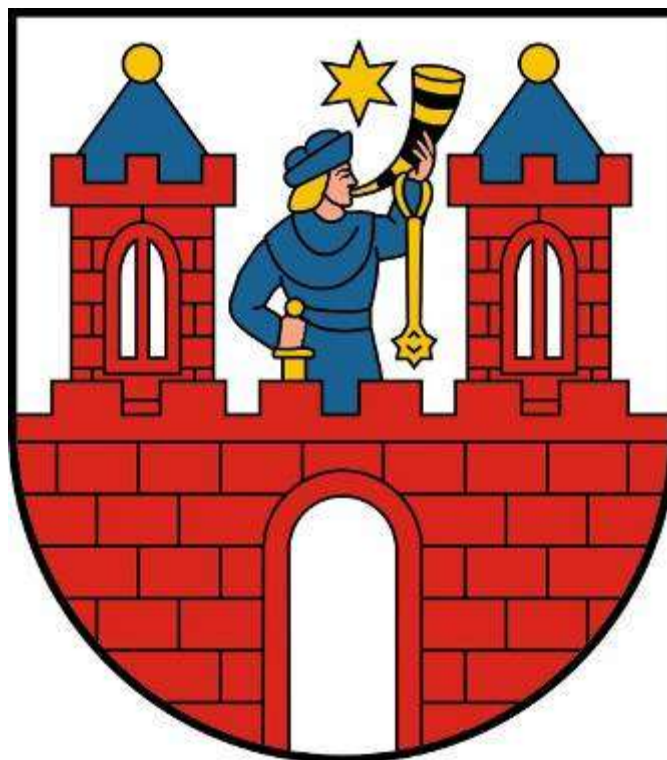

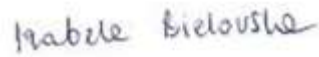



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Majkowska – Aleja Wojska Polskiego



Warszawa, 29.03.2022 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego
Zleceniodawca:	Prezydent Miasta Kalisza
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr Agata Grzelak 
Zespół autorski:	mgr inż. Izabela Bielowska  mgr inż. Aleksandra Radawiec 

Spis treści

1	Wprowadzenie	7
1.1	Podstawa formalno-prawna opracowania	7
1.2	Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie.....	7
2	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	8
2.1	Charakterystyka i lokalizacja terenu opracowania	8
2.2	Cele i zawartość dokumentu	9
2.3	Powiązania z innymi dokumentami.....	10
3	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	11
4	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	12
5	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	12
6	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	12
7	Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	15
7.1	Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów	15
7.2	Stan środowiska	17
7.3	Odporność środowiska na degradację i zdolności do regeneracji.....	20
7.4	Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym bioróżnorodności	20
7.5	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	20
7.6	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	20
8	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	25
9	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.	26
9.1	Oddziaływanie na zdrowie ludzi	27
9.2	Oddziaływanie na wodę	32
9.3	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	34
9.4	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	34
9.5	Oddziaływanie na krajobraz	34
9.6	Oddziaływanie na klimat	35
9.7	Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną.....	36
9.8	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	37
9.9	Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie	

przyrody	37
9.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	37
10 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	38
11 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	38
12 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	39
13 Materiały źródłowe.....	40
14 Oświadczenie autora prognozy	42

1 Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego, sporządzonego w związku z uchwałą Nr XXXV/515/2021 Rady Miasta Kalisza z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego”.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

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

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

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

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

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

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

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o 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 Poznaniu pismem z dnia 18.03.2021 r. (znak: WOO-III.411.50.2021.PW.1) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kaliszu pismem z 10.03.2021 r. (znak: ON-NS.9011.2.9.2021).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów 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 planu warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również

propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjające 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 o 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

2.1 Charakterystyka i lokalizacja terenu opracowania

Miasto Kalisz położone jest w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego, zajmuje powierzchnię ok. 69,42 km². Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego miasto znajduje się w mezoregionie Wysoczyzny Kaliskiej współtworzącym Nizinę Południowowielkopolską na Nizinach Środkowopolskich. W mieście zbiegają się dwie drogi krajowe – DK12 (Łęknica – Dorohusk) i DK25 (Babolice - Oleśnica). Ponadto przez jego obszar przebiegają drogi wojewódzkie: DW442, DW450 i DW470.

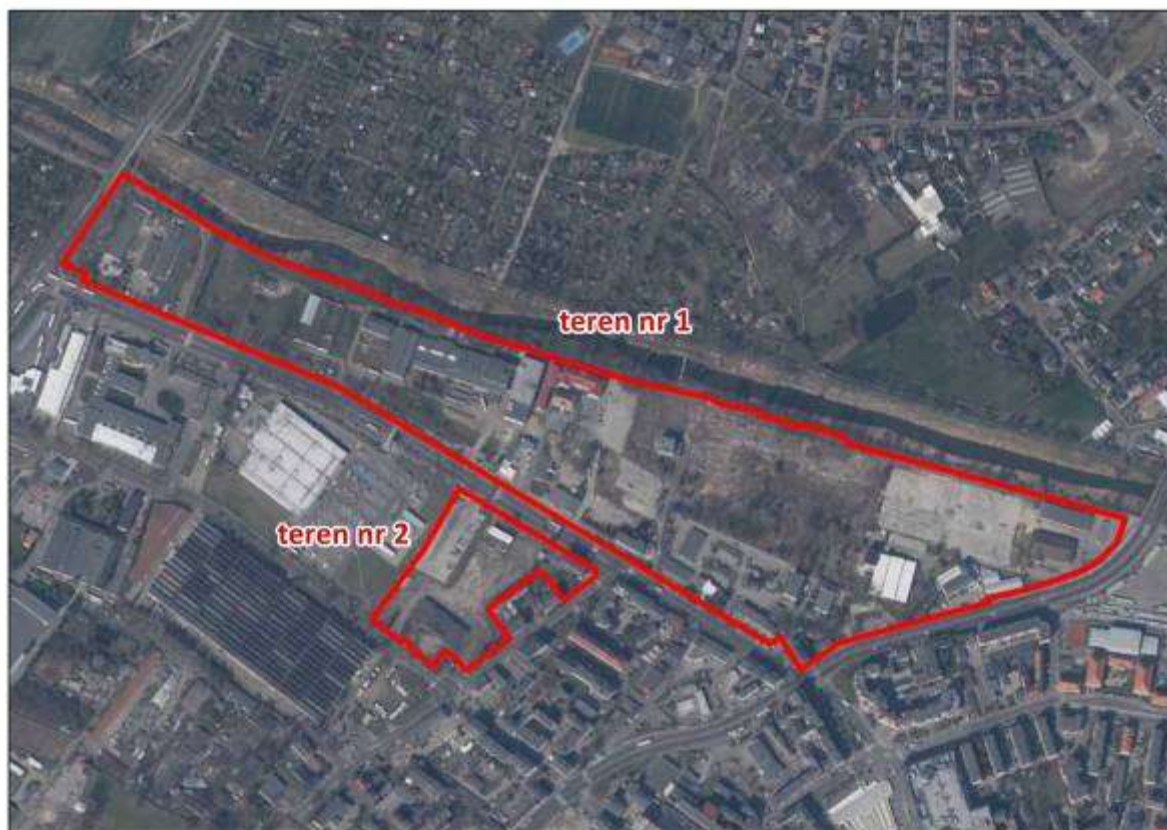
Obszar opracowania znajduje się w północnej części miasta Kalisz i obejmuje dwa tereny, które ponumerowano zgodnie z rysunkiem nr 1, tj.:

- teren nr 1, którego powierzchnia wynosi ok. 19,6 ha, położony jest pomiędzy ulicami Piłsudskiego – Majkowska – Aleja Wojska Polskiego. Wzdłuż jego północnej granicy przebiega Kanał Bernardyński. Teren, w większości, został zagospodarowany pod zabudowę przemysłową oraz usługową. Na skrzyżowaniu ul. Majkowskiej z Aleją Wojska Polskiego znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny.
- teren nr 2, którego powierzchnia wynosi ok. 2,4 ha, położony jest pomiędzy ulicami Majkowska – Jana Długosza – Żłota. Teren jest własnością Miasta Kalisza, gdzie od lat 50-tych XX w. do roku

2014 swoją siedzibę wraz z niezbędnym zapleczem technicznym miały Kaliskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. (działające pod tą nazwą od 1994 r.). Od 1 marca 2018 r. na tych terenach zlokalizowany jest węzeł przesiadkowy (północno-zachodnia część).

Rysunek 1. Obszar opracowania projektu planu

(źródło: <https://www.geoportal.gov.pl/>)



2.2 Cele i zawartość dokumentu

Konieczność sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego wynika z uchwały Nr XXXV/515/2021 Rady Miasta Kalisza z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego.

Dla obszaru opracowania obecnie nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, a tym samym nie zostały ustalone zasady jego zabudowy i zagospodarowania. Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwoli w jednoznaczny sposób określić parametry nowej zabudowy i zagospodarowania terenu, a także ułatwi i skróci proces inwestycyjny.

W projekcie planu określa się następujące przeznaczenie terenów:

- MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- MW/U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej;
- U – teren zabudowy usługowej;
- P/U – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub usług;
- KDG – teren drogi publicznej klasy głównej;
- KDZ – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;

- KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;
- KDPJ – teren ciągu pieszo-jezdnego.

Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

(źródło: opracowanie własne)



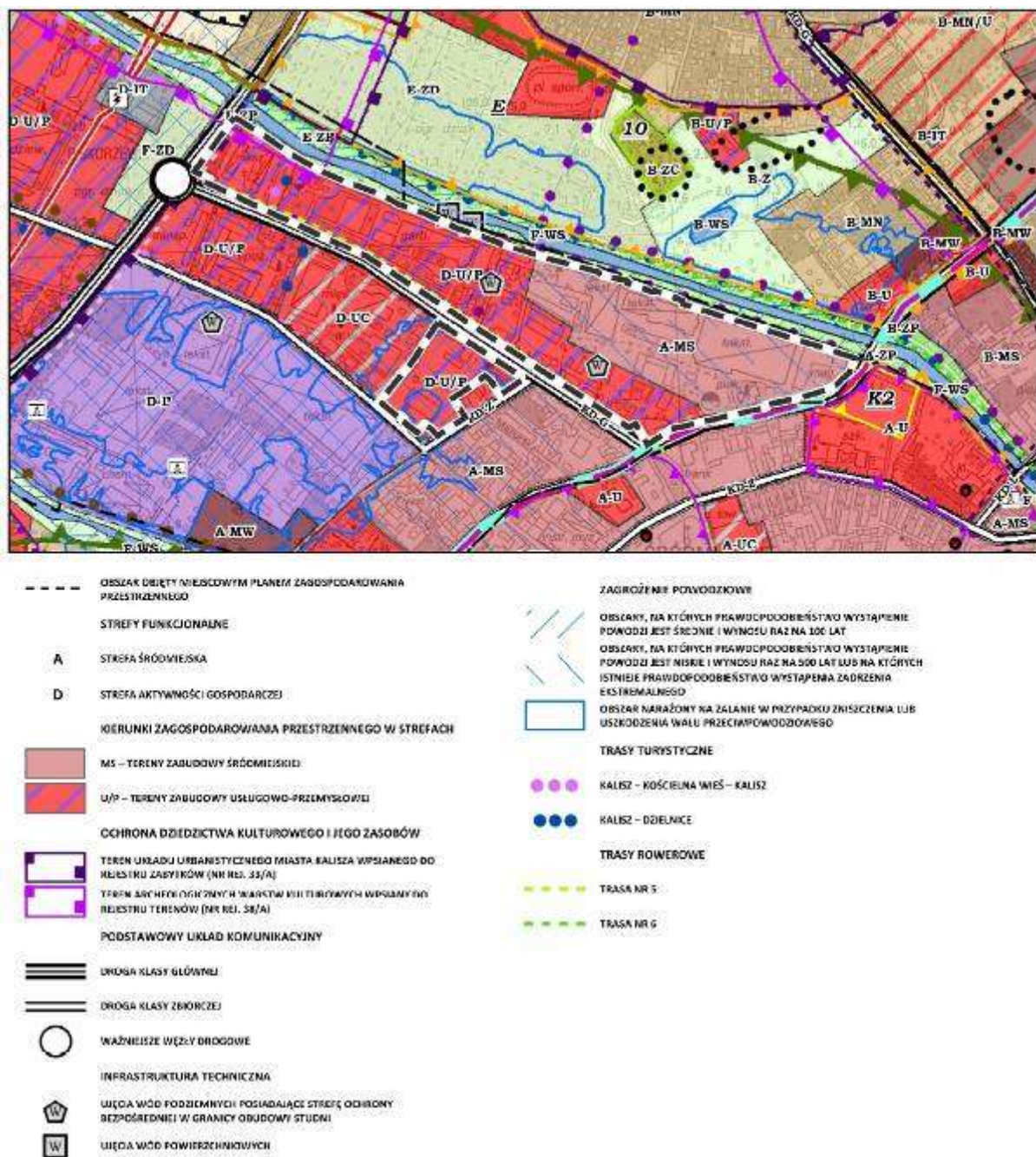
2.3 Powiązania z innymi dokumentami

Biorąc pod uwagę skalę planu należy omówić *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza*, przyjęte przez Radę Miasta Kalisza uchwałą Nr XIV/215/2019 z dnia 26 września 2019 r. Studium ustala kierunek zagospodarowania obszaru opracowania pod:

- teren nr 1 – tereny zabudowy śródmiejskiej w strefie śródmiejskiej (jednostka A-MS) oraz pod tereny zabudowy usługowo – przemysłowej w strefie aktywności gospodarczej (jednostka D-U/P);
- teren nr 2 – tereny zabudowy usługowo – przemysłowej w strefie aktywności gospodarczej (jednostka D-U/P);

Projekt planu miejscowego nie narusza ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza*, przyjętego uchwałą Nr XIV/215/2019 Rady Miasta Kalisza z dnia 26 września 2019 r.

Rysunek 3. Wyrzys z obowiązującego SUIKZP miasta Kalisza
(źródło: załącznik nr 2 do uchwały Nr XIV/215/2019 z dnia 26 września 2019 r.)



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.

W prognozie w pierwszej kolejności zidentyfikowano ustalenia projektu planu, które mogą oddziaływać na środowisko, a następnie poddano te ustalenia dalszej ocenie wpływu na poszczególne elementy środowiska (zdrowie ludzi, wody, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, ekosystemy i różnorodność biologiczną).

oraz obszary chronione).

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu będzie prowadzony przez Radę Miasta Kalisza. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu następujące elementy:

- podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nowopowstałych obiektów;
- ilość ścieków odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- ilość odpadów, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą.

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i monitorowanych parametrów, przygotowywanymi przez jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Ponadto należy realizować monitoring zgodnie z wydanymi decyzjami o środowiskowych uwarunkowaniach.

5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru miasta od granic państwa oraz znikome (lokalne) oddziaływanie planowanej inwestycji.

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zawartość i główne cele ocenianego dokumentu

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego, sporządzonego w związku z uchwałą Nr XXXV/515/2021 Rady Miasta Kalisza z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego.

Dla obszaru opracowania obecnie nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, a tym samym nie zostały ustalone zasady jego zabudowy i zagospodarowania. Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwoli w jednoznaczny sposób określić parametry nowej zabudowy i zagospodarowania terenu, a także ułatwi i skróci proces inwestycyjny.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza, przyjęte przez Radę Miasta Kalisza uchwałą Nr XIV/215/2019 z dnia 26 września 2019 r. ustala kierunek zagospodarowania obszaru opracowania pod:

- teren nr 1 – tereny zabudowy śródmiejskiej w strefie śródmiejskiej (jednostka A-MS) oraz pod tereny zabudowy usługowo – przemysłowej w strefie aktywności gospodarczej (jednostka D-U/P);
- teren nr 2 – tereny zabudowy usługowo – przemysłowej w strefie aktywności gospodarczej (jednostka D-U/P).

W projekcie planu określa się następujące przeznaczenie terenów:

MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

MW/U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej;

U – teren zabudowy usługowej;

P/U – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub usług;

KDG – teren drogi publicznej klasy głównej;

KDZ – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;

KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;

KDPJ – teren ciągu pieszo-jezdnego.

Projekt planu miejscowego nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza.

Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

Obszar opracowania znajduje się w północnej części miasta Kalisz i obejmuje dwa tereny, tj.:

- teren nr 1, którego powierzchnia wynosi ok. 19,6 ha, położony jest pomiędzy ulicami Piłsudskiego – Majkowska – Aleja Wojska Polskiego. Wzdłuż jego północnej granicy przebiega Kanał Bernardyński. Teren, w większości, został zagospodarowany pod zabudowę przemysłową oraz usługową. Na skrzyżowaniu ul. Majkowskiej z Aleją Wojska Polskiego znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny.
- teren nr 2, którego powierzchnia wynosi ok. 2,4 ha, położony jest pomiędzy ulicami Majkowska – Jana Długosza – Złota. Teren jest własnością Miasta Kalisza, gdzie od lat 50-tych XX w. do roku 2014 swoją siedzibę wraz z niezbędnym zapleczem technicznym miały Kaliskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. (działające pod tą nazwą od 1994 r.). Od 1 marca 2018 r. na tych terenach zlokalizowany jest węzeł przesiadkowy (północno-zachodnia część).

Dla obszaru objętego projektem planu nie występują ograniczenia środowiskowe, tj. położenie w granicach obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych, występowanie złóż surowców naturalnych.

Obszar opracowania znajduje się natomiast w strefie zagrożenia powodziowego, tj.:

- teren nr 1 – częściowo położony jest w zasięgu obszaru zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=0,2\%$ (tzw. wody pięcioletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 raz na 500 lat);
- teren nr 2 – położony jest w zasięgu obszaru zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=0,2\%$ (tzw. wody pięcioletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 raz na 500 lat) oraz $Q=1\%$ (tzw. wody stuletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 raz na 100 lat).

Obszar objęty planem znajduje się na terenie założenia urbanistycznego miasta Kalisza wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 33/A z dnia 28.02.1956 r., zmienionym dnia 29.11.2013 r., dla którego obowiązują przepisy odrębne w zakresie ochrony zabytków. Ochronie konserwatorskiej podlega przestrzenne założenie miejskie zawierające zespoły budowlane, pojedyncze budynki i formy zaprojektowanej zieleni, rozmieszczone w układzie historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych. Ponadto, w obszarze opracowania znajdują się budynki ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Przedmiotowy obszar znajduje się również w granicach zabytku archeologicznego wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 38/A z dnia 18.02.1957 r., zmienionym dnia 29.11.2013 r., dla którego obowiązują przepisy odrębne w zakresie ochrony zabytków. Ochronie konserwatorskiej podlegają archeologiczne warstwy kulturowo-osadnicze. Ww. zabytki zostały oznaczone na rysunku projektu planu.

Przewidywane oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu

Przy zachowaniu zgodności z nakazami i ustaleniami zawartymi w projekcie planu oraz przy dotrzymaniu odpowiednich standardów jakości środowiska i innych przepisów odrębnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na **zdrowie i bezpieczeństwo ludzi**. Realizacja ustaleń planu nie skutkuje narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne, nadmierny hałas. Nie powoduje pogorszenia jakości wód ani powietrza. Nie skutkuje możliwością wystąpienia poważnych awarii.

