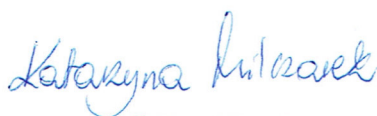


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w obrębie geodezyjnym Robakowo, w rejonie ulic: Szkolnej, Wiejskiej,
Poznańskiej i Szerokiej, gmina Kórnik, etap 1

opracowanie:
mgr inż. Katarzyna Milczarek



Katarzyna Milczarek
mgr inż. gospodarki przestrzennej
nr dyplomu 126165 z dn. 30.06.2014r.
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Poznań, 23 marca 2023 r. /
aktualizacja grudzień 2023 r., maj 2024 r. i październik 2024 r.

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne.....	3
1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne	3
1.2. Metoda opracowania, wykorzystane materiały	4
2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska	6
2.1. Położenie i użytkowanie terenu.....	6
2.2. Rzeźba terenu	6
2.3. Budowa geologiczna, surowce naturalne	7
2.4. Warunki wodne	7
2.5. Gleby	10
2.6. Formy ochrony przyrody.....	11
2.7. Flora i fauna	12
2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki.....	12
2.9. Klimat lokalny.....	12
2.10. Jakość powietrza.....	12
2.11. Klimat akustyczny.....	14
3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	16
3.1. Cel opracowania projektu planu.....	16
3.2. Ustalenia projektu planu.....	16
3.3. Powiązania z innymi dokumentami.....	17
3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	17
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu	18
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu	18
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	22
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	22
6.2. Oddziaływanie na krajobraz.....	24
6.3. Oddziaływanie na powietrze	25
6.4. Oddziaływanie na klimat.....	27
6.5. Oddziaływanie na wody	28
6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne	31
6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	31
6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki	32
6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny.....	32
6.10. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru oraz inne formy ochrony przyrody	36
6.11. Oddziaływanie na całość środowiska przyrodniczego	36
7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	37
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	37
9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	38
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku	39
11. Streszczenie.....	39

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Robakowo, w rejonie ulic: Szkolnej, Wiejskiej, Poznańskiej i Szerokiej, gmina Kórnik, etap 1, zwanego w dalszej części opracowania „projektem planu”.

Plan sporządzany jest na podstawie Uchwały Nr XLII/610/2022 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 30 marca 2022 r.

Głównym celem prognozy jest określenie skutków działań związanych ze zmianą sposobu zagospodarowania terenu i ich wpływ na całokształt środowiska, jego poszczególne komponenty oraz na warunki życia i zdrowie ludzi.

Prognoza skutków oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko jest elementem systemu planowania przestrzennego, wprowadzonym ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, z nowelizacją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.).

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130).

Aktualnie obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112). Zgodnie z art. 51 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Przepisy tej ustawy są wdrożeniem do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym i unijnym w Dyrektywach Wspólnot Europejskich, w tym:

- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. L 26 z dnia 28 stycznia 2012 r.),
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z dnia 22 lipca 1992 r.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001 r.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej Dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z dnia 14 lutego 2003 r.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości Dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. Urz. UE L 334/17 z dnia 17 grudnia 2010 r.).

Zgodnie z art. 46 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, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Według art. 48 ww. ustawy, organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3-5 ww. ustawy.

Prognoza staje się dokumentem z chwilą jej wyłożenia do publicznego wglądu na okres co najmniej 21 dni łącznie z projektem planu, po uprzednim ogłoszeniu w miejscowej prasie. Przy wyłożeniu, projekt planu i prognoza są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć bezpośredni wpływ na decyzje Rady Miasta i Gminy w sprawie uchwalenia planu.

1.2. Metoda opracowania, wykorzystane materiały

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, część tekstowa uchwały oraz rysunek planu, stanowiący obowiązujący załącznik graficzny uchwały.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r., prognoza oddziaływania na środowisko winna rozpatrywać zagadnienia w dostosowaniu do stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu, w tym wypadku do projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego, zawierając:

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

Ponadto prognoza winna określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza winna przedstawiać również:

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

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r., informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Stosownie do wymogu art. 53 wyżej wymienionej ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy tj. regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

W prognozie wykorzystano wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów szczególnych.

Prognozę opracowano w oparciu o pakiet informacji zawartych w materiałach:

- 1) materiały kartograficzne:
 - mapa zasadnicza 1:1 000,
 - mapa topograficzna 1:10 000,
 - mapa hydrograficzna 1:50 000;
- 2) dokumenty i inne materiały:
 - uchwała Nr XLII/610/2022 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 30 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Robakowo, w rejonie ulic: Szkolnej, Wiejskiej, Poznańskiej i Szerokiej, gmina Kórnik,
 - projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kórnik,
 - Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2022-2026,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 335),
 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik, 2013 r.,
 - Gumiński R., 1951, Meteorologia i klimatologia dla rolników, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa,
 - Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
 - wnioski złożone do planu;
- 3) strony internetowe:
 - <https://gios.gov.pl>,
 - <https://mjwp.gios.gov.pl>,
 - <https://geologia.pgi.gov.pl>,
 - <https://mapy.geoportal.gov.pl>,
 - <https://kornik.e-mapa.net>,
 - <https://www.google.pl/maps>.

Powyższe materiały, wizja terenowa oraz informacje przekazane przez Urząd Miasta i Gminy pozwoliły rozpoznać stan środowiska, jego użytkowanie, podatność na degradację oraz możliwości podniesienia jego kondycji. Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanej wiedzy o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Oceniono potencjalne zagrożenie środowiska oraz wpływ skutków realizacji ustaleń planu na jego funkcjonowanie. Zwrócono uwagę na ewentualne niepożądane konsekwencje, proponując sposoby ich zminimalizowania. Prognozę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono za pomocą techniki listy identyfikacyjnej, w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w dostosowaniu do stopnia szczegółowości ustaleń projektu planu.

2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Położenie i użytkowanie terenu

Obszar objęty opracowaniem położony jest w miejscowości Robakowo, w rejonie ulic: Szkolnej, Wiejskiej, Poznańskiej i Szerokiej. Powierzchnia przedmiotowego terenu wynosi ok. 18,48 ha. Znaczna część działek znajdujących się w granicach projektu planu jest zainwestowana. Wzdłuż ulicy Wiejskiej występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa zagrodowa i zabudowa usługowa, a w rejonie ulic: Poznańskiej i Szerokiej – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Działki niezainwestowane są użytkowane rolniczo (Ryc. 1.). Przez omawiany teren przepływa ciek wodny Średzka Struga. Na przedmiotowym obszarze funkcjonuje sieć wodociągowa. Brak sieci kanalizacji sanitarnej. Sąsiedztwo obszaru objętego opracowaniem stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów, a także tereny użytkowane rolniczo. Wzdłuż południowej granicy opracowania przebiega droga powiatowa nr 2477P – ul. Poznańska.

W sąsiedztwie przedmiotowego obszaru znajduje się zakład zaliczony do grupy zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) - Raben Logistics Sp. z o. o. Oddział w Gądkach, ul. Zbożowa 1, 62-023 Robakowo. Zakład ten zakwalifikowany jest do zakładów ZDR ze względu na zwiększoną ilość substancji i mieszanin niebezpiecznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).

Ryc. 1. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle ortofotomapy



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

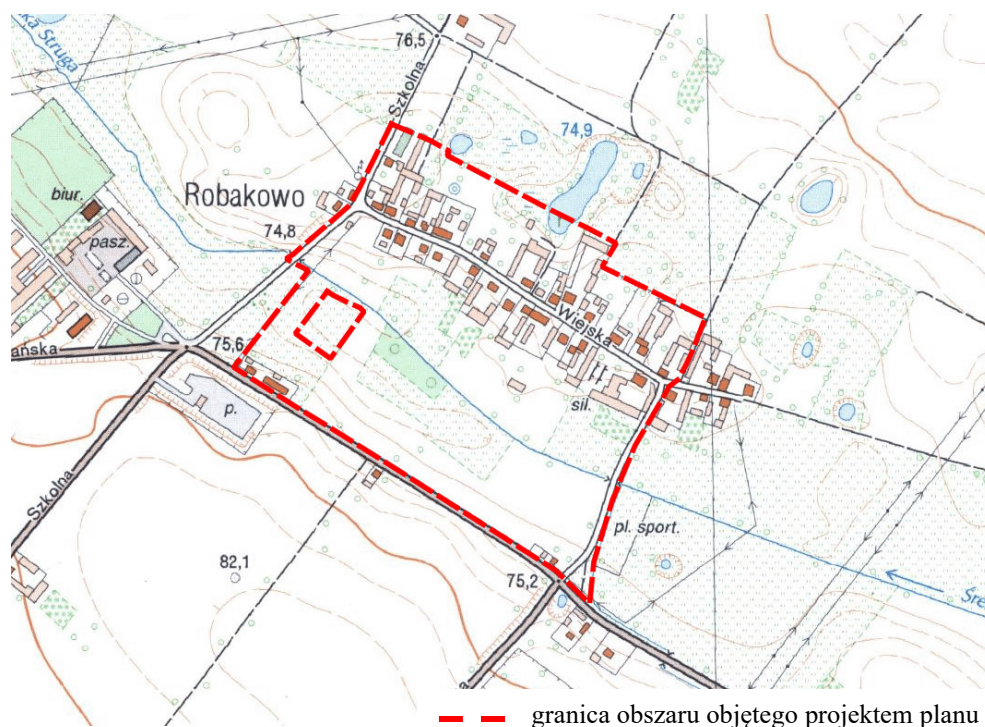
2.2. Rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego (2002) przedmiotowy obszar znajduje się w prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314-316), w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w mezoregionie Równina Wrzesińska (315.56). Równina stanowi dość płaską lub łagodnie pofalowaną powierzchnię wysoczyzny

połudowcowej, rozciętą rynną jezior Kórnickich (o przebiegu z północnego-zachodu na południowy-wschód) oraz równolegle przebiegającą do niej doliną Średzkiej Strugi.

Omawiany obszar obejmuje dolinę Średzkiej Strugi, której dno znajduje się na wysokości ok. 76,5 m n.p.m. Rzędne terenu w północnej części opracowania sięgają do ok. 77,5 m n.p.m., natomiast w części południowej wynoszą ok. 74,5 m n.p.m. (Ryc. 2.). Przedmiotowe grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami.

Ryc. 2. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle mapy topograficznej



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

2.3. Budowa geologiczna, surowce naturalne

Pod względem geologicznym gmina Kórnik położona jest w obrębie monokliny przedsudeckiej. Utwory mezozoiczne z okresu jury i kredy wykształcone są w postaci margli i wapieni. Ich strop zalega na głębokości ok. 170 m p.p.t. Warstwę utworów kenozoicznych tworzą osady trzeciorzędowe takie jak: piaski ilaste oraz ropy oligoceńskie, pochodzące z miocenu piaski i żwiry z przewarstwieniami węgla brunatnego, jak również osady plioceniczne wykształcone w postaci warstwy ropy poznańskich. Łączna miąższość utworów trzeciorzędu na obszarze gminy wynosi 250 - 300 m. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe zlodowaceń środkowopolskich i północnopolskich, które lokalnie zostały rozdzielone przez warstwę piaszczysto-żwirowych osadów wodnolodowcowych.

Zgodnie z Mapą geologiczną Polski w podłożu przedmiotowego obszaru występują gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.

W granicach analizowanego obszaru nie występują złoża surowców naturalnych.

Przedmiotowy teren obejmuje koncesja nr 32/96/p z dnia 19.07.1996 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie „Kórnik-Środa”, ważna do dnia 19.07.2024 r.

2.4. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Przez obszar opracowania przepływa Średzka Struga, stanowiąca prawy dopływ Moskawy. W północnej części analizowanego terenu oraz w jego sąsiedztwie występują zbiorniki wodne.

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, zawierającej zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne m.in. granice zasięgu wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$ (tj. średnio raz na 100 lat) oraz $p=10\%$ (tj. raz na 10 lat) ustalono, że teren objęty opracowaniem znajduje się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), jak również poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$). Ponadto przedmiotowy teren znajduje się poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$) oraz poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Monitoring stanu wód, prowadzony jest według tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej. Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Teren opracowania położony jest w granicach naturalnej JCWP rzecznych Kopel do Głuszynki (RW600010185747), na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., celem środowiskowym dla JCWP Kopel do Głuszynki w zakresie stanu ekologicznego jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, fosfor ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C , IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Celem środowiskowym w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Kopel do Głuszynki jest zagrożone.

