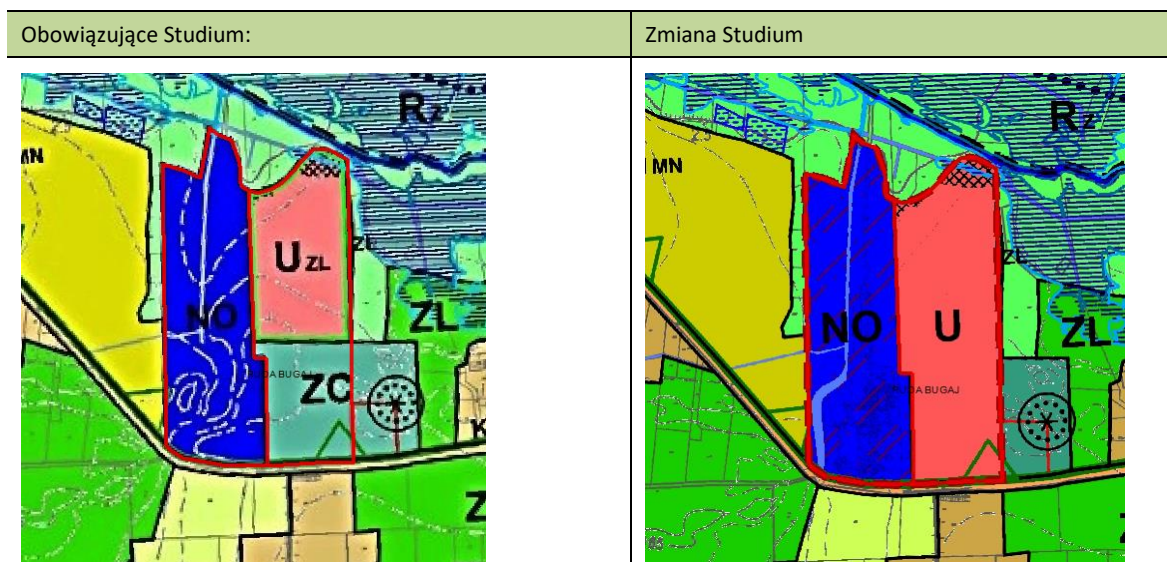
Ad b) Teren, którego dotyczy zmiana przeznaczenia, znajdujący się w sołectwie Kolonia Bużycka, w obowiązującym Studium wskazano jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN^{RM3}). Aktualne zagospodarowanie tego terenu to zabudowa wielorodzinna (dom szeregowy), wskazane jest zatem uwzględnienie stanu faktycznego w Studium.

Rysunek 2. Teren w sołectwie Kolonia Bużycka objęty zmianą Studium



Ad c) Teren, którego dotyczy zmiana przeznaczenia, znajdujący się w sołectwie Ruda Bugaj, w obowiązującym Studium wskazano jako teren zabudowy usługowej związanej z prowadzeniem schroniska dla zwierząt z zachowaniem części terenów leśnych (U_{ZL}) oraz teren cmentarza (ZC). Jest to teren sąsiadujący z istniejącą oczyszczalnią ścieków (NO), obecnie niezagospodarowany, porośnięty lasem sosnowym. Z uwagi na mocno ograniczoną funkcję w aktualnie obowiązującym Studium, zasadne wydaje się jej rozszerzenie o ogół funkcji usługowych, w tym usługi publiczne (U), także kosztem projektowanego cmentarza – pozostałe tereny wyznaczone w Studium pod cmentarze wystarczająco zabezpieczają gminę w tym zakresie.

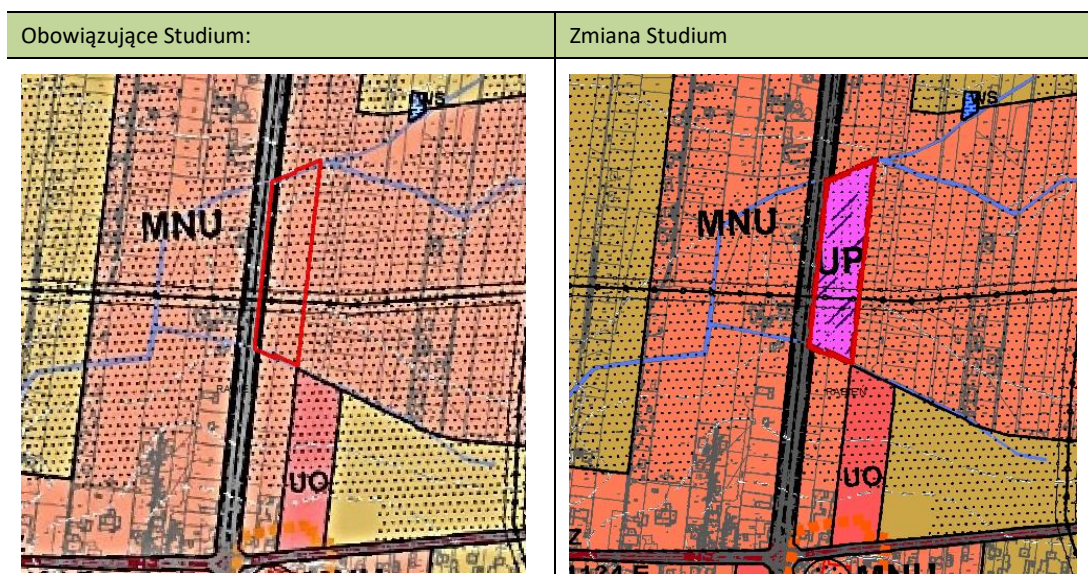
Rysunek 3. Teren w sołectwie Ruda Bugaj objęty zmianą Studium



Ad d) Teren, którego dotyczy zmiana przeznaczenia, znajdujący się w obrębie ewidencyjnym Rąbień, w obowiązującym Studium wskazano jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (MNU). Aktualne zagospodarowanie tego terenu to niezabudowane nieużytki i pole orne. Wprowadzenie zabudowy produkcyjno-usługowej (UP) wiąże się z potrzebami rozwojowymi i inwestycyjnymi na terenie gminy oraz obecnymi potrzebami i wymaganiami jej mieszkańców. W związku ze zmianą przeznaczenia, na terenie tym w Studium dopuszcza się także lokalizację instalacji OZE o mocy większej niż 500 kW.

³ na rysunku obowiązującego Studium błąd w oznaczeniu

Rysunek 4. Teren w sołectwie Rąbień objęty zmianą Studium



Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin

Zgodnie z art. 95 ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze⁴ udokumentowane złoża kopalin, udokumentowane wody podziemne, a także udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla, w celu ich ochrony ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Należy to zrobić w terminie do 2 lat od dnia zatwierdzenia dokumentacji geologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej. W związku z brakiem aktualnych danych dotyczących udokumentowanych złóż kopalin w obowiązującym dla gminy i miasta Aleksandrów Łódzki Studium, zachodzi potrzeba ujawnienia i aktualizacji lokalizacji ww. złóż. W tekście Studium zaktualizowano granice udokumentowanych złóż kopalin oraz obszarów górniczych (złoża: Ciężków II, Karolew, Karolew V, Nakielnica Pole A, Nakielnica Pole B, obszary górnicze: Ciężków, Ciężków I). W części graficznej Studium wskazano aktualną lokalizację udokumentowanych złóż kopalin.

Tabela 1. Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin oraz obszarów górniczych w gminie Aleksandrów Łódzki

źródło: dane PIG-PIB, <http://igs.pgi.gov.pl/>

obręb	nazwa złoża/ obszaru górniczego	uwagi
Dodane udokumentowane złoża kopalin		
Ciężków	Ciężków II	wskazano złożo zgodnie z Decyzją Starosty Zgierskiego znak: OS.6528.2.2017.AK z dnia 21.11.2017r.
Karolew	Karolew	wskazano złożo zgodnie z Decyzją Prezydenta miasta Łódź znak: OŚ.III-8513/7/80 z dnia 27.03.1980r.
Karolew	Karolew V	wskazano złożo zgodnie z Decyzją Starosty Zgierskiego znak: OS.6528.2.2018.AK z dnia 19.02.2018r.
Nakielnica	Nakielnica Pole A	wskazano złożo zgodnie z Decyzją Starosty Zgierskiego znak: OS.6528.3.2020.MA/7 z dnia 28.12.2020r.
	Nakielnica Pole B	
Wykreślone obszary górnicze		
Ciężków	Ciężków	zgodnie z Decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego znak: GKIII.7422.103.2021.AW z dnia 30.11.2021r.
Ciężków	Ciężków I	koncesja wygasła z dniem 31.12.2015r.

⁴ tekst jednolity: Dz. U. 2021, poz. 1420 ze zm

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

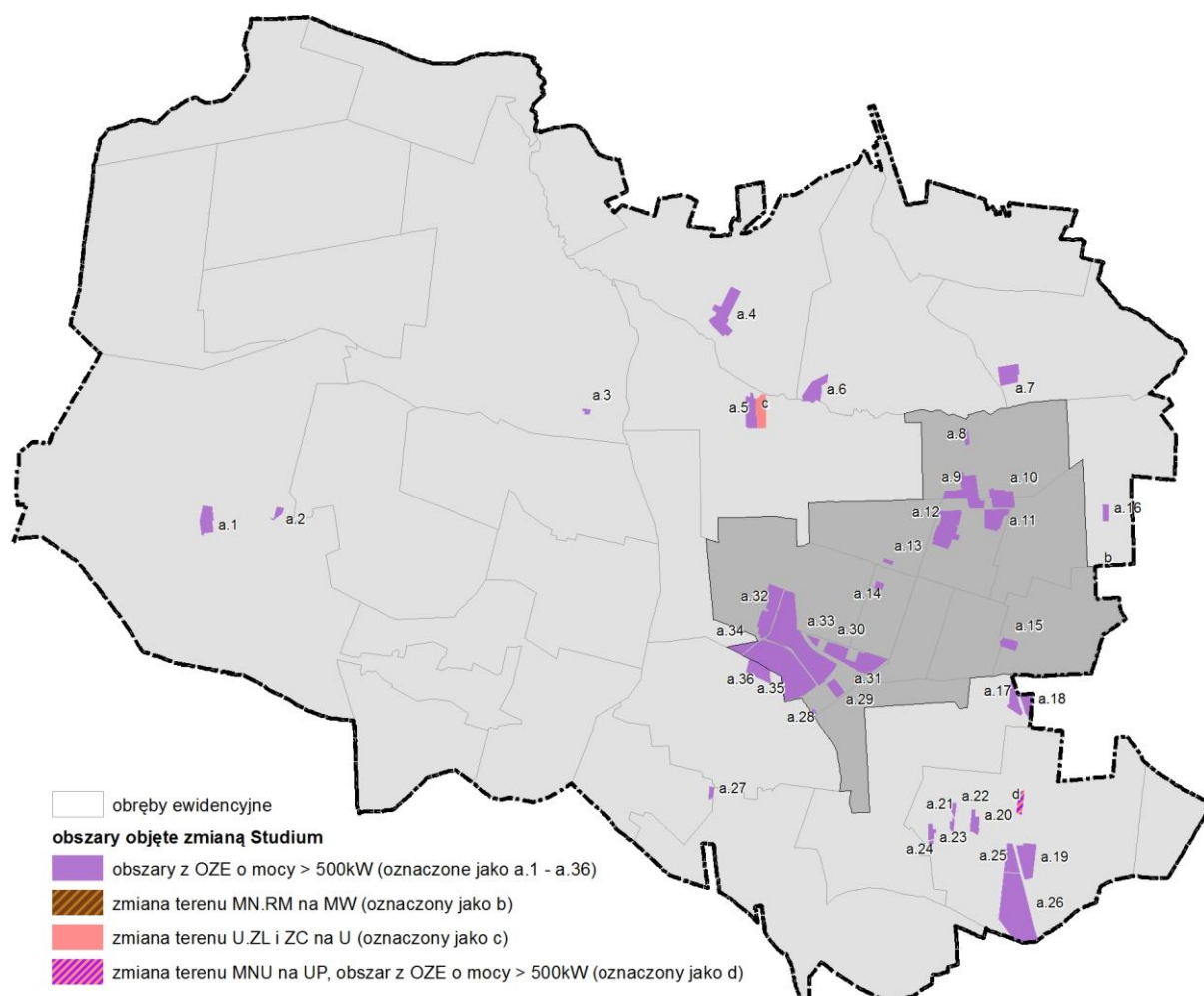
4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego, stanu zasobów, odporności środowiska i istniejących problemów

Gmina Aleksandrów Łódzki położona jest w centralnej części województwa łódzkiego, w powiecie zgierskim. Od wschodu graniczy bezpośrednio z miastem Łódź. Powierzchnia gminy wynosi 11643 ha, z czego miasto Aleksandrów Łódzki zajmuje 1382 ha.

Zmianą Studium objęto 39 terenów położonych w gminie i mieście Aleksandrów Łódzki, w tym:

- a) 36 terenów dotyczy zmiany wiążącej się z wyznaczeniem w granicach obrębów: Bełdów, Stary Adamów, Nakielnica, Ruda Bugaj, Brużyczka Księstwo, Brużyczka Mała, Kolonia Brużycza, Rąbień AB, Rąbień, Budy Wolskie, Wola Grzymowska oraz w granicach miasta Aleksandrów Łódzki obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu (na potrzeby niniejszego opracowania nadano im numerację od a.1 do a.36),
- b) 1 teren dotyczy zmiany przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanego przy południowej granicy obrębu Kolonia Brużycza na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (na potrzeby niniejszego opracowania oznaczono go symbolem b),
- c) 1 teren dotyczy zmiany przeznaczenia terenów na obszarze obrębu Ruda Bugaj położonych w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków z terenu zabudowy usługowej związanej z prowadzeniem schroniska dla zwierząt z zachowaniem części terenów leśnych oraz terenu cmentarza na teren zabudowy usługowej, w tym usług publicznych (na potrzeby niniejszego opracowania oznaczono go symbolem c),
- d) 1 teren dotyczy zmiany przeznaczenia terenu na obszarze obrębu Rąbień z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej na teren zabudowy usługowej i zabudowy produkcyjnej (na potrzeby niniejszego opracowania oznaczono go symbolem d).

Rysunek 5. Numeracja i położenie obszarów objętych zmianą Studium



4.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów, na których dopuszcza się lokalizację instalacji OZE o mocy większej niż 500 kW (tereny a.1 - a.36)

Położenie i zagospodarowanie obszaru

Tereny a.1 i a.2 położone są w centralnej i wschodniej części obrębu geodezyjnego Bełdów. Teren a.1 zlokalizowany jest na obrzeżach wsi, w sąsiedztwie zabytkowego parku dworskiego, znajdują się na nim zabudowania gospodarskie wpisane do rejestru zabytków, aktualnie nieużytkowane. Teren a.2 położony jest wzdłuż drogi gminnej biegnącej przez centrum wsi Bełdów. Jest to teren zainwestowany pod składy i magazyny.

Rysunek 6. Zagospodarowanie terenów a.1 i a.2 objętych zmianą Studium

źródło: ortofotomapa



Teren a.3 położony jest w południowo-wschodniej części obrębu geodezyjnego Stary Adamów. Jest to zainwestowany teren produkcyjny.

Rysunek 7. Zagospodarowanie terenu a.3 objętego zmianą Studium

źródło: ortofotomapa



Teren a.4 położony jest w obrębie geodezyjnym Nakielnica, przy drodze gminnej prowadzącej do miasta Aleksandrów Łódzki, w sąsiedztwie zabytkowego dworu w Nakielnicy. Jest to teren obecnie niezainwestowany, częściowo uprawiany rolniczo, częściowo zaś porośnięty roślinnością trawiastą i zadrzewiony, na którym znajdują się pozostałości zabudowań produkcyjnych lub inwentarskich w postaci fundamentów i utwardzonych nawierzchni z betonowych płyt.

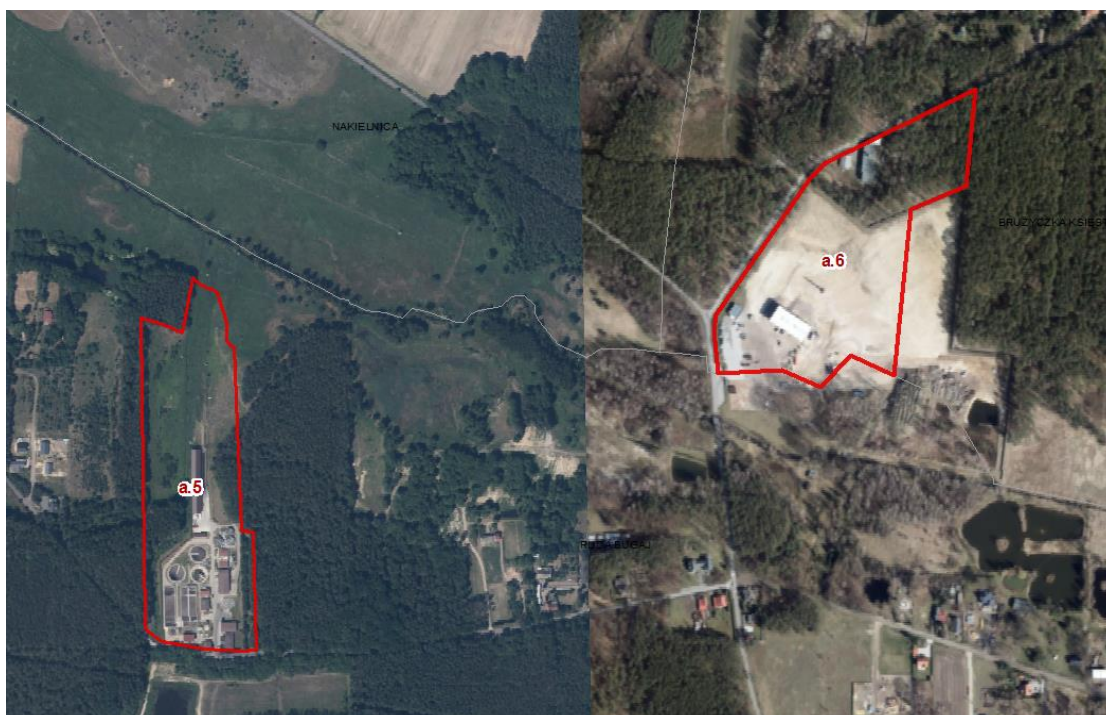
Rysunek 8. Zagospodarowanie terenu a.4 objętego zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



Teren a.5 położony jest w obrębie geodezyjnym Ruda Bugaj. Jest to teren w większości zainwestowany, na którym znajduje się oczyszczalnia ścieków. Pozostała część to teren porośnięty roślinnością, wzdłuż którego płynie także niewielki ciek wpadający następnie do rzeki Bzury.

Teren a.6 położony jest przy południowej granicy obrębu geodezyjnego Brużyczka Księżstwo. Jest to teren zainwestowany, na którym znajduje się skład kruszywa, w części północnej znajduje się niewielki fragment lasu sosnowego.

Rysunek 9. Zagospodarowanie terenów a.5 i a.6 objętych zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



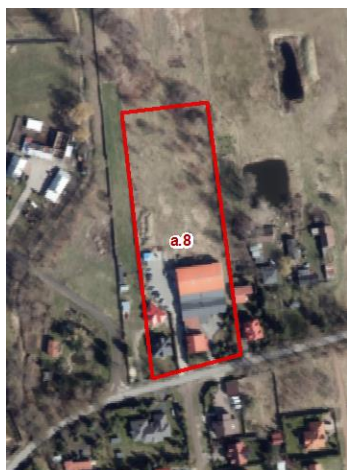
Teren a.7 położony jest w obrębie geodezyjnym Brużyczka Mała, zainwestowany pod zakłady produkcyjne.

Rysunek 10. Zagospodarowanie terenu a.7 objętego zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



Teren a.8 położony jest w granicach miasta Aleksandrów Łódzki, w jego północnej części. Jest to teren w połowie zainwestowany, znajduje się na nim budynek mieszkalny oraz budynki magazynowe, pozostałą część stanowią nieużytki.

Rysunek 11. Zagospodarowanie terenu a.8 objętego zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



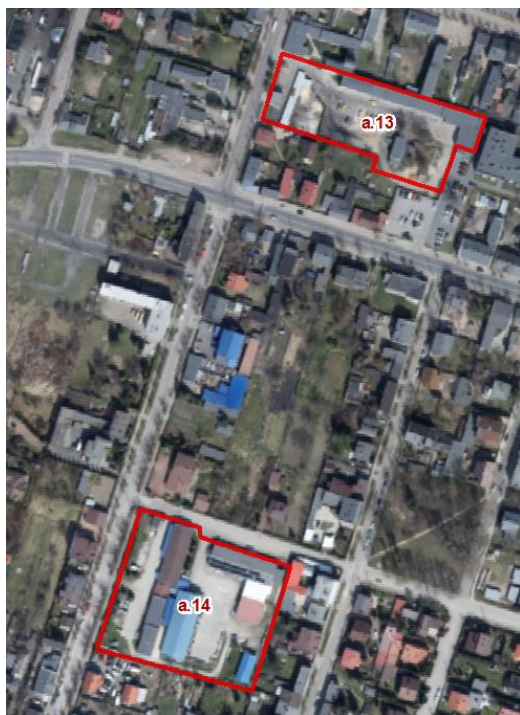
Tereny a.9, a.10, a.11 i a.12 położone są w północnej części miasta Aleksandrów Łódzki. Są to zainwestowane tereny produkcyjne i usługowe, jedynie w przypadku terenu a.9 jego część zajmują tereny rolne.

Rysunek 12. Zagospodarowanie terenów a.9, a.10, a.11, a.12 objętych zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



Tereny a.13 i a.14 położone są w centralnej części miasta Aleksandrów Łódzki. Na terenie a.13 znajdują się zabudowania należące do Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., zajmującej się na terenie gminy gospodarką wodno-kanalizacyjną oraz ciepłą. Teren a.14 jest natomiast zainwestowany na cele usługowo-magazynowe.

Rysunek 13. Zagospodarowanie terenów a.13 i a.14 objętych zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



Teren a.15 położony jest we wschodniej części miasta Aleksandrów Łódzki. Stanowi on zainwestowane tereny poprodukcyjne.

Rysunek 14. Zagospodarowanie terenu a.15 objętego zmianą Studium

źródło: ortofotomapa



Teren a.16 położony jest w obrębie geodezyjnym Kolonia Brużycza. Jest to teren zainwestowany pod funkcje magazynowo-składowe, w części północnej porośnięty lasem sosnowym.

Rysunek 15. Zagospodarowanie terenu a.16 objętego zmianą Studium

źródło: ortofotomapa



Tereny a.17 i a.18 położone są wzdłuż wschodniej granicy gminy, w obrębie geodezyjnym Rąbień AB, przy drodze krajowej nr 71, stanowiącej obwodnicę Łodzi. Teren a.17 jest częściowo zainwestowany (budynek w budowie), w większości zaś porośnięty roślinnością trawiastą i drzewami liściastymi. Teren a.18 jest natomiast zainwestowany na cele składowo-magazynowe.

Rysunek 16. Zagospodarowanie terenów a.17 i a.18 objętych zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



Tereny a.19, a.25, a.26 położone są przy południowej granicy gminy, w obrębie geodezyjnym Rąbień, przy drodze krajowej nr 71, stanowiącej obwodnicę Łodzi. Tereny a.19 i a.25 są zainwestowane pod budynki produkcyjno-usługowe, na terenie a.19 znajduje się także trawiaste boisko sportowe. Teren a.26 częściowo zainwestowany jest na cele produkcyjne, częściowo zaś stanowi tereny rolne.

Rysunek 17. Zagospodarowanie terenów a.19, a.25 i a.26 objętych zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



Tereny a.20, a.21, a.22, a.23 i a.24 położone są w obrębie geodezyjnym Rąbień. Teren a.20 to częściowo zielony teren wypoczynkowy ze stawem, w części północnej znajdowały się budynki poprodukcyjne, które zostały wyburzone, trwa zagospodarowywanie tego terenu. Teren a.21 to teren upraw ogrodniczych z budynkami szklarni, teren a.22 to głównie użytki zielone, w południowej części znajdują się pozostałości starych zabudowań. Teren a.23 i a.24 to tereny zainwestowane, magazynowo-usługowe.

Rysunek 18. Zagospodarowanie terenów a.20, a.21, a.22, a.23 i a.24 objętych zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



Teren a.27 położony jest wzdłuż wschodniej granicy obrębu geodezyjnego Budy Wolskie. Jest to teren zainwestowany na cele produkcyjne.

Rysunek 19. Zagospodarowanie terenu a.27 objętego zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



Tereny a.28, a.29, a.30, a.31, a.32, a.33, a.34 i a.35 położone są na terenie miasta Aleksandrów Łódzki, przy jego zachodniej granicy. Są to tereny częściowo zainwestowane na cele produkcyjne i usługowe (teren a.31, a.32, a.33, a.35), częściowo zaś tereny rolnicze lub nieużytki, na których zachodzi sukcesja roślinna (teren a.28, a.30, a.32, a.33, a.34, a.35). Na terenie a.29 znajduje się natomiast ujęcie wody pitnej i stacja wodociągowa.

Teren a.36 położony jest w obrębie geodezyjnym Wola Grzymowska, tuż przy granicy z miastem Aleksandrów Łódzki. Jest to teren niezainwestowany, wykorzystywany rolniczo, częściowo zadrzewiony.

Rysunek 20. Zagospodarowanie terenów a.28, a.29, a.30, a.31, a.32, a.33, a.34, a.35 i a.36 objętych zmianą Studium
źródło: ortofotomapa



Geologia i geomorfologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego obszar projektowanych zmian studium położony jest w granicach Wysoczyzny Łaskiej stanowiącej mezoregion Niziny Południowowielkopolskiej. Jest to zdenudowana peryglacialnie równina morenowa płaska, którą rozcinają doliny rzeki Grabi, Pichny, Neru i górnej Bzury. Dosyć powszechnym elementem rzeźby są wydmy, choć tereny opracowania położone są poza ich zasięgiem. Tereny gminy Aleksandrów Łódzki, w tym tereny opracowania, charakteryzują się mało urozmaiconą rzeźbą terenu. Dominują dwa podstawowe typy rzeźby: doliny rzek Bzury, Beldówki i Lubczyny z ich dopływami oraz płaskie płyty wysoczyznowe pomiędzy nimi. Spadki terenu nie przekraczają 2%.

Obszar gminy w całości pokrywają osady czwartorzędowe, które osiągają tu znaczne miąższości. Tereny opracowania w przeważającej części pokrywają utwory lodowcowe i wodnolodowcowe: gliny zwałowe

w rejonie Nakielnicy, Brużyczki, Rudy Bugaj oraz w okolicy Rąbienia, a także piaski i piaski ze żwirami peryglacjalne w rejonie miasta Aleksandrów Łódzki oraz Bełdowa.

Surowce mineralne

Obszary objęte zmianą Studium położone są poza udokumentowanymi złożami surowców mineralnych oraz poza obszarami górniczymi. Położone są również poza terenami prognostycznymi i perspektywicznymi występowania złóż.

Gleby

Obszary opracowania na terenach niezabudowanych mają charakter rolniczy, w użytkowaniu dominują grunty rolne i łąki. Przeważającym typem gleb są gleby brunatne wylugowane i kwaśne oraz czarne ziemie zdegradowane, jedynie miejscami występują gleby bielcowe, a w przypadku terenu a.26 także czarne ziemie właściwe. Jednak znacząca część terenów objętych zmianą studium, w tym szczególnie terenów w graniach miasta, jest już zainwestowana i występują na nich gleby antropogeniczne – przekształcone przez człowieka.

Na terenach opracowania przeważają gleby IV, V i VI klasy bonitacyjnej. Gleby klas I-III, a więc gleby chronione⁵, występują jedynie w graniach terenu a.3, a.4, a.7, a.9, a.11 oraz a.26.

Hydrografia

Wody powierzchniowe

W granicach terenów opracowania występują wody powierzchniowe jedynie w postaci niewielkich zbiorników wodnych, rowów odwadniających oraz kanałów. Najbliższymi większymi ciekami jest rzeka Bzura, Bełdówka i Lubczyna przepływające przez obszar gminy Aleksandrów Łódzki.

W układzie zlewniowym cały obszar gminy położony jest w zasięgu pięciu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), przy czym tereny opracowania w zasięgu tylko trzech:

- *Bełdówka* (RW600017183269), należącej do dorzecza Odry,
- *Lubczyna* (RW600017183238), należącej do dorzecza Odry,
- *Bzura od źródeł do Starówki* (RW200017272138), należącej do dorzecza Wisły.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (2016) i *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2016) stan ww. JCWP jest zły i istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Tabela 2. Jednolite części wód powierzchniowych, ich status i stan

źródło: opracowanie własne na podstawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (2016) i *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2016)

kod JCWP	nazwa JCWP	Status JCWP	aktualny stan ekologiczny	cel środowiskowy	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo
PLRW600017183269	Bełdówka	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona	tak – przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2021 roku ze względu na brak możliwości technicznych, występuje presja komunalna
PLRW600017183238	Lubczyna	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona	tak – przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2021 roku ze względu na brak możliwości technicznych, występuje presja komunalna
PL RW200017272138	Bzura od źródeł do Starówki	naturalna	zły	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona	tak – przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2027 roku ze względu na brak możliwości technicznych, występuje m.in. presja komunalna

⁵ nie dotyczy terenów miejskich

W zlewni JCWP *Bełdówka* i JCWP *Lubczyna* występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W przypadku JCWP *Lubczyna* wskazano również działania uzupełniające, obejmujące przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan wyżej wymienionych JCWP powinien być osiągnięty do roku 2021.

W zlewni JCWP *Bzura od źródeł do Starówki* także występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych (przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych), mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. W zlewni JCWP występuje również nierozpoznana presja - konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Zagrożenie powodziowe

Na terenach gminy Aleksandrów Łódzki występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią na podstawie map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP) opracowanych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie⁶. Źródło zagrożenia stanowią rzeki Bzura i Bełdówka. Spośród wszystkich omawianych w niniejszym rozdziale terenów, obszary szczególnego zagrożenia powodzią występują jedynie na terenie a.5 i a.6, przy czym są to bardzo niewielkie fragmenty tuż przy granicach tych terenów.

Wody podziemne

W granicach gminy Aleksandrów Łódzki wyodrębnia się dwa użytkowe poziomy wodonośne, które związane są z występowaniem osadów górnokredowych i czwartorzędowych.

Górnokredowy poziom wodonośny jest głównym użytkowym poziomem wodonośnym na terenach opracowania. Jest to poziom o charakterze szczelinowym. Kolektorem wód podziemnych są tu spękane wapienie i margle wypełniające nieckę kredową. Miąższość tych utworów jest bardzo duża. Zwierciadło poziomu górnokredowego jest napięte. Warstwą napinającą są zazwyczaj iły trzeciorzędowe, rzadziej gliny czwartorzędowe. Zasilanie poziomu zachodzi poprzez okna hydrogeologiczne na kontakcie z poziomem czwartorzędowym oraz drogą przesączania przez utwory półprzepuszczalne w nadkładzie. Rejonami drenażowymi są doliny rzek Bzury i Moszczenicy. Górnokredowy poziom wodonośny jest poziomem zasobnym, powszechnie eksploatowanym studniami wierconymi.

Czwartorzędowe piętro wodonośne jest pierwszym poziomem wodonośnym i występuje przede wszystkim w utworach piaszczysto-żwirowych, głównie fluwioglacjalnych. Na przeważającej części obszaru w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego występuje jeden poziom. Główny poziom wodonośny w czwartorzędzie charakteryzuje się dużą zmiennością parametrów. Zwierciadło wody jest z reguły napięte, a w rejonach pozbawionych izolacji od powierzchni terenu – swobodne. Zasilanie poziomu czwartorzędowego odbywa się drogą bezpośredniej infiltracji opadów w rejonach pozbawionych izolującego nadkładu lub drogą pośrednią poprzez przesączanie przez utwory półprzepuszczalne w nadkładzie. Czwartorzędowy poziom wodonośny jest powszechnie ujmowany czemu sprzyja płytkie zaleganie wód tego poziomu.

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obszar położony jest w zasięgu dwóch jednostek:

⁶ warstwy tematyczne Map zagrożenia powodziowego i Map ryzyka powodziowego, Wody Polskie 2020

- PLGW600072, należącej do dorzecza Odry,
- PLGW200063, należącej do dorzecza Wisły.

Tabela 3. Jednolite części wód podziemnych i ich stan

źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2016) i Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016)

kod JCWPd	stan chemiczny	stan ilościowy	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW600072	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW200063	dobry	dobry	niezagrożona

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Większość terenów objętych opracowaniem leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 (Niecka Łódzka)⁷.

Dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka w 2013 r. opracowana została dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych. Zgodnie z mapą dokumentacyjną obszaru GZWP nr 401 Niecka Łódzka, tereny opracowania położone są poza granicami proponowanych obszarów ochronnych zbiornika.

W dokumentacji przyjęto, że na obszarze zbiornika poza wyznaczonymi obszarami ochronnymi potencjalne zagrożenie dla jakości wód ze źródeł antropogenicznych jest małe lub nieistotne i stąd też nie ma potrzeby wprowadzania szczególnych ograniczeń dla użytkowania terenu.

W przypadku GZWP nr 401 głównym problemem nie jest ochrona jakościowa jego zasobów wodnych, ale ochrona ilościowa. Z uwagi na głębokie zaleganie poziomu wodonośnego, na większości obszaru jest on dobrze chroniony przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu. Problemem znanym od wielu lat (zwłaszcza w regionie Łodzi) jest natomiast ustalenie optymalnych warunków eksploatacji wód poziomu dolnokredowego w sposób gwarantujący zachowanie ich dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Klimat

Gmina Aleksandrów Łódzki posiada klimat nizin centralnych o cechach i wpływach oceanicznych. Charakteryzuje się on krótką i dość chłodną wiosną, długim latem oraz długą i chłodną zimą. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,2°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (18,5°C), a najzimniejszym luty (-3°C). Liczba dni mroźnych waha się w granicach 30-40 dni, a liczba dni z przymrozkami od 90 do 100 dni. Okres wegetacji trwa mniej więcej od 4 kwietnia do 1 listopada. Średni roczny opad atmosferyczny jest stosunkowo niski i wynosi 526 mm (roczna suma opadów waha się w granicach 500 – 540mm), przy maksimum – 105 mm w lipcu i minimum – 31mm w styczniu (jest to opad głównie śniegu). Średnia wartość wilgotności względnej w okresie roku wynosi 80%, przy czym warunki wilgotności są znacznie wyższe w obrębie doliny niż na terenach wyniesionych. Wskutek podwyższonej wilgotności istnieje na terenach niżej położonych tendencja do tworzenia się mgieł lokalnych. Susze najczęściej występują w sierpniu i we wrześniu, a nadmiar opadów w lipcu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio w okresie 60 – 90 dni w ciągu zimy. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie (głównie zimą).

Szata roślinna i fauna

Obszary opracowania stanowią w przewadze tereny zainwestowane, charakteryzujące się niską bioróżnorodnością. W przypadku terenów niezainwestowanych, są to głównie grunty rolne (grunty orne, użytki zielone) z roślinnością segetalną i trawiastą, miejscami zadrzewione lub zakrzewione, oraz niewielkie tereny lasów z dominacją sosny. Dominują tutaj pospolite gatunki ruderalne oraz segetalne. W obrębie zabudowań występuje roślinność trawiasta lub ozdobna.

Fauna obszaru opracowania to głównie pospolite gatunki synantropijne ptaków, drobnych ssaków

⁷ wyjątek stanowi obszar a.1 i a.2

i bezkręgowców, spotykane w bliskości siedzib ludzkich.

Obszar opracowania położony jest poza siecią korytarzy ekologicznych o znaczeniu regionalnym, krajowym czy międzynarodowym. W przypadku terenu nr a.4, a.5, a.6 i a.8 w ich bezpośrednim sąsiedztwie przepływa rzeka Bzura stanowiąca lokalny korytarz ekologiczny.

Formy ochrony przyrody

Aktualnie w granicach gminy Aleksandrów Łódzki wyróżnia się następujące formy ochrony przyrody⁸:

- rezerwat przyrody Torfowisko Rąbień,
- 25 pomników przyrody w postaci pojedynczych drzew lub ich grup,
- 6 użytków ekologicznych, stanowiących bagna lub naturalne zbiorniki wodne.

Żaden z ww. obszarów i obiektów chronionych nie znajduje się na terenach objętych opracowaniem.

W *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego* (2018) w granicach gminy Aleksandrów Łódzki wskazano obszary o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych, na których proponuje się utworzenie nowych obszarów chronionego krajobrazu:

- Puczniewsko-Grotnickiego OChK (obejmującego fragment istniejącego Puczniewskiego OChK, który od zachodu graniczy z terenem gminy Aleksandrów Łódzki)
- OChK Bzury i dorzecza Sokołówki.

W granicach ww. obszarów znalazłyby się tereny a.1, a.2 (w Puczniewsko-Grotnickim OChK) oraz teren a.6 (w OChK Bzury i dorzecza Sokołówki).

Zasoby krajobrazowe

Na fizjonomię krajobrazu składa się szereg czynników m.in. ukształtowanie terenu, wartości przyrodnicze (szata roślinna), sposób użytkowania terenu oraz wartości kulturowe.

Pod względem ukształtowania, czy wartości przyrodniczych tereny objęte opracowaniem nie wyróżniają się szczególnym charakterem krajobrazu. Mają jednorodny i monotony krajobraz, na który składają się tereny rolne i tereny zabudowy produkcyjno-magazynowo-usługowej. Szatę roślinną stanowią pospolite, niezróżnicowane gatunki.

Wyróżniającymi się elementami są niewielkie powierzchniowo tereny leśne i tereny zwartych zadrzewień, m.in. na terenie a.5, a.6, a.16, a.17 i a.35.

4.2 Charakterystyka terenu w obrębie Kolonia Brużyca objętego opracowaniem (teren b)

Teren o powierzchni ok. 0,2 ha położony jest we wschodniej części gminy, w obrębie Kolonia Brużyca. Jest to płaski teren położony na równinie zbudowanej z piasków i piasków ze żwirami wodnolodowcowymi. Pierwszy poziom wodonośny (czwartorzędowy) położony jest na głębokości 2–5 m p.p.t. i ma wysoki stopień zagrożenia przenikaniem zanieczyszczeń. Teren ten położony jest w obrębie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka. Leży on poza projektowanymi terenami ochronnym tego GZWP.

Omawiany teren jest terenem zabudowanym, znajduje się na nim budynek mieszkalny szeregowy z przydomowymi ogródkami z roślinnością trawiastą oraz ozdobną. Nie jest to teren cenny pod względem przyrodniczym czy krajobrazowym.

Brak jest chronionych elementów środowiska.

Na terenie tym brak jest specyficznych zagrożeń środowiska (osuwiska, tereny zagrożone powodzią).

W zakresie podstawowej infrastruktury technicznej ma on dostęp do sieci wodociągowej, elektrycznej oraz do sieci gazowej.

⁸ zgodnie z rejestrem form ochrony przyrody (stan na 02.02.2022r.): <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Rysunek 21. Teren w obrębie Kolonia Bużyce (teren b) objęty zmianą przeznaczenia w Studium

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy



4.3 Charakterystyka terenu w obrębie Ruda Bugaj objętego opracowaniem (teren c)

Teren o powierzchni ok. 5,2 ha położony jest centralnej części gminy, w obrębie Ruda Bugaj. Jest to płaski teren położony na równinie zbudowanej z piasków i piasków ze żwirami wodnolodowcowych. Pierwszy poziom wodonośny (czwartorzędowy) położony jest na głębokości <5 m p.p.t. i ma bardzo wysoki stopień zagrożenia przenikaniem zanieczyszczeń. Teren ten położony jest w obrębie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka. Leży on poza projektowanymi terenami ochronnym tego GZWP.

Jest to teren niezabudowany, porośnięty lasem sosnowym własności prywatnej. Od strony zachodniej sąsiaduje bezpośrednio z oczyszczalnią ścieków. Na północ od tego terenu przepływa rzeka Bzura. Z uwagi na sposób zagospodarowania oraz bliskie sąsiedztwo rzeki, teren ten może stanowić ostoję dzikiej zwierzyny.

Brak jest chronionych elementów środowiska.

Niewielki fragment w północnej części terenu znajduje się w zasięgu szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie występuje średnie ($Q=1\%$) prawdopodobieństwo jej wystąpienia. Brak innych specyficznych zagrożeń środowiska.

W zakresie podstawowej infrastruktury technicznej jest on jej pozbawiony.

Rysunek 22. Teren w obrębie Ruda Bugaj (teren c) objęty zmianą przeznaczenia w Studium

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy



4.4 Charakterystyka terenu w obrębie Rąbień objętego opracowaniem (teren d)

Teren o powierzchni ok. 1,9 ha położony jest we wschodniej części gminy, w obrębie Rąbień. Jest to płaski teren położony na zdenudowanej wyżynie zbudowanej z glin zwałowych z pokrywą osadów peryglacialnych. Pierwszy poziom wodonośny (czwartorzędowy) położony jest na głębokości <5 m p.p.t. i ma wysoki stopień zagrożenia przenikaniem zanieczyszczeń. Teren ten położony jest w obrębie udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka. Leży on poza projektowanymi terenami ochronnym tego GZWP.

Jest to niezabudowany teren położony bezpośrednio przy drodze krajowej nr 71. Stanowią go tereny rolnicze: nieużytki i pole orne. Nie jest to teren cenny pod względem przyrodniczym czy krajobrazowym. Przez teren biegnie gazociąg wysokiego ciśnienia gA250.

Brak jest chronionych elementów środowiska.

Na terenie tym brak jest specyficznych zagrożeń środowiska (osuwiska, tereny zagrożone powodzią).

W zakresie podstawowej infrastruktury technicznej jest on jej pozbawiony.

Rysunek 23. Teren w obrębie Rąbień (teren d) objęty zmianą przeznaczenia w Studium

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy



4.5 Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin w gminie i mieście Aleksandrów Łódzki

Wykaz obszarów udokumentowanych złóż kopalin

Zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r. oraz odpowiednimi decyzjami Marszałka Województwa Łódzkiego oraz Starosty Zgierskiego ustalono, że surowce mineralne występujące w gminie Aleksandrów Łódzki to kopaliny skalne – piaski, żwiry, surowce ilaste. Nie występują udokumentowane złoża torfu. Udokumentowano 10 złóż zlokalizowanych w rejonie miejscowości Adamów, Ciężków, Karolew, Nakielnica i Rąbień. Spośród nich 2 złoża są okresowo eksploatowane i wyznaczono dla nich tereny i obszary górnicze. Możliwe jest podjęcie eksploatacji 4 złóż obecnie rozpoznanych szczegółowo. Nie przewiduje się eksploatacji 1 złoża rozpoznanego szczegółowo z uwagi na jego konfliktowe położenie na terenach zainwestowanych - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz na terenach leśnych (złożo Rąbień). W przypadku 3 złóż zaniechano ich eksploatacji.

Tabela 4. Wykaz obszarów udokumentowanych złóż kopalin w gminie Łuków

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2021r., dane PIG-PIB, <http://igs.pgi.gov.pl/>

lp.	nazwa złoża/pole złoża	pole złoża	kopalina	stan zagospodarowania złoża	zasoby [tys. t]		teren górnicy	obszar górnicy
					geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1	Adamów	-	surowce ilaste ceramiki budowlanej	R	1714	-	-	-
2	Ciężków	-	piaski i żwiry	Z	100	-	-	-
3	Ciężków I	-	piaski i żwiry	Z	207	-	-	-
4	Ciężków II	-	piaski i żwiry	R	347	-	-	-

lp.	nazwa złoża/pole złoża	pole złoża	kopalina	stan zagospodarowania złoża	zasoby [tys. t]		teren górnictwa	obszar górnictwa
					geologiczne bilansowe	przemysłowe		
5	Karolew	-	piaski i żwiry	Z	782	-	-	-
6	Karolew III	-	piaski i żwiry	T	99	99	Karolew III	Karolew III
7	Karolew IV	Pole 1	piaski i żwiry	T	19	-	Karolew IV	Karolew IV Pole 1
		Pole 2						Karolew IV Pole 2
8	Karolew V	-	piaski i żwiry	R	197	-	-	-
9	Nakielnica	Pole A	piaski i żwiry	R	36	-	-	-
		Pole B						
10	Rąbień	Obszar 1	piaski kwarcowe	R	100	-	-	-
		Obszar 2						

oznaczenia:

T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo,

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo,

Z – złożo, którego wydobycie zostało zaniechane,

 – złożo zaktualizowane na rysunku zmiany Studium, której dotyczy niniejsze opracowanie.

Charakterystyka złóż udokumentowanych

„Adamów” – złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej, w postaci glin lodowcowych, położone w miejscowości Nowy Adamów, o powierzchni 25,12 ha i średniej miąższości 7,90 m, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 1714 tys. ton⁹, złożo jest rozpoznane szczegółowo.

„Ciężków” – złożo kruszywa naturalnego w postaci piasku, położone na południe od miejscowości Ciężków, o powierzchni 3,36 ha i średniej miąższości 4,81 m, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 100 tys. ton, wydobycie złoża zostało zaniechane.

„Ciężków I” – złożo kruszywa naturalnego w postaci piasku, położone na południe od miejscowości Ciężków, o powierzchni 1,97 ha i średniej miąższości 10,80 m, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 207 tys. ton, wydobycie złoża zostało zaniechane.

„Ciężków II” – złożo kruszywa naturalnego w postaci piasku, zlokalizowane jest w bezpośrednim sąsiedztwie złoża Ciężków I, o powierzchni 1,86 ha i średniej miąższości 11,10 m, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 347 tys. ton, złożo jest rozpoznane szczegółowo.

„Karolew” – złożo kruszywa naturalnego w postaci piasku, położone we wschodniej części miejscowości Karolew, o powierzchni 7,29 ha i średniej miąższości 6,30 m, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 782 tys. ton, obecnie wydobycie złoża zostało zaniechane. W granicach tego złoża wydzielono częściowo złożo Karolew III i Karolew IV.

„Karolew III” – złożo kruszywa naturalnego w postaci piasku, zlokalizowane częściowo w granicach złoża Karolew, o powierzchni 1,56 ha, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 99 tys. ton, zasoby przemysłowe złoża wynoszą 99 tys. ton, złożo jest zagospodarowane, eksploatowane okresowo, wyznaczono dla niego obszar i teren górnictwa „Karolew III”.

„Karolew IV” – złożo kruszywa naturalnego w postaci piasku, zlokalizowane częściowo w granicach złoża Karolew, podzielone na dwa pola o łącznej powierzchni 0,39 ha i średniej miąższości 3,70 m, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 19 tys. ton, złożo jest zagospodarowane, eksploatowane

⁹ zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020r.

okresowo, wyznaczono dla niego obszary górnicze „Karolew IV Pole 1” i „Karolew IV Pole 2” oraz teren górniczy „Karolew IV”.

„Karolew V” – złoże kruszywa naturalnego w postaci piasku, położone w sąsiedztwie ww. złóż, o powierzchni 1,24 ha i średniej miąższości 9,10 m, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 197 tys. ton, złożo jest rozpoznane szczegółowo.

„Nakielnica” – złożo kruszywa naturalnego w postaci piasku, położone na południowy wschód od miejscowości Nakielnica, podzielone na dwa pola o łącznej powierzchni 0,38 ha i średniej miąższości 5,50 m, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 36 tys. ton, złożo jest rozpoznane szczegółowo.

„Rąbień” – złożo kruszywa naturalnego w postaci piasku kwarcowego do produkcji cegły wapienno-piaskowej, położone między miejscowościami Rąbień i Rąbień AB, podzielone na dwa pola o łącznej powierzchni 2,41 ha i średniej miąższości 4,13 m, udokumentowane zasoby geologiczne złoża wynoszą 100 tys. ton, złożo jest rozpoznane szczegółowo.

Pozostałe złoża

W miejscowości Sanie został wytypowany obszar perspektywiczny – nr II - „Sanie” o powierzchni 25 ha. Na obszarze istnieje możliwość udokumentowania złoża lub kilku złóż kruszywa naturalnego dla lokalnych potrzeb budowlanych.

4.6 Jakość środowiska

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej oraz zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie mają zanieczyszczenie powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, np. eutrofizacja powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego, ilość i rodzaj emitowanych do niego zanieczyszczeń, wpływa na stan wszystkich komponentów środowiska, które bezpośrednio decydują o warunkach życia ludzi, zwierząt oraz roślin. Zanieczyszczenia pochodzą z wielu źródeł, wyróżnia się różne kategorie źródeł emisji: punktowe, liniowe oraz powierzchniowe.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w opracowaniu *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2020* wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Gmina Aleksandrów Łódzki została zakwalifikowana do dwóch stref: tereny wiejskie do strefy łódzkiej, zaś miasto Aleksandrów Łódzki do strefy Aglomeracja Łódzka.

W obu strefach ze względu na ochronę zdrowia odnotowano przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu, przy czym obszary przekroczeń pyłów zawieszonych dotyczyły przede wszystkim terenów silnie zurbanizowanych (aglomeracja łódzka, wybrane miasta powiatowe wraz z przyległymi gminami), o gęstej zabudowie i nie obejmowały gminy ani miasta Aleksandrów Łódzki. W przypadku benzo(a)pirenu obszary przekroczeń wykraczały poza obszary miejskie i dotyczyły również terenów podmiejskich oraz większości miast gminnych, w tym gminy i miasta Aleksandrów Łódzki. Główną przyczyną przekroczeń ww. zanieczyszczeń była przede wszystkim emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, a w przypadku obszarów miejskich, również emisja komunikacyjna, w tym pylenie wtórne z dróg.

W strefie Aglomeracja Łódzka i strefie łódzkiej poziom celu długoterminowego przekraczały także stężenia ozonu, czego główną przyczyną były warunki meteorologiczne sprzyjające jego formowaniu.

Tabela 5. Wyniki klasyfikacji strefy Aglomeracja Łódzka oraz strefy łódzkiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin w zakresie następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, benzo(a)piren, arsen, kadm, nikiel, ołów, ozon

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ

		symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
		NO ₂ ¹⁰	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	Aglomeracja Łódzka	A	A	A	A	C	A/C1	C	A	A	A	A	A/D2
	strefa łódzka	A	A	A	A	C	A/C1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	Aglomeracja Łódzka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	strefa łódzka	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczały poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczały poziom dopuszczalny i poziom docelowy;
- klasa C1 – jeżeli stężenia PM_{2,5} przekraczały poziom dopuszczalny dla fazy II;
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczały poziom celu długoterminowego.

W Planie Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Aleksandrów Łódzki na lata 2014-2020 przyjętym i zmienionym w 2016 r. przeanalizowano zakres możliwych do realizacji przedsięwzięć, których wcielenie w życie będzie skutkowało zmianą struktury używanych nośników energetycznych oraz zmniejszeniem zużycia energii finalnej we wszystkich sektorach, czego konsekwencją ma być stopniowe obniżenie emisji gazów cieplarnianych (CO₂) na terenie gminy. Realizacja tego celu jest możliwa poprzez podejmowanie szeregu działań w zakresie zrównoważonej energii, a zwłaszcza w priorytetowych obszarach działania, do których należy przede wszystkim:

- termomodernizacja obiektów mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej,
- wymiana źródeł ciepła,
- zwiększenie udziału OZE w produkcji energii we wszystkich sektorach,
- wymiana energooszczędnej oświetlenia wewnętrznego,
- modernizacja oświetlenia ulicznego,
- promocja zielonej energii i racjonalizacja zużycia paliw i energii,
- modernizacja dróg i ścieżek rowerowych.
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz ich wpływ na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną i jakość powietrza.

Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Badania prowadzone przez GIOŚ mają na celu przede wszystkim dostarczenie wiedzy o stanie (lub potencjale) ekologicznym i stanie chemicznym rzek w województwach, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczu, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Oceny wód dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz norm jakości dla substancji priorytetowych.

W granicach terenów opracowania występują wody powierzchniowe jedynie w postaci niewielkich zbiorników wodnych, rowów odwadniających oraz kanałów. Najbliższymi większymi ciekami jest rzeka Bzura, Bełdówka i Lubczyzna przepływające przez obszar gminy Aleksandrów Łódzki.

¹⁰ dla roślin NO_x

W układzie zlewniowym tereny opracowania położone są na pograniczu dorzecza Odry i Wisły, w zasięgu trzech Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- *Bełdówka* (RW600017183269), należącej do dorzecza Odry (monitorowana w 2018r.),,
- *Lubczyzna* (RW600017183238), należącej do dorzecza Odry (monitorowana w 2017r.),,
- *Bzura od źródeł do Starówki* (RW200017272138), należącej do dorzecza Wisły (monitorowana w 2018r.).

Tabela 6. Ocena stanu JCWP

źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu w województwie łódzkim - tabela, GIOŚ 2019

nazwa JCWP (ppk)	klasa elementów biologicznych	klasa elementów hydro- morfologicznych	klasa elementów fizyko- chemicznych	stan ekologiczny	stan chemiczny	stan ogólny
Bełdówka (Bełdówka-Góra Bałdrzychowska)	III	>I	II	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły
Lubczyzna (Lubczyzna- Zdziechów Stary)	II	>I	>II	umiarkowany stan ekologiczny	-	zły
Bzura od źródeł do Starówki (Bzura – Karolew)	III	>I	>II	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły

Klasyfikacja stanu ekologicznego opiera się na elementach biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych oraz substancjach szczególnie szkodliwych z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych. Wody mają bardzo dobry lub dobry stan ekologiczny, jeżeli badane elementy nie przekraczają wartości granicznych właściwych dla stanu dobrego wód (II klasa). W pozostałych przypadkach, w zależności od wyników mówi się o stanie umiarkowanym, słabym lub złym.

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych określa się jako wypadkową wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i wyników klasyfikacji stanu chemicznego JCWP. Stan wód jest dobry, jeśli zarówno stan ekologiczny jest co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. Jeśli choć jeden warunek jest niespełniony wówczas ocenia się jako zły. Stan wszystkich wymienionych JCWP określono jako zły.

Wpływ na jakość wód powierzchniowych na obszarach wiejskich gminy ma przede wszystkim presja komunalna i rolnicza – spływy z tych obszarów obciążone związkami biogennymi przyczyniają się do eutrofizacji wód powierzchniowych. Ponadto w ośrodkach przemysłowych, do jakich zaliczyć można miasto Aleksandrów Łódzki, wyraźnie zaznacza się również presja zakładów produkcyjnych, związana ze zrzutem ścieków i poborem wody. W rejonie Aleksandrowa Łódzkiego dotyczy to przede wszystkim zlewni rzeki Bzury.

Jakość wód podziemnych

Jednolite części wód podziemnych są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Tereny opracowania położone są w zasięgu dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): PLGW600072 (dorzecze Odry) i PLGW200063 (dorzecze Wisły). Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (2016) i *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2016) JCWPd nr 72 i JCWPd nr 63 nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Ich stan chemiczny i ilościowy jest dobry.

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

4.7.1 Zagrożenia naturalne

Osuwiska

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

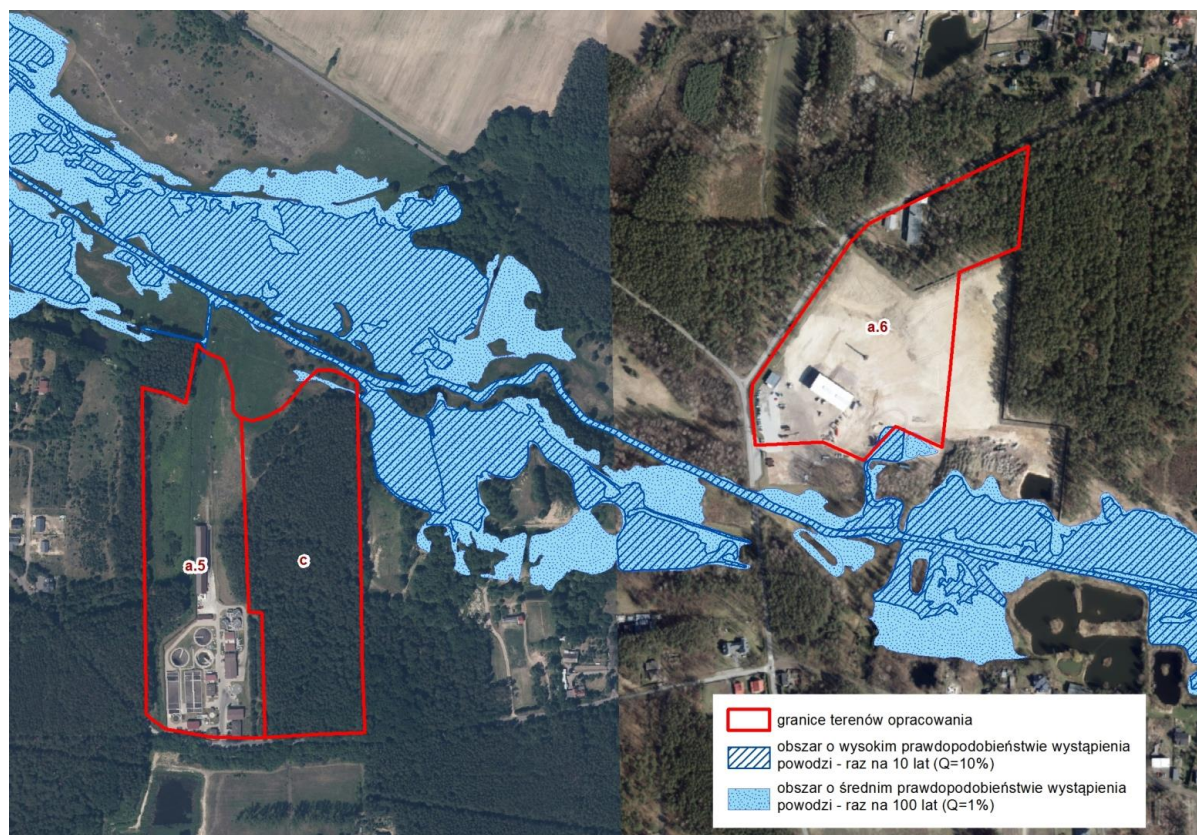
W granicach terenów opracowania nie występuje zagrożenie związane z osuwaniem mas ziemnych.

Zagrożenie powodziowe

Na terenach gminy Aleksandrów Łódzki występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego (MZP) i mapami ryzyka powodziowego (MRP) opracowanymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie¹¹. Na MZP wskazano obszary o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=10\%$, tzw. wody dziesięcioletnie), o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=1\%$, tzw. wody stuletnie), o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi ($Q=0,2\%$, tzw. wody pięćsetletnie) oraz obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, tj. $Q=1\%$ i $Q=10\%$, występują ograniczenia dla zagospodarowania terenu, które wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi. Spośród wszystkich omawianych terenów, obszary szczególnego zagrożenia powodzią występują jedynie na terenie a.5, a.6 i c, przy czym są to bardzo niewielkie fragmenty tuż przy granicach tych terenów.

Rysunek 24. Zagrożenie powodziowe w granicach terenów objętych zmianą Studium

źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie i ortofotomapy



¹¹ warstwy tematyczne Map zagrożenia powodziowego i Map ryzyka powodziowego, Wody Polskie 2020

4.7.2 Zagrożenia wynikające z zagospodarowania i użytkowania terenu

Konfliktowość złóż z otaczającym środowiskiem

Samo występowanie złoża nie stanowi konfliktu ze środowiskiem. Konflikt stanowi natomiast wydobywanie kopaliny. Konflikty polegają na:

- zniszczeniu gleb chronionych dla użytkowania rolniczego bądź lasów,
- zanieczyszczeniu wód podziemnych, bądź naruszeniu warunków hydrogeologicznych,
- naruszeniu walorów przyrodniczo-krajobrazowych (konflikt z obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody),
- uciążliwości dla otoczenia.

Konflikt zagospodarowania złóż kopalin z różnymi elementami środowiska naturalnego w sposób syntetyczny ujmuje Mapa geośrodowiskowa Polski. W przypadku złóż zlokalizowanych w granicach gminy Aleksandrów Łódzki nie stwierdzono konfliktów.

W odniesieniu do możliwości wystąpienia innych konfliktów, należy podkreślić, że w gminie Aleksandrów Łódzki występują jedynie niewielkie, eksploatowane na potrzeby lokalne, złoża kruszyw naturalnych i surowców ceramiki budowlanej, wykorzystywane w stanie naturalnym. Ich eksploatacja powoduje głównie przekształcenie powierzchni terenu. W wielu przypadkach jest to przekształcenie czasowe i teren wyrobiska wraz z otoczeniem po rekultywacji może wrócić do pierwotnego stanu lub też, np. w przypadku złóż zawodnionych wzbogacić strukturę przyrodniczą poprzez powstawanie zbiorników wodnych (dot. np. złoża Ciężków I, Ciężków II). Eksploatacja większości występujących na obszarze gminy złóż nie wymaga lokalizacji zakładów przetwórczych, gdyż nie przewiduje przeróbki kopaliny, dlatego nie wiąże się z powstawaniem uciążliwości takich jak hałas, drgania czy pylenie (wyjątek stanowi ewentualne przesiewanie). W związku z dość dobrą izolacją wód głównych zbiorników wód podziemnych, nie należy też spodziewać się narażenia tych wód na zanieczyszczenia. Jedynie dwa spośród udokumentowanych złóż można określić jako konfliktowe:

- złoża glin zwałowych Adamów, które udokumentowano w związku z planami budowy nowego zakładu przerobczego, przy czym koncepcja budowy zakładu nie doszła do skutku, w przypadku tego złoża w piaskach zalegających pod pokładem gliny stwierdzono występowanie poziomu wodonośnego o zwierciadle napiętym, stąd dolną granicę złoża poprowadzono nie po spągu pokładu gliny, lecz wyżej, pozostawiając dolne partie gliny jako półkę ochronną (o miąższości 2,0-3,5 m) przed wodami naporowymi, która nie może zostać naruszona eksploatacją, ponadto ze względu na położenie w zasięgu gleb wysokich klas bonitacyjnych złoża to nie jest obecnie eksploatowane,
- złoża piasków kwarcowych Rąbień, które znajduje się częściowo na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz na terenach leśnych, w związku z czym nie przewiduje się jego eksploatacji.

Ciepłownictwo

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w gminie Aleksandrów Łódzki jest emisja antropogeniczna, w szczególności emisja z sektora bytowego (indywidualne spalanie paliw stałych w celach grzewczych) oraz emisja komunikacyjna. Jest to tzw. niska emisja. W lokalnych kotłowniach i piecach używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych dominującym paliwem jest węgiel (gaz przewodowy i płynny jest paliwem tylko we wsiach Rąbień i Krzywiec). Paliwem uzupełniającym jest drewno, a dodatkowo w domowych piecach spala się odpady.¹²

W gminie i mieście Aleksandrów Łódzki nie prowadzono w ostatnich latach szczegółowych pomiarów z zakresu monitoringu jakości powietrza. Według oceny powietrza dokonanej przez GIOŚ w 2020 r. w strefie łódzkiej i strefie Aglomeracja Łódzka, do których należy gmina Aleksandrów Łódzki, nastąpiły przekroczenia poziomów stężeń w zakresie: poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i PM_{2,5}, benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz ozonu. Z tego powodu strefy te zostały zakwalifikowane do klasy C pod względem ochrony zdrowia

¹² Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Aleksandrów Łódzki na lata 2014-2020

mieszkańców. Przekroczenia powyższych zanieczyszczeń są szczególnie niebezpieczne:

- benzo(a)piren, jest związkiem silnie rakotwórczym o właściwościach mutagennych, podrażnia oczy, nos, gardło, oskrzela;
- pył zawieszony PM10 może zawierać substancje toksyczne m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany. Częstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. Częstki PM10 mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc, powodując lub pogłębiając choroby płuc i układu krążenia, zawał serca i arytmie. Wpływają również na ośrodkowy układ nerwowy i układ rozrodczy i mogą powodować choroby nowotworowe;
- pył zawieszony PM2,5 – może docierać do górnych dróg oddechowych i płuc oraz przenikać przez ściany naczyń krwionośnych. Długotrwałe narażenie na działanie pyłu PM2,5 skutkuje skróceniem średniej długości życia. Krótkotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu PM2,5 powoduje wzrost liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz wzrost ryzyka nagłych przypadków wymagających hospitalizacji.

Należy jednak zauważyć, że obszary przekroczeń PM10 i PM2,5 w ww. strefach dotyczyły przede wszystkim terenów silnie zurbanizowanych o gęstej zabudowie i nie obejmowały gminy ani miasta Aleksandrów Łódzki.

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 przypadku terenów opracowania głównymi źródłami hałasu jest:

- rolnictwo – hałas związany z terenami rolnymi ma charakter sezonowy i wynika z prowadzenia prac polowych z użyciem ciężkiego sprzętu,
- tereny produkcyjne i usługowe - hałas tego rodzaju obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia wykorzystywane w zakładach do produkcji oraz instalacje wentylacyjne i urządzenia klimatyzacyjne; w rejonie terenów produkcyjnych można też zaobserwować wzmożony ruch pojazdów ciężarowych,
- drogi, szczególnie droga krajowa nr 71, stanowiąca obwodnicę Łodzi, biegnąca w bezpośrednim sąsiedztwie części terenów opracowania.

Gospodarka ściekowa

Znaczącym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych jest nieuregulowana gospodarka ściekowa. Gmina Aleksandrów Łódzki, szczególnie tereny wiejskie, ma niewystarczający stopień skanalizowania - z kanalizacji korzysta 72,0% ogółu ludności, z czego w mieście 84,1%, a na terenach wsi 47,8%¹³. Na działkach położonych poza siecią kanalizacyjną ścieki są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych (w 2020 roku było ich 1900) lub przydomowych oczyszczalniach ścieków (w 2020 r. było ich 704). Gmina korzysta z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Rudzie Bugaj. Odbiornikiem podczyszczanych ścieków jest rzeka Bzura.

Do głównych zagrożeń mogących wystąpić na terenie gminy związanych z gospodarką wodno-ściekową należy niewłaściwe odprowadzanie ścieków oraz brak realizacji kolejnych inwestycji w zakresie dalszej rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Zagrożenie może stanowić także nieszczelność zbiorników bezodpływowych, gdy poprzez infiltrację zanieczyszczenia przedostają się w głąb profilu glebowego do wód podziemnych. Sytuacja jest szczególnie groźna w granicach stref krótkiego przenikania zanieczyszczeń do wód podziemnych.

¹³ Bank Danych Lokalnych GUS, dane za rok 2020

4.8 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń dokumentu

Przy braku realizacji ustaleń zmiany Studium przewiduje się utrzymanie stanu istniejącego lub zmiany zagospodarowania zgodne z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki.

5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Dokument, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej prognozie, tworzy podstawy prawne dla realizacji przedsięwzięć. Ustalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki są zgodne z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz innymi dokumentami strategicznymi o randze krajowej i lokalnej. Do tych dokumentów można zaliczyć również Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju i Politykę Ekologiczną Państwa. Ustalenia zmiany Studium nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych poniżej celów:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa 2030 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

Ustalenia zmiany studium umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

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

Gmina Aleksandrów Łódzki ma obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte w 2013 r. i zmienione w 2016r., w którym określono kierunki zagospodarowania przestrzennego, układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury, ochrony środowiska i dziedzictwa

kulturowego itd. Przystąpienie do sporządzenia kolejnej zmiany Studium ma m.in. na celu wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW wraz ze strefą ochronną. Zmiana Studium w tym zakresie nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu (wprowadza jedynie ewentualne ograniczenia związane ze strefą ochronną od instalacji OZE), a tym samym nie będzie skutkowałą wprowadzaniem gazów i pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, emitowaniem hałasu i pól elektromagnetycznych oraz nie spowoduje ryzyka wystąpienia awarii. Nie będzie negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W przypadku pozostałych zmian Studium w prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w zmianie Studium, tj.

- MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (obręb Kolonia Brużyca),
- U – tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych (obręb Ruda Bugaj),
- UP – tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej (obręb Rąbień),

mogące wpływać na emitowanie 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 zmiany Studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Należy przy tym podkreślić, że przyjęte w zmianie Studium rozwiązania wynikają między innymi ze stanu istniejącego (teren w obrębie Kolonia Brużyca).

Aktualizacja informacji dotyczących występujących na terenie gminy Aleksandrów Łódzki udokumentowanych złóż kopalin polega jedynie na wskazaniu granic ich występowania, nie wprowadza się zmian w przeznaczeniu i warunkach użytkowania poszczególnych terenów. Ujawnienie złóż w zmianie Studium nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie skutkowałą wprowadzaniem gazów i pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, emitowaniem hałasu i pól elektromagnetycznych oraz nie spowoduje ryzyka wystąpienia awarii. Nie będzie negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Tabela 7. Charakter zmian wprowadzanych ustaleniami omawianego projektu zmiany studium i ich potencjalne oddziaływanie na środowisko

oznaczenie terenu	stan istniejący	przeznaczenie w obowiązującym studium	przeznaczenie w zmianie studium	czego dotyczy zmiana	ocena wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko
a	tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, składowo-magazynowej, produkcyjnej,	obszary wiejskie: UP - tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej UUC/P - tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej, w tym obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m ² P - tereny zabudowy produkcyjnej, bazy, składy NO - tereny gminnej oczyszczalni ścieków	bez zmian	dopuszczenie na tych terenach ¹⁴ lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW – elektrowni fotowoltaicznych, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE Możliwość wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych przyczyni się do redukcji emisji ze źródeł konwencjonalnych. Elektrownie fotowoltaiczne są bezobsługowe, nie wymagają budowy zaplecza socjalnego, ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, nie są źródłem hałasu i zanieczyszczeń emitowanych do środowiska, nie oddziałują negatywnie na ludzi i zwierzęta, jeśli są realizowane zgodnie z przepisami.
	tereny wodociągów, tereny ciepłowni, grunty orne i nieużytki las i tereny zadrzewione i zakrzewione rowy	obszary miejskie: Up - tereny koncentracji zabudowy usług publicznych PU - tereny zabudowy	bez zmian		

¹⁴ w przypadku terenów Up - dotyczy tylko wybranych, wskazanych na rysunku zmiany Studium

oznaczenie terenu	stan istniejący	przeznaczenie w obowiązującym studium	przeznaczenie w zmianie studium	czego dotyczy zmiana	ocena wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko
		produkcyjnej i usługowej P - tereny zabudowy produkcyjnej, bazy, składy C – tereny ciepłowni W - tereny zaopatrzenia w wodę (stacje wodociągowe i ujęcia)			
b	tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	MNRm – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (funkcja uzupełniająca – zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich) PBC – min. 30-60% (w zależności od funkcji)	MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej PBC – min. 20%	- zmiana funkcji z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na wielorodzinną - zmniejszenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej z 30-60% do 20%	BRAK ODDZIAŁYWANIA Zmiana Studium jest zgodna z aktualnym zagospodarowaniem terenu
c	las	Uzł – tereny zabudowy usługowej związanej z prowadzeniem schroniska dla zwierząt z zachowaniem części terenów leśnych PBC – min. 20% ZC – tereny cmentarzy	U – tereny zabudowy usługowej PBC – min. 20%	- rozszerzenie funkcji z usług związanych z prowadzeniem schroniska dla zwierząt o ogół funkcji usługowych, w tym usługi publiczne - zmiana funkcji z terenu cmentarza na funkcje usługowe	ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE Rozszerzenie funkcji terenu o ogół funkcji usługowych czy zmiana funkcji z terenu cmentarza na usługi jest postrzegane jako oddziaływanie neutralne, jednak z uwagi na obecne zagospodarowanie w postaci lasu, wprowadzenie jakiegokolwiek zabudowy postrzegane jest jako negatywne
d	grunty orne i nieużytki	MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej PBC – min. 25%	UP - tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej PBC – min. 10%	- zmiana funkcji z terenów mieszkaniowo-usługowych na tereny usługowo-produkcyjne - zmniejszenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej z 25% do 10% - dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW – elektrowni fotowoltaicznych - na terenach sąsiadujących z zabudową mieszkaniową: - zakaz lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych o strefie oddziaływania wykraczającej poza teren zakładu, - wyznaczenie stref zieleni izolacyjnej,	ODDZIAŁYWANIE UMIARKOWANIE NEGATYWNE zmiana terenów wskazanych jako mieszkaniowo-usługowe na tereny zabudowy produkcyjno-usługowej będzie wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: - zwiększeniem powierzchni bezodpływowych (zmniejszenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej z 25% na 10%), - wzrostem poziomu hałasu

oznaczenie terenu	stan istniejący	przeznaczenie w obowiązującym studium	przeznaczenie w zmianie studium	czego dotyczy zmiana	ocena wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko
				W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej postuluje się lokalizację budynków administracyjno-socjalnych lub usługowych	

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.

Zmiana Studium w zakresie wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, a tym samym nie będzie skutkowała oddziaływaniem na jakość wody, powietrza, narażeniem na hałas, drgania, czy pylenie. Podobnie w przypadku zmiany Studium dotyczącej terenu w obrębie Kolonia Brużyca (zmiana z funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na wielorodzinną), gdyż zmiana ta wynika z konieczności uwzględnienia w Studium faktycznego stanu zagospodarowania.

Także w przypadku pozostałych terenów objętych opracowaniem, ustalenia zmiany Studium nie przesadzają o powstawaniu na nich zabudowy – zostało to ustalone w obowiązującym Studium, niemniej zmiana przeznaczenia ich dotychczasowych funkcji może w pewien sposób oddziaływać na środowisko, np. poprzez możliwy wzrost emisji zanieczyszczeń z terenów produkcyjnych, konieczność ewentualnego ogrzewania większych powierzchni kubaturowych, poprzez wzrost powierzchni bezodpływowych (zmniejszenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych) czy wzrost poziomów emitowanego hałasu.

Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie skutkowała oddziaływaniem na jakość powietrza, narażeniem na hałas, drgania, pylenie czy promieniowanie elektromagnetyczne.

Hałas

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 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.

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu w odniesieniu do jednej doby

źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	przedział 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
teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zabudowy związanej ze stałym lub czasowym 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

Zmiana Studium w zakresie wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (tereny a) nie będzie skutkować wzrostem poziomu hałasu na tych terenach. Elektrownie fotowoltaiczne są bezobsługowe, nie wymagają budowy zaplecza socjalnego i nie są źródłem hałasu.

W przypadku terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (teren b) – jest to już teren zainwestowany, zatem zmiana Studium nie będzie miała wpływu na faktycznie emitowany poziom hałasu na tym terenie. Z uwagi na sposób zagospodarowania, jest to teren chroniony akustycznie.

Na pozostałych terenach, których podstawowym przeznaczeniem w zmianie Studium są usługi (teren c) lub usługi i produkcja (teren d) przewiduje się zwiększenie emisji hałasu, którego źródłem będą urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne, czy różnego rodzaju instalacje i maszyny wspomagające procesy technologiczne, przy czym oddziaływanie akustyczne będzie musiało zawierać się w normach dopuszczalnych prawem, a działalność nie będzie mogła swoją uciążliwością wykraczać poza granice użytkowanej działki. Dodatkowo na terenie UP w Studium wskazuje się obowiązek wyznaczenia zieleni izolacyjnej od ewentualnych terenów mieszkaniowych.

Do pogorszenia klimatu akustycznego na wszystkich terenach opracowania może dojść również w trakcie realizacji wszelkich prac budowlanych, co jest związane z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i bezpośrednie, które ustanie wraz z zakończeniem budowy.

Oddziaływanie na powietrze

Realizacja nowej zabudowy wszelakiego typu wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło. Na terenie gminy potrzeby grzewcze pokrywane są w większości z wykorzystaniem indywidualnych rozwiązań ciepłowniczych. Ciepło wytwarzane jest w indywidualnych kotłowniach spalających paliwa stałe, olej opałowy oraz gaz ziemny, przy czym jedynie część mieszkańców ma dostęp do sieci gazowej. W Studium wskazano zasady, które mają przyczynić się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń, co przekłada się na ochronę powietrza atmosferycznego na terenie gminy, tj.:

- rozwój sieci ciepłej w obszarze miasta;
- rozbudowę sieci gazowej z dostosowaniem do zaopatrzenia obiektów w gaz do celów grzewczych;
- przebudowę układu komunikacyjnego w mieście – budowa obwodnic centrum miasta w ciągach dróg krajowych nr 71 i 72.

Planowane zwiększenie powierzchni terenów zabudowy (tereny c i d) z dopuszczeniem ogrzewania budynków z indywidualnych źródeł ciepła, może powodować wzrost emisji pyłów i gazów do powietrza. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Skutki opalania budynków odczuwalne będą zwłaszcza w sezonie grzewczym – obserwuje się wówczas wzrost zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w paleniskach domowych. Paliwem wykorzystywanym w kotłowniach i piecach są wciąż głównie paliwa stałe. Paliwa płynne stosowane są marginalnie. Na wielkość emisji ma również wpływ stan techniczny urządzeń - niska sprawność pieców, a przez to niska efektywność technologii spalania, należy jednak podkreślić, że nowe budynki są zwykle wyposażone w nowoczesne, niskoemisyjne rozwiązania grzewcze.

Istotnymi emitorami zanieczyszczeń do powietrza potencjalnie mogą być obiekty produkcyjne powstające na terenie UP, także na terenie usług U może być prowadzona działalność potencjalnie znacząco oddziałująca na środowisko (np. szpitale, placówki edukacyjne i kulturalne czy obiekty sportowe o powierzchni zabudowy co najmniej 2 ha¹⁵, obiekty związane z rozrywką lub rekreacją, takie jak parki rozrywki itd.). Głównymi źródłami emisji na terenach produkcyjnych i przemysłowych są m.in: procesy technologiczne (np. emisja pyłów podczas załadunku silosów magazynowych), na terenach produkcyjnych, przemysłowych czy usługowych to także procesy spalania paliwa do celów grzewczych, ruch pojazdów wewnętrzny (np. wózki widłowe) i zewnętrzny (pojazdy osobowe i ciężarowe). Prowadzona na tych terenach działalność, a także transport do i z tych terenów, mogą się wiązać z emisjami do powietrza, jednak poziom tych emisji musi być zgodny z obowiązującymi regulacjami prawnymi. Należy podkreślić, że przedsięwzięcia zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko można odstąpić od procedury OOŚ, jeśli odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie on znacząco oddziaływać na środowisko). W raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się typ, wielkość i zasięg emisji do powietrza, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające. Na etapie sporządzania zmiany studium nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości szczegółów technicznych przedsięwzięcia.

Ponadto zmiana Studium na terenach UP, UUC/P, P i NO (teren wiejskie) oraz PU, P, C, W i wybranych Up (tereny miejskie) dopuszcza lokalizowanie rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. Stosowanie odnawialnych źródeł energii umożliwi zmniejszenie produkcji ciepła i energii ze źródeł konwencjonalnych, przyczyniających się do zanieczyszczania powietrza.

6.2 Oddziaływanie na wodę

W studium wskazano zasady, które mają przyczynić się do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy, jest to między innymi:

- *dalszy rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej;*
- *monitoring gospodarki ściekami w obszarach nieskanalizowanych;*
- *wspieranie budowy lokalnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków w obszarach wiejskich.*

Ponieważ tereny pod zabudowę zostały na obszarze objętym niniejszym opracowaniem wyznaczone w aktualnie obowiązującym Studium, nie przewiduje się istotnego wzrostu produkcji nieczystości ciekłych na tych terenach w związku z realizacją zmiany Studium.

Zmiana Studium w zakresie wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, a tym samym nie będzie skutkowała zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych, nadmiernym poborem wód czy zmianą warunków hydrogeologicznych.

¹⁵ dotyczy terenów nieobjętych ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu zabudowy

W przypadku terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (teren b) – jest to już teren zainwestowany, zatem zmiana Studium nie będzie miała wpływu na faktycznie oddziaływanie tego terenu na wody podziemne i powierzchniowe. Znajdujący się na nim budynek korzysta ze zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, z uwagi na brak kanalizacji sanitarnej w tym rejonie.

W przypadku terenów, których podstawowym przeznaczeniem w zmianie Studium są usługi (teren c) lub usługi i produkcja (teren d) może nastąpić oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe m.in. poprzez produkcję ścieków po wprowadzeniu zabudowy – przy czym należy zauważyć, że przedmiotowe tereny zostały wyznaczone pod zabudowę już w aktualnie obowiązującym Studium. Niemniej ścieki w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną (jak jest w tym przypadku) mogą przedostawać się do wód podziemnych i powierzchniowych, co wpływa na pogorszenie się warunków sanitarnych na terenie gminy. Wpływa to na jakość wód – zły stan JCWP, w zasięgu których znajdują się tereny opracowania wynika m.in. z nieuporządkowanej gospodarki ściekowej

Ponadto zwiększenie dopuszczalnej powierzchni zabudowy na terenie produkcyjno-usługowym UP może powodować zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe, zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni. Z kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie skutkowała zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych, nadmiernym poborem wód czy zmianą warunków hydrogeologicznych.

6.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Zmiana Studium w zakresie wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, a tym samym nie będzie skutkowała oddziaływaniem na trwałe przekształcenie powierzchni terenu bądź jej zanieczyszczenie.

W przypadku terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – jest to już teren zainwestowany, a zmiana polega jedynie na uwzględnieniu stanu faktycznego w Studium, nie będzie więc miała wpływu na powierzchnię ziemi tego terenu, który został już przekształcony w wyniku wprowadzenia zabudowy.

Zmiana Studium w zakresie terenów usługowych i produkcyjno-usługowych sama w sobie także nie będzie miała wpływu na powierzchnię ziemi - ustalenia zmiany Studium nie przesądzą o powstawaniu zabudowy na terenie U i UP – zostało to ustalone w obowiązującym Studium. Niemniej ponieważ są to obecnie tereny niezabudowane, do niekorzystnych przekształceń będzie dochodzić np. podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków czy budowę dróg. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). W trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia poprzez składowanie surowców i odpadów budowlanych. Do zanieczyszczenia gleby nie dojdzie pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami.

Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie skutkowała oddziaływaniem na trwałe przekształcenie powierzchni terenu bądź jej zanieczyszczenie.

6.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Aktualizacja złóż kopalin poprzez ujawnienie nowych udokumentowanych złóż kopalin w zmianie Studium i dopuszczenie ich ewentualnej eksploatacji zapewnia możliwość przyszłego wydobywania kopaliny, nie wpływa jednak na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje, czy eksploatacja

poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości.

W granicach pozostałych terenów objętych ustaleniami zmiany Studium nie występują złoża, nie przewiduje się więc oddziaływania na zasoby geologiczne.

W granicach terenu objętego zmianą Studium występują grunty leśne własności prywatnej, które podlegają ochronie na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Wymagają one uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne. W przypadku braku zgody właściwego organu na wyłączenie gruntów leśnych z produkcji leśnej w planie miejscowym, tereny te pozostaną w użytkowaniu leśnym, mimo że w Studium wyznaczono je jako tereny budowlane.

Większość terenów objętych zmianą Studium położonych jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka, przy czym w tym rejonie występują bardzo dobre warunki jego naturalnej ochrony – stopień podatności poziomu zbiornika na zanieczyszczenia jest mały i bardzo mały (czas dopływu pionowego wody do granic zbiornika wynosi powyżej 50 lat), nie przewiduje się więc oddziaływania na jego zasoby w wyniku realizacji zmiany Studium.

6.5 Oddziaływanie na krajobraz

Zmiana Studium w zakresie wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (tereny a) nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, a tym samym nie będzie skutkowała zmianami w krajobrazie.

W przypadku terenu w obrębie Kolonia Bużycka (teren b) zmiana Studium uwzględni stan istniejący (teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej), zostanie więc zachowany krajobraz zurbanizowany.

Zmiana Studium w zakresie terenu zabudowy usługowej (teren c) sama w sobie także nie będzie miała wpływu na krajobraz - ustalenia zmiany Studium nie przesądzą o powstawaniu zabudowy na tym terenie – zostało to ustalone w obowiązującym Studium, niemniej obecnie jest to teren niezabudowany, porośnięty w całości lasem, zatem realizacja zabudowy spowoduje przekształcenie tego terenu z funkcjonującego przyrodniczo na teren zurbanizowany. Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo oczyszczalni ścieków, nie będzie to jednak oddziaływanie o charakterze znaczącym na lokalny krajobraz. W celu zachowania bariery wizualnej od oczyszczalni ścieków, a także odizolowania terenów usługowych od koryta rzeki Bzury, warto zachować część istniejącego na tym terenie lasu w ramach ustalonej w Studium minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

W przypadku terenu w obrębie Rąbień (teren d) w wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium mogą powstać nowe zakłady produkcyjne lub obiekty usługowe, co na terenie dotąd niezabudowanym niewątpliwie wpłynie na krajobraz, należy jednak zauważyć, iż jest to teren położony w granicach obszaru o wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, zatem w szerszym spojrzeniu realizacja zabudowy na tym terenie nie będzie powodowała wyraźnych różnic pomiędzy zagospodarowaniem terenów sąsiadujących.

Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie skutkowała zmianami w krajobrazie.

6.6 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 (dotyczy terenu c i d) przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat. Może nastąpić także niewielkie podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni utwardzonych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały.

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu

krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Jako cel główny wskazano zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmiany klimatu. Istotna jest również adaptacja do zmian klimatu.

W zakresie łągodzenia zmian klimatu w skali studium istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych oraz redukcji emisji ze źródeł konwencjonalnych. Ustalenia zmiany Studium dopuszczają lokalizację na terenach opracowania oznaczonych symbolem UP, UUC/P, P i NO (teren wiejskie) oraz PU, P, C, W i wybranych Up (tereny miejskie) urządzeń wytwarzających energię z OZE o mocy przekraczającej 500 kW.

W celu ochrony przed konsekwencjami zmian klimatycznych, takich jak zmiany temperatury, gwałtowne opady i związane z tym powodzie i podtopienia, w Studium określono działania mające na celu adaptację do tych zmian, a także minimalizację ich negatywnego oddziaływania. W celu zwiększenia powierzchni mogących naturalnie absorbować wody podczas nawałnych deszczy oraz oczyszczających powietrze, a także w celu zmniejszania powierzchni silnie nagrzewających się, w Studium wskazano m.in., aby część terenów rolnych na glebach V i VI klasy bonitacji sukcesywnie przeznaczać pod zalesienia.

Jeden z terenów objętych niniejszym opracowaniem (teren c), wskazany pod usługi, jest obecnie porośnięty lasem sosnowym. Jak wspomniano wyżej, w przypadku wprowadzenia na tym terenie zabudowy przewiduje się pewne oddziaływanie na mikroklimat, niemniej należy zaznaczyć, że ustalenia zmiany Studium nie przesadzają o powstawaniu na tym terenie zabudowy – zostało to ustalone w obowiązującym Studium. W celu zminimalizowania ewentualnego negatywnego wpływu na klimat lokalny, zaleca się, aby zachować część istniejącego na tym terenie lasu w ramach ustalonej w Studium minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie oddziaływała na klimat, również w odniesieniu do adaptacji i zmiany klimatu.

6.7 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć, jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny zwykle polega na:

- częściowej lub całkowitej degradacji istniejącej szaty roślinnej (w wyniku lokalizacji nowych inwestycji na obszarach niezabudowanych);
- ograniczeniu miejsc bytowania lokalnej fauny (w wyniku niszczenia siedlisk, które może polegać na bezpośrednim zniszczeniu siedliska np. wycięciu zadrzewień, lub jego zanieczyszczenia – np. zanieczyszczenie wód, hałas, penetracja);
- ograniczeniu możliwości migracji zwierząt – lokalizacja nowych inwestycji, szczególnie liniowych, na trasach migracji zwierząt.

Zmiana Studium w zakresie wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (tereny a) nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, a tym samym nie będzie oddziaływała na ekosystemy i różnorodność biologiczną. Elektrownie fotowoltaiczne są bezobsługowe, nie wymagają budowy zaplecza socjalnego, nie są źródłem hałasu i nie oddziałują negatywnie na zwierzęta, jeśli są realizowane zgodnie z przepisami.

W przypadku terenu w obrębie Kolonia Bużycka (teren b) zmiana Studium uwzględnia stan istniejący (zabudowa wielorodzinna), nie będzie zatem miała istotnego wpływu na występujące na tych terenach zbiorowiska czy gatunki.

Także w przypadku pozostałych terenów ustalenia zmiany Studium same w sobie nie będą miały wpływu na różnorodność biologiczną – powstanie zabudowy na tych terenach zostało ustalone w obowiązującym Studium, niemniej w przypadku terenu c i d, które są aktualnie niezabudowane, realizacja

ustaleń Studium (i jego zmiany) spowoduje zajęcie terenu pod zabudowę, a zajęcie nieużytków podlegających naturalnej sukcesji czy terenów leśnych będzie skutkowało zniszczeniem roślinności i zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Teren w obrębie Rąbień (teren d) nie charakteryzuje się wysoką bioróżnorodnością, a z uwagi na rolnicze wykorzystanie okolicy, bezpośrednie sąsiedztwo drogi krajowej i rozrastającą się wokół zabudowę mieszkaniowo-usługową, obszar ten jest umiarkowanie wykorzystywany przez zwierzęta, nie jest kluczowym dla nich żerowiskiem ani miejscem rozrodu, nie przewiduje się zatem istotnych negatywnych oddziaływań na ekosystemy i różnorodność biologiczną na tym terenie. Nieco inaczej wygląda sytuacja w przypadku terenu w obrębie Ruda Bugaj (teren c), który w całości porośnięty jest lasem, w dodatku w bezpośrednim sąsiedztwie przepływa rzeka Bzura stanowiąca korytarz ekologiczny. W wyniku powstania nowej zabudowy ograniczy się możliwość żerowania zwierząt czy migracji na tym terenie, przy czym ze względu na stosunkowo niewielką powierzchnię terenu objętego zmianą, będzie dotyczyło to jedynie skali lokalnej.

Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie oddziaływała na ekosystemy i różnorodność biologiczną.

6.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na terenie a.1 znajdują się budynki gospodarcze i budynek przemysłowy (gorzenia) wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków, ponadto teren ten znajduje się w granicach konserwatorskiej strefy ochrony krajobrazu „K”, obejmującej park w założeniu dworsko - parkowym w Bełdowie, gdzie ochronie podlega istniejący drzewostan i warunki ekspozycji istniejącego dworu.

Teren a.2 znajduje się w granicach konserwatorskiej strefy ekspozycji „E”, obejmującej teren umożliwiający ekspozycję kościoła we wsi Bełdów oraz częściowo w granicach konserwatorskiej strefy ochrony archeologicznej.

Część terenu a.4 znajduje się w granicach konserwatorskiej strefy ochrony krajobrazu „K”, obejmującej park w założeniu dworsko - parkowym w Nakielnicy, gdzie ochronie podlega istniejący drzewostan i warunki ekspozycji dworu.

Tereny a.13 i a.14 znajdują się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej „B” układu przestrzennego i obiektów zabytkowych, która obejmuje centralny rejon starego miasta w mieście Aleksandrów Łódzki. Na terenie strefy „B” ochronie podlega rozplanowanie sieci ulicznej w pierwotnych liniach rozgraniczających, zachowanie starych podziałów własnościowych (głównie w części przyulicznej), charakter pierzei i skala zabudowy, zespoły zabudowy rzemieślniczej i kamienice, zachowane fragmenty zabudowy fabrycznej, zieleń przyuliczna.

Część terenu a.19 znajduje się w granicach konserwatorskiej strefy ochrony zabytkowych cmentarzy.

W granicach ww. stref obowiązują nakazy i zakazy wskazane w Studium, dotyczące m.in. charakteru i skali zabudowy, realizacji napowietrznych sieci infrastruktury technicznej, masztów, nasadzeń roślinności wysokiej itp.

Ponadto w Studium zawarto zapisy mające na celu ochronę obiektów i zespołów zabytkowych znajdujących się na terenie gminy. Obiekty o walorach historycznych lub architektonicznych, a szczególności znajdujące się w Gminnej Ewidencji Zabytków, będące charakterystycznym elementem historycznej zabudowy, należy przewidzieć do trwałej adaptacji, z zachowaniem charakterystycznych dla lokalnej tradycji budowlanej form i faktur:

- *adaptacja i modernizacja winna odbywać się na zasadach zapewniających zachowanie istotnych dla miejscowej tradycji form architektonicznych, proporcji, detalu, materiałów i faktur wypraw zewnętrznych,*
- *wszelkie działania dotyczące zmiany gabarytów, zmiany w sposobie dyspozycji i artykulacji elewacji (w tym także proporcji otworów zewnętrznych i form zewnętrznej stolarki okiennej), czyli takie, które mogą mieć wpływ na stan zachowania lub zmianę wyglądu – zaleca się konsultować z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, zasięgając opinii na etapie sporządzania planu miejscowego.*

Studium zawiera także wytyczne dla działań w sąsiedztwie pojedynczych obiektów zabytkowych i w strefach ochrony konserwatorskiej wokół zabytków:

- *Wszelkie zmiany w otoczeniu i sąsiedztwie zabytku, a także w obszarach zabytkowych (w rejestrze i w ewidencji), których charakter może mieć wpływ na walory zabytków (np. ekspozycję), w tym przebudowa istniejących i budowa nowych obiektów a także sposób zagospodarowania przestrzeni, nie mogą pogorszyć stanu zachowania zabytku ani naruszać jego wartości i w związku z tym wymagają działania w porozumieniu z WKZ zgodnie z przepisami odrębnymi.*
- *Nowa zabudowa na obszarach zabytkowych i w sąsiedztwie zabytku – w układzie, skali, gabarytach i proporcjach, a także w sposobie kompozycji i wypraw elewacji zewnętrznych, powinna stanowić harmonijnie zakomponowaną całość z istniejącymi elementami zabudowy historycznej.*
- *W sytuacjach wątpliwych - dla nowo projektowanych obiektów – można uzyskać wytyczne konserwatorskie do projektu budowlanego*
- *Ewentualna konieczność rozbiórki zabytku włączonego do ewidencji może nastąpić tylko w uzasadnionych przypadkach, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie oddziaływała na zabytki i dobra materialne.

Przy zachowaniu zaleceń wskazanych w Studium oraz przepisów odrębnych z zakresu ochrony nad zabytkami, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zmiany Studium na tereny zabytkowe zlokalizowane na terenach opracowania lub w ich bliskim sąsiedztwie.

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

Na terenach zmiany Studium ani w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000, ani inne obszary i obiekty chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody – nie przewiduje się oddziaływania zmiany Studium na te obszary.

Ponadto ustalenia zmiany Studium dotyczące terenów znajdujących się w granicach projektowanych obszarów chronionego krajobrazu (teren a.1, a.2, a.6) nie przesądzają o powstawaniu na nich zabudowy – zostało to ustalone w obowiązującym Studium. Nie przewiduje się, aby wprowadzone w Studium zmiany miały wpływ na te obszary.

Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione ustanowione na mocy ustawy o ochronie przyrody. W przypadku prawnego wyznaczenia Puczniewsko-Grotnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w projektowanych granicach, nieeksploatowane złoża zlokalizowane w obrębie Ciężków, Karolew i Nakielnica, o ile w uchwale o ustanowieniu tej formy ochrony przyrody nie zostanie wskazane odstępstwo, nie będą mogły być eksploatowane z uwagi na obowiązujące w obszarach chronionego krajobrazu zakazy. Z zasady, zgodnie z art. 24 ustawy o ochronie przyrody, w obszarach chronionego krajobrazu zakazuje się m.in.:

- *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,*
- *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,*
- *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,*
- *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub*

rybacka).

6.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się *zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku (ZZR) lub o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

Na terenach objętych opracowaniem ani w ich sąsiedztwie obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Zmiana Studium nie stwarza możliwości lokalizacji tego typu przedsięwzięć na terenach opracowania.

Zmiana Studium w zakresie wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, a tym samym sama w sobie nie będzie stwarzała warunków dla powstania ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Natomiast w ustaleniach zmiany Studium dla terenu oznaczonego symbolem UP (teren d), z uwagi na sąsiedztwo terenów mieszkaniowych, zakazuje się lokalizacji obiektów i urządzeń stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych o strefie oddziaływania wykraczającej poza teren zakładu.

Na pozostałych terenach (teren b i c) w zmianie Studium nie dopuszcza się realizacji jakichkolwiek zakładów przemysłowych, w tym stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Aktualizacja udokumentowanych złóż kopalin nie wpływa na zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, ani nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie stwarzała warunków dla powstania ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

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

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie zmiany Studium zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Realizacja ustaleń zmiany Studium nie będzie w istotny negatywny sposób oddziaływała na środowisko i nie przewiduje się wskazywania ww. rozwiązań.

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

Realizacja ustaleń zmiany Studium nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000.

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

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

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń zmiany Studium prowadzić będzie Rada Miejska w Aleksandrowie Łódzkim. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń zmiany 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 zmiany Studium nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru od granic państwa oraz brak istotnego oddziaływania planowanych inwestycji.

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Łódzki. Gmina Aleksandrów Łódzki posiada obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte w 2013 r., zmienione w 2016., w którym określono kierunki zagospodarowania przestrzennego, układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury, ochrony środowiska i dziedzictwa kulturowego itd. Zmianą Studium objęto 39 terenów położonych w gminie i mieście Aleksandrów Łódzki, z czego:

- a) 36 terenów dotyczy zmiany wiążącej się z wyznaczeniem w granicach obrębów: Bełdów, Stary Adamów, Nakielnica, Ruda Bugaj, Brużyczka Księstwo, Brużyczka Mała, Kolonia Brużycza, Rąbień AB, Rąbień, Budy Wolskie, Wola Grzymowska oraz w granicach miasta Aleksandrów Łódzki obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu,
- b) 1 teren dotyczy zmiany przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanego przy południowej granicy obrębu Kolonia Brużycza na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- c) 1 teren dotyczy zmiany przeznaczenia terenów na obszarze obrębu Ruda Bugaj położonych w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków z terenu zabudowy usługowej związanej z prowadzeniem schroniska dla zwierząt z zachowaniem części terenów leśnych oraz terenu cmentarza na teren zabudowy usługowej, w tym usług publicznych,
- d) 1 teren dotyczy zmiany przeznaczenia terenu na obszarze obrębu Rąbień z terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej na teren zabudowy usługowej i zabudowy produkcyjnej.

Ponadto w zmianie Studium zaktualizowano udokumentowane złoża kopalin występujące na obszarze gminy i miasta Aleksandrów Łódzki zgodnie z przepisami odrębnymi.

W prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów pod funkcje określone w zmianie Studium, mogące wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz mogące powodować ryzyko wystąpienia awarii. Ocenia się także skutki wpływu realizacji ustaleń zmiany Studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Zmiana Studium w zakresie wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW nie wpływa na zmianę

zagospodarowania i użytkowania terenu (wprowadza jedynie ewentualne ograniczenia związane ze strefą ochronną od instalacji OZE), a tym samym nie będzie skutkowała wprowadzaniem gazów i pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, emitowaniem hałasu oraz nie spowoduje ryzyka wystąpienia awarii. Nie będzie też negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W przypadku pozostałych zmian Studium w prognozie oceniano skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w zmianie Studium, tj.

- MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (obręb Kolonia Brużyca),
- U – tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych (obręb Ruda Bugaj),
- UP – tereny zabudowy usługowej i produkcyjnej (obręb Rąbień).

Należy przy tym podkreślić, że zmiana Studium w zakresie terenu MW, U, i UP sama w sobie także nie będzie miała wpływu na oddziaływanie na środowisko - ustalenia zmiany Studium nie przesądzą bowiem o powstawaniu zabudowy na ww. terenach – zostało to ustalone w obowiązującym Studium. Niemniej teren usługowy i produkcyjno-usługowy są to obecnie tereny niezabudowane, zatem wprowadzenie zabudowy będzie wiązało się z produkcją ścieków, odpadów, zanieczyszczeń powietrza i emisją hałasu. Nie powinny być to jednak oddziaływania znaczne, powodujące przekroczenia norm w środowisku. Ze względu na stosunkowo niewielkie powierzchnie terenów objętych zmianą, oddziaływanie będzie dotyczyło jedynie skali lokalnej.

W przypadku terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – jest to już teren zainwestowany, a zmiana polega jedynie na uwzględnieniu stanu faktycznego w Studium, nie będzie więc miała wpływu na środowisko – teren ten został już przekształcony w wyniku wprowadzonej zabudowy.

Aktualizacja informacji dotyczących występujących na terenie gminy Aleksandrów Łódzki udokumentowanych złóż kopalin polega jedynie na wskazaniu granic ich występowania, nie wprowadza się zmian w przeznaczeniu i warunkach użytkowania poszczególnych terenów. Ujawnienie złóż w zmianie Studium nie warunkuje czy eksploatacja poszczególnych nieeksploatowanych złóż będzie miała miejsce w przyszłości, a tym samym nie będzie skutkowała oddziaływaniem na środowisko.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń zmiany Studium prowadzić będzie Rada Miejska w Aleksandrowie Łódzkim. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń zmiany Studium nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń zmiany Studium nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w jego bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- Realizacja ustaleń zmiany Studium nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

12 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 2021 r., poz. 247 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1098);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 741 ze zm.);

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1420);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 624 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1275);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 779 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1326);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 710 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 2028);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 888 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 (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1555);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

13 Materiały źródłowe

1. Dodatek do opracowań ekofizjograficznych Miasta i Gminy Aleksandrów Łódzki dla terenów objętych zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki 2022, Budplan 2022;
2. Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Aleksandrów Łódzki, 2008;
3. Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Aleksandrów Łódzki, 2008;
4. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Aleksandrów Łódzki na lata 2014-2020, 2016 z późn. zm.;
5. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Aleksandrów Łódzki na lata 2020-2024 z prognozą do 2028, 2020;
6. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 2016;
7. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016;
8. Monitoring środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska:
 - Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu w województwie łódzkim – tabela;
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2020r;
 - Stan środowiska w województwie łódzkim. Raport 2020.

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Mapa geologiczna Polski, Mapa geośrodowiskowa Polski (II), Mapa hydrogeologiczna Polski, Skala

- 1 : 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami: 589 – Parzęczew, 590 – Zgierz, 626 – Lutomiersk, 627 - Łódź Zachód;
2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995;
 3. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej;
 4. ISOK - Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego;
 5. Warstwy tematyczne BDL – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
 6. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
 7. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Powierzchniowych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - MIDAS – obszary górnicze,
 - MIDAS – tereny górnicze,
 - MIDAS – złoża kopalin,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002).

Witryny internetowe i geoportale:

1. https://mapa.inspire-hub.pl/#/gmina_aleksandrow_lodzki/
2. <https://wody.isok.gov.pl/>
3. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
4. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
5. <http://geoportal.gov.pl/>

Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 26 października 2022 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 (Dz. U. 2020, poz. 283 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów Łódzki* 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.

Małgorzata Bielouska