W ocenie wpływu na **zwierzęta i rośliny** stwierdzono, że realizacja ustaleń planu nie stwarza negatywnych oddziaływań na ekosystem i różnorodność biologiczną. Obszar objęty planem nie pełni funkcji przyrodniczych, nie występują tutaj zbiorowiska roślinności ważne z punktu różnorodności biologicznej. Z uwagi

na ubogą szatę roślinną i silnie zurbanizowane otoczenia obszar nie jest istotnym siedliskiem i żerowiskiem zwierząt.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na **zasoby jakościowe i ilościowe wód**. Przy realizacji zabudowy zgodnie z ustaleniami projektu planu nie przewiduje się możliwości zanieczyszczenia ani istotnego zaburzenia naturalnego krążenia wód.

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

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na **powierzchnię ziemi**, w trakcie realizacji ustaleń planu będzie dochodzić jedynie do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi.

W odniesieniu do **krajobrazu**, dzięki zapisom planu zabudowa na tym terenie będzie rozwijała się w sposób zaplanowany i harmonijny.

W wyniku wzrostu powierzchni zabudowy przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat. Globalne działania na terenie gminy mogą mieć znaczenie dla **klimatu** poprzez realizację polityki niskoemisyjnej m.in. dopuszczenie zaopatrzenia w ciepło oraz wytwarzanie energii elektrycznej z mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii (OZE).

W obszarze opracowania nie występują **obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody**, w związku z tym w prognozie nie zidentyfikowano żadnych negatywnych oddziaływań.

Ustalenia projektu planu w sposób prawidłowy chronią **zabytki** - w projekcie planu zawarto szczegółowe zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, a także poprawnie oznaczono zabytki na załączniku graficznym. Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu planu oraz przepisami odrębnymi nie przewiduje się negatywnego oddziaływania. Oceniając **dobro materialne**, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy projektu planu służą ogólnemu rozwojowi miasta, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy racjonalnym wykorzystaniu już istniejących elementów zagospodarowania.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

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

7 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

7.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Położenie i zagospodarowanie obszaru

Obszar opracowania obejmuje dwa tereny położone w północnej części miasta, które łącznie zajmują powierzchnie ok. 22 ha:

- teren nr 1, którego powierzchnia wynosi ok. 19,6 ha, położony jest pomiędzy ulicami Piłsudskiego – Majkowska – Aleja Wojska Polskiego. Wzdłuż jego północnej granicy przebiega Kanał Bernardyński. Teren, w większości, został zagospodarowany pod zabudowę przemysłową oraz usługową. Na skrzyżowaniu ul. Majkowskiej z Aleją Wojska Polskiego znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny.
- teren nr 2, którego powierzchnia wynosi ok. 2,4 ha, położony jest pomiędzy ulicami Majkowska – Jana Długosza – Złota. Teren jest własnością Miasta Kalisza, gdzie od lat 50-tych XX w. do roku 2014 swoją siedzibę wraz z niezbędnym zapleczem technicznym miały Kaliskie Linie Autobusowe Sp. z o.o. (działające pod tą nazwą od 1994 r.). Od 1 marca 2018 r. na tych terenach zlokalizowany jest węzeł przesiadkowy (północno-zachodnia część).

Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia

Według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego obszar opracowania położony jest obrębie mezoregionu Wysoczyzna Kaliska (318.12).

Wysoczyzna Kaliska stanowi płaską, denudacyjną równinę z ostańcami moren czołowych i kemów. Charakterystycznym elementem morfologicznym jest przecinająca południkowo dolina Proсны z bocznymi dolinami: Swędrni, Cieni i Pokrzywnicy. Doliny cieków rozcinających wysoczyznę posiadają szerokie tarasy plejstoceńskie, powstałe w okresie zatamowania odpływu wód Proсны na północ w czasie zlodowacenia bałtyckiego. Zbudowane są one z piasków, lokalnie mułków i iłów zastoiskowych. Dolina Proсны obniża się z południa na północ od 105,9 m n.p.m. do 96,4 m n.p.m.

Obszar opracowania położony jest w obrębie:

- dna doliny rzeki Proсны zbudowanego z piasków, mułków (mady) i żwirów rzecznych – dotyczy terenu nr 1.
- wyższego tarasu akumulacyjnego doliny Proсны położonego 1,5 – 2,5 m n.p. rzeki zbudowanego z piasków i żwirów rzecznych – dotyczy terenu nr 2.

Warunki budowlane w obszarze opracowania określa się jako niekorzystne ze względu na płytko zalegające wody gruntowe, które występują na głębokości od 1 do 2 m p.p.t.

Surowce mineralne

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane ani prognostyczne i perspektywiczne obszary występowania złóż surowców mineralnych.

Wody podziemne

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), obszar opracowania położony jest w zasięgu jednostki PLGW600081. Jednolite części wód podziemnych są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski obszar opracowania zalicza się do obszaru o niskiej odporności głównego użytkowego poziomu wodonośnego, który związany jest z utworami czwartorzędowymi. Wydajność potencjalna studni wierconej wynosi od 30 do 50 m³/h. Z kolei pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości od 1 do 2 m p.p.t.

Najbliższy główny zbiornik wód podziemnych to GZWP nr 311 – Zbiornik rzeki Proсны, który swoim

zasięgiem nie obejmuje obszaru opracowania.

Wody powierzchniowe

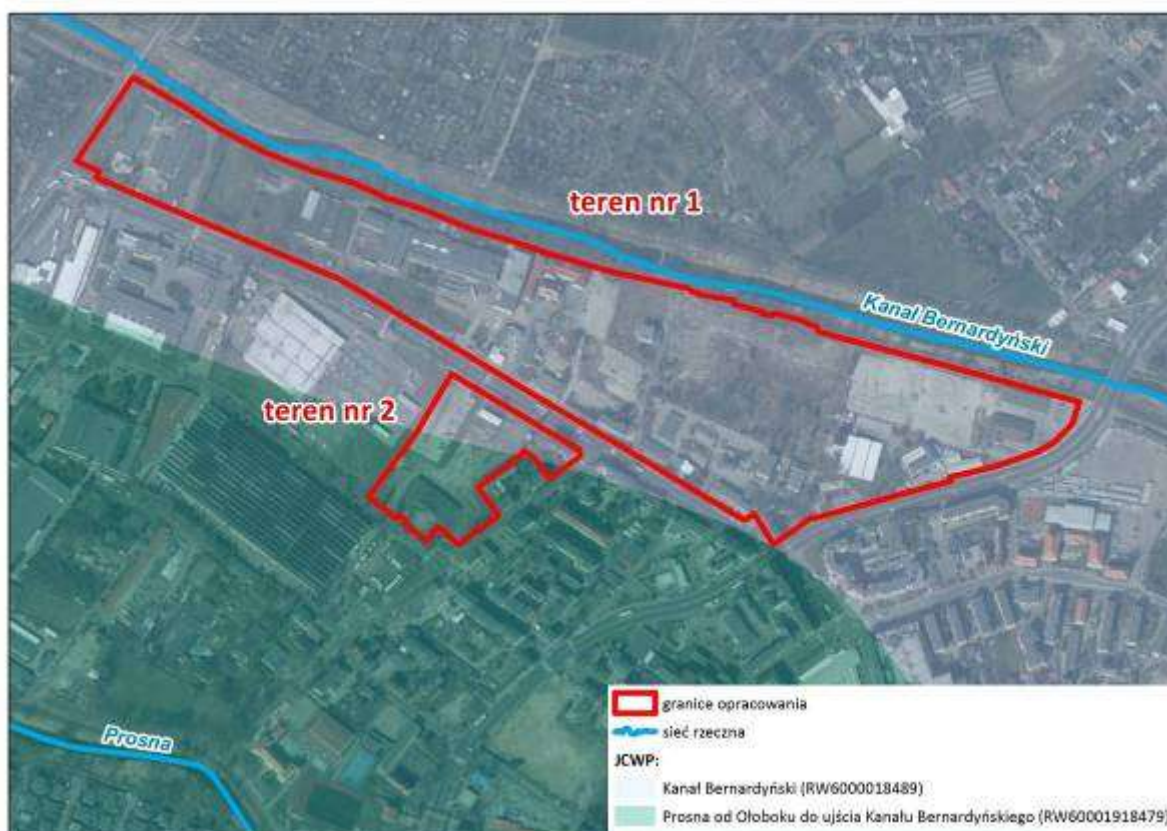
W granicach obszaru opracowania nie występują wody powierzchniowe. Wzdłuż północnej granicy terenu nr 1 przepływa Kanał Bernardyński, natomiast w odległości ok. 400 m na południe od terenu nr 2 przepływa rzeka Proсна.

Obszar opracowania należy do zlewni jednolitej części wód powierzchniowych:

- Kanał Bernardyński (RW6000018489) – obejmuje swym zasięgiem teren nr 1 oraz północną część terenu nr 2;
- Proсна od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego (RW60001918479) – obejmuje swym zasięgiem centralną oraz południową część terenu nr 2.

Rysunek 4. Położenie obszaru objętego planem względem JCWP oraz sieci rzecznej

(źródło: opracowanie własne na podstawie wektorowych warstwy tematycznych aPGW)



Gleby

W granicach terenu opracowania występują gleby antropogenicznie przekształcone.

Szata roślinna i fauna

Obszar opracowania ze względu na zainwestowanie przedstawia dość niską wartość przyrodniczą. Na szatę roślinną przedmiotowego obszaru składa się:

- zieleń urządzona towarzysząca zabudowie o dominacji koszonych trawników;
- rzędy drzew wzdłuż ulicy Majkowskiej;
- pojedyncze płyty niezainwestowanych terenów z roślinnością ruderalną i luźnymi zadrzewieniami.

Z uwagi na ubogą szatę roślinną i silnie zurbanizowane otoczenie obszar nie jest istotnym siedliskiem

w aglomeracjach. Na terenie województwa wielkopolskiego wydzielone zostały 3 strefy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Miasto Kalisz zostało zaliczone do strefy miasto Kalisz.

Tabela 1. Wyniki oceny jakości powietrza w roku 2020 pod kątem ochrony zdrowia ludzi

(źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim – raport wojewódzki za rok 2020. GIOŚ, 2021)

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A	A1	C	A	A	A	A	A/D2

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasa A1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu dopuszczalnego I fazy;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe;
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu jest powyżej poziomu celu długoterminowego.