Monitoring jakości wód powierzchniowych na przedmiotowym obszarze prowadzony był przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wyniki oceny stanu JCWP Kopel do Głuszynki wykazały, co następuje:

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	BZT5, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); fitobentos
Stan chemiczny	brak danych
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	zły stan wód

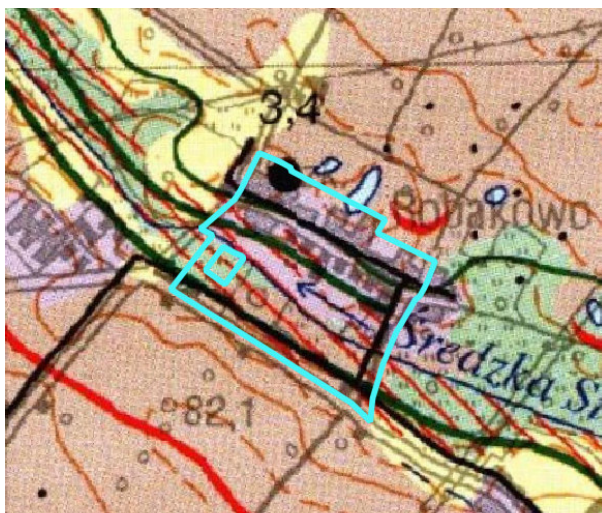
Wody podziemne

Obszar objęty projektem planu położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych nr 60 (JCWPd) nr 60 (GW600060). Na terenie tym rozpoznano wody pitne w utworach czwartorzędowych i neogeńsko-paleogeńskich, występujące do głębokości 200-270 m w strukturach hydrogeologicznych o zróżnicowanej genezie i rozprzestrzenieniu. Wody w utworach czwartorzędowych występują w piaskach różnej granulacji i żwirach rzecznych, wodnolodowcowych struktur różnej genezy, na który składają się trzy poziomy o regionalnym rozprzestrzenieniu, choć nie zawsze ciągłym: gruntowy, międzyglinowy górny, międzyglinowy dolny. W poziomie gruntowym zwierciadło wody jest swobodne i zalega na głębokości 0,5 - 9,0 m. Poziom ten zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów, a jedynie w dolinach rzecznych, także z drenażu poziomów wód wgłębnych oraz z infiltracji wód powierzchniowych. W obrębie poziomu miocénskiego można wyróżnić trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną, związane z cyklicznością sedimentacji utworów brunatnowęglowych miocenu. Zasilanie poziomu miocénskiego zachodzi na drodze przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych poprzez kompleks ilów poznańskich trzeciorzędu i glin morenowych czwartorzędu, zwłaszcza w miejscach zmniejszania się ich grubości.¹

¹ <https://mjwp.gios.gov.pl>

Według Mapy Hydrograficznej Polski w granicach obszaru objętego opracowaniem należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na głębokości od ok. 1 m p.p.t. do ok. 2 m p.p.t. (Ryc. 3.).

Ryc. 3. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle mapy hydrograficznej



— granica obszaru objętego projektem planu

Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów	Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów
1	łatwa	rumosze i żwiry	4	zmienna	grunty organiczne
2	średnia	piaski i skały lite silnie uszczelnione	5	zróżnicowana	grunty antropogeniczne
3	słaba	gliny i pyły	6	bardzo słaba	skały lite słabo uszczelnione i ily

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

W podłożu przedmiotowego obszaru występują gliny i pyły o słabej przepuszczalności, grunty organiczne o zmiennej przepuszczalności oraz grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności. Przepuszczalność gruntów, która określa warunki obiegu wody, związana jest z rozmieszczeniem utworów skalnych na tle rzeźby terenu. Najważniejszą rolę odgrywają cechy litologiczne skał i gruntów, które informują o zdolności do przewodzenia wody. Przepuszczalność pionowa wskazuje na możliwości zasilania wód podziemnych. Szczególną rolę odgrywa przepuszczalność utworów powierzchniowych, tj. gruntów zalegających pod warstwą poziomu próchnicznego, zwykle znajdującego się na głębokości do 1 m poniżej powierzchni terenu. W niniejszym przypadku występowanie w podłożu przedmiotowego terenu gruntów o słabej przepuszczalności wskazuje na utrudnioną możliwość infiltracji wód opadowych i roztopowych do wód podziemnych.

Na przedmiotowym obszarze nie występują ujęcia wód podziemnych. Teren objęty projektem planu nie jest położony w strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych, ani w strefie ochrony sanitarnej cmentarzy.

Omawiany teren położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław - Gniezno oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Subzbiornik Inowrocław - Gniezno (GZWP nr 143) należy do wgłębnych struktur hydrogeologicznych i ma dobrą izolację od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi, które skutecznie chronią go przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu i poziomów wodonośnych czwartorzędu. Warstwy wodonośne tworzą piaski drobne i pylaste neogenu (miocenu) i paleogenu (oligocenu). Zasoby dyspozycyjne GZWP nr 143 oszacowano na 92 552 m³/d, co stanowi 40,0% zasobów odnawialnych oraz 57% zasobów pochodzących z infiltracji i przesączania z warstw nadkładu uzyskanych na modelu. Dla Subzbiornika Inowrocław - Gniezno nie wyznaczono obszaru

ochronnego ze względu na niską podatność na zanieczyszczenie z powierzchni terenu warunkowaną wgłębnym usytuowaniem i dobrą izolacją utworami słabo przepuszczalnymi. Zagrożenia antropogeniczne, jakie mogą oddziaływać na GZWP nr 143, są związane ze zubożeniem zasobów w wyniku intensywnej eksploatacji oraz pogorszeniem jakości wód zbiornika (wzbudzenie ascenzyjnego dopływu wód gorszej jakości). Zagrożenie jakości wód GZWP nr 143 może wynikać z nieodpowiednich warunków funkcjonowania ujęć wód podziemnych (nieprzestrzegania ograniczeń hydrogeologicznych – nadmierna eksploatacja) mogąąc przyczyniać się do intensyfikowania dopływu wód o gorszej jakości ze strefy wód zasolonych i o podwyższonej barwie oraz dopływu wód zasolonych od struktur solnych.

W rejonie GZWP nr 144 gospodarczo są wykorzystywane wody słodkie występujące w utworach piaszczysto-żwirowych czwartorzędu i neogenu-paleogenu, piaskowcowo-węglanowych utworach kredy i jury do głębokości 200 m, sporadycznie do ok. 300 m. Wód podziemnych zbiornika do tej pory nie zanieczyszczono. Zasoby dyspozycyjne wynoszą dla całego zbiornika 394 298,4 m³/d, co stanowi 62% zasobów odnawialnych. W części obszaru czasy potencjalnej migracji zanieczyszczeń są mniejsze od 25 lat. Biorąc pod uwagę zasady i kryteria wydzielen terenów ochronnych na obszarze GZWP nr 144 o powierzchni 4 122,4 km² wyznaczono 9 terenów ochronnych o łącznej powierzchni 30,4 km².²

Ocenę jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2022 r. (wg badań PIG), przeprowadzono w dwóch punktach monitoringowych w miejscowości Borówiec, zlokalizowanych na obszarze JCWPd nr 60, na gruntach leśnych. Badania wykazały III klasę jakości.

Ocena stanu wód podziemnych wykonana została na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 r. poz. 2148). Zgodnie z ww. rozporządzeniem III klasa oznacza wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku:

- a) naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub
- b) słabego wpływu działalności człowieka.

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2019 r. stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych JCWPd nr 60 został określony jako dobry.

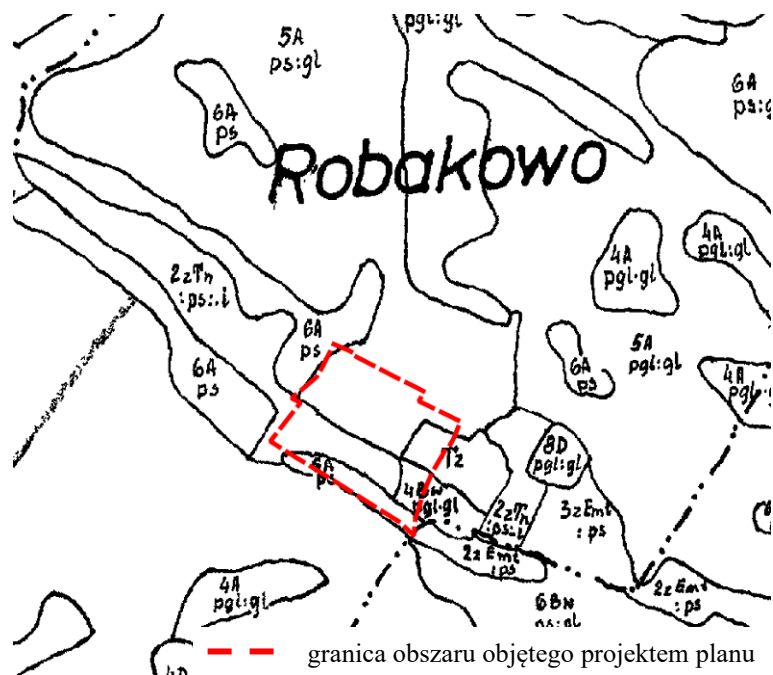
2.5. Gleby

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą na obszarze objętym projektem planu występują gleby należące do kompleksów: 6 - żytniego (żytnio-ziemniaczanego) słabego, 5 - żytniego (żytnio-ziemniaczanego) dobrego i 4 - żytniego (żytnio-ziemniaczanego) bardzo dobrego. W dolinie Średzkiej Strugi występują użytki zielone średnie (2z). Na analizowanym terenie dominują gleby biellicowe i pseudobiellicowe (A) wytworzone z piasków słabo gliniastych (ps) (Ryc. 4.).

W granicach opracowania projektu planu występują grunty orne należące do klasy bonitacyjnej IVa, IVb, V. Przedmiotowe grunty nie wymagają uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, o której mowa w art. 7 ust. 1÷2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

² Mikołajków J., Sadurski A., red., 2017, Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Ryc. 4. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle mapy glebowo-rolniczej

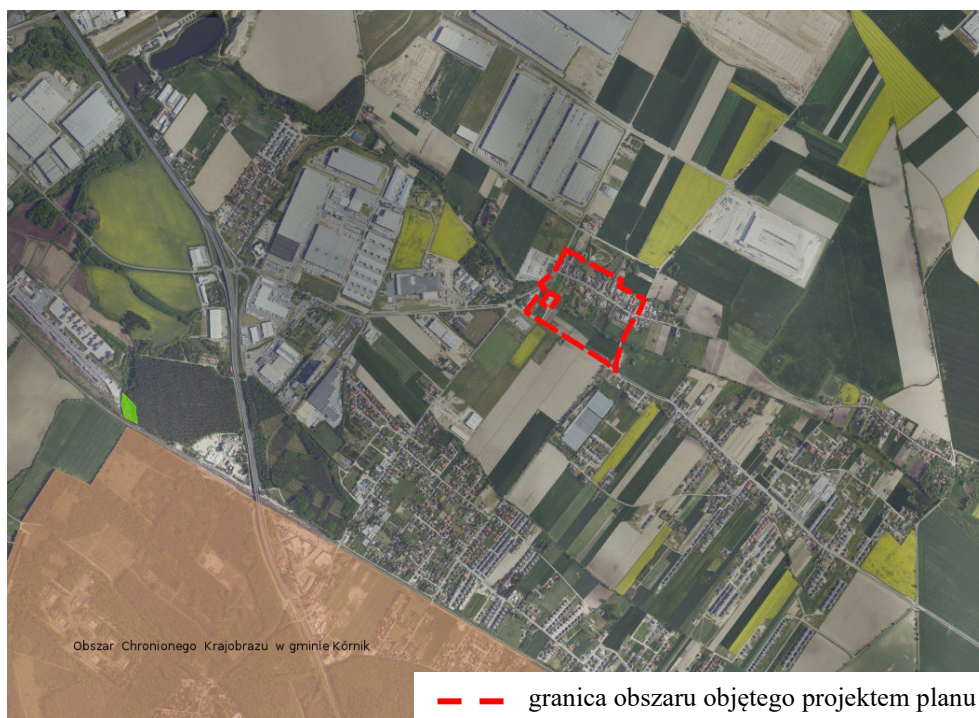


Źródło: Urząd Miasta i Gminy w Kórniku

2.6. Formy ochrony przyrody

Teren objęty projektem planu położony jest poza granicami obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w odległości ok. 1,5 km od Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik oraz w odległości ok. 2,0 km od użytku ekologicznego „Szuwary Gądeckie” (Ryc. 5.).

Ryc. 5. Lokalizacja terenu objętego projektem planu na tle obszarów chronionych



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

2.7. Flora i fauna

Na działkach zabudowanych znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru występuje roślinność trawiasta oraz zadrzewienia składające się z takich gatunków jak: sosna zwyczajna, świerk pospolity, modrzew europejski, brzoza brodawkowata, lipa szerokolistna, wierzba biała, leszczyna pospolita, jesion wyniosły, żywotniki, sumak octowiec. Ponadto w ogrodach przydomowych występują drzewa owocowe, rośliny zielne oraz rośliny ozdobne. Na znajdujących się w granicach opracowania obszarach użytkowanych rolniczo szata roślinna reprezentowana jest w okresie wegetacyjnym przez gatunki roślin uprawnych. Uprawom polowym towarzyszą zbiorowiska roślinności segetalnej, chwastów jedno- lub dwuletних, rzadziej bylin, pozostające w zależności od rodzaju i pory zabiegów agrotechnicznych. W dolinie Średzkiej Strugi występują zadrzewienia i zakrzewienia tworzone przez takie gatunki jak: olsza czarna, topola czarna, bez czarny. Na skarpach koryta ciek dominują gatunki traw z rodziny wiechlinowatych i turzycowatych oraz pokrzywa zwyczajna.