Największym problemem w skali województwa pozostaje zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem, obserwowane szczególnie w sezonie grzewczym. Główną przyczyną występowania przekroczeń jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków oraz niekorzystne warunki meteorologiczne głównie w sezonie zimowym. Inne przyczyny występowania przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych.

Przyczyną występowania podwyższonych stężeń ozonu jest obecność w powietrzu jego prekursorów (t.j.: tlenki azotu, tlenek węgla i różnego rodzaju niemetanowe lotne związki organiczne), które w połączeniu z określonymi warunkami meteorologicznymi sprzyjają formowaniu się ozonu (duże ustępnienie, wysokie temperatury powietrza).

Wody powierzchniowe

Jakość wód powierzchniowych zależy od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieku, a także urbanizacja, przemysłowanie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, a także ingerencja w budowę koryta rzeki.

Celem monitoringu wód powierzchniowych, zgodnie z art. 349 ust.1. pkt 1 ustawy Prawo wodne, jest pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, sztuczny zbiornik wodny, ciek a także fragment morskich wód wewnętrznych itp. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP.

W granicach miasta Kalisz wyróżniono siedem JCWP, przy czym obszar objęty opracowaniem położony jest w zasięgu JCWP Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego (RW60001918479) oraz JCWP Kanał Bernardyński (RW6000018489). Monitorowaniem wód powierzchniowych objęta jest jedynie jednolita część wód powierzchniowych Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego, której stan ogólny został uznany za zły.

Tabela 2. Ocena stanu wód powierzchniowych

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

JCWP	nazwa punktu reprezentacyjnego	klasa elementów biologicznych	klasa elementów fizykochemicznych	potencjał ekologiczny	stan ogólny
Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego (RW60001918479)	Prosna – Kościelna Wieś	II	>II	umiarkowany potencjał ekologiczny	zły

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2016 r.)* stan JCWP *Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego* oraz JCWP *Kanał Bernardyński* jest zły i są one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych ze względu na brak możliwości technicznych.

W JCWP *Kanał Bernardyński* z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

W zlewni JCWP *Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego* nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. 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.

Jakość wód podziemnych

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

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd nr 81.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych. Najbliżej zlokalizowany punkt pomiarowy od obszaru opracowania, w którym prowadzono badania, znajduje się w miejscowości Brudzewek w gminie miejsko-wiejskiej Chocz.

Tabela 3. Klasa jakości wód podziemnych wg danych z 2019 roku.

(źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”, aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania - czerwiec 2020)

nr MONBADA	gmina	miejscowość	JCWPd	głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	klasa jakości 2019 r.
2204	Chocz (gm. miejsko - wiejska)	Brudzewek	81	2,5	IV (wody niezadawalającej jakości)

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2016 r.)* wody JCWPd nr 81 mają dobry stan ilościowy oraz chemiczny i nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

7.3 Odporność środowiska na degradację i zdolności do regeneracji

Obszar opracowania to tereny o całkowicie przeobrażonym środowisku, nie przedstawiają wartości przyrodniczych ani nie oddziałują znacząco na otoczenie. Z uwagi na przekształcenie obszaru opracowania nie wskazuje się jego odporności na degradację i zdolności do regeneracji, gdyż procesy te nie będą naturalnie zachodziły na tym obszarze.

7.4 Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym bioróżnorodności

Miasto Kalisz, mimo przekształceń środowiska przyrodniczego związanych z rolnictwem, urbanizacją oraz budową infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, posiada tereny szczególnie cenne przyrodniczo. Szczególnie cennymi obszarami są kompleks leśny „Winiary”, Park Miejski, torfowisko przejściowe „Lis” oraz obszar Natura 2000 – SOO „Dolina Śwędźni” PLH300034 obejmujący fragment miasta przy jego wschodniej granicy.

Obszar opracowania to dwa odrębne tereny o przeobrażonym środowisku, zagospodarowane pod zabudowę produkcyjno-usługową oraz tereny komunikacji. Nie przedstawiają one wartości przyrodniczych oraz nie oddziałują znacząco na otoczenie – są użytkowane zgodnie ze swoimi predyspozycjami przyrodniczymi.

7.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru opracowania obecnie nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza, przyjęte przez Radę Miasta Kalisza uchwałą Nr XIV/215/2019 z dnia 26 września 2019 r. ustala kierunek zagospodarowania obszaru opracowania pod:

- teren nr 1 – tereny zabudowy śródmiejskiej w strefie śródmiejskiej (jednostka A-MS) oraz pod tereny zabudowy usługowo – przemysłowej w strefie aktywności gospodarczej (jednostka D-U/P);
- teren nr 2 – tereny zabudowy usługowo – przemysłowej w strefie aktywności gospodarczej (jednostka D-U/P).

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu na terenach objętych opracowaniem utrzymany zostanie stan istniejący, tj. tereny zabudowy produkcyjnej, usługowej oraz mieszkaniowej. Natomiast na terenach wolnych od zabudowy, stanowiących tereny poprzemysłowe, przewiduje się ich dalsze zarastanie roślinnością ruderalną. Ewentualne powstanie nowych obiektów budowlanych będzie musiało być poprzedzone wydaniem decyzji o warunkach zabudowy. Realizacja nowej zabudowy wiąże się przede wszystkim z zajęciem terenu i przeobrażeniem szaty roślinnej, z produkcją ścieków, odpadów, emisją hałasu i niską emisją. Nie będą to oddziaływania znaczne, powodujące przekroczenia norm w środowisku ani tym bardziej nowe w tym rejonie.

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

Zabytki nieruchome

Obszar objęty planem znajduje się na terenie założenia urbanistycznego miasta Kalisza wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 33/A z dnia 28.02.1956 r., zmienionym dnia 29.11.2013 r., dla którego obowiązują przepisy odrębne w zakresie ochrony zabytków. Ochronie konserwatorskiej podlega przestrzenne założenie miejskie zawierające zespoły budowlane, pojedyncze budynki i formy zaprojektowanej zieleni, rozmieszczone w układzie historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych.

Ponadto, w obszarze opracowania znajdują się budynki ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

- ul. Majkowska 5, budynek mieszkalny (kamienica), powstała około 1920 r.;
- ul. Majkowska 7, budynek mieszkalny, wybudowany pod koniec XIX wieku;
- ul. Majkowska 13, zespół fabryki włókienniczej braci Muller, powstały około 1912 r.;
- ul. Majkowska 13 – 13a, park w zespole fabryki włókienniczej braci Muller, obecnie jego pozostałości;
- ul. Majkowska 13a, willa w zespole fabryki włókienniczej braci Muller, obecnie ośrodek zdrowia.

Zabytki archeologiczne

Obszar opracowania znajduje się w granicach zabytku archeologicznego wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 38/A z dnia 18.02.1957 r., zmienionym dnia 29.11.2013 r., dla którego obowiązują przepisy odrębne w zakresie ochrony zabytków. Ochronie konserwatorskiej podlegają archeologiczne warstwy kulturowo-osadnicze.

Ujęcia wód podziemnych

W terenie nr 1 zlokalizowane jest jedno przemysłowe ujęcie wód podziemnych należące do Kalskór S.A. Kaliskie Zakłady Garbarskie, dla ujęcia nie została ustanowiona strefa ochrony pośredniej. Teren ochrony bezpośredniej ujęcia został ogrodzony i zagospodarowany zielenią.

Zagrożenie powodziowe

W mieście Kalisz zagrożenie powodziowe stanowią rzeki Proсна, Swędrnia, Trojanówka oraz Kanał Bernardyński. Aktualna ocena ryzyka powodziowego została przedstawiona na mapach zagrożenia powodziowego (MZP) i mapach ryzyka powodziowego (MRP)¹.

Obszar opracowania znajduje się w strefie zagrożenia powodziowego, tj.:

- teren nr 1 – częściowo położony jest w zasięgu obszaru zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=0,2\%$ (tzw. wody pięciusetletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 raz na 500 lat);
- teren nr 2 – położony jest w zasięgu obszaru zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=0,2\%$ (tzw. wody pięciusetletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 raz na 500 lat) oraz $Q=1\%$ (tzw. wody stuletnie, gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi 1 raz na 100 lat).

Projekt planu ustala warunki i zasady zagospodarowania terenu 1U mające na celu ograniczenie negatywnych skutków zalania wodami powodziowymi planowanych, nowych obiektów, tj.:

W terenie 1U, w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi $Q=1\%$ – raz na sto lat:

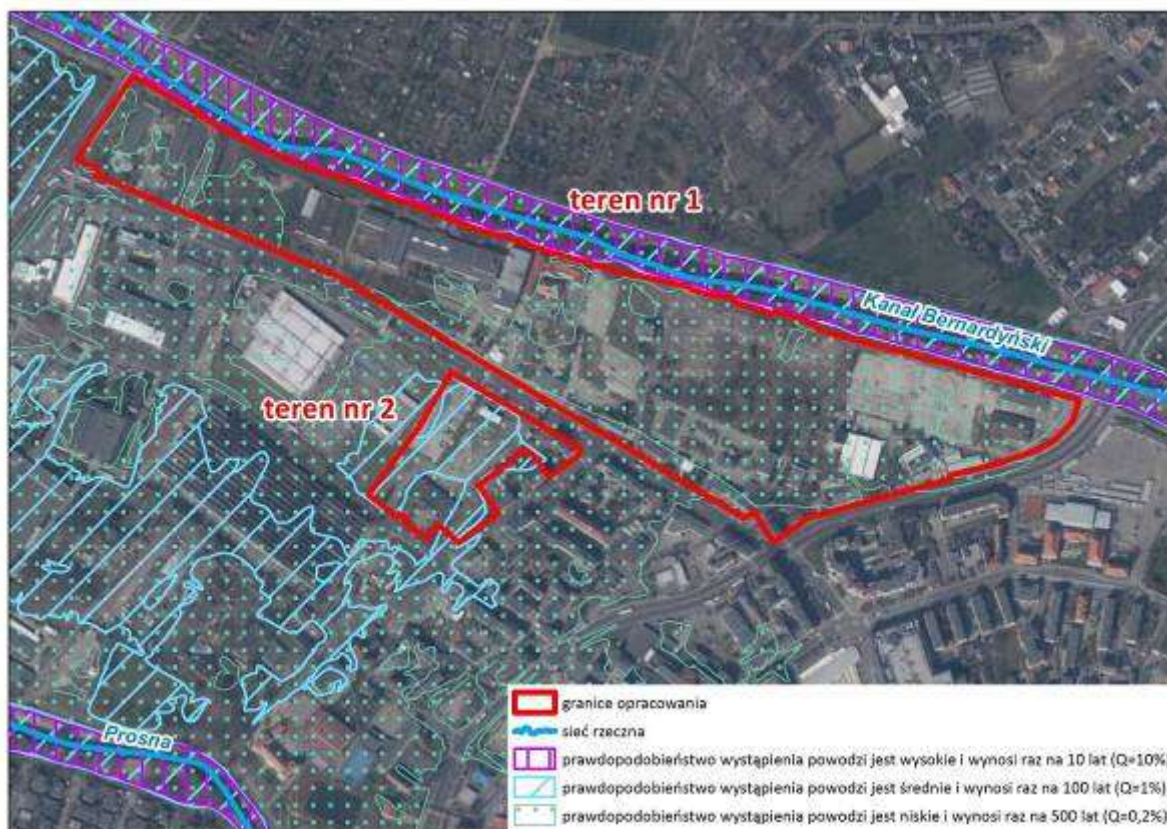
1. *zakaz podpiwniczania budynków;*
2. *wyniesienie poziomu posadzki budynku nie mniej niż 0,5 powyżej poziomu wody powodziowej $Q=1\%$;*
3. *zastosowanie środków technicznych:*
 - a) *zmniejszających uciążliwości związane z występowaniem wód powodziowych;*
 - b) *zwiększających odporność konstrukcji na negatywne działania wód powodziowych;*
 - c) *zmniejszających straty powodziowe;*
4. *zabezpieczenie infrastruktury technicznej przed oddziaływaniem wód powodziowych;*

¹ Warstwy tematyczne Map zagrożenia powodziowego i Map ryzyka powodziowego, Wody Polskie 2020.

5. zabezpieczenie materiałów budowlanych i placów budowy.

Rysunek 6. Strefy zagrożenia powodziowego w granicach obszaru opracowania

(źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP)



Hałas

Obszar objęty opracowaniem narażony jest na hałas, który pochodzi od ciągów komunikacyjnych przebiegających w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Wzdłuż zachodniej granicy terenu nr 1 przebiega droga krajowa nr 25 (ulica Piłsudskiego). W 2015 r. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła Generalny Pomiar Ruchu (GPR) na sieciach dróg krajowych i wojewódzkich. Odcinek DK25, przy którym położony jest obszar opracowania nie został objęty opracowaniem. Wśród odcinków pomiarowych GPR znalazły się natomiast dwa inne odcinki DK25. Odcinek Stawiszyn-Kalisz kończy się na granicy miasta, natomiast odcinek Nowe Skalmierzyce (obwodnica) ma swoje zakończenie na skrzyżowaniu DK25 z Aleją Wojska Polskiego.

Tabela 4. Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu

(źródło: GDDKiA, 2015)

nr drogi krajowej	długość (km)	nazwa	średni dobowy ruch roczny (poj./dobę)
25	14,153	Stawiszyn-Kalisz	9166
25	7,869	Nowe Skalmierzyce /obwodnica/	13356

Biorąc pod uwagę powyższe wyniki ruch na DK25 jest wysoki, co przekłada się na zły klimat akustyczny terenów położonych bezpośrednio wzdłuż drogi.

Dla miasta Kalisza, w tym dla obszaru opracowania została opracowana mapa akustyczna², zgodnie z którą na terenach położony bezpośrednio przy ul. Piłsudskiego, Majkowskiej oraz Alei Wojska Polskiego hałas LDWN³ osiąga wartości:

- od 70 do 75 dB – do około 30 m od osi drogi;
- od 65 do 70 dB – od około 30 m do około 60 m od osi drogi;
- od 55 do 65 dB – na pozostałych terenach.

W nocy poziom natężenia hałasu komunikacyjnego (hałas LN⁴) jest znacznie niższy i kształtuje się na poziomie 65 dB na terenach położonych bezpośrednio wzdłuż ciągów komunikacyjnych do 50 dB na terenach bardziej oddalonych od osi drogi.

Na klimat akustyczny wpływ ma również zabudowa produkcyjna oraz usługowa znajdująca się zarówno w obszarze opracowania jak i w bezpośrednim sąsiedztwie. Z mapy akustycznej miasta Kalisza wynika, że ww. obiekty nie są źródłem nadmiernie uciążliwego hałasu - nie powodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu obowiązujących dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej jak i rekreacyjno-wypoczynkowej (ROD Włóknierz, ROD Pocztovec, Ogrody Działkowe „Mimosa”) znajdującej się w najbliższej okolicy.

Rysunek 7. Poziom natężenia hałasu komunikacyjnego

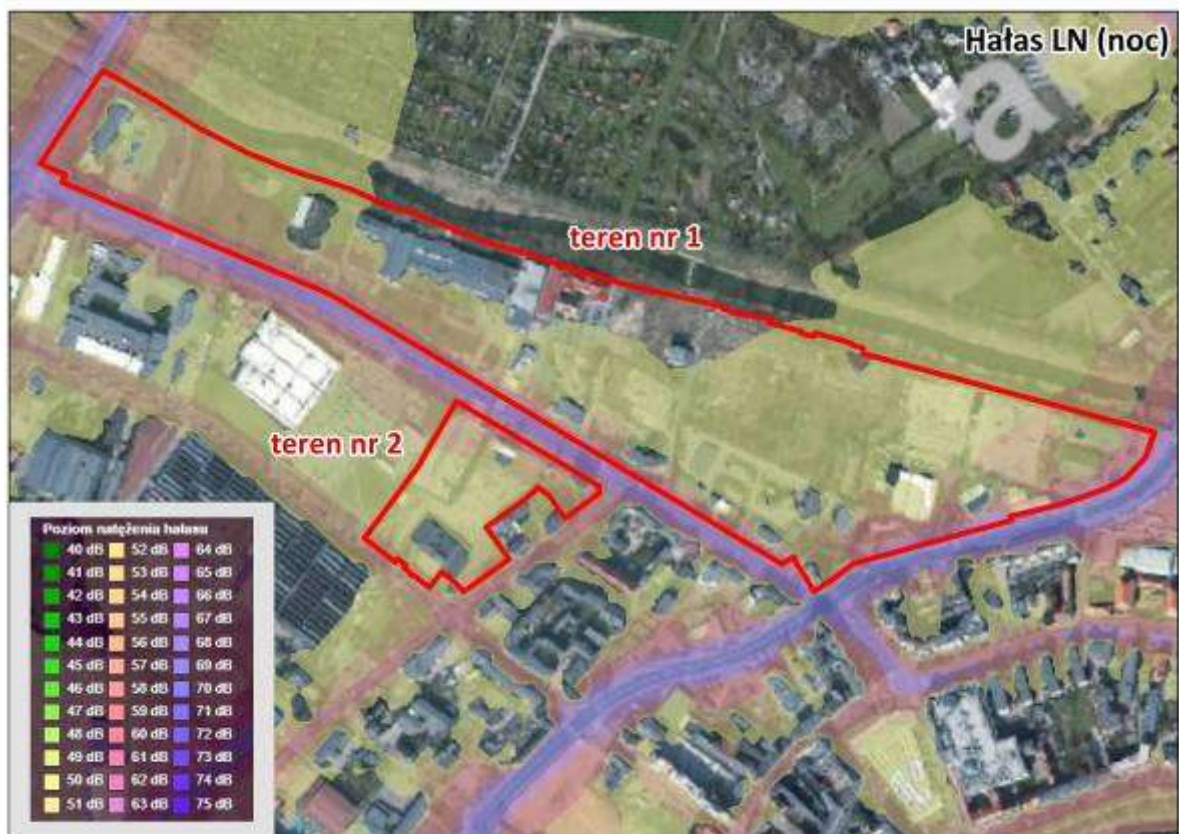
(źródło: <https://kalisz-halas3d.akoportal.pl/>)