Na obszarze objętym opracowaniem nie stwierdzono występowania roślin i grzybów chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

Fauna występująca na obszarze objętym opracowaniem to głównie ptactwo oraz zwierzyzna związana z siedliskami polnymi: mysz polna, kret, jeż, ryjówka, wróbel, sroka, gawron. Jeż zachodni, kret, ryjówka (aksamitna i malutka), myszy (zaroślowa i zielna) oraz większość gatunków ptaków ujęte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). Dolina Średzkiej Strugi oraz zbiorniki wodne stanowią potencjalne siedlisko płazów, objętych w Polsce ochroną gatunkową.

2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Na terenie opracowania występują stanowiska archeologiczne oraz obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską.

2.9. Klimat lokalny

Klimat gminy Kórnik, podobnie jak całego Niżu Polskiego, jest wynikiem ścierania się klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Według regionalizacji klimatyczno-rolniczej, region poznański należy do dzielnicy środkowej, charakteryzującej się najmniejszym rocznym opadem poniżej 550 mm oraz znaczną ilością wiatrów o przewadze zachodnich. Czas trwania okresu wegetacyjnego waha się od 210 do 220 dni. Średnia roczna temperatura powietrza nieznacznie przekracza 8°C. Charakterystycznymi cechami tego klimatu są: stosunkowo małe roczne amplitudy powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z małą pokrywą śnieżną.

Warunki klimatu lokalnego są generalnie zbieżne z powyższym opisem klimatu gminy Kórnik. Jednakże z uwagi na położenie przedmiotowego obszaru w sąsiedztwie terenów zabudowanych oraz gruntów użytkowanych rolniczo, dobowa amplituda temperatur może być nieco wyższa, a powietrze bardziej suche.

2.10. Jakość powietrza

Monitoring zmian jakości powietrza wraz z oceną poziomu substancji w powietrzu prowadzony jest na przedmiotowym obszarze przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

I. w klasyfikacji podstawowej:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

2. w klasyfikacji dodatkowej:

- do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. $\leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. $> 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Dodatkową klasyfikację wprowadzono na potrzeby raportowania do Komisji Europejskiej.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W roku 2023 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022”. Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Przedmiotowy raport prezentuje finalne wyniki oceny za rok 2022, uwzględniające podział Polski na strefy określony w załączniku do ustawy – Prawo ochrony środowiska, który został wprowadzony ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 r. poz. 1576). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska gmina Kórnik należy do strefy wielkopolskiej. Na podstawie oceny poziomu poszczególnych substancji dokonano klasyfikacji stref, w których są dotrzymane lub przekraczane przewidziane prawem poziomy dopuszczalne lub docelowe oraz poziomy celów długoterminowych. Każdej strefie, dla każdego zanieczyszczenia przypisano właściwy symbol klasy.

W efekcie oceny przeprowadzonej pod kątem ochrony roślin, w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A (Ryc. 6.). W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

Ryc. 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
PL3003	strefa wielkopolska	A	A	A

¹⁾ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

Źródło: <https://powietrze.gios.gov.pl/>

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu i niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Dokonując oceny stref dla pyłu zawieszzonego PM_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego II fazy strefa wielkopolska uzyskała klasę A1. W strefie wielkopolskiej stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefę zaliczono do klasy C. W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację zaliczając strefę wielkopolską:

- w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do klasy D2,
- w przypadku pyłu PM_{2,5} poziomu dopuszczalnego I fazy - do klasy A (Ryc. 7.).

Ryc. 7. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ²⁾
PL3001	aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
PL3002	miasto Kalisz	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
PL3003	strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska uzyskały klasę A.

Źródło: <https://powietrze.gios.gov.pl/>

Największym problemem w skali województwa wielkopolskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowały w 2022 r. wszystkie stacje pomiarowe w województwie. Szacuje się, że problem ten dotyczy zdecydowanej większości gmin województwa wielkopolskiego. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym roku pozostają istotnym problemem. Nadal na tle województwa wyróżniają się miejscowości, w których przeważa indywidualne ogrzewanie budynków paliwem stałym. W nich rejestruje się największą liczbę dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2022 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Uchwałą Nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954).

2.11. Klimat akustyczny

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu wyrażone są:

- wskaźnikami L_{AeqD} - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz L_{AeqN} - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby,
- wskaźnikami L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) oraz L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu

od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów regulują przepisy ww. rozporządzenia Ministra Środowiska. Ich wartości zaprezentowano poniżej (Tabela 1.).

Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB								Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB							
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie energetyczne		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie energetyczne	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40	60	50	50	45	64	59	50	40	60	50	50	45
Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45	60	50	50	45	68	59	55	45	60	50	50	45
Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45	60	50	50	45	68	59	55	45	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Spełnienie powyższych wymogów, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska, nie gwarantuje stworzenia mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy podyktowane są realnymi możliwościami ograniczania hałasów.

Klimat akustyczny na obszarze objętym projektem planu kształtowany jest przede wszystkim przez ruch samochodowy odbywający się drogą powiatową nr 2477P i drogami gminnymi znajdującymi się w granicach opracowania oraz jego sąsiedztwie. Natężenie hałasu generowanego przez samochody poruszające się tymi drogami cechuje się zmiennością w ciągu doby - większe w porze dziennej oraz znacząco mniejsze w porze nocnej.

W 2021 roku na drogach powiatowych przeprowadzony został Generalny Pomiar Ruchu, w tym na drodze powiatowej nr 2477P na odcinku m. Gądkki (DK 11) – m. Szczodrzykowo (DW 434), w sąsiedztwie której zlokalizowany jest obszar objęty opracowaniem. Zgodnie wynikami pomiarów średni dobowy ruch na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej wynosił 4113 pojazdów ogółem. Badany odcinek drogi nie należy do najbardziej obciążonych ruchem odcinków dróg powiatowych w powiecie poznańskim. Na przedmiotowej drodze odbywa się głównie ruch lokalny, w którym udział pojazdów ciężarowych jest niewielki. Biorąc pod uwagę wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego wykonanych dla dróg o podobnym natężeniu ruchu, ocenia się, że na terenach sąsiadujących z przedmiotową drogą nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w zasięgu strefy podejścia samolotów do lotniska wojskowego Poznań - Krzesiny, zatem klimat akustyczny omawianego terenu kształtowany jest również przez ruch samolotów. Hałas ten ma charakter chwilowy, a częstotliwość jego występowania jest zmienna w ciągu roku oraz w ciągu doby.

Dodatkowe uciążliwości akustyczne może generować ruch statków powietrznych korzystających z prywatnego lotniska w Żernikach, oddalonego o ok. 2,2 km od granic opracowania projektu planu.

3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3.1. Cel opracowania projektu planu

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan ma ustalić przeznaczenie terenów, sposób ich zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz dostosowaniem struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przyrodniczych i przestrzennych tego terenu oraz otoczenia.

Na przeważającej części terenu objętego przedmiotową uchwałą obecnie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Jedyne działki o nr ewid. 163/7 i 163/5 objęte są zapisami planu miejscowego, zatwierdzonego uchwałą Nr VIII/64/1999 Rady Miejskiej w Kórniku z dnia 10 marca 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. nr 25, poz. 522 z 11.05.1999 r.). Celem opracowania projektu planu jest określenie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu.

3.2. Ustalenia projektu planu

Przedmiotem ustaleń projektu planu dotyczących przeznaczenia terenu są:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN);
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MN-U);
- tereny usług (U);
- tereny zabudowy zagrodowej (RZM);
- tereny zieleni naturalnej (ZN);
- tereny zieleni urządzonej (ZP);
- teren wód powierzchniowych śródlądowych (WS);
- teren infrastruktury technicznej (I);
- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej (KR);
- tereny dróg dojazdowych (KDD);
- tereny dróg lokalnych (KDL);
- tereny dróg zbiorczych (KDZ).

W projekcie planu zawarto następujące zapisy istotne z punktu widzenia ochrony środowiska – ustala się:

- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
 - a) jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach MN,
 - b) jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych na terenach MN-U,
 - c) jak dla terenów zabudowy zagrodowej na terenach RZM;
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi;
- uwzględnienie ograniczeń i zakazów, zgodnie z przepisami odrębnymi, w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych;
- zakaz lokalizacji:
 - a) przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
 - b) stacji paliw, punktów dystrybucji paliw,
 - c) usług z zakresu blacharstwa, lakiernictwa,
 - d) stacji napraw i obsługi pojazdów,
 - e) myjni samochodowych,
 - f) usług składowania odpadów, usług złomowania lub przeładunku złomu,
 - g) punktów selektywnej zbiórki odpadów, stacji przeładunkowych odpadów i otwartych składowisk odpadów, składow otwartych, lokalizowanych poza budynkami,
 - h) parkingów dla samochodów innych niż osobowe, z dopuszczeniem lokalizacji jednego stanowiska postojowego dla samochodu innego niż osobowy na 100 m² powierzchni użytkowej budynku usługowego lub lokalu użytkowego;

- uwzględnienie warunków i ograniczeń wynikających z lokalizacji terenów objętych planem w granicach:
 - a) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 – Subzbiornik Inowrocław – Gniezno,
 - b) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 – Dolina Kopalna Wielkopolska;
- zaopatrzenie w wodę, gaz, energię elektryczną i ciepłą - z sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych - zgodnie z przepisami odrębnymi;
- odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych - zgodnie z przepisami odrębnymi.

3.3. Powiązania z innymi dokumentami

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia planu w zakresie tekstowym i graficznym muszą być powiązane z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, który to dokument określa politykę przestrzenną gminy, w tym zasady zagospodarowania przestrzennego jej poszczególnych części. Rada Miasta i Gminy uchwała miejscowy plan po wcześniejszym stwierdzeniu jego zgodności ze Studium.

W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kórnik obszar objęty projektem planu przeznaczony jest pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny zabudowy usługowej (MN,U), tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny zabudowy usługowej (RM, MN, U), łączniki ekologiczne bez prawa zabudowy, a także drogi lokalne istniejące i projektowane.

Biorąc pod uwagę przeznaczenie terenów określone w projekcie planu, jego uchwalenie będzie stanowić realizację polityki przestrzennej gminy wyrażonej w Studium.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego

Zapisy projektu planu wykazują powiązanie z ustaleniami Uchwały Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2019 r., poz. 4021), w której zawarto kierunki polityki przestrzennej na szczeblu województwa. W projekcie planu uwzględniono obszary o znaczeniu ponadlokalnym, występujące na przedmiotowym terenie lub w jego bliskim sąsiedztwie, tj. główne zbiorniki wód podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska oraz nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno. W projekcie planu ustala się uwzględnienie warunków i ograniczeń wynikających z lokalizacji terenów objętych planem w granicach: Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 – Subzbiornik Inowrocław – Gniezno oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 – Dolina Kopalna Wielkopolska.

3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Dla większości analizowanego obszaru nie obowiązuje żaden plan miejscowy. Brak przeprowadzenia procedury opracowania planu uniemożliwiłby właściwe ukształtowanie funkcjonalno-przestrzenne terenów objętych opracowaniem planu. Sytuacja taka może utrudnić kształtowanie ładu przestrzennego oraz skuteczną ochronę środowiska przyrodniczego. Obszary objęte planem są bardzo atrakcyjne do zainwestowania, z uwagi na bliskość miasta Kórnik oraz dogodne połączenie komunikacyjne z Poznaniem. Lokalizacja inwestycji w oparciu o indywidualne decyzje administracyjne może rodzić negatywne skutki w skali lokalnej dla danego terenu. Bez obowiązującego planu istnieje zagrożenie wprowadzania w chaotyczny sposób nowych inwestycji generujących dla obszaru planu oraz jego otoczenia zbyt dużo emisji zanieczyszczeń powietrza i wód oraz hałasu, przy jednoczesnym braku rozwiązań pozwalających na ograniczanie negatywnego oddziaływania antropopresji na środowisko, tj. stosowania niskoemisyjnych nośników energii, utrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu czy ochrony wód. Rozwój zainwestowania w oparciu o decyzje administracyjne bez odpowiednich rozwiązań w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza i wód oraz hałasem, może spowodować stopniowe pogorszenie stanu środowiska lub zwiększenie ryzyka wystąpienia takiego pogorszenia. Zbyt intensywne zainwestowanie terenów może wiązać się z uszczelnieniem dużych powierzchni terenów,

co wpłynie na znaczne zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów i pogorszenie warunków retencyjnych terenów. Realizacja nowej zabudowy przy braku kompleksowych rozwiązań określonych w planie miejscowym spowodować również może pogorszenie walorów krajobrazowych przedmiotowego terenu.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu

Ochrona środowiska związana jest z różnymi rodzajami ludzkiej aktywności i skupia się na takich zagadnieniach jak zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb, gospodarce odpadami oraz takich zjawiskach jak utrata różnorodności biologicznej, wprowadzanie gatunków inwazyjnych czy genetycznie modyfikowanych.

Do głównych problemów z zakresu ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu należy:

- degradacja powierzchni ziemi spowodowana rolniczym użytkowaniem,
- wzrost udziału powierzchni utwardzonych i zmiana warunków odpływu wód opadowych,
- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,
- osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCWP, w granicach której znajduje się przedmiotowy obszar.

Na przedmiotowym terenie nie występują problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu

Do dokumentów rangi międzynarodowej ujmujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego należą ratyfikowane przez Polskę konwencje międzynarodowe:

- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości mająca na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczeniem powietrza na dalekie odległości,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Rio de Janeiro, 1992), której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego, ze szczególnym uwzględnieniem długoterminowego jego ocieplania na skutek wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze oraz Protokół z Kioto (1998) stanowiący uzupełnienie Konwencji klimatycznej,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78 poz. 706), której podstawowym celem jest ochrona prawa każdej osoby do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia. Dla osiągnięcia celu w Konwencji określono działania w trzech obszarach dotyczących: zapewnienia społeczeństwu przez władze publiczne dostępu do informacji dotyczących środowiska, ułatwienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na środowisko, rozszerzenia warunków dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji w 2000 roku ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu,

- Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego sporządzona w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 r., zwana Konwencją Maltańską, której celem jest ochrona dziedzictwa archeologicznego jako źródła zbiorowej pamięci europejskiej i jako instrumentu dla badań historycznych i naukowych.

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można:

- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, której celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, której celem jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych,
- Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu, która ustanawia szczególne środki, określone w art. 17 ust. 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE, w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, która ma na celu m.in. utrzymanie jakości powietrza, tam gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawę w pozostałych przypadkach.

Projekt planu respektuje zasady ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów określających zasady ochrony środowiska i przyrody.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Genewskiej i Dyrektywie UE z dnia 21 maja 2008 r. celu ochrony człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza, w projekcie planu ustala się uwzględnienie ograniczeń i zakazów, zgodnie z przepisami odrębnymi, w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, tj. zgodnie z ustaleniami uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

W myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98), której celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej, krajobraz jest ważnym elementem życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem. Ustalenia Konwencji wskazują na konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. W celu realizacji zapisów Konwencji podejmuje się działania zmierzające m.in. do: prawnego uznania krajobrazów jako

istotnego komponentu otoczenia ludzi, ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem, jak również uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Respektując zapisy Konwencji Krajobrazowej w projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad kształtowania krajobrazu. Projekt wskazuje tereny przeznaczone pod zabudowę wraz z ich obsługą komunikacyjną powiązaną z istniejącym układem drogowym, jak również tereny wyłączone z możliwości lokalizacji zabudowy. W projekcie planu za pomocą nieprzekraczalnych linii zabudowy wskazuje się obszary, w granicach których możliwe jest sytuowanie budynków i wiat. Ponadto określa się maksymalne wielkości poszczególnych parametrów zabudowy, w tym maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej, wysokość budynków i geometrię dachów. Dodatkowo ustala się zasady lokalizacji reklam oraz ogrodzeń, w celu ograniczenia możliwości realizacji urządzeń i obiektów wpływających ujemnie na krajobraz.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Maltańskiej celu ochrony dziedzictwa archeologicznego w projekcie planu ustala się nakaz prowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w granicach wskazanej na rysunku planu strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, w trakcie prowadzenia robót ziemnych lub w związku ze zmianą zagospodarowania terenu.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do krajowych i lokalnych dokumentów i na ich podstawie są realizowane. Odpowiednie odniesienia są obecne są ustawodawstwie krajowym. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Istotne z punktu widzenia opracowywanego dokumentu są: Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, jak również Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów SOR. W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Kierunki interwencji obejmują wszystkie obszary tematyczne polityki ochrony środowiska. Stanowią wiązki działań i projektów strategicznych przyczyniających się do realizacji celów szczegółowych PEP2030:

1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
 - Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
 - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
 - Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
 - Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
 - Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
 - Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;

- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
 - Wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.
3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:
- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
 - Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

W odniesieniu do wyżej wymienionych celów PEP2030 w projekcie planu ustalono:

- w celu zmniejszenia oddziaływania źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza – uwzględnienie ograniczeń i zakazów, zgodnie z przepisami odrębnymi, w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych;
- w celu ochrony powierzchni ziemi – maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej;
- w celu przeciwdziałaniu zagrożeniom środowiska – zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Istotnym dokumentem na poziomie krajowym, dotyczącym ochrony wód jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., w którym zapisano cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd). W trakcie wyznaczania celów środowiskowych dla wód powierzchniowych na IV cykl planistyczny (2022–2027) bazowano na procedurze przyjętej w cyklu poprzednim 2016–2021 (aPGW). Analogicznie, cele środowiskowe ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Podczas oceny stanu wód i wyznaczania celów środowiskowych wykorzystano najnowsze dane i opracowania, w tym nowe metodyki określania stanu elementów biologicznych i hydromorfologicznych, aktualizację wyznaczania SZCW i SCW, oraz zweryfikowaną typologię wód.

Teren opracowania położony jest w granicach naturalnej JCWP rzecznych Kopel do Głuszynki (RW600010185747), na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., celem środowiskowym dla JCWP Kopel do Głuszynki w zakresie stanu ekologicznego jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, fosfor ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Celem środowiskowym w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Kopel do Głuszynki jest zagrożone. Zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, azot azotanowy, BZT5. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 Ramowej Dyrektywy Wodnej jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

Obszar opracowania projektu planu zlokalizowany jest w granicach JCWPd nr 60 (GW600060). Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, natomiast celem

środowiskowym w zakresie stanu ilościowego jest dobry stan ilościowy. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd nr 60 jest zagrożone.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się realizacji inwestycji mogących znacząco negatywnie wpłynąć na stan ilościowy i jakościowy JCW. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania wynikającego ze wzrostu powierzchni utwardzonych w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej oraz wyznaczono tereny zieleni naturalnej i teren zieleni urządzonej, co pozwoli na przenikanie wód opadowych i roztopowych w głąb profilu glebowego i zasilanie wód podziemnych. Ponadto zachowuje się ciek wodny Średzką Strugę oraz istniejące zbiorniki wodne. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że wprowadzone w projekcie planu ustalenia nie przyczynią się do pogorszenia jakości wód na omawianym terenie i nie spowodują nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Projekt planu uwzględnia działania naprawcze zawarte w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjętym Uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954). Do działań naprawczych zawartych w „Programie” należą:

- Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej.
- Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej.
- Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin.
- 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 w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich.
- Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej.
- Edukacja ekologiczna.
- Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Odnosząc się do ww. działań naprawczych, w projekcie planu ustala się uwzględnienie ograniczeń i zakazów, zgodnie z przepisami odrębnymi, w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych.

6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi będzie miało charakter długoterminowy i związane będzie z realizacją zabudowy oraz zagospodarowaniem terenów komunikacji. Lokalizacja budynków i utwardzenie gruntu wokół nich spowoduje usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnej w granicach dotychczas niezainwestowanych działek. Podobnie budowa dróg będzie wymagała zajęcia powierzchniowego terenu i uszczelnienia go zgodnie z technologią budowy obiektów komunikacyjnych. Co więcej istnieje możliwość wystąpienia zmian w ukształtowaniu terenu, obejmujących między innymi wykonanie wykopów, nasypów i wyrównania powierzchni ziemi. Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz strukturze gruntu wystąpią również w przypadku wykonywania robót budowlanych w zakresie sieci i obiektów infrastruktury technicznej. Na skutek prowadzenia prac budowlanych mogą nastąpić zmiany we właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża, jak również przekształcenie powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i krótkoterminowym, związane z wykonaniem wykopów.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu planowanych inwestycji na środowisko w projekcie planu ograniczono wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej, jak również ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej. Ponadto wyznacza się tereny zieleni naturalnej oraz tereny zieleni urządzonej, w ramach których nie dopuszcza się lokalizacji budynków, a także ustala się udział powierzchni terenu biologicznie czynnego nie mniejszy niż odpowiednio: 80% i 70%. Dzięki zapisom projektu planu znaczna powierzchnia obszarów objętych opracowaniem pozostanie czynna przyrodniczo, gdyż będzie stanowiła tereny nieutwardzone. W przypadku realizacji miejsc parkingowych na terenie działki należy w miarę możliwości zastosować nawierzchnię z elementów ażurowych lub w formie nawierzchni trawiastej lub innych nawierzchni przepuszczających wodę w celu ograniczenia do minimum uszczelnienie terenu.

Realizacja dopuszczonych w projekcie planu przedsięwzięć będzie wiązała się z wykonaniem robót ziemnych. Wobec powyższego należy zagospodarować nadmiar mas ziemnych pozyskanych podczas prac w obrębie terenu lub usunąć je zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. W przypadku zanieczyszczenia gleby lub ziemi konieczne będzie przeprowadzenie rekultywacji, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Potencjalnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie ewentualne, niewłaściwe gromadzenie odpadów stałych w obrębie działek budowlanych, do czasu ich odbioru i wywiezienia do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych lub na składowisko. Na etapie funkcjonowania inwestycji odpady należy gromadzić w sposób selektywny w miejscach do tego przeznaczonych na terenie działki budowlanej. Dalsze ich zagospodarowanie nastąpi zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Kórnik oraz zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Na terenach zieleni naturalnej (ZN) dopuszcza się rolnicze użytkowanie terenów. Kontynuacja rolniczego użytkowania gruntu będzie skutkowałą utrzymaniem istniejącej klasy bonitacyjnej gleb. W związku z dalszym prowadzeniem działalności rolniczej zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie degradacja z powodu erozji wietrznej i wodnej, z uwagi na brak stałej szaty roślinnej. Z tego względu zaleca się zachowanie istniejących oraz lokalizację nowych zadrzewień i zakrzewień, które będą pełniły m.in. funkcje glebochronne, wodochronne i sanitarno-higieniczne. Wprowadzenie pasów drzew i krzewów na terenach, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna, zmniejszy erozję wodną oraz wietrzną, spowoduje zmniejszenie parowania, ograniczenie spływu powierzchniowego, a także będzie przeciwdziałać chemicznemu i biologicznemu zanieczyszczaniu wód. Ich istotną rolą będzie również zatrzymywanie zanieczyszczeń pyłowych, toksycznych gazów oraz nieprzyjemnych zapachów.

W projekcie planu nie wskazuje się szczegółowych zasad prowadzenia gospodarki rolnej na terenach ZN, gdyż wynikają one z następujących przepisów odrębnych, które określają zasady ochrony wód, gleby i ziemi:

- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, która reguluje zasady ochrony gruntów rolnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów,
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, która reguluje zasady rolniczego wykorzystania ścieków,
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, która reguluje zasady postępowania z osadami ściekowymi,
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, która reguluje stosowanie nawozów i środków wspomagających uprawę roślin w rolnictwie,
- ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o ochronie roślin przed agrofagami, która reguluje sprawy ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi.

Zgodnie z przytoczonymi wyżej aktami prawnymi ochrona wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej polega na przestrzeganiu następujących zasad:

- nawozy stosuje się w sposób, który nie zagraża zdrowiu ludzi lub zwierząt lub środowisku,

- zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą, przykrytych śniegiem, zamrzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu,
- zabrania się stosowania nawozów naturalnych:
 - ~ w postaci płynnej oraz azotowych - na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
 - ~ w postaci płynnej - podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
- ochrona gruntów rolnych polega na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi,
- właściciel gruntów stanowiących użytki rolne jest obowiązany do przeciwdziałania degradacji gleb, w tym szczególnie erozji i ruchom masowym ziemi. W razie wystąpienia z winy właściciela innych niż wymienione form degradacji gruntów, w tym również spowodowanej nieprzebraniem przepisów o ochronie roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami, wójt, w drodze decyzji, nakazuje właścicielowi gruntów wykonanie w określonym terminie odpowiednich zabiegów,
- ścieki bytowe oraz ścieki komunalne, ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne oraz wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb, mogą być oczyszczane przez ich rolnicze wykorzystanie,
- roczne i sezonowe dawki ścieków wykorzystywanych rolniczo, określone w pozwoleniach wodnoprawnych albo pozwoleniach zintegrowanych, nie mogą przekroczyć zapotrzebowania roślin na azot, potas i wodę oraz utrudniać przebiegu procesów samooczyszczania się gleby,
- zakazuje się rolniczego wykorzystania ścieków:
 - ~ gdy grunt jest zamrznięty, zalany wodą, nasycony wodą lub przykryty śniegiem, z wyjątkiem dna stawów ziemnych wykorzystywanych do chowu i hodowli ryb,
 - ~ na gruntach wykorzystywanych do upraw roślin przeznaczonych do spożycia w stanie surowym,
 - ~ na gruntach, w których zwierciadło wód podziemnych znajduje się płycej niż 1,5 m od powierzchni ziemi lub od dna rowu rozprowadzającego ścieki,
 - ~ na obszarach o spadku terenu większym niż: 10% dla gruntów ornych, 20% dla łąk, pastwisk oraz plantacji drzew leśnych,
 - ~ na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w okresie prognozowanego wezbrania wód.

Prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa zminimalizują jej negatywny wpływ na komponenty środowiska, w szczególności na stan wód, gleby i powierzchni ziemi.

6.2. Oddziaływanie na krajobraz

Przewiduje się, że w granicach projektowanych terenów inwestycyjnych nastąpi trwałe przekształcenie krajobrazu związane z nową zabudową. Należy jednak zaznaczyć, że w projekcie planu formę i gabaryty nowych budynków określono w nawiązaniu do zabudowy istniejącej w sąsiedztwie, z tego względu nie będą one dominować w krajobrazie. Odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych.