² <https://kalisz-halas3d.akoportal.pl/>

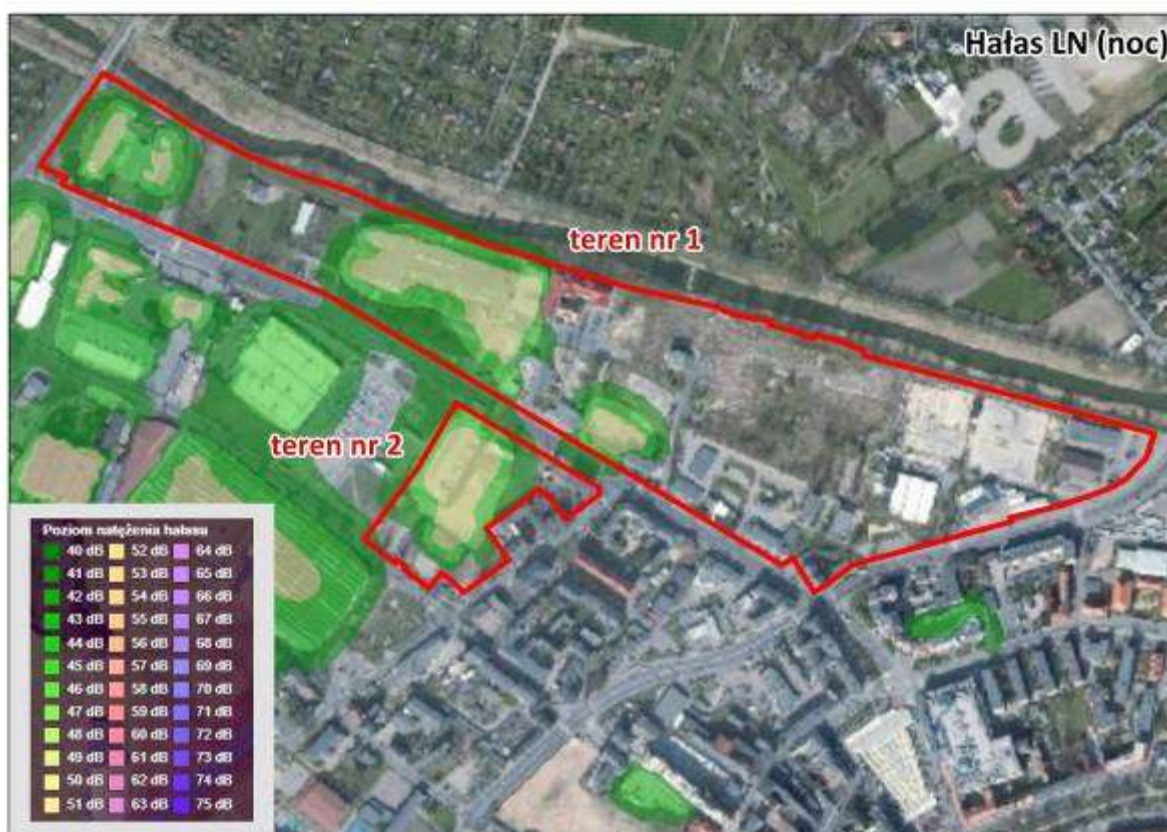
³ LDWN – przedział czasu równy wszystkim dobom w roku.

⁴ LN – przedział czasu równy wszystkim porom nocy.



Rysunek 8. Poziom natężenia hałasu przemysłowego
(źródło: <https://kalisz-halas3d.akoportal.pl/>)





8 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.

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali miasta terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie plan uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- utrzymania 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 – z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach; Program Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego oraz Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego;
- lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z Polityką ekologiczną państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Dyrektywą 2014/52/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko oraz Konwencją z Espoo z 1991 r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym;

- 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. i ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r., Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków i Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- utrzymania norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- popularyzacji odnawialnych źródeł energii (OZE) – pogodzenie dalszego wzrostu gospodarczego z dbałością o środowisko naturalne. Wykorzystanie jedynie paliw kopalnych powoduje zanieczyszczenie środowiska, a w konsekwencji zmiany klimatu, a także stwarza ryzyko ich stopniowego wyczerpywania się. Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych udział energii ze źródeł odnawialnych ma stanowić co najmniej 32% w całkowitym zużyciu energii we Wspólnocie. Polska stoi przed ogromnym wyzwaniem i potrzebą dynamicznego rozwoju OZE, co znalazło odzwierciedlenie w projekcie „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.”. Celem krajowym w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ostatecznym zużyciu energii brutto w 2030 r. jest osiągnięcie poziomu co najmniej 23%. Rozwiązania przyjęte w projekcie planu sprzyjają osiągnięciu celów krajowych i międzynarodowych (wspólnotowych) – projekt planu dopuszcza zaopatrzenie w ciepło oraz wytwarzanie energii elektrycznej z mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii.

Ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie miasta.

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

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

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

W projekcie planu określa się następujące przeznaczenie terenów:

- MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- MW/U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej;
- U – teren zabudowy usługowej;
- P/U – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub usług;
- KDG – teren drogi publicznej klasy głównej;
- KDZ – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;

- KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;
- KDPJ – teren ciągu pieszo-jezdnego.

9.1 Oddziaływanie na zdrowie 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.

Projekt planu zakazuje lokalizacji działalności, powodującej przekroczenie standardów jakości środowiska poza działką budowlaną, do której inwestor posiada tytuł prawny, w zakresie hałasu, zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczenia gleby oraz emisji pól elektromagnetycznych.

Hałas

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn.: Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 5. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku w dB z uwzględnieniem planowanego przeznaczenia

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

rodzaj terenu	drogi lub linie kolejowe		instalacje i pozostałe objekty	
	pora dnia ⁵	pora nocy ⁶	pora dnia ⁷	pora nocy ⁸
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny 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 , tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo-usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

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

Projekt planu wyznacza teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej (MW/U), tereny zabudowy usługowej (U) oraz tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub usług (P/U).

Powstanie nowych terenów zabudowanych w stosunku do stanu obecnego przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego okolicy – powstanie nowej zabudowy generuje zwiększenie ruchu samochodowego. Uciążliwości związane z hałasem mogą również powstawać na etapie realizacji inwestycji, w trakcie budowy nowych obiektów, co będzie miało bezpośredni, ale krótkotrwały i chwilowy charakter.

⁵ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom

⁶ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom

⁷ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym

⁸ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

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

MW – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;

MW/U – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;

ustala się obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie. Ponadto w przypadku lokalizacji, w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem MW/U, U, usług zdrowia, opieki nad dziećmi do lat 3, oświaty, przedszkoli, plan ustala obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Największą uciążliwość akustyczną dla analizowanego terenu stanowi ulica Majkowska oraz Aleja Wojska Polskiego, na których ruch samochodowy jest dość wzmożony, przy czym przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dotyczą jedynie pasa terenu około 60 m od osi drogi. Należy podkreślić, że w zasięgu akustycznego oddziaływania ulicy Majkowskiej oraz Alei Wojska Polskiego, gdzie poziom hałasu wynosi ponad 65 dB, znajduje się obecnie zarówno zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (budynek mieszkalny wielorodzinny usytuowany na skrzyżowaniu) oraz usługowa.

Wskazuje się na racjonalne lokalizowanie nowej zabudowy względem ul. Majkowskiej oraz Alei Wojska Polskiego, tj.

- lokalizowanie zabudowy usługowej w pierwszym rzędzie zabudowy od strony drogi;
- zabudowę mieszkaniową oraz związaną ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży należy maksymalnie odsunąć od osi drogi – w przypadku, gdy nie jest możliwe zachowanie odpowiedniej odległości od ciągu komunikacyjnego, która pozwala na zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu, wskazuje się na tworzenie pasów zieleni izolacyjnej, która zminimalizuje uciążliwości akustyczne.

Tereny oznaczone na rysunku planu symbolem 1P/U, 2P/U w planie przeznacza się pod obiekty produkcyjne, składy, magazyny i usługi. Należy podkreślić, że są to tereny obecnie zainwestowane pod zabudowę produkcyjno-usługową, przy czym należy założyć, że na ww. terenach może nastąpić dogęszenie zabudowy, zmiana użytkowania, bądź mogą powstać nowe obiekty. Na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości rodzaju ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które powstaną w terenach P/U. Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej – oznacza to, że teoretycznie w terenach P/U mogą powstawać przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (można odstąpić od procedury OOS, jeśli odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie ono znacząco oddziaływać na środowisko). W raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania na klimat akustyczny, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające. Na etapie sporządzania projektu planu nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości szczegółów technicznych przedsięwzięć na terenie objętym opracowaniem.

Zgodnie z mapą akustyczną miasta Kalisza istniejące tereny zabudowy produkcyjno-usługowej oraz usługowej nie stanowią źródła przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Rysunek 9. Istniejąca zabudowa usługowa wzdłuż Alei Wojska Polskiego
(źródło: Google Street View)



Rysunek 10. Istniejąca zabudowa usługowa wzdłuż ul. Majkowskiej
(źródło: Google Street View)



Oddziaływanie na powietrze

Stan powietrza w mieście Kalisz należy ocenić jako dobry, choć odnotowano przekroczenia stężenia benzo(a)pirenu, które należą do najgroźniejszych. Odnosi się to do całej strefy miasto Kalisz. Podstawowym źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza jest emisja antropogeniczna pochodząca głównie z sektora bytowego, tzw. niska emisja, oraz komunikacyjnego.

W Programie ochrony powietrza dla strefy miasto Kalisz przyjętym uchwałą Nr XXI/392/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku określone zostały działania naprawcze, które mają za zadanie przywrócić standardy jakości powietrza, tj.:

- ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i użyteczności publicznej Miasta Kalisza;
- zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk;
- ujednoczenie i aktualizacja bazy danych o źródłach ciepła na terenie miasta;
- kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych;
- termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej;
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści;
- ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miasta;
- edukacja ekologiczna;
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

W zakresie planowania przestrzennego wskazane działania naprawcze polegają na umieszczeniu odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz B(a)P, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w zakresie:

- układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta;
- wprowadzania zieleni izolacyjnej, w tym zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu;
- zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych;
- kształtowania zabudowy w sposób umożliwiający swobodny przepływ mas powietrza;
- stosowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie;
- tworzenia publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków, skwerów;
- uwzględniania rozbudowy i kształtowania sieci ulic obwodowych powodujących eliminację lub ograniczenie ruchu tranzytowego, oraz umożliwiających uspokojenie ruchu w obszarach wewnątrz dzielnicowych, tworzenia stref ruchu pieszego i uspokojonego w szczególności na obszarze śródmieścia;
- wdrażania rozwiązań systemowych dedykowanych rozwojowi ruchu rowerowego i pieszego.

Realizacja nowej zabudowy wszelkiego typu wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło. Projekt planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala:

- 1) dopuszcza się zaopatrzenie w energię cieplną z sieci ciepłej lub w oparciu o urządzenia zasilane z sieci gazowej, z zastrzeżeniem pkt 2;
- 2) dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, urządzeń kogeneracji rozproszonej lub indywidualnych urządzeń wytwarzających ciepło w oparciu o urządzenia zasilane z sieci elektroenergetycznej;

- 3) zakazuje się realizacji nowych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi oraz olejem opałowym, jako paliwem podstawowym;
- 4) dopuszcza się instalowanie rekuperatorów ciepła na dachach budynków.

Przewiduje się zatem, że nowopowstałe budynki zostaną podłączone do sieci ciepłowniczej. Możliwe jest również stosowanie rozwiązań indywidualnych, jednakże w celu ograniczenia potencjalnie negatywnego oddziaływania na powietrze, w wyniku ogrzewania budynków w sposób indywidualny, plan nakłada obowiązek wykorzystania urządzeń wytwarzających ciepło w oparciu o urządzenia zasilane z sieci elektroenergetycznej, urządzeń kogeneracji rozproszonej oraz mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii. Plan zakazuje realizacji nowych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi oraz olejem opałowym, jako paliwem podstawowym. Możliwość podłączenia do sieci gazowej jest również bardzo korzystnym rozwiązaniem, ponieważ gaz ziemny jest najbardziej ekologicznym paliwem spośród wszystkich nieodnawialnych źródeł energii – w planie dopuszcza się wykorzystanie gazu ziemnego w urządzeniach wytwarzających ciepło lub urządzeniach kogeneracyjnych.

Kogeneracja rozproszona to jednoczesne wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej w jednym procesie technologicznym. Jest przeciwieństwem scentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię cieplną i elektryczną, pozwala bowiem dostosować proces produkcji do faktycznego zapotrzebowania, a zarazem uniknąć strat na przesyłce. Z punktu ochrony powietrza atmosferycznego wysoka efektywność energetyczna podczas procesu kogeneracji wiąże się z mniejszą emisją szkodliwych gazów cieplarnianych m.in. dwutlenku węgla, tlenki siarki oraz azotu i pyłów do atmosfery.

Realizacja zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów lub usług nie przyczyni się do znaczącego zwiększenia emisji zanieczyszczeń, gdyż podlega ona rygorystycznym normom prawnym dotyczącym dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń. Zakłady produkcyjne będą zaopatrzone w odpowiednie środki minimalizujące emisje zanieczyszczeń do dopuszczalnych poziomów. Projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Oznacza to, że na terenach P/U mogą powstawać przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które muszą mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia). Modelowanie emisji zanieczyszczeń odbywa się na poziomie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla konkretnego przedsięwzięcia, bierze się wówczas pod uwagę odległość od zabudowy mieszkaniowej oraz oddziaływanie już istniejących obiektów oraz infrastruktury drogowej (oddziaływanie skumulowane), możliwe jest również określenie środków minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie.

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

Promieniowanie elektromagnetyczne

W granicach obszaru opracowania nie występują napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokich napięć, maszty telefonii komórkowej ani inne obiekty emitujące pole elektromagnetyczne o dużym natężeniu. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną plan ustala m.in. zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej, realizację nowych linii elektroenergetycznych, wyłącznie jako kablowe podziemne (z wyłączeniem elektroenergetycznych złącz kablowych SN i nn).

Zachowując zgodność z przepisami prawa nie przewiduje się negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi.

9.2 Oddziaływanie na wodę

Tereny zurbanizowane mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez zwiększoną produkcję ścieków oraz poprzez zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe, zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów, ulic) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni. Z kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

Obszar opracowania jest wyposażony w sieć kanalizacji sanitarnej, istnieje więc możliwość podłączenia do niej nowopowstałych budynków. Przewidują to zapisy projektu planu, który w zakresie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych ustala odprowadzanie ścieków do miejskiej sieci kanalizacyjnej oraz podczyszczanie ścieków przemysłowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Podłączenie nowopowstałych obiektów oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnej zapewni kompleksowe zagospodarowanie ścieków powstających na tym obszarze.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych projekt planu ustala:

1. *w pierwszej kolejności wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane bezpośrednio do ziemi, poprzez zagospodarowanie ich w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozszczenie do ziemi, a w przypadku niekorzystnych warunków gruntowo-wodnych retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika, z zastrzeżeniem pkt 2 i 3;*
2. *dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej lub do powierzchniowych otwartych rowów odwadniających i zbiorników wodnych - retencyjnych lokalnego układu hydrograficznego;*
3. *dla istniejących obiektów budowlanych dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w sposób dotychczasowy;*
4. *ustala się obowiązek podczyszczania wód opadowych i roztopowych ujętych w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Powyższe rozwiązania są prawidłowe. Odprowadzanie wód opadowych bezpośrednio do ziemi jest rozwiązaniem korzystnym, ograniczającym zaburzenia naturalnego cyklu, o ile zachowuje się zgodność z przepisami prawa.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (2016 r.)* wody podziemne (JCWPd nr 81) mają dobry stan ilościowy oraz chemiczny i nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Wody powierzchniowe (JCWP Proсна od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego oraz JCWP Kanał Bernardyński) są w złym stanie i istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Zarówno w stosunku do wód powierzchniowych jak i podziemnych realizacja ustaleń planu odpowiednio nie zwiększy ryzyka (JCWP) oraz nie stanowi zagrożenia (JCWPd) dla nieosiągnięcia celów środowiskowych, z uwagi na fakt, że dla obszaru opracowania istnieje możliwość podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Ustalenia te zawarte są w projekcie planu.

Ujęcie wód podziemnych

W terenie nr 1 zlokalizowane jest jedno przemysłowe ujęcie wód podziemnych należące do Kalskór S.A. Kaliskie Zakłady Garbarskie, dla ujęcia nie została ustanowiona strefa ochrony pośredniej. Zgodnie z art. 128 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 2233 ze zm.) na terenie ochrony bezpośredniej należy:

- odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- zagospodarować teren zielenią;
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej ujęcia został ogrodzony i zagospodarowany zielenią. Zgodnie z zapisami projektu planu *w terenie 2P/U obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w oparciu o przepisy odrębne w związku z częściowym położeniem w terenie ochrony bezpośredniej ujęcia wody.*

9.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przekształcenia związane z budową nowych obiektów

Do niekorzystnych przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków lub budowę dróg. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). W trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia ziemi poprzez składowanie surowców i odpadów budowlanych, niemniej przeznaczenie terenu pod funkcje mieszkaniowe, usługowe oraz produkcyjno-magazynowe nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami.

Skażenia gleb

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji z dużych zakładów przemysłowych lub też w formie liniowej – wzdłuż intensywnie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych. Realizacja nowych inwestycji w terenach P/U będzie poprzedzona modelowaniem emisji zanieczyszczeń na etapie uzyskiwania stosownych pozwoleń i decyzji przez inwestora oraz będzie dotyczyła konkretnych inwestycji. Przy zastosowaniu odpowiednich środków minimalizujących nie przewiduje się, by doszło do skażenia gleb.

9.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Obszar opracowania położony jest poza obszarami chronionymi na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane ani prognostyczne i perspektywiczne obszary występowania złóż surowców mineralnych - nie przewiduje się więc oddziaływania na zasoby geologiczne.

Obszar projektu planu położony jest poza zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 311 – Zbiornik rzeki Proсна.

9.5 Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji planu przewiduje się stopniowe przekształcenie obszaru opracowania w kompleks zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, usługowej oraz przemysłowo-magazynowej wraz z drogami obsługującymi tę zabudowę. Należy podkreślić, że obszar opracowania to dwa odrębne tereny w znacznej mierze zainwestowane, które nie przedstawiają istotnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Projekt planu dla obszaru opracowania ustala wysokość zabudowy:

- do 10,0 m dla terenów 1MW;
- do 12,0 m dla terenów 1U, 2U, 3U, 4U, 1P/U, 2P/U;
- do 15,0 m dla terenów oznaczonych symbolem: 1MW/U (dla budynków usługowych), 2MW/U (dla budynków usługowych), 3MW/U (dla budynków usługowych), 4MW/U (dla budynków usługowych), 5MW/U (dla budynków usługowych);
- do 18,0 m dla terenu oznaczonego symbolem 5MW/U (dla budynków mieszkalnych);
- do 20,0 m dla terenów oznaczonych symbolem: 1MW/U (dla budynków mieszkalnych), 2MW/U (dla budynków mieszkalnych), 3MW/U (dla budynków mieszkalnych), 4MW/U (dla budynków mieszkalnych).

Udział powierzchni biologicznie czynnej dla ww. terenów określono od 10% do 35% powierzchni działki budowlanej. Powyższe ustalenia wpisują się w obecną koncepcję zagospodarowania terenów sąsiednich, nie naruszają ładu przestrzennego w tym rejonie. Dzięki zapisom planu zabudowa na tym terenie będzie rozwijała się

w sposób zaplanowany i harmonijny.

9.6 Oddziaływanie na klimat

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru. Wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza. W wyniku wzrostu powierzchni zabudowy w stosunku do stanu istniejącego przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat.

Globalne działania w obszarze planu mogą mieć znaczenie poprzez realizację polityki niskoemisyjnej. Dla potrzeb ograniczenia niskiej emisji dla miasta sporządzono *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kalisza – Aktualizacja*⁹. Plan określa szczegółowe cele ograniczenia niskiej emisji w mieście oraz działania, zadania i środki zaradcze zaplanowane na cały okres objęty planem.

Ustalenia projektu planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło, gaz, energię elektryczną w większości są spójne z planem gospodarki niskoemisyjnej – plan ustala m.in.:

- zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej;
- zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, poprzez istniejące i projektowane wodociągi;
- zasilanie w gaz z sieci gazowej średniego ciśnienia;
- zaopatrzenie w energię cieplną z sieci ciepłej lub w oparciu o urządzenia zasilane z sieci gazowej;
- zakaz realizacji nowych źródeł ciepła opalanych paliwami stałym oraz olejem opałowym, jako paliwem podstawowym;
- odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do miejskiej sieci kanalizacyjnej;
- możliwość wykorzystania OZE – dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło oraz wytwarzanie energii elektrycznej z mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii.

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

Właściwe planowanie przestrzenne może chronić przed konsekwencjami zmian klimatycznych, takich jak zmiany temperatury, gwałtowne opady i związane z tym powodzie i podtopienia, czy też uaktywnianie się osuwisk. W granicach obszaru opracowania nie występuje zagrożenie związane z osuwaniem się mas ziemnych. Przedmiotowy teren zalicza się natomiast do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

W *Strategicznym planie adaptacji sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* określono cele i kierunki działań w procesie adaptacji do zmian klimatu, w tym:

Cel.1. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu – ułatwienie dostępu do wody dobrej jakości, ograniczenie negatywnych skutków susz i powodzi, poprawa i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych, poprawa bezpieczeństwa i efektywności ekonomicznej gospodarki wodnej – projekt planu wyznacza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, zabudowy usługowej oraz obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub usług. Powstanie nowej zabudowy będzie wiązało się ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do istniejącego stanu, która jest odpowiedzialna

⁹ Uchwała Nr XL/586/2021 Rady Miasta Kalisza z dnia 24 czerwca 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uchwalenia i przyjęcia do realizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kalisza – Aktualizacja”.

m.in. za infiltrację wód opadowych. Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny, ograniczony do terenu opracowania. Projekt planu ustala wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na poziomie od 10 do 30% powierzchni działki budowlanej. W odniesieniu do terenu zabudowy usługowej (1U) położonego w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi $Q=1\%$ – raz na sto lat, projekt planu ustala warunki i zasady zagospodarowania terenu mające na celu ograniczenie negatywnych skutków zalania wodami powodziowymi planowanych, nowych obiektów.

- dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu – dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną oraz ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych, niskoemisyjnych źródeł energii, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – projekt planu dopuszcza zaopatrzenie w ciepło oraz wytwarzanie energii elektrycznej z mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii.
- ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu – utrzymanie obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – w granicach opracowania nie występują obszary wodno-błotne ani grunty leśne zarówno własności prywatnej jak i Skarbu Państwa.

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

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

- polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu – adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja, zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych – projekt planu wyznacza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej, zabudowy usługowej oraz obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub usług. W związku z realizacją ustaleń projektu planu zwiększy się ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych, a także ilość ścieków bytowych i przemysłowych.

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

9.7 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Obszar objęty planem nie pełni funkcji przyrodniczych, nie występują tutaj zbiorowiska roślinności ważne z punktu różnorodności biologicznej. Ponadto nie występują tutaj gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte ochroną gatunkową, wymienione w:

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183 ze zm.);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408);
- załączniku IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206 z 22.07.1992 r., str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej.

Brak także gatunków zagrożonych wyginięciem (znajdujących się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkich. Analizowany obszar charakteryzuje się niskimi walorami przyrodniczymi. Pojedyncze płyty niezainwestowanych terenów (tereny poprzemysłowe) porasta roślinność ruderalna z luźnymi zadrzewieniami. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na ekosystem i różnorodność biologiczną wynikających z projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

9.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Obszar objęty planem znajduje się na terenie założenia urbanistycznego miasta Kalisza wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 33/A z dnia 28.02.1956 r., zmienionym dnia 29.11.2013 r., dla którego obowiązują przepisy odrębne w zakresie ochrony zabytków. Ochronie konserwatorskiej podlega przestrzenne założenie miejskie zawierające zespoły budowlane, pojedyncze budynki i formy zaprojektowanej zieleni, rozmieszczone w układzie historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych. W planie ustala się również ochronę zabytkowej zieleni parku w zespole fabryki włókienniczej braci Muller zlokalizowanej w terenach oznaczonych symbolami 1MW/U, 2MW/U, 3MW/U oraz 3KDD.

Ponadto, w obszarze opracowania znajdują się budynki ujęte w gminnej ewidencji zabytków, plan ustala ich ochronę:

- ul. Majkowska 5, budynek mieszkalny (kamienica), powstała około 1920 r.;
- ul. Majkowska 7, budynek mieszkalny, wybudowany pod koniec XIX wieku;
- ul. Majkowska 13, zespół fabryki włókienniczej braci Muller, powstały około 1912 r.;
- ul. Majkowska 13 – 13a, park w zespole fabryki włókienniczej braci Muller, obecnie jego pozostałości;
- ul. Majkowska 13a, willa w zespole fabryki włókienniczej braci Muller, obecnie ośrodek zdrowia.

Do znaczących oddziaływań na ww. zabytki może dochodzić w trakcie realizacji projektowanych inwestycji, jednakże wszelkie prace remontowe, budowlane lub ziemne wymagają uzgodnienia z konserwatorem zabytków oraz uzyskania stosownego pozwolenia dla planowanych prac.

Co więcej, obszar opracowania znajduje się w granicach zabytku archeologicznego wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 38/A z dnia 18.02.1957 r., zmienionym dnia 29.11.2013 r., dla którego obowiązują przepisy odrębne w zakresie ochrony zabytków. Ochronie konserwatorskiej podlegają archeologiczne warstwy kulturowo-osadnicze.

Przy zachowaniu zgodności z zapisami projektu planu oraz przepisami odrębnymi nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ww. zabytki. W projekcie planu zawarto szczegółowe zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, a także poprawnie oznaczono zabytki na załączniku graficznym.

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

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

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują obszary i obiekty chronione. Najbliższe wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody, tj. obszar Natura 2000 – SOO PLH300034 „Dolina Śwędrni” oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Śwędrni w okolicach Kalisza, znajdują się w odległości ponad 2 km. Dla obszaru Natura 2000 „Dolina Śwędrni” nie ustanowiono planu zadań ochronnych. Nie przewiduje się, aby ustalenia projektu planu mogły oddziaływać na obszary chronione ze względu na odległe położenie i niewielkie oddziaływanie ustaleń planu.

9.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku

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

Na terenie objętym opracowaniem obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Projekt planu zakazuje lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

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

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt planu w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala:

- zakaz lokalizacji działalności, powodującej przekroczenie standardów jakości środowiska poza działką budowlaną, do której inwestor posiada tytuł prawny, w zakresie hałasu, zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczenia gleby oraz emisji pól elektromagnetycznych;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;
- obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami:
 - MW – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
 - MW/U – jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
- w przypadku lokalizacji, w terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem MW/U, U, usług zdrowia, opieki nad dziećmi do lat 3, oświaty, przedszkoli, obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Ponadto w zakresie granic i sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych projekt planu ustala:

- w terenie 1U obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w oparciu o przepisy odrębne w związku z częściowym położeniem w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi $Q=1\%$ – raz na sto lat, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi;
- w terenie 2P/U obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w oparciu o przepisy odrębne w związku z częściowym położeniem w terenie ochrony bezpośredniej ujęcia wody.

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

Plan nie będzie oddziaływał na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie.

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

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt planu uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym. Zaproponowane w projekcie planu funkcje nie skutkują znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko, w tym na obszary i obiekty chronione zgodnie z art. 6 ustawy z dnia

16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Możliwe rozwiązania alternatywne zostały przeanalizowane na etapie sporządzania koncepcji planu. Ze względu na obowiązujące studium, obecne zagospodarowanie przedmiotowego terenu oraz tendencje do rozwoju mieszkalnictwa i terenów inwestycyjnych na terenie miasta, zaproponowane zagospodarowanie w opracowywanym projekcie uznaje się za optymalne. Projekt planu przyczynia się uporządkowania przedmiotowego terenu (plan ustala m.in. wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, nieprzekraczalne linie zabudowy), który w znacznej mierze jest już zagospodarowany. Dzięki zapisom projektu planu dalsze zagospodarowanie obszaru opracowania, tj. dogęszczenie istniejącej zabudowy bądź przekształcenie, będzie postępowało w sposób zaplanowany oraz harmonijny.

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. 2373 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 ze zm.);
- 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 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 2233 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1275 ze zm.);
- 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 ze zm.);
- 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

Opracowanie wykonano na m.in. podstawie następujących materiałów:

1. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kalisz – Aktualizacja (załącznik do uchwały Nr XL/586/2021 Rady Miasta Kalisza z dnia 24 czerwca 2021 r. zmieniającej uchwałę w sprawie uchwalenia i przyjęcia do realizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kalisza – Aktualizacja”);
2. Program ochrony powietrza dla strefy miasto Kalisz (załącznik do uchwały Nr XXI/392/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Kalisz);
3. Program Ochrony Środowiska dla Kalisza – miasta na prawach powiatu na lata 2015-2018 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2022 (załącznik do uchwały Nr XII/115/2015 Rady Miejskiej Kalisza z dnia 25 czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla Kalisza – miasta na prawach powiatu na lata 2015 – 2018 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2022);
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kalisza (załącznik do uchwały Nr XIV/215/2019 Rady Miasta Kalisza z dnia 26 września 2019 r.);
5. Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz Kalisz (622);
6. Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz Kalisz (622);

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Mapa Hydrogeologiczna Polski. Mapa Geośrodowiskowa Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusz – 622 Kalisz;
2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995;
3. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w części pozakarpackiej województwa wielkopolskiego;
4. Warstwy tematyczne Nadleśnictwa Kalisz – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
5. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
6. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - MIDAS – obszary górnicze,
 - MIDAS – tereny górnicze,
 - MIDAS – złoża kopalin,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002).

Witryny internetowe:

1. <https://kaliski.e-mapa.net/>
2. <https://kalisz-halas3d.akoportal.pl/> – mapa akustyczna miasta Kalisz
3. <https://www.gios.gov.pl/pl/> Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska

-
4. <http://poznan.rdos.gov.pl> Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu – rejestry form ochrony przyrody

14 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 29 marca 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

Zgodnie z art. 74a ust. 1 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 (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Majkowska – Aleja Wojska Polskiego* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

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

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agata Gyzelak