Projekt planu formułując parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu zapewnia ochronę i właściwe kształtowanie krajobrazu. Pozytywnie na walory krajobrazowe wpłyną zapisy projektu planu w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad kształtowania krajobrazu. Projekt wskazuje tereny przeznaczone pod zabudowę wraz z ich obsługą komunikacyjną powiązaną z istniejącym układem drogowym, jak również tereny wyłączone z możliwości lokalizacji zabudowy. W projekcie planu za pomocą nieprzekraczalnych linii zabudowy wskazuje się obszary, w granicach których możliwe jest sytuowanie budynków i wiat. Ponadto określa się maksymalne wielkości poszczególnych parametrów zabudowy, w tym maksymalną powierzchnię

zabudowy działki budowlanej, wysokość budynków i geometrię dachów. Dodatkowo ustala się zasady lokalizacji reklam oraz ogrodzeń, w celu ograniczenia możliwości realizacji urządzeń i obiektów wpływających ujemnie na krajobraz.

Istotnym elementem kompozycji urbanistycznej wpływającym na charakter i wygląd danej przestrzeni jest zielen. W projekcie planu ustala się zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej. Prognozuje się, że wprowadzenie nasadzeń roślinności towarzyszącej zabudowie i terenom komunikacji pozwoli na zwiększenie atrakcyjności krajobrazu oraz wpłynie pozytywnie na estetykę nowo zainwestowanych terenów. Ponadto zachowuje się tereny zieleni naturalnej związane z doliną Średzkiej Strugi i zbiornikami wodnymi znajdującymi się w północnej części opracowania, a także wyznacza się teren zieleni urządzonej i tereny zieleni urządzonej, w ramach których ustala się udział powierzchni terenu biologicznie czynnego nie mniejszy niż odpowiednio: 80% i 70%. Prognozuje się, że zachowane zostaną istniejące na tym terenach ZN zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, które będą podnosiły walory krajobrazowe.

6.3. Oddziaływanie na powietrze

Na etapie realizacji dopuszczonych w projekcie planu inwestycji wpływ na stan czystości powietrza będzie miała emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, o charakterze niezorganizowanym, związana z robotami budowlanymi. Zagrożeniem jakości powietrza będą prace przy użyciu specjalistycznego sprzętu budowlanego, transport i przeładunek materiałów budowlanych. Wpływ na skalę emisji będą miały warunki atmosferyczne, takie jak: wilgotność powietrza, częstość, wielkość i rodzaj opadów, temperatura powietrza, siła i częstość występowania wiatrów. Wyżej wymienione oddziaływania będą miały charakter krótkoterminowy i wystąpią jedynie w fazie realizacji inwestycji.

Na przedmiotowym obszarze nie istnieje i nie jest planowana budowa sieci ciepłowniczej. Przewiduje się zatem, że funkcjonowanie zabudowy wiązać się będzie z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z instalacji grzewczych budynków. Będą z nich emitowane zanieczyszczenia powstające na skutek spalania paliw, tj. SO₂, NO₂, CO, CO₂ oraz pyły. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu planowanych przedsięwzięć, w projekcie planu ustala się uwzględnienie ograniczeń i zakazów, zgodnie z przepisami odrębnymi, w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, tj. ustaleniami Uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. Zgodnie z przepisami ww. Uchwały w instalacjach, w których następuje spalanie paliw stałych, takich jak kocioł, kominek lub piec, zakazuje się stosowania następujących paliw:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%;
- 4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
 - a) wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,
 - b) zawartość popiołu nie więcej niż 10%,
 - c) zawartość siarki nie więcej niż 0,8%;
- 5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Według przepisów § 4 ww. Uchwały, w przypadku instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, takich jak kocioł, kominek lub piec, jeżeli dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji spełniających łącznie następujące warunki:

- 1) zapewniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń, określonych w ust. 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe (Dz. Urz. UE L 193, str. 100; z 2016 r. L 346, str. 51);

2) umożliwiających wyłącznie automatyczne podawanie paliwa, za wyjątkiem instalacji zgazowujących paliwo;

3) nieposiadających rusztu awaryjnego oraz elementów umożliwiających jego zamontowanie.

Według przepisów § 5 ww. Uchwały, w przypadku instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, takich jak kocioł, kominek lub piec, jeżeli wydzielają ciepło poprzez bezpośrednie przenoszenie ciepła lub bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy lub bezpośrednio przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń, określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe (Dz. Urz. UE L 193, str. 1; z 2016 r. L 346, str. 51).

Zgodnie z art. 15 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, plan miejscowy przewidujący możliwość lokalizacji budynków umożliwia również lokalizację zamontowanych na budynku instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii wyłącznie energię promieniowania słonecznego oraz mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii. Mając na uwadze powyższe w granicach projektowanych terenów przeznaczonych pod zabudowę możliwa będzie realizacja mikroinstalacji, rozumianych jako instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączonej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW. Przewiduje się, że na przedmiotowych obszarach montowane będą urządzenia fotowoltaiczne. Wpływ funkcjonowania instalacji wytwarzających energię z alternatywnych źródeł energii o mocy mikroinstalacji w sensie makroskalowym (regionalnym) będzie pozytywny. Ich funkcjonowanie przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na konwencjonalne źródła energii, co w efekcie wpłynie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego.

Dodatkowy wpływ na stan czystości powietrza będzie wywierać emisja spalin z pojazdów poruszających się drogami znajdującymi się w granicach opracowania oraz jego sąsiedztwie. Z uwagi na ustalenie w projekcie planu możliwości lokalizacji zarówno zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jak i usługowej na terenach MN-U i U, przewiduje się, że na przedmiotowym obszarze będzie odbywać się ruch pojazdów zarówno osobowych, jak i dostawczych. Podstawowymi zanieczyszczeniami charakterystycznymi dla komunikacji samochodowej są: tlenki azotu (NO_x), powstające podczas spalania paliw w silnikach, związki ołowiu powstające podczas spalania benzyn etylizowanych, tlenki siarki (SO_x), z przewagą dwutlenku siarki (SO_2), powstające podczas spalania oleju napędowego oraz węglowodory związane z pracą silników wykorzystujących jako paliwo gaz LPG. Na ilość emitowanych przez pojazdy zanieczyszczeń mają wpływ takie czynniki, jak: rodzaj spalanej paliwa, rozwiązania konstrukcyjne silnika i układu paliwowego, pojemność silnika, moc i związane z nimi zużycie paliwa, konstrukcja układu wydechowego (katalizator), stan techniczny silnika i innych podzespołów, prędkość jazdy, technika jazdy, płynność jazdy. Wpływ na skalę emisji będą miały również aktualne warunki atmosferyczne. W związku z tak dużą ilością zmiennych dokładne oszacowanie ilości wprowadzanych do powietrza substancji nie jest możliwe. Przewiduje się jednak, że w związku z powstaniem nowego zainwestowania ruchu samochodowego na przedmiotowym terenie ulegnie zwiększeniu, co wpłynie na zanieczyszczenie powietrza związkami pochodzącymi ze spalania paliw napędowych oraz pyłem.

Ocenia się, że wyżej opisane oddziaływanie na powietrze w przypadku ruchu komunikacyjnego będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy i zmienny w ciągu doby, natomiast w odniesieniu do emisji z urządzeń grzewczych – charakter sezonowy.

Na etapie planowania inwestycji należy projektować linie zabudowy z uwzględnieniem głównych kierunków panujących wiatrów, w taki sposób, aby zapewnić „przewietrzanie” terenów, jak również projektować możliwie największe powierzchnie terenów zieleni. Roślinność będzie miała duże znaczenie przy oczyszczaniu powietrza z pyłów i kurzu, poprzez gromadzenie ich na powierzchni liści oraz jednoczesnej produkcji tlenu.

Funkcjonowanie działalności rolnej dopuszczonej w projekcie planu na terenach RZM może powodować dyskomfort zapachowy w najbliższej okolicy. Z uwagi na to, że na przedmiotowym obszarze głównym kierunkiem panujących wiatrów jest kierunek zachodni i północno-zachodni, może ona stanowić dla mieszkańców wsi Robakowo źródło potencjalnych odorów, które nie są unormowane przepisami prawa. Produkcja rolna wiąże się zarówno z produkowaniem, jak również ze stosowaniem nawozów naturalnych. Źródłem emisji substancji zapachowoczynnych jest przede wszystkim składowanie odchodów w postaci stałej lub ciekłej i stosowanie ich jako nawozów. Niewłaściwe ich przechowywanie i stosowanie może stanowić źródło zanieczyszczeń środowiska powodując skażenie powietrza i doprowadzić do zakwaszenia gleby i wód powierzchniowych. Szczególnie uciążliwe jest jednak oddziaływanie odorocenne nawozów naturalnych. Wszelkie oddziaływania związane z prowadzoną działalnością rolną nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, tj. ustawie Prawo ochrony środowiska. Budynki i budowle niezbędne do prowadzenia gospodarstw rolnych powinny posiadać takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które zagwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Oddziaływanie obiektów uzależnione będzie od ich wielkości, rodzaju zwierząt, sposobu odżywiania, systemu utrzymania (ściółkowy, bezściółkowy), częstotliwości usuwania odchodów, miejsca składowania odchodów, czyszczenia stanowisk, sposobu wentylacji budynków, parametrów meteorologicznych (temperatura, prędkość i kierunek wiatru, wilgotność), właściwości odchodów (temperatura, pH, uwodnienie oraz stosunek węgla do azotu). W celu ograniczenia emisji uciążliwości odorowych zaleca się zastosowanie takich rozwiązań jak: optymalizacja składu pasz poprzez obniżenie poziomu białka ogólnego w mieszankach, stosowanie żywienia fazowego, optymalizację stosunku białka i aminokwasów do energii, poprawę jakości białka (dobór komponentów mieszanki, białko idealne), stosowanie dodatków czystych aminokwasów (uzupełnienie niedoborów), preparowanie pasz (poprawa strawności i higieny pasz), stosowanie dodatków paszowych (substancje antibakteryjne, enzymy paszowe – saponiny, probiotyki, kwasy organiczne – kwas benzoowy ($C_7H_6O_2$), wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne – wysłodki buraczane, otręby sojowe, preparaty huminowe), jak również optymalizacja mikroklimatu pomieszczeń inwentarskich, poprawa jakości ściółki zastosowanej w budynku, ozonowanie powietrza, czy też stosowanie biofiltrów. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na powietrze, na terenach RZM zaleca się zachowanie istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nawodnych oraz lokalizację nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych. Występowanie drzew i krzewów na terenach rolniczych przyczyni do zatrzymywania zanieczyszczeń pyłowych, toksycznych gazów oraz nieprzyjemnych zapachów z pól uprawnych.

6.4. Oddziaływanie na klimat

Prognozuje się, że inwestycje dopuszczone do realizacji na obszarze opracowania nie spowodują znaczącej modyfikacji warunków klimatu lokalnego. Należy spodziewać się, że emisja ciepła do atmosfery na skutek realizacji projektowanych inwestycji ograniczy się do obszarów podlegających przekształceniu, a zatem nie spowoduje zmian klimatu na większą skalę. Przewiduje się, że wyznaczone w projekcie planu tereny zieleni naturalnej pozostaną w większości w dotychczasowym użytkowaniu, co wpłynie na utrzymanie obecnych warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych na przedmiotowym obszarze.

W celu zapewnienia równowagi dla lokalnego mikroklimatu w projekcie planu ograniczono powierzchnię zabudowy działek budowlanych oraz ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie mogące wynikać ze wzrostu powierzchni utwardzonych. Nasadzenia roślinności towarzyszącej zabudowie i terenom komunikacji będą odpowiadały za pochłanianie gazów cieplarnianych emitowanych przez źródła grzewcze budynków oraz ruch komunikacyjny. Ponadto wyznacza się tereny zieleni naturalnej oraz tereny zieleni urządzonej, w ramach których ustala się udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż odpowiednio: 80% i 70%. Zachowanie istniejących zadrzewień wpłynie pozytywnie na lokalne warunki klimatyczne, z uwagi na hamowanie wiatrów, modyfikację rozkładu opadów oraz ograniczanie parowania.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, wykonanym przez Ministerstwo Środowiska sektor

budownictwa jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na wiatry i opady. Oddziaływanie tych czynników klimatycznych powinno znaleźć swoje odbicie w zakresie projektowania zarówno posadowienia, jak i konstrukcji niosącej budowli. Oddziaływanie deszczy jest szczególnie ważne w odniesieniu do problemu sprawności sieci kanalizacyjnych oraz występowania osuwisk skarp. Prognozy odnośnie wiatrów wskazują na nasilanie się zjawisk takich jak trąby powietrzne lub huragany, aczkolwiek trudno jest określić strefy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem. Zwrócić należy uwagę na dużą dynamikę zmian warunków klimatycznych, które mogą negatywnie wpływać zarówno na wykonawstwo robót, jak i na właściwości wyrobów budowlanych w tym ich trwałość.

Zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów gruntów ornych oraz upraw wpłynie na utrzymanie obecnych warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych na tych terenach. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie pozytywnie na lokalne warunki klimatyczne, z uwagi na hamowanie wiatrów, modyfikację rozkładu opadów oraz ograniczanie parowania.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, w aspekcie potrzeb produkcji roślinnej najważniejsze są zmiany charakterystyk dwóch podstawowych elementów klimatu tj. temperatury i opadów. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny. W związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. W wyniku ww. zmian poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Terytorialnie największe zmiany okresu wegetacji będą miały miejsce w północnej i północno zachodniej części Polski. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw.

Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w największym stopniu dotknąć województwa Wielkopolskiego, Kujaw oraz Polski zachodniej i centralnej. Analizując te wyniki prognozuje się wzrost strat w plonach w wyniku zagrożenia suszą rolniczą w dekadach następujących po roku 2020. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

6.5. Oddziaływanie na wody

Zgodnie z art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się wznoszenia w pobliżu morza, jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej oraz związanych z bezpieczeństwem powszechnym i obronnością kraju. Natomiast z przepisami art. 198 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, przy planowaniu, wykonywaniu oraz utrzymywaniu urządzeń melioracji wodnych, podstawowych i szczegółowych, należy kierować się potrzebą zachowania zróżnicowanych biocenoz polnych i łąkowych, koniecznością osiągnięcia dobrego stanu wód oraz koniecznością osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych. Należy podkreślić, że prawidłowe funkcjonowanie systemu melioracyjnego ma szczególne znaczenie w przypadku wystąpienia deszczy nawalnych na terenach, na których postępuje wzrost udziału powierzchni utwardzonych. Skuteczne odprowadzanie nadmiaru wody przez urządzenia melioracyjne pozwoli na uniknięcie lokalnych podtopień. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie ingerować w przepływający przez obszar opracowania ciek wodny Średzka Struga. Zgodnie z ustaleniami

projektu planu w dolinie cieką wyznacza się tereny zieleni naturalnej, dla których ustala się zakaz lokalizacji obiektów budowlanych z wyjątkiem: ścieżek pieszych i rowerowych, obiektów małej architektury, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, pomostów, zbiorników retencyjnych. W związku z powyższym realizacja zapisów projektowanego dokumentu przyczyni się do ochrony istniejących wód powierzchniowych. Nie zostanie naruszona obecna charakterystyka cieką oraz towarzysząca mu roślinność, pełniąca funkcję oczyszczającą wobec spływających wód opadowych. Ponadto zachowuje się istniejące zbiorniki wodne znajdujące się w północnej części opracowania. Zbiorniki wodne spośród różnych form retencjonowania odgrywają znaczącą rolę. Najważniejszą funkcją jaką będą spełniać, to poprawa bilansu wodnego w najbliższym otoczeniu. Wokół zbiorników wodnych mogą tworzyć się cenne przyrodniczo siedliska, charakteryzujące się bogatą różnorodnością biologiczną, mającą duże znaczenie dla życia wielu gatunków roślin i zwierząt. Budowa stawów może przyczynić się do wzbogacenia i urozmaicenia krajobrazu.

Jakość zasobów wodnych na przedmiotowym terenie w znacznym stopniu zależeć będzie od sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Realizacja ustaleń projektu planu w zakresie rozwoju terenów inwestycyjnych spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę i jej większe zużycie. Konsekwencją tego będzie powstawanie nowych źródeł ścieków, które będą musiały być w odpowiedni sposób odprowadzone.

Kwestie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków regulują przepisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zgodnie z ustaleniami § 26 ust. 3 ww. rozporządzenia w razie braku warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej działka może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody, a także zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m³ na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m³, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska. Natomiast według przepisów art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych.

Na przedmiotowym terenie funkcjonuje sieć wodociągowa. Przewiduje się, że docelowo planowane budynki zostaną do niej podłączone. Brak natomiast sieci kanalizacji sanitarnej. W związku z powyższym możliwe będzie zastosowanie indywidualnych rozwiązań z zakresu gospodarki ściekowej. Przewiduje się realizację zbiorników bezodpływowych na ścieki oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Ewentualna nieszczelność zbiorników bezodpływowych lub nieprawidłowa eksploatacja indywidualnych oczyszczalni ścieków może przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko, należałoby przyjąć zasadę realizacji sieci infrastruktury technicznej przed powstaniem planowanej zabudowy. Jednakże w sytuacji braku możliwości technicznych, czy ekonomicznych zbiorowego odprowadzania ścieków, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie związane z funkcjonowaniem indywidualnych rozwiązań w zakresie ich odprowadzania, istotną będzie okresowa kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych i prawidłowości działania przydomowych oczyszczalni ścieków oraz regularny wywóz nieczystości ciekłych ze zbiorników. W przypadku stwierdzenia awarii urządzenia konieczna jest jego niezwłoczna naprawa. Odprowadzanie ścieków do zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków nie będzie budziło obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego pod warunkiem właściwego wykonania zbiornika i instalacji doprowadzającej do niego ścieki oraz odpowiedniego użytkowania urządzeń oczyszczających ścieki.

Na skutek realizacji planowanej zabudowy oraz dróg nastąpi uszczelnienie gruntu poprzez objekty budowlane oraz towarzyszące im powierzchnie utwardzone, co będzie skutkowało pozbawieniem go naturalnych zdolności filtracyjnych i ograniczeniem spływu wód opadowych i roztopowych. Według ustaleń § 28 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zgodnie z § 8 pkt 1 ww. rozporządzenia budynki niskie to budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub budynki mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie. Zgodnie z ustaleniami projektu planu odprowadzanie wód opadowych i roztopowych będzie odbywać się zgodnie z ww. przepisami odrębnymi. Na przedmiotowych terenach nie funkcjonuje sieć kanalizacji deszczowej, zatem przewiduje się, że zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych będzie odbywać się w granicach nieruchomości. Należy zaznaczyć, że ze środowiskowego punktu widzenia korzystniejsze jest zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie, z uwagi na spowolnienie tempa spływu od odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika, poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione. Z tego względu należy zastosować rozwiązania opóźniające spływ wód opadowych z terenu inwestycji, np. lokalizację zbiorników retencyjnych, których realizacja przyczyni się do zatrzymania wód opadowych i roztopowych w granicach przedmiotowych działek i ustabilizowania poziomu wód gruntowych.

Stabilizującą na poziom wód gruntowych wpłynie również określenie maksymalnej wielkości powierzchni zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej oraz zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co pozwoli na przenikanie wód opadowych i roztopowych w głąb profilu glebowego i zasilanie wód podziemnych. Ponadto wyznaczenie terenów zieleni naturalnej oraz terenów zieleni urządzonej wpłynie stabilizującą na poziom wód gruntowych, z uwagi na zdolności retencyjne roślinności wysokiej i niskiej. Jednym ze sposobów szeroko pojętej ochrony wód podziemnych służącej osiągnięciu celów środowiskowych jest opracowana w Polsce koncepcja udokumentowania i ochrony najcenniejszych zasobów tych wód – głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP). Zgodnie z art. 120 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne ochronie zasobów wodnych służy m.in. ustanawianie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, do których zalicza się także GZWP. Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 143 Subzbiornik Inowrocław - Gniezno oraz GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska, w związku z czym wszelkie działania inwestycyjne powinny uwzględniać konieczność ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, tak aby planowany sposób zagospodarowania przestrzennego nie stanowił dla nich zagrożenia, wszelkie działania związane z realizacją i funkcjonowaniem wszelkich inwestycji powinny zapewniać eliminację potencjalnych zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego, celem zachowania właściwych parametrów fizykochemicznych wód podziemnych. W przypadku lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarze GZWP, oczyszczone ścieki powinny być odprowadzane wyłącznie do wód powierzchniowych. Ponadto w celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia potencjalnego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w fazie realizacji inwestycji, wykonawca powinien odizolować zaplecze budowlane od gruntu i wód gruntowych. Miejsce składowania materiałów budowlanych należy odpowiednio uszczelnić i zabezpieczyć za pomocą geosyntetyków, natomiast materiały wykorzystywane w trakcie budowy należy przechowywać w szczelnych kontenerach i pojemnikach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska. Realizując miejsca parkingowe należy zastosować zabezpieczenia uniemożliwiające przenikanie zanieczyszczeń do gruntu.

Oddziaływanie na wody dalszego rolniczego użytkowania gruntów na terenach ZN będzie miało charakter zarówno pozytywny, z uwagi na zachowanie powierzchni biologicznie czynnej oraz utrzymanie naturalnych warunków retencji, jak i negatywny z powodu spływu zanieczyszczeń z pól uprawnych. Stan czystości wód na przedmiotowym obszarze będzie związany głównie z ilością i rodzajem stosowanych nawozów na terenie rolniczym. Ścieki powstałe w wyniku prowadzonej działalności rolniczej należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami. W tym zakresie należy przestrzegać przepisów ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu. Mając na uwadze powyższe nie zakłada się pogorszenia stanu czystości i jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, jednakże nie przewiduje również poprawy tego stanu, ze względu na dalsze

odprowadzanie wód z terenów rolniczych bezpośrednio do gruntu i wód powierzchniowych. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z tych terenów będzie odbywać się do ziemi oraz zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. przepisami ustawy Prawo wodne, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Zwraca się uwagę na przyjęcie takich rozwiązań, które umożliwią maksymalną retencję wód opadowych i roztopowych w obrębie tej samej zlewni, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

W związku z przytoczonymi ustaleniami projektu planu oraz zaleceniami dotyczącymi minimalizacji negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji, zakłada się, że realizacja ustaleń projektu planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCW, w obrębie których zlokalizowany jest przedmiotowy obszar. Projekt planu poprzez odpowiednie zapisy z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz ochrony powierzchni ziemi skutecznie zminimalizuje ryzyko pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód.

6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na obszarze objętym projektem planu nie występują złoża kopalin, w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na te zasoby naturalne. Przedmiotowy teren obejmuje koncesja nr 32/96/p z dnia 19.07.1996 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w rejonie „Kórnik - Środa”, ważna do dnia 19.07.2024 r. W związku z powyższym w projekcie planu umieszczono zapis informujący o wydaniu ww. koncesji. Należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, podejmowanie i wykonywanie działalności określonej ustawą jest dozwolone tylko wówczas, jeżeli nie naruszy ona przeznaczenia nieruchomości określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w odrębnych przepisach. Oddziaływanie lub jego brak na inne zasoby naturalne zostało określone pozostałych punktach rozdziału 6.

6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Faza realizacji ustaleń projektu planu spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w miejscach realizacji planowanych inwestycji. Powstanie nowej zabudowy doprowadzi do zmiany charakteru roślinności występującej na dotychczas niezainwestowanych działkach. Flora omawianego obszaru zostanie w sposób trwały zmieniona i zastąpiona roślinnością towarzyszącą budynkom i terenom komunikacji.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej, jak również wyznaczono tereny zieleni naturalnej oraz tereny zieleni urządzonej. Do obsadzania terenów wolnych od utwardzenia wskazane jest wprowadzanie zieleni charakteryzującej się odpowiednim doбором i zróżnicowaniem gatunkowym oraz gęstością nasadzeń. Istotne jest również jej dostosowanie do warunków siedliskowych panujących na danym terenie. Zwraca się uwagę, że wprowadzanie do środowiska przyrodniczego i przemieszczanie w nim gatunków obcych, jest co do zasady zakazane, z uwagi na to, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały m.in. jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski. Mając na uwadze powyższe, zagospodarowując tereny zieleni należy uwzględnić rodzime gatunki kwitnące i owocujące, np. głóg, bez czarny, dzika róża, śliwa tarnina, kalina koralowa, trzmielina zwyczajna, ligustr, szakłak, a wśród drzew - jabłonie, grusze, śliwy, lipy drobnolistne i szerokolistne, klony zwyczajne, klony polne, jawory, dęby szypułkowe i bezszypułkowe. Przewiduje się, że z czasem wprowadzona zieleń pozwoli wzbogacić walory przyrodnicze nowo zainwestowanych fragmentów obszaru opracowania. Prognozuje się, że lokalizacja zabudowy spowoduje ograniczenie miejsc bytowania gatunków zwierząt. Przewiduje się, że docelowo działki budowlane zostaną ogrodzone, co uniemożliwi migrację zwierzyny. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu realizacji inwestycji planowanych na obszarze objętym opracowaniem, zaleca się prowadzenie prac budowlanych w terminach dostosowanych do uwarunkowań przyrodniczych – poza okresami lęgowymi ptaków oraz wzmożonych wędrówek zwierząt. Należy również zaznaczyć, że zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący

przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów podlegających ochronie gatunkowej, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów, w odniesieniu do ww. gatunków.

Należy zaznaczyć, że wyznaczenie terenów zieleni naturalnej oraz terenów zieleni urządzonej i tym samym zachowanie niezabudowanych terenów położonych w dolinie Średzkiej Strugi, wpłynie pozytywnie na zachowanie walorów przyrodniczych obszaru objętego opracowaniem, w tym na zachowanie roślinności oraz miejsc bytowania zwierząt. Utrzymanie istniejących zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, które będą pełnić m.in. funkcję biocenotyczną, poprzez tworzenie gniazdowisk i miejsc żerowania ptaków i owadów, niezbędnych do zapylania roślin uprawnych.

6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Na terenie opracowania występują stanowiska archeologiczne oraz obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską. Mając na uwadze powyższe w projekcie planu ustala się nakaz prowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w granicach wskazanej na rysunku planu strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, w trakcie prowadzenia robót ziemnych lub w związku ze zmianą zagospodarowania terenu. Natomiast dla obiektów zabytkowych objętych ochroną konserwatorską, wskazanych na rysunku planu ustala się: nakaz uzgodnienia z właściwym miejscowo konserwatorem zabytków wszelkich prac budowlanych, konserwatorskich, renowacyjnych i rewaloryzacyjnych, ochronę obiektów w zakresie historycznej bryły, kąta nachylenia dachu, wystroju elewacji, zastosowania historycznych materiałów budowlanych jako pokrycia dachowego, takich jak: dachówka ceramiczna, papa, blacha, zakaz termoizolacji zewnętrznej elewacji z detalem architektonicznym, a także zakaz lokalizacji instalacji fotowoltaicznych.

Z uwagi na ustalone w projekcie planu zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na stanowisko archeologiczne oraz obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską.

Należy również zaznaczyć, że zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Oddziaływanie zapisów projektu planu na dobra materialne występujące na analizowanym obszarze, rozumiane jako wytwory kultury i sztuki oraz elementy infrastruktury technicznej i społecznej, będzie wiązało się z lokalizacją oraz prowadzeniem robót budowlanych w zakresie urządzeń i sieci infrastruktury technicznej w obrębie wszystkich terenów objętych planem, co pozytywnie wpłynie na rozwój gminy Kórnik. Ponadto pozytywnym skutkiem lokalizacji plenerowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, placów zabaw i wiat na terenach ZP będzie umożliwienie mieszkańcom aktywnego spędzania czasu wolnego na przedmiotowym obszarze.

6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny

Prognozuje się, że skutki realizacji ustaleń projektu planu wpłyną zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na ludzi. Pozytywne oddziaływanie będzie wiązało się z umożliwieniem rozwoju terenów inwestycyjnych. Z kolei negatywne oddziaływanie na ludzi będzie spowodowane wzrostem emisji hałasu, wibracji i zanieczyszczeń powietrza. Funkcjonowanie zabudowy, w tym obiektów usługowych na terenach MN-U i U, będzie prowadzić do ogólnego wzrostu poziomu hałasu w środowisku, w związku ze wzrostem liczby użytkowników przedmiotowego obszaru, prowadzoną działalnością gospodarczą oraz ruchem pojazdów obsługujących lub korzystających z istniejących i planowanych obiektów. Należy zaznaczyć, że zapisy projektu planu uwzględniają minimalizację ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na ludzi, poprzez ustalenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego, a także zakazu lokalizacji stacji paliw, punktów dystrybucji paliw, usług z zakresu blacharstwa, lakiernictwa, stacji napraw i obsługi pojazdów, myjni samochodowych, usług

składowania odpadów, usług złomowania lub przeładunku złomu, punktów selektywnej zbiórki odpadów, stacji przeładunkowych odpadów i otwartych składowisk odpadów, składów otwartych, lokalizowanych poza budynkami. Ponadto w celu zmniejszenia emisji do środowiska proponuje się wykorzystanie metod i środków związanych z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynków, w szczególności na terenach MN-U i U, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych poszczególnych obiektów oraz ich izolacją w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu, użytkowanie sprawnych urządzeń, stosowanie rozwiązań uniemożliwiających wpływ zanieczyszczeń do gruntu, zaopatrzenie w ciepło z zastosowaniem technologii i urządzeń niskoemisyjnych oraz alternatywnych źródeł energii.

Kontynuacja działalności rolniczej na terenach ZN może powodować dyskomfort zapachowy w najbliższej okolicy, w tym na istniejących i projektowanych terenach zabudowy mieszkaniowej. W związku ze stosowaniem nawozów naturalnych dochodzić będzie do emisji odorów, których poziom natężenia nie jest unormowany przepisami prawa. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania zaleca się zachowanie istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nawodnych oraz lokalizację nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, które przyczynią się do wzrostu tzw. szorstkości aerodynamicznej podłoża, co spowoduje ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza i uciążliwości zapachowych na tereny sąsiednie.

Przedmiotowe grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami, jak również zlokalizowane są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Przez przedmiotowe tereny nie przebiegają linie elektroenergetyczne stanowiące istotne źródło emisji pól elektromagnetycznych, zatem nie nastąpi negatywne oddziaływanie w tym zakresie na miejsca dostępne dla ludzi.

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na ludzi, w zagospodarowaniu terenów konieczne jest uwzględnienie wymagań i ograniczeń technicznych wynikających z przebiegu sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401), rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. 1225 ze zm.), rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2023 r. poz. 1040) oraz normami branżowymi. Zagospodarowanie terenu przede wszystkim nie może powodować kolizji z istniejącym uzbrojeniem naziemnym i podziemnym. Przepisy norm branżowych precyzują odległości zabudowy i innych elementów zagospodarowania terenu m.in. od sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnych i elektroenergetycznych. Ponadto należy uwzględnić wymagania w zagospodarowaniu terenu określone indywidualnie przez właściwego gestora sieci.

W odniesieniu do sieci gazowych, na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, dla gazociągów należy wyznaczyć, na okres ich użytkowania, strefy kontrolowane o szerokościach zgodnych z ww. rozporządzeniem. W strefach kontrolowanych należy kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenie gazociągu lub mieć inny negatywny wpływ na jego użytkowanie i funkcjonowanie. W strefach kontrolowanych nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Wszelkie prace w strefach kontrolowanych mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej.

W sąsiedztwie obszaru opracowania znajduje się zakład zaliczony do grupy zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) - Raben Logistics Sp. z o. o. Oddział w Gądkach, ul. Zbożowa 1, 62-023 Robakowo. Zakład ten zakwalifikowany jest do zakładów ZDR ze względu na zwiększoną ilość substancji i mieszanin niebezpiecznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138). W magazynach Raben Logistics Polska Sp. z o. o. Oddział w Gądkach składowane są: substancje palne (cieczki palne, aerozole, gazy palne), substancje utleniające, mieszaniny szkodliwe dla środowiska wodnego oraz substancje

toksyczne. Na terenie zakładu znajdują się magazyny wysokiego składowania do przechowywania substancji niebezpiecznych – hale nr 1-3, 6-8 i 10-11, których eksploatacja może spowodować emisję. Substancje i preparaty chemiczne przechowywane są w oryginalnych, szczelnie zamykanych pojemnikach. Na terenie zakładu nie są prowadzone procesy związane z otwieraniem czy przepakowywaniem zawartości poszczególnych pojemników. Ponadto w części południowej Raben Logistics Polska Spółka z o.o. Oddział w Gądkach znajduje się zakładowa stacja paliw płynnych na olej napędowy. W skład stacji wchodzi dwa zbiorniki podziemne dwupłaszczowe na olej napędowy, jeden dwukomorowy i jeden jednokomorowy oraz dwa stanowiska z dystrybutorami do tankowania. Obszar objęty projektem planu znajduje się w zielonej strefie niebezpiecznej dla zdarzenia rozszczelnienia pojemnika IBC o pojemności 1000 l z substancją toksyczną na bazie kwasu fluorowodorowego.

Bazując na założeniach definicji poważnej awarii, analizie przyczyn zdarzeń/incydentów/wypadków przy pracy, wewnętrznych oraz zewnętrznych, wyszczególniono następujące, możliwe do wystąpienia, scenariusze awarii:

- pożar – przyczyny powstania:
 - uszkodzona podrozdzielnia elektryczna (luzy na przewodach, warstwa kurzu na przewodach, działanie gryzoni),
 - zapalenie składowanych materiałów niebezpiecznych pożarowo przy ścianie budynku (np. od niedopałka papierosa),
 - niesprawny technicznie wózek widłowy (powstanie łuku elektrycznego),
- wybuch – przyczyny powstania:
 - rozszczelnienie substancji lub mieszanin, pożar, bodziec energetyczny dla składowanych pojemników z aerozolami (np. iskra elektryczna),
- wyciek mieszanin chemicznych – przyczyny powstania:
 - wyciek wewnątrz magazynu - rozlanie zawartości pojemników (w wyniku pożaru, uszkodzenia regału, upadku z regału magazynowego i rozszczelnienie pojemników),
 - wyciek na zewnątrz hali magazynowej – rozlanie zawartości pojemników wraz z wodami pożarowymi (gaśniczymi),
- emisja do powietrza – przyczyny powstania:
 - emisja do powietrza mieszanin ostro toksycznych w wyniku mechanicznego uszkodzenia pojemnika przez operatora wózka widłowego w trakcie przeładunku z jednostki transportowej do magazynu.

Prowadzący zakład podjął wszelkie niezbędne działania, aby zminimalizować możliwość wystąpienia awarii z udziałem substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie Raben Logistics Polska Spółka z o.o. Oddział w Gądkach. Tym niemniej, w przypadku wystąpienia awarii, sposobami ograniczenia jej skutków (pożaru, wybuchu) dla ludzi i środowiska są działania z wykorzystaniem przewidzianych do tego celu środków technicznych, do których należą:

- rozlokowanie różnych substancji niebezpiecznych – w halach 1-3, 6-8 oraz 10-11, pozwala na zlokalizowanie zagrożeń (występowanie substancji niebezpiecznych o określonych właściwościach) i możliwość skoncentrowania sił i środków niezbędnych do prowadzenia akcji ratowniczej w miejscu awarii,
- wydzielenie komory na ciecze łatwopalne w hali 7 oraz 11 i zabezpieczenie jej systemem tryskaczy stropowych oraz międzyregałowych, wydzielenie strefy składowania substancji toksycznych w hali 11 wyposażonej w system detekcji gazów oraz system tryskaczy stropowych i międzyregałowych,
- wydzielenie strefy aerozolowej w hali 8B oraz hali 11,
- zapewnienie sprawnej i wydajnej sieci hydrantowej, przeciwpożarowych zbiorników wodnych i podręcznego sprzętu gaśniczego oraz instalacji hydrantów wewnętrznych i urządzeń oddymiających, co pozwala na dostarczenie odpowiedniej ilości mediów na wypadek pożaru i sprawne opanowanie pożaru z zapewnieniem nierozprzestrzeniania się pożaru i pogłębienia jego skutków,
- wyposażenie osób prowadzących akcję ratowniczą w podręczny sprzęt ratowniczy: maski pełno twarzowe przeciwgazowe, odzież ochronna (rękawice, buty, kombinezony), kit

uszczelniający, sorbent uniwersalny, co chroni obsługę przed skutkami rozprzestrzeniania się szkodliwych substancji i ogranicza potencjalne wycieki substancji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko,

- zapewnienie i utrzymywanie w sprawności systemu łączności i powiadamiania,
- umożliwia przekazywanie informacji na wypadek awarii i usprawnia prowadzenie ewentualnej ewakuacji.³

Analiza przyczyn możliwych do wyobrażenia scenariuszy awaryjnych i zasięgu skutków ich negatywnego oddziaływania przeprowadzona dla substancji palnych, utleniających i mieszanin szkodliwych dla środowiska wodnego pozwala stwierdzić, że skutki zdarzeń nie obejmą swoim oddziaływaniem terenów objętych opracowaniem.

Wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania projektu planu oraz generowanie wibracji będzie miał ruch komunikacyjny odbywający się istniejącymi i projektowanymi drogami oraz ruch statków powietrznych korzystających z lotnisk w Krzesinach i Żernikach.

W opracowywanym dokumencie projektuje się tereny podlegające ochronie akustycznej. Ochrona akustyczna poszczególnych rodzajów terenów uregulowana jest w przepisach odrębnych, tj. ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Należy zaznaczyć, że zakwalifikowanie danego terenu do terenów chronionych akustycznie oznacza, iż dopuszczalny poziom hałasu musi być dotrzymany na granicy tego terenu. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów regulują przepisy ww. rozporządzenia Ministra Środowiska. Ich wartości zaprezentowano poniżej (Tabela 2.).

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB								Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB							
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie energetyczne		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie energetyczne	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40	60	50	50	45	64	59	50	40	60	50	50	45
Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45	60	50	50	45	68	59	55	45	60	50	50	45
Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45	60	50	50	45	68	59	55	45	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W związku z powyższym w projekcie planu ustala się zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

- a) jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach od 1MN do 9MN,
- b) jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych na terenach 1MN-U i 2MN-U,
- c) jak dla terenów zabudowy zagrodowej na terenach od 1RZM do 6RZM;

³ Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2022-2026

Z uwagi na ruch komunikacyjny odbywający się istniejącymi drogami zlokalizowanymi na przedmiotowym obszarze oraz przebiegającymi w jego sąsiedztwie, jak również mając na uwadze planowany sposób zagospodarowania terenu, nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej.

Otoczenie obszarów objętych opracowaniem stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny zabudowy zagrodowej wymagające zachowania standardów akustycznych. Przewiduje się, że na etapie robót budowlanych warunki przebywania w jego otoczeniu obszaru opracowania będą czasowo niekomfortowe z powodu zwiększonego poziomu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją spalin i pyleniem. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i ustanie po zakończeniu etapu budowy. Biorąc pod uwagę skumulowane oddziaływanie istniejących i projektowanych funkcji, nie prognozuje się docelowego pogorszenia klimatu akustycznego na terenach sąsiednich w związku z powstaniem planowanej zabudowy. Wyznaczone w projekcie planu tereny przeznaczone pod zabudowę będą stanowić kontynuację istniejącego sposobu zagospodarowania występującego w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru.

6.10. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru oraz inne formy ochrony przyrody

W granicach opracowania, ani w jego bliskim sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000, w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania skutków realizacji ustaleń projektu planu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

6.11. Oddziaływanie na całokształt środowiska przyrodniczego

Przewidywane skutki oddziaływania projektu planu na całokształt środowiska oraz jego prawidłowe funkcjonowanie, w tym na obszary chronione, są zróżnicowane co do charakteru, czasu oddziaływania, odwracalności i ich zasięgu przestrzennego. Wpływ skutków realizacji ustaleń planów, na poszczególne komponenty środowiska można podzielić na: bezpośredni, pośredni, wtórny i skumulowany. Ponadto można je rozpatrywać w kontekście czasu oddziaływania:

- długoterminowego (w skali kilkudziesięciu lat),
- średnioterminowego (około 5 – 10 lat),
- krótkoterminowego (około 1 roku),
- chwilowego (około 1 doby).

Rodzaj i skalę przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w podrozdziałach 6.1-6.10. oraz w poniższej tabeli (Tabela 3.).

Tabela 3. Przewidywane oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu na komponenty środowiska

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania											Brak oddziaływania	
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne		
obszar Natura 2000													•
różnorodność biologiczna	•			•			•			•			
ludzie		•					•			•	•		
zwierzęta		•					•			•	•		
rośliny	•			•			•			•			
woda		•	•				•			•	•		
powietrze		•		•			•		•	•	•		
powierzchnia ziemi	•			•			•	•		•	•		

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania											
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne	Brak oddziaływania
krajobraz	•			•			•	•		•	•	
klimat		•		•			•		•	•		
zasoby naturalne												•
zabytki		•					•			•		
dobra materialne		•					•			•		

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższej analizy stwierdza się, że skutki realizacji ustaleń projektu planu wpłyną negatywnie na:

- powierzchnię ziemi, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji zabudowy,
- powietrze, z uwagi na generowanie zanieczyszczeń do powietrza przez źródła grzewcze budynków i pojazdy samochodowe,
- klimat (mikroklimat), ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych,
- krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu przez zabudowę; należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny,
- zwierzęta, z uwagi na ograniczenie miejsc bytowania oraz docelowe ogrodzenie działek budowlanych,
- wody podziemne, z uwagi na wzrost powierzchni utwardzonych, a w konsekwencji zmianę warunków odpływu wód.

Zakłada się wystąpienie oddziaływania o charakterze pozytywnym na:

- ludzi i dobra materialne, z uwagi na umożliwienie rozwoju terenów inwestycyjnych,
- rośliny, różnorodność biologiczną, zwierzęta, wody, powietrze, mikroklimat i krajobraz, z uwagi na wyznaczenie terenów zieleni urządzonej i zieleni naturalnej oraz wprowadzenie zieleni towarzyszącej budynkom i terenom komunikacji,
- zabytki, z uwagi na ustalone zasady ochrony stanowisk archeologicznych i obiektów zabytkowych.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na zasoby naturalne rozumiane jako surowce naturalne oraz obszary Natura 2000, z uwagi na brak dopuszczenia realizacji inwestycji mogących mieć wpływ na ww. komponenty środowiska.

7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na położenie przedmiotowego obszaru w znacznej odległości od granicy państwa nie należy spodziewać się transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Ustalenia projektu planu przewidują działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie ewentualnych negatywnych oddziaływań zamierzeń inwestycyjnych na środowisko – przedstawione w rozdziale 6. niniejszej prognozy.

Dla pełnej ochrony środowiska, mającej na celu dotrzymanie standardów jakości środowiska, zarówno na obszarze opracowania projektu planu, jak i w jego sąsiedztwie, w związku z realizacją planowanych przedsięwzięć, projekty budowlane tych inwestycji powinny zawierać zalecenia odpowiedniego dobrania rozwiązań technicznych i technologicznych. Ponadto należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska,
- odpowiednie wyprofilowanie powierzchni dróg, zapewniające powierzchniowy spływ wód opadowych oraz w miarę możliwości stosowanie nawierzchni przepuszczających wodę,
- zdjęcie próchniczej warstwy gleby (humusu) w miejscach posadowienia nowych budynków i wtórne jej wykorzystanie,
- obowiązek selektywnego gromadzenia odpadów i powierzenie ich wywozu i składowania wyspecjalizowanym firmom,
- właściwe rozmieszczenie obiektów budowlanych, umożliwiające przewietrzanie zabudowy względem głównych kierunków panujących wiatrów,
- prowadzenie prac ziemnych, z zachowaniem terminów tych prac, wykluczając fundamentowanie w okresie długotrwałych deszczy i roztopów wiosennych, w celu ochrony podłoża,
- przeznaczanie powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleń,
- zabezpieczenie na czas budowy istniejących drzew i krzewów, w celu ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- stosowanie zasad zapisanych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej podczas użytkowania gruntów ornych na terenach ZN.

9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ustalenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami aktów prawnych. Podczas funkcjonowania zrealizowanych przedsięwzięć na przedmiotowym terenie zawsze istnieje ryzyko wystąpienia negatywnych zjawisk dla środowiska, trudnych do określenia i zminimalizowania w zapisach ustaleń projektu planu (np. wystąpienie wypadków, pożarów lub awarii infrastruktury technicznej).

Zgodnie z art. 55 ust. 5 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, organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie polegał na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Należy prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie:

- jakości wód,
- jakości (zanieczyszczenia) powietrza,
- jakości gleb,
- jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu),
- oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- gospodarowania odpadami.

W związku z możliwością realizacji indywidualnych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej, wskazane jest prowadzenie okresowych kontroli dokumentów

potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania, a w przypadku oczyszczalni ścieków - przeprowadzania okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku

Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych, zakładając, że omawiany projekt jest projektem jedynym, optymalnym zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

Przeznaczenie i zagospodarowanie terenów sąsiednich oraz przeznaczenie tego obszaru w Studium determinują proponowane w projekcie planu rozwiązania, co pozwoli na realizację planowanego sposobu zainwestowania w miejscowości Robakowo.

11. Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Robakowo, w rejonie ulic: Szkolnej, Wiejskiej, Poznańskiej i Szerokiej, gmina Kórnik, sporządzanego na podstawie Uchwały Nr XLII/610/2022 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 30 marca 2022 r.

Prognoza składa się z 11 rozdziałów.

Rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie, w którym przedstawiono podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy oraz informacje zastosowanych metodach oraz materiałach i dokumentach uwzględnionych przy jej sporządzaniu. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek jej opracowania wynika bezpośrednio z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

W rozdziale drugim zaprezentowano stan środowiska na obszarze objętym projektem. Obszar objęty opracowaniem położony jest w miejscowości Robakowo, w rejonie ulic: Szkolnej, Wiejskiej, Poznańskiej i Szerokiej. Powierzchnia przedmiotowego terenu wynosi ok. 18,48 ha. Znaczna część działek znajdujących się w granicach projektu planu jest zainwestowana. Wzdłuż ulicy Wiejskiej występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa zagrodowa i zabudowa usługowa, a w rejonie ulic: Poznańskiej i Szerokiej – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Działki niezainwestowane są użytkowane rolniczo. Przez omawiany teren przepływa ciek wodny Średzka Struga. Na przedmiotowym obszarze funkcjonuje sieć wodociągowa. Brak sieci kanalizacji sanitarnej. Sąsiedztwo obszaru objętego opracowaniem stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów, a także tereny użytkowane rolniczo. Wzdłuż południowej granicy opracowania przebiega droga powiatowa nr 2477P – ul. Poznańska. Teren opracowania planu położony jest w granicach naturalnej JCWP Kopel do Głuszynki (RW600010185747), na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty oraz w granicach JCWPd nr 60 (GW600060). Przedmiotowy teren położony jest poza granicami obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Rozdział trzeci obejmuje informacje o zawartości i głównych celach projektu planu. Celem opracowania projektu planu jest określenie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu oraz ujednoczenie i aktualizacja zapisów obowiązujących na przedmiotowym terenie planów miejscowych. Przedmiotem ustaleń projektu planu dotyczących przeznaczenia terenu są: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług

(MN-U), tereny usług (U), tereny zabudowy zagrodowej (RZM), tereny zieleni naturalnej (ZN), tereny zieleni urządzonej (ZP), teren wód powierzchniowych śródlądowych (WS), teren infrastruktury technicznej (I), tereny komunikacji drogowej wewnętrznej (KR), tereny dróg dojazdowych (KDD), tereny dróg lokalnych (KDL) oraz tereny dróg zbiorczych (KDZ). W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kórnik obszar objęty projektem planu przeznaczony jest pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny zabudowy usługowej (MN,U), tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny zabudowy usługowej (RM, MN, U), łączniki ekologiczne bez prawa zabudowy, a także drogi lokalne istniejące i projektowane. Projekt planu stanowi zatem realizację polityki przestrzennej wyrażonej w Studium.

W rozdziale czwartym zawarto informację dotyczącą istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu, do których należą: degradacja powierzchni ziemi spowodowana rolniczym użytkowaniem, wzrost udziału powierzchni utwardzonych i zmiana warunków odpływu wód opadowych, wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych, a także osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCWP, w granicach której znajduje się przedmiotowy obszar. Na przedmiotowym terenie nie występują problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Część piąta dotyczy wskazania celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym z podaniem sposobów uwzględnienia tych celów w projekcie planu. Wykazano, iż zapisy planu gwarantują realizację głównych celów stawianych przez dokumenty rangi międzynarodowej, wspólnotowej, krajowej i lokalnej.

Część szósta omawia potencjalne skutki i oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska. Stwierdza się, że skutki realizacji ustaleń projektu planu wpłyną negatywnie na:

- powierzchnię ziemi, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji zabudowy,
- powietrze, z uwagi na generowanie zanieczyszczeń do powietrza przez źródła grzewcze budynków i pojazdy samochodowe,
- klimat (mikroklimat), ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych,
- krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu przez zabudowę; należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny,
- zwierzęta, z uwagi na ograniczenie miejsc bytowania oraz docelowe ogrodzenie działek budowlanych,
- wody podziemne, z uwagi na wzrost powierzchni utwardzonych, a w konsekwencji zmianę warunków odpływu wód.

Zakłada się wystąpienie oddziaływania o charakterze pozytywnym na:

- ludzi i dobra materialne, z uwagi na umożliwienie rozwoju terenów inwestycyjnych,
- rośliny, różnorodność biologiczną, zwierzęta, wody, powietrze, mikroklimat i krajobraz, z uwagi na wyznaczenie terenów zieleni urządzonej i zieleni naturalnej oraz wprowadzenie zieleni towarzyszącej budynkom i terenom komunikacji,
- zabytki, z uwagi na ustalone zasady ochrony stanowisk archeologicznych i obiektów zabytkowych.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na zasoby naturalne rozumiane jako surowce naturalne oraz obszary Natura 2000, z uwagi na brak dopuszczenia realizacji inwestycji mogących mieć wpływ na ww. komponenty środowiska.

W rozdziale siódmym wykazano brak transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji planu na środowisko.

W rozdziale ósmym przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczące m.in.:

- konieczności dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska,
- zdjęcia próchnicznej warstwy gleby (humusu) w obrębie pasa jezdni i wtórne jej wykorzystanie,
- obowiązku selektywnego gromadzenia odpadów i powierzanie ich wywozu i składowania wyspecjalizowanym firmom,
- prowadzenia prac ziemnych, z zachowaniem terminów tych prac, wykluczając fundamentowanie w okresie długotrwałych deszczy i roztopów wiosennych, w celu ochrony podłoża,
- zabezpieczenia na czas budowy istniejących drzew i krzewów, w celu ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- stosowania zasad zapisanych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej podczas użytkowania terenu gruntów ornych oraz upraw.

Rozdział dziewiąty zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, do których należy prowadzenie bieżących analiz, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ocenę skutków realizacji zapisów planów zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku. Ponadto należy prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie: jakości wód, jakości (zanieczyszczenia) powietrza, jakości gleb, jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu), oddziaływania pól elektromagnetycznych i gospodarowania odpadami.

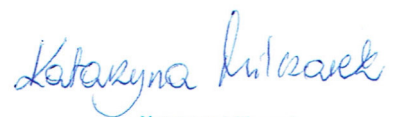
W rozdziale dziesiątym przedstawiono wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu.

Rozdział jedenasty zawiera streszczenie w języku niespecjalistycznym.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCEJ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO W OBRĘBIE GEODEZYJNYM ROBAKOWO, W REJONIE ULIC:
SZKOLNEJ, WIEJSKIEJ, POZNAŃSKIEJ I SZEROKIEJ, GMINA KÓRNIK, ETAP 1

Oświadczam, że jako autor prognozy spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Katarzyna Miłczarek
mgr inż. gospodarki przestrzennej
nr dyplomu 126165 z dn. 30.06.2014r.
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu