

**Prognoza oddziaływania na środowisko
dotycząca projektu miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego
we wsi Gądk, w rejonie ulic: Magazynowej,
Towarowej i Leśnej, gmina Kórnik – etap 1**

OPRACOWANIE

Biuro Projektów A+U
Joanna Razmuk - Mikołajczak
ul. Cyprysowa 1a
62-052 Komorniki
tel.: 605 21 70 40
joannarazmuk@gmail.com



Kierownik zespołu autorów prognozy:
mgr inż. Katarzyna Milczarek

A handwritten signature in blue ink that reads "Katarzyna Milczarek".

Współautorka: arch. Joanna Razmuk – Mikołajczak

A handwritten signature in purple ink that reads "Joanna Razmuk - Mikołajczak".

30 maja 2025 r. / aktualizacja sierpień 2025 r. i wrzesień 2025 r.

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne.....	3
1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne	3
1.2. Metoda opracowania, wykorzystane materiały	3
2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska	5
2.1. Położenie i użytkowanie terenu.....	5
2.2. Rzeźba terenu	6
2.3. Budowa geologiczna, surowce naturalne	7
2.4. Warunki wodne	7
2.5. Gleby	11
2.6. Formy ochrony przyrody.....	11
2.7. Flora i fauna	12
2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki.....	13
2.9. Klimat lokalny.....	13
2.10. Jakość powietrza.....	13
2.11. Klimat akustyczny.....	15
3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	19
3.1. Cel opracowania projektu planu.....	19
3.2. Ustalenia projektu planu.....	19
3.3. Powiązania z innymi dokumentami.....	20
3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	21
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu	21
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu	22
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	26
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	26
6.2. Oddziaływanie na krajobraz	27
6.3. Oddziaływanie na powietrze	28
6.4. Oddziaływanie na klimat.....	30
6.5. Oddziaływanie na wody	30
6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne	33
6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	33
6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki	35
6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny.....	36
6.10. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody oraz na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru	39
6.11. Oddziaływanie na całokształt środowiska przyrodniczego	41
7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	42
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	42
9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	43
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku	43
11. Streszczenie.....	44

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Gądku, w rejonie ulic: Magazynowej, Towarowej i Leśnej, gmina Kórnik – etap 1, zwanego w dalszej części opracowania „projektem planu”. Projekt planu sporządzany jest na podstawie uchwały Nr VI/80/2024 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 25 września 2024 r.

Podstawę prawną do wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko stanowią:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.),
- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych z prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo z dnia 6.12.2024 r., znak: WOO-III.411.456.2024.AM.1) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (pismo z dnia 5.12.2024 r., znak: NS.9022.1618.2024), z których wynika, że prognozę należy opracować w pełnym zakresie zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

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.

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 art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- 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 określa, analizuje i ocenia:

- 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 przedstawia 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. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu, w tym wypadku do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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 VI/80/2024 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 25 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Gądky, w rejonie ulic: Magazynowej, Towarowej i Leśnej, gmina Kórnik,
 - projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kórnik,
 - 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://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 Gądk, w rejonie ulic: Magazynowej, Towarowej i Leśnej. Jego powierzchnia wynosi ok. 41,5 ha. W południowej części przedmiotowego terenu występuje zabudowa usługowa – usługi związane z transportem kontenerowym wraz z infrastrukturą kolejową. Natomiast północna część analizowanego obszaru jest niezainwestowana, użytkowana rolniczo, częściowo zadrzewiona. Sąsiedztwo projektu planu stanowią tereny zabudowy produkcyjno-usługowej, tereny lasu, a także tereny użytkowane rolniczo. Wzdłuż południowo-zachodniej granicy obszaru opracowania przebiega linia kolejowa znaczenia państwowego nr 272 Kluczbork – Poznań Główny, a w odległości ok. 90 m na wschód od granic projektu planu przebiega droga ekspresowa S11 (Ryc. 1.).

Zgodnie z audytem krajobrazowym województwa wielkopolskiego, przyjętym uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r., obszar objęty projektem planu stanowi krajobraz podmiejski. Zgodnie z wynikami audytu krajobrazowego analizowany teren nie znajduje się w krajobrazie priorytetowym.

W odległości ok. 300 m na północny-wschód od granic 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).

Południowa część analizowanego terenu znajduje się w zasięgu I-szej strefy bezpieczeństwa, rozumianej jako obszar potencjalnego wystąpienia fali uderzeniowej od możliwego wybuchu materiałów zmagazynowanych na terenie zamkniętym kompleksu wojskowego nr 8652 Borówiec.

Ponadto obszar opracowania zlokalizowany jest w zasięgu powierzchni ograniczających przeszkody lotniska „Żerniki”, znajdującego się w odległości 1,15 km od granic projektu planu (ograniczenie do 125,66 m n.p.m.) oraz w zasięgu powierzchni ograniczających przeszkody lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny, znajdującego się w odległości 2,3 km od granic projektu planu (ograniczenie od 116 m n.p.m. do 123 m n.p.m.).

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



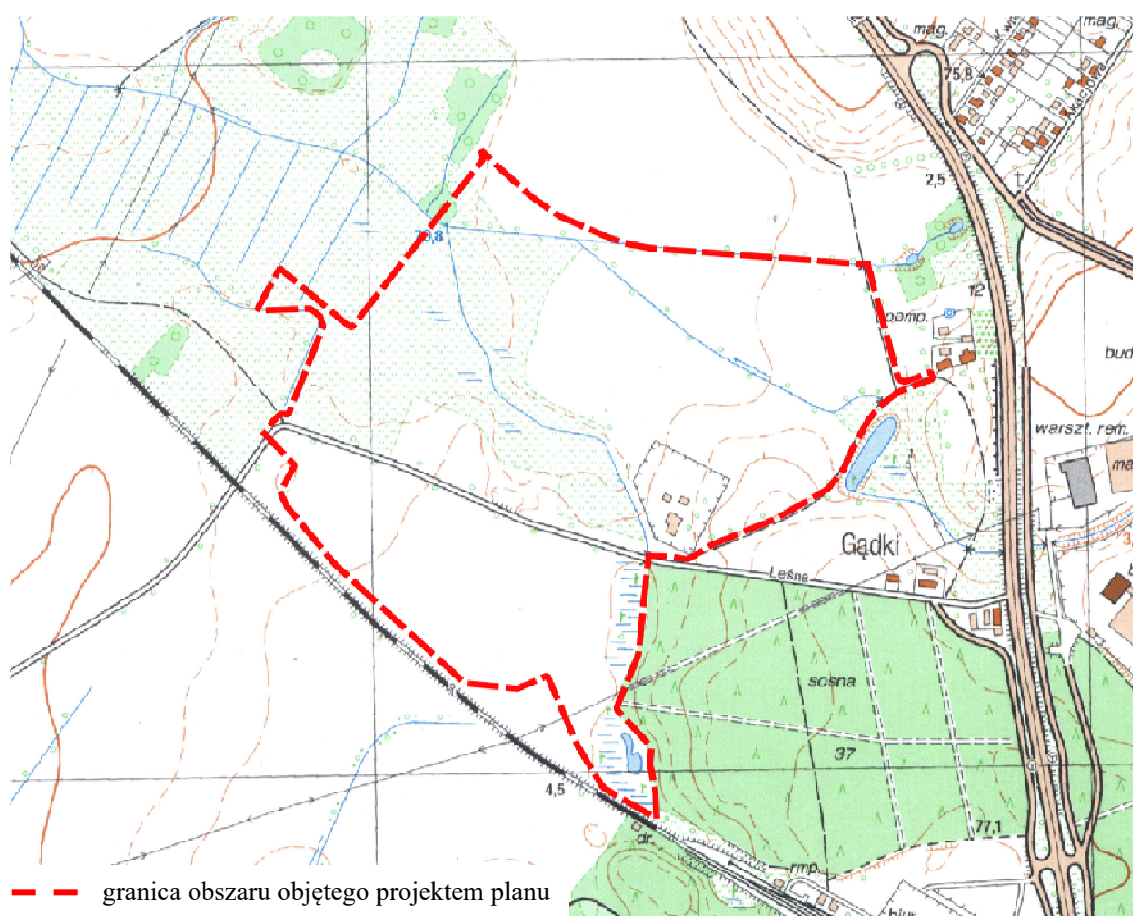
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

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

Obszar opracowania jest równinny, położony na wysokości ok. 72 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 iły oligoceńskie, pochodzące z miocenu piaski i żwiry z przewarstwieniami węgla brunatnego, jak również osady plioceniczne wykształcone w postaci warstwy iłów poznańskich. Łączna miąższość utworów trzeciorzędu na obszarze gminy wynosi 250 - 300 m. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe złodowceń środkowopolskich i północnopolskich, które lokalnie zostały rozdzielone przez warstwę piaszczysto-żwirowych osadów wodnolodowcowych.

Zgodnie z Mapą geologiczną Polski w podłożu przedmiotowego obszaru występują plejstocenyjskie piaski i żwiry wodnolodowcowe młodsze, powstałe wskutek akumulacji osadów na przedpolu lądolodu przez wody roztopowe.

W granicach opracowania nie występują złoża surowców naturalnych.

Analizowany teren jest objęty koncesją nr 32/96/p z 19.07.1996 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie „Kórnik-Środa”, ważną do dnia 19.07.2028 r.

2.4. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Przez obszar opracowania przebiegają rowy melioracyjne, a w jego południowej części występuje niewielki zbiornik wodny.

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego 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.

Podstawową jednostką gospodarki wodnej jest jednolita część 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. Prawo wodne dzieli jednolite części wód na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Teren opracowania położony jest w granicach naturalnej JCWP rzecznych Kopel do Głuszynki (RW600010185747) oraz naturalnej JCWP rzecznych Głuszynka (RW6000181857489), 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.

Celem środowiskowym dla JCWP Głuszynka w zakresie stanu ekologicznego jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot amonowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do $2740\ \mu\text{S}/\text{cm}$); pozostałe wskaźniki - II klasa jakości). Celem środowiskowym w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Głuszynka 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

Wyniki oceny stanu JCWP Głuszynka 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, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy
Stan chemiczny	stan chemiczny dobry
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	zły stan wód

Zgodnie z „Klasyfikacją wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022” oraz „Klasyfikacją wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023” ocena stanu JCWP Kopel do Głuszynki oraz JCWP Głuszynka, wykazała co następuje:

Nazwa i kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasyfikacja elementów:		
		biologicznych	fizykochemicznych	hydromorfologicznych
Kopel do Głuszynki (RW600010185747)	Kopel - Szczytniki	4	>2	-
Głuszynka (RW6000181857489)	Głuszynka - Kamionki	5	>2	2

Wody podziemne

Obszar objęty projektem planu położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (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 mioceńskiego można wyróżnić trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną, związane z cyklicznością sedymentacji utworów brunatnowęglowych miocenu. Zasilanie poziomu mioceńskiego 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

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. Przedmiotowa JCWPd została określona jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Ocenę jakości wód podziemnych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2024 r. (wg badań PIG) przeprowadzono w punkcie monitoringowym zlokalizowanym w miejscowości Mosina, na obszarze JCWPd nr 60, najbliżej terenu opracowania projektu planu. Badania wykazały IV klasę jakości wód. 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 IV klasa oznacza wody niezadawalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych:

- są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych
- wskazują na wyraźny wpływ działalności człowieka.

Według Mapy Hydrograficznej Polski w północno-zachodniej części obszaru objętego opracowaniem pierwszy poziom wód gruntowych występuje na głębokości mniejszej niż 1 m p.p.t., a w pozostałej części terenu na głębokości 1 – 2 m p.p.t. (Ryc. 3.).

W podłożu przedmiotowego obszaru dominują piaski i skały lite silnie uszczelnione o średniej 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 próchniczego, zwykle znajdującego się na głębokości do 1 m poniżej powierzchni terenu. W niniejszym przypadku występowanie w podłożu przedmiotowego terenu gruntów o średniej przepuszczalności wskazuje na utrudnioną możliwość infiltracji wód opadowych i roztopowych do wód podziemnych.

¹ <https://mjwp.gios.gov.pl>

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 ility

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

Na analizowanym obszarze nie występują ujęcia wód podziemnych o wydajności większej niż 50 m³/h. Teren objęty projektem planu nie jest położony w strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych, ani w strefie ochrony sanitarnej cmentarzy.

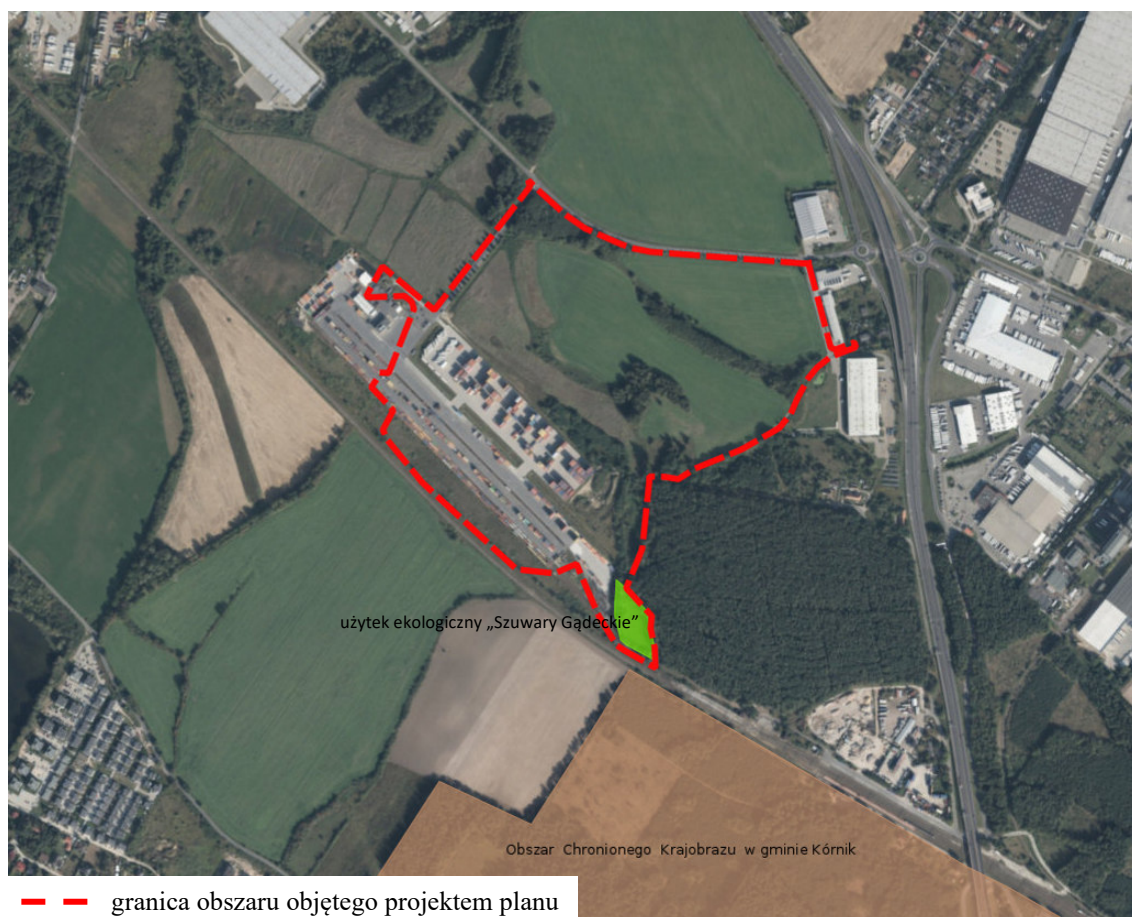
Omawiany teren położony jest w zasięgu występowania najkorzystniejszych struktur wodonośnych - udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław - Gniezno oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna.

Subzbiornik Inowrocław - Gniezno (GZWP nr 143) należy do wgłębných 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) mogąc 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

o zróżnicowanych ekosystemach, ochrony wielu gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz cennych przyrodniczo siedlisk, ochrony korytarza ekologicznego w rynnie Jezior Kórnickich, a także ochrony obszarów wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem. Ochronie podlegają jeziora i pasma otaczających je terenów z lasami, łąkami, bagnami, polami, zadrzewieniami śródpolnymi. Dotychczas dla Obszaru Chronionego Krajobrazu w Gminie Kórnik nie ustalono obowiązujących zakazów na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dlatego też mimo ustanowienia jego granic, nie podlega on faktycznej ochronie prawnej.

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



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

2.7. Flora i fauna

Na terenach biologicznie czynnych w granicach zainwestowanych działek występuje roślinność trawiasta. Na działkach użytkowanych rolniczo szata roślinna reprezentowana jest w okresie wegetacyjnym przez gatunki roślin uprawnych, tj. kukurydzę i żyto. Uprawom polowym towarzyszą zbiorowiska roślinności segetalnej, chwastów jedno- lub dwuletnich, rzadziej bylin, pozostające w zależności od rodzaju i pory zabiegów agrotechnicznych. W otoczeniu rowów melioracyjnych występują gatunki traw z rodziny wiechlinowatych i turzycowatych, pokrzywa zwyczajna oraz zadrzewienia i zakrzewienia przywodne, tworzone przez takie gatunki jak m.in.: olsza czarna, topola czarna, topola biała, wierzba biała, bez czarna, śliwa tarnina. Wyżej wymienione gatunki drzew i krzewów występują również w otoczeniu śródleśnego oczka wodnego, objętego ochroną w formie użytku ekologicznego. Wzdłuż dróg występują nasadzenia klonu pospolitego.

Na obszarze objętym projektem planu 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), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia

9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), gatunków z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej oraz gatunków zagrożonych wyginięciem (np. znajdujące się na krajowej bądź regionalnej czerwonej liście) lub rzadkich. Nie stwierdzono również występowania chronionych siedlisk przyrodniczych.

Fauna występująca na obszarze projektu planu to głównie ptactwo: wróbel, sroka, gawron, kos, sikora, zięba, sówka, kowalik, a także zwierzyna związana z siedliskami polnymi: mysz, kret, jeż, ryjówka, sarna. 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). Istniejące rowy melioracyjny oraz zbiornik wodny jest miejscem bytowania płazów, objętych w Polsce ochroną gatunkową.

2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Na terenie opracowania występują stanowiska archeologiczne nr AZP 54-29/150 i AZP 54-29/151, będące terenowymi pozostałościami pradziejowego i historycznego osadnictwa, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania (art. 6 ust. 1 pkt 3a, art. 22 ust. 2, 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie i opiece nad zabytkami).

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, dobową amplitudę temperatur może być nieco wyższa, a powietrze bardziej suche.

2.10. Jakość powietrza

Źródłami zanieczyszczeń powietrza występującymi na przedmiotowym obszarze jest emisja spalin z pojazdów poruszających się drogami znajdującymi się w granicach opracowania oraz jego otoczeniu.

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:

1. 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 powiększony 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 2025 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024”. Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Przedmiotowy raport prezentuje finalne wyniki oceny za rok 2024, uwzględniające podział Polski na strefy określony w załączniku do ustawy – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z ww. ustawą 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 za 2024 rok 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, benzeno, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację zaliczając strefę wielkopolską:

- w przypadku ozonu dla 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 za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5})

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ²⁾
PL3001	aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL3002	miasto Kalisz	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	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, strefy strefa aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska uzyskały klasę A.

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

Na podstawie klasyfikacji stref województwa wielkopolskiego za rok 2024 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla jednej strefy województwa, tj. strefy wielkopolskiej – strefę zakwalifikowano do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się tzw. 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 pozostają istotnym problemem. Nadal na tle województwa wyróżniają się miejscowości, w których przeważa indywidualne ogrzewanie budynków paliwem stałym. Na ich obszarach rejestruje się największą liczbę dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych.

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

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	
	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN	LDWN	LN	LDWN	LN	LDWN	LN	LDWN	LN
Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40	55	45	45	40	64	59	50	40	55	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45	60	50	50	45	68	59	55	45	60	50	50	45
Tereny zabudowy zagrodowej																
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe																
Tereny mieszkaniowo-usługowe																

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 przedmiotowym obszarze kształtowany jest przede wszystkim przez ruch samochodowy odbywający się drogą ekspresową S11 i drogami gminnymi oraz przez pociągi poruszające się linią kolejową nr 272 i bocznica kolejową, znajdującą się w granicach opracowania. Źródłem hałasu i wibracji jest również funkcjonująca na obszarze opracowania działalność usługowa.

W 2020 roku na drogach krajowych przeprowadzony został Generalny Pomiar Ruchu, w tym na drodze ekspresowej S11 na odcinku węzeł Gądkki - węzeł Kórnik Północ /DW434/, w otoczeniu którego znajduje się obszar objęty opracowaniem projektu planu. Wyniki prezentujące średni dobowy ruch na ww. odcinku drogi S11, przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 2.).

Tabela 2. Średni dobowy ruch na drodze ekspresowej S11 na odcinku węzeł Gądkki - węzeł Kórnik Północ /DW434/ w 2020 roku

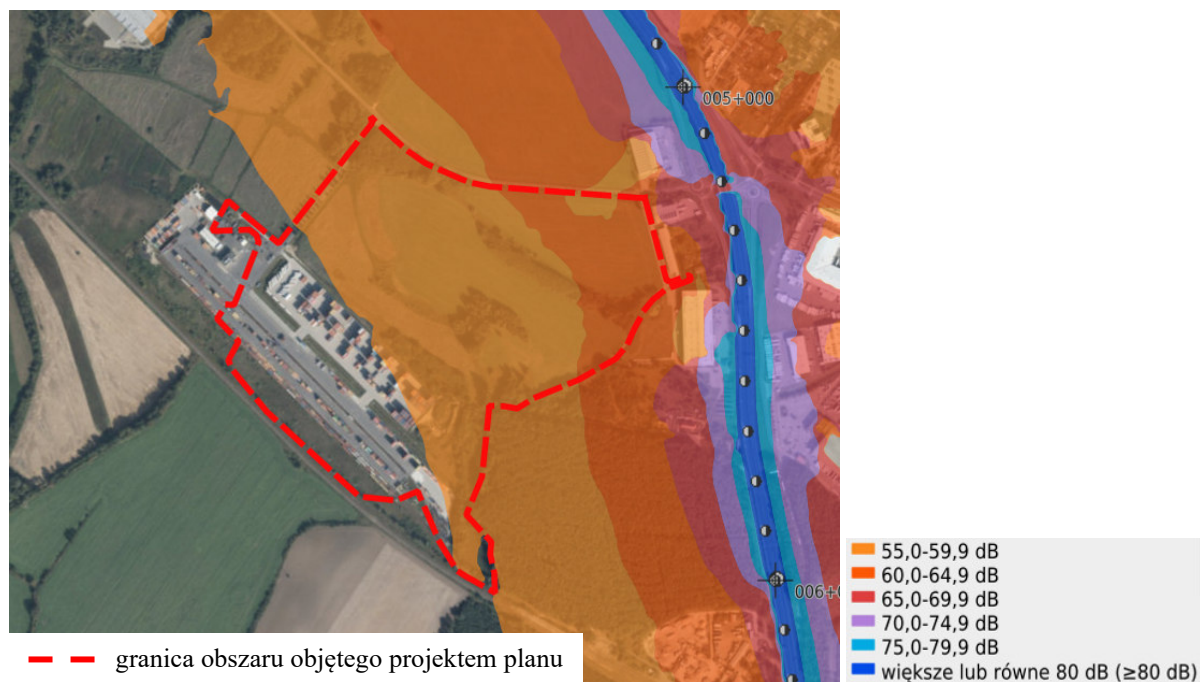
Nr drogi	Nazwa odcinka	Ilość pojazdów ogółem	Ilość samochodów ciężarowych
S11	W. GĄDKKI - W. KÓRNIK PŁN. /DW434/	39 287	4 409

Źródło: <https://www.gddkia.gov.pl>

Według informacji zawartych na mapie imisyjnej dla wskaźnika L_{DWN} sporządzonej dla obszarów położonych w otoczeniu ww. odcinka drogi ekspresowej S11, dostępnej w serwisie <https://mapy.geoportal.gov.pl>, wynika, że przedmiotowy obszar narażony jest na natężenie hałasu

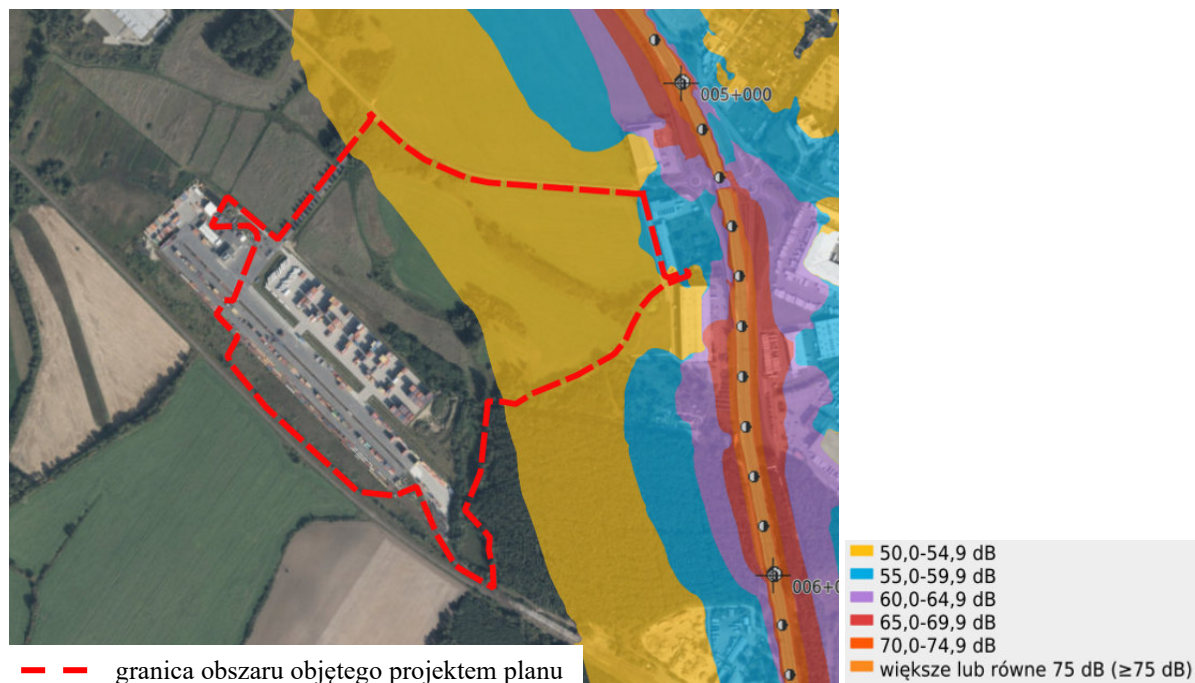
komunikacyjnego o wartościach do 64,9 dB (Ryc. 8.). Natomiast według mapy imisyjnej dla wskaźnika L_N analizowany obszar narażony jest na hałas o wartościach do 59,9 dB (Ryc. 9.).

Ryc. 8. Mapa imisyjna dla odcinka drogi ekspresowej S11 - wskaźnik L_{DWN}



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

Ryc. 9. Mapa imisyjna dla odcinka drogi ekspresowej S11 - wskaźnik L_N

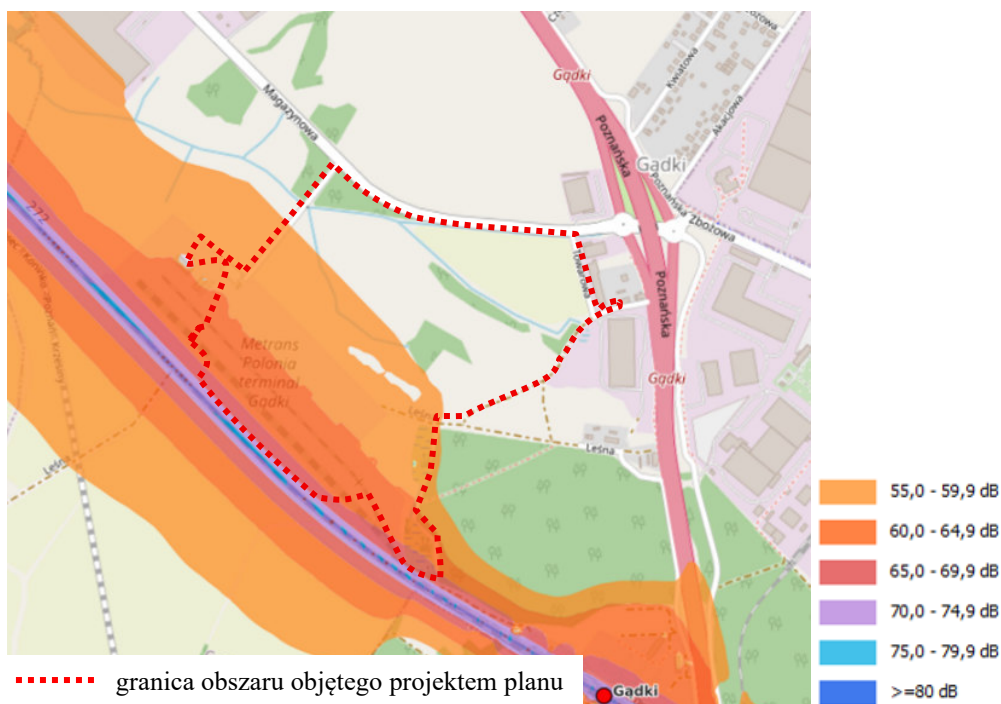


Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania przebiega linia kolejowa znaczenia państwowego nr 272 Kluczbork – Poznań Główny, odcinek Jarocin – Poznań Krzesiny, o średnim dobowym natężeniu ruchu wynoszącym 89 pociągów, z czego 28 stanowią pociągi towarowe (dane z 2021 r.). Jak wynika ze strategicznej mapy akustycznej, opracowanej dla przedmiotowej lokalizacji, dostępnej

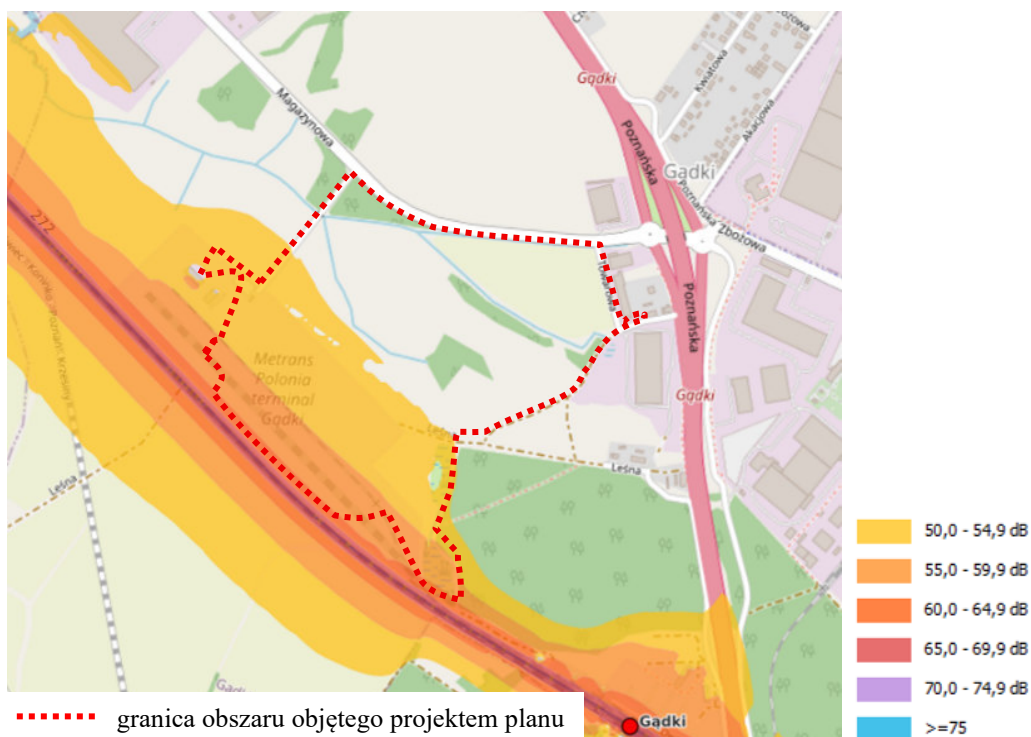
na portalu mapowym pod adresem: <https://mapa.plk-sa.pl/>, tereny znajdujące się w granicach opracowania narażone są na hałas o wartościach do 74,9 dB dla wskaźnika L_{DWN} oraz do 69,9 dB dla wskaźnika L_N (Ryc. 10. i Ryc. 11.).

Ryc. 10. Mapa imisyjna dla odcinka linii kolejowej nr 272 - wskaźnik L_{DWN} [dB]



Źródło: <https://mapa.plk-sa.pl/>

Ryc. 11. Mapa imisyjna dla odcinka linii kolejowej nr 272 - wskaźnik L_N [dB]



Źródło: <https://mapa.plk-sa.pl/>

Ponadto 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. Ze względu na specyfikę hałasu lotniczego (pojedyncze zdarzenia akustyczne o znacznym poziomie i krótkim czasie trwania), zachowanie poprawnych warunków akustycznych w środowisku nie musi gwarantować eliminacji dokuczliwości akustycznych.

Omawiany obszar znajduje się w strefie II i III obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań - Krzesiny, określonego w rozporządzeniu Nr 40/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2008 r. Nr 1 poz. 1). Obszar ograniczonego użytkowania został wyznaczony linią, na której dopuszczalny poziom hałasu od startów, lądowań i przelotów statków powietrznych jest równy 55 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej. Granicę strefy II stanowi obwódka złożona z linii, na której dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A od startów, lądowań i przelotów statków powietrznych jest równy 55 dB i linii, na której dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A od operacji naziemnych i pozostałych źródeł hałasu związanych z funkcjonowaniem lotniska jest równy 50 dB, stanowiąca zewnętrzną granicę strefy II. Granicę strefy III, stanowi linia będąca zewnętrzną granicą strefy II oraz granica obszaru ograniczonego użytkowania.

Dodatkowe uciążliwości akustyczne może generować ruch statków powietrznych korzystających z prywatnego lotniska w Żernikach, oddalonego o ok. 1,15 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 przedmiotowym obszarze obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów aktywizacji gospodarczej w rejonie Żernik, Koninka i Gądek – zatwierdzony uchwałą Rady Miejskiej w Kórniku nr XL/453/2005 z dnia 27 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. nr 108 z dnia 18 lipca 2005 r. poz. 2995) oraz zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego strefy ochronnej terenu zamkniętego w Borówcu, obejmującego obszary obrębów: Borówiec, Szczytniki, Gądky, Koninko i Robakowo w gminie Kórnik – zatwierdzona uchwałą Rady Miasta i Gminy Kórnik nr IV/22/2018 z dnia 28 grudnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dnia 11 stycznia 2019 r. poz. 614).

Celem opracowania projektu planu jest określenie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu oraz ujednolicenie i aktualizacja zapisów obowiązujących na przedmiotowym terenie planów miejscowych.

3.2. Ustalenia projektu planu

Przedmiotem ustaleń projektu planu dotyczących przeznaczenia terenu są:

- tereny usług lub produkcji (U-P);
- teren produkcji (P);
- tereny zieleni naturalnej (ZN);
- teren drogi lokalnej (KDL);
- tereny dróg dojazdowych (KDD).

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

- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi;

- zagospodarowanie, w tym odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie realizacji rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych na terenie nieruchomości i rozwiązań opóźniających ich spływ;
- odprowadzanie ścieków 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 przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- 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,
 - c) użytku ekologicznego Szuwały Gądeckie;
- uwzględnienie ograniczeń wynikających z lokalizacji sieci oraz urządzeń infrastruktury technicznej;
- zaopatrzenie w wodę, gaz, energię elektryczną i ciepłą - z sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

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 nie mogą naruszać ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, który to dokument określa politykę przestrzenną gminy, w tym zasady zagospodarowania przestrzennego jej poszczególnych części. Plan miejscowy uchwała Rada Miasta i Gminy, po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń Studium.

W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kórnik obszar objęty projektem planu obejmuje w swych granicach: tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (P), tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz tereny zabudowy usługowej (P, U), tereny zieleni naturalnej, użytki ekologiczne, korytarze ekologiczne.

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, poprzez ustalenie uwzględnienia 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,
- użytk ekologiczny Szuwały Gądeckie, poprzez ustalenie uwzględnienia warunków i ograniczeń wynikających z lokalizacji terenów objętych planem w granicach użytku ekologicznego Szuwały Gądeckie,
- obszary ograniczenia wysokości zabudowy wokół lotnisk, poprzez ustalenie nakaz uwzględnienia ograniczeń wysokości obiektów budowlanych wraz z umieszczonymi na nich urządzeniami, wynikających z położenia terenów objętych planem w zasięgu powierzchni ograniczających przeszkody lotniska „Żerniki” – ograniczenie do 125,66 m n.p.m. oraz

w zasięgu powierzchni ograniczających przeszkody lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny - ograniczenie od 116 m n.p.m. do 123 m n.p.m.

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego

Zgodnie z wynikami Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego, zatwierdzonego uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r., teren objęty opracowaniem nie znajduje się w krajobrazie priorytetowym.

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

Dla części terenu objętego projektem planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów aktywizacji gospodarczej w rejonie Żernik, Koninka i Gądek – zatwierdzony uchwałą Rady Miejskiej w Kórniku nr XL/453/2005 z dnia 27 kwietnia 2005 r. oraz zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego strefy ochronnej terenu zamkniętego w Borówcu, obejmującego obszary obrębów: Borówiec, Szczytniki, Gądky, Koninko i Robakowo w gminie Kórnik – zatwierdzona uchwałą Rady Miasta i Gminy Kórnik nr IV/22/2018 z dnia 28 grudnia 2018 r. Zgodnie z obowiązującymi dokumentami planistycznymi przedmiotowy obszar przeznaczony jest pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług, tereny zieleni urządzonej, tereny zieleni bez prawa zabudowy, tereny zamknięte i tereny dróg. W wyniku realizacji ustaleń obowiązujących planów miejscowych wystąpić mogą przede wszystkim przekształcenia powierzchni ziemi i krajobrazu, w związku z posadowieniem budynków i obiektów im towarzyszących. Zmianie mogą ulec również warunki odpływu wód opadowych spowodowane utwardzeniem terenu. W związku z funkcjonowaniem zabudowy występować będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodząca ze spalania paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków, emisja spalin z samochodów użytkowników terenu, jak również emisja hałasu komunikacyjnego.

Zachowanie terenów zieleni przyczyni się do zachowania istniejącej roślinności oraz miejsc bytowania zwierząt, a także pozytywnie wpłynie na krajobraz, powietrze oraz klimat.

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 terenu,
- 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 JCW, w granicach których znajduje się przedmiotowy obszar,
- wzrost udziału powierzchni utwardzonych i zmiana warunków odpływu wód opadowych,
- wysoki poziom zalegania wód gruntowych w rejonie rowów melioracyjnych,
- konieczność zapewnienia ochrony przyrody na terenie użytku ekologicznego „Szuwary Gądeckie”.

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 zanieczyszczeniu powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczeniem powietrza na dalekie odległości,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (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 jakości 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 uchwałą 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 maksymalny udział powierzchni zabudowy i wysokość zabudowy. Dodatkowo ustala się zasady lokalizacji sztyldów 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 w obrębie stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych AZP 54-29/150 i AZP 54-29/151 dopuszcza się działalność inwestycyjną zgodną z przepisami odrębnymi dotyczącymi zabytków.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do krajowych i lokalnych dokumentów i na ich podstawie są realizowane. Odpowiednie odniesienia są obecne w 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 Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. 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 ekoinnowacji 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 zapewnienia zrównoważonego gospodarowania wodami – dopuszczenie realizacji rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych na terenie nieruchomości i rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych;
- 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 – maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej;
- w celu przeciwdziałaniu zagrożeniom środowiska – zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a także zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

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) oraz naturalnej JCWP rzecznych Głuszynka (RW6000181857489), 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). Ustalono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r.

Celem środowiskowym dla JCWP Głuszynka w zakresie stanu ekologicznego jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot amonowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 $\mu\text{S}/\text{cm}$); pozostałe wskaźniki - II klasa jakości). Celem środowiskowym w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Głuszynka 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 ogólny, fosfor ogólny, 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). Ustalono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r.

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 zapisami projektu planu ustala się odprowadzanie ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania wynikającego ze wzrostu powierzchni utwardzonych w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, a także wyznaczono tereny zieleni naturalnej, co pozwoli na przenikanie wód opadowych i roztopowych w głąb profilu glebowego i zasilanie wód podziemnych. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że realizacja ustaleń projektu planu nie przyczyni się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód na omawianym terenie i nie spowoduje 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:

1. Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej.
2. Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej.
3. Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin.
4. Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych.
5. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.
6. 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.
7. Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej.
8. Edukacja ekologiczna.
9. Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Za realizację działania nr 9 odpowiedzialny jest organ uchwałodawczy gminy. Działanie polega na umieszczaniu odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz B(a)P, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w zakresie:

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

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. Ponadto wyznacza się tereny zieleni naturalnej. Realizacja powyższych zapisów projektu planu przyczyni się do ograniczenia ewentualnego niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza.

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 lokalizacją zabudowy oraz zagospodarowaniem terenów komunikacji. Realizacja 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 i bocznic kolejowych 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 na powierzchnię ziemi, wynikającego ze wzrostu powierzchni utwardzonych, w projekcie planu ustalono maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych terenach. Ponadto wyznacza się tereny zieleni naturalnej, w ramach których ustala się udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 70% dla terenów 1ZN i 2ZN oraz 100% dla terenu 3ZN. Dzięki zapisom projektu planu część powierzchni obszaru objętego opracowaniem pozostanie czynna przyrodniczo, gdyż będzie stanowiła tereny nieutwardzone, zagospodarowane zielenią.

Realizacja dopuszczonych w projekcie planu przedsięwzięć będzie wiązała się z wykonaniem robót ziemnych. Wobec powyższego zaleca się zagospodarowanie nadmiaru mas ziemnych pozyskanych podczas prac w obrębie terenu lub usuwanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz przepisami wykonawczymi do tych ustaw. 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.

Z uwagi na planowaną zmianę sposobu użytkowania istniejących gruntów rolnych istnieje możliwość wystąpienia kolizji planowanych inwestycji z urządzeniami drenażu melioracyjnego. Uszkodzenie drenażu podczas prac związanych z realizacją inwestycji, może być powodem zakłócenia działania systemu drenarskiego nie tylko w obrębie działki objętej inwestycją, ale również na terenach sąsiednich. Skutkiem takiej sytuacji mogą wystąpić podtopienia, destabilizacja gruntu, itp. W związku z powyższym w przypadku wystąpienia kolizji inwestycji z urządzeniami drenażu melioracyjnego, należy zastosować rozwiązania zamiennie, tj. przebudowę urządzeń drenażu. Roboty wykonawcze związane z usunięciem ewentualnych kolizji będą wiązały się z emisją hałasu, przemieszczaniem się mas ziemnych oraz wibracjami.

Potencjalnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie ewentualne, niewłaściwe gromadzenie odpadów stałych w obrębie działek budowlanych, do czasu ich odbioru i wywieżenia 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.

6.2. Oddziaływanie na krajobraz

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń projektu planu na działkach obecnie niezainwestowanych, przeznaczonych pod zabudowę, nastąpi trwałe przekształcenie krajobrazu związane z powstaniem obiektów budowlanych. Lokalizacja planowanej zabudowy wpłynie na zmiany wizualne przedmiotowego terenu. Z uwagi na specyfikę planowanej działalności usługowej i produkcyjnej, realizacja inwestycji może wymagać budowy specjalistycznych instalacji i obiektów budowlanych, które będą widoczne ze znacznej odległości. 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, tym samym przyczynia się do realizacji zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na krajobraz, w projekcie planu wskazuje się tereny przeznaczone pod zabudowę wraz z ich obsługą komunikacyjną powiązaną z istniejącym układem drogowym, jak również tereny wyłączone z możliwości lokalizacji zabudowy. Ustala się lokalizację budynków i wiat zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto określa się maksymalne wielkości poszczególnych parametrów zabudowy, w tym maksymalny udział powierzchni zabudowy i wysokość zabudowy. Dodatkowo ustala się zasady

lokalizacji sztyldów 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 zieleń. W projekcie planu ustala się zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych terenach. Ponadto wyznacza się tereny zieleni naturalnej, w ramach których ustala się udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 70% dla terenów 1ZN i 2ZN oraz 100% dla terenu 3ZN. Prognozuje się, że zachowanie istniejącej zieleni, a także wprowadzenie nowych nasadzeń roślinności, w tym zieleni towarzyszącej zabudowie i terenom komunikacji, pozwoli na zwiększenie atrakcyjności krajobrazu oraz wpłynie pozytywnie na estetykę nowo zainwestowanych terenów.

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 funkcjonuje, ani nie jest planowana realizacja sieci ciepłowniczej, zatem nie istnieje możliwość docelowego zaopatrzenia planowanych obiektów w ciepło z systemu ciepłowniczego. Funkcjonowanie zabudowy będzie zatem wiązać się z eksploatacją instalacji grzewczych, z których emitowane będą zanieczyszczenia powstające na skutek spalania paliw, tj. SO₂, NO₂, CO, CO₂, 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. postanowieniami 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 któregośkolwiek 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 bezpośrednie 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).

W projekcie planu na terenach U-P i P dopuszcza się lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii wytwarzających energię elektryczną z energii promieniowania słonecznego wraz z obiektami towarzyszącymi związanymi z ich funkcjonowaniem. W związku z powyższym przewiduje się, że na przedmiotowym obszarze montowane będą urządzenia fotowoltaiczne. Wpływ funkcjonowania instalacji wytwarzających energię z alternatywnych źródeł energii w sensie makroskalowym (regionalnym) będzie pozytywny, gdyż przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na konwencjonalne źródła energii, co w efekcie wpłynie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego.

W kontekście możliwości lokalizacji obiektów produkcyjnych, magazynowych oraz składów zaznaczyć należy, że zgodnie z art. 144 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Zatem do obowiązków inwestora będzie należało zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza na tereny sąsiednie. Zakłada się, że funkcjonowanie zabudowy nie wpłynie w znaczącym stopniu na stan jakości powietrza, ponieważ przewiduje się zastosowanie nowoczesnych technologii minimalizujących negatywne skutki emisji zanieczyszczeń do powietrza, zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę skumulowane oddziaływanie istniejących i planowanych inwestycji, obecny poziom zaawansowania technologicznego oraz stosowanie nowoczesnych procesów w zakładach przemysłowych prognozuje się, że instalacje przewidziane do realizacji na obszarze objętym projektem planu nie będą powodować znaczącego oddziaływania na powietrze.

Dodatkowy wpływ na stan czystości powietrza będzie wywierać emisja spalin z pojazdów samochodowych poruszających się drogami znajdującymi się w granicach opracowania oraz jego sąsiedztwie. Z uwagi na ustalenie w projekcie planu możliwości lokalizacji zabudowy usługowej, w tym usług handlu i terminali kontenerowych, a także zabudowy produkcyjnej, na przedmiotowym obszarze będzie odbywać się ruch pojazdów zarówno osobowych, jak i ciężarowych. 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 spalanego 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.

6.4. Oddziaływanie na klimat

Inwestycje dopuszczone do realizacji na obszarze opracowania mogą spowodować modyfikację warunków klimatu lokalnego w zakresie zmiany temperatury oraz wilgotności powietrza, w wyniku zwiększenia powierzchni utwardzonych. 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.

W celu zapewnienia równowagi dla lokalnego mikroklimatu w projekcie planu ustalono maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych terenach, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie mogące wynikać ze wzrostu powierzchni utwardzonych. Ponadto wyznacza się tereny zieleni naturalnej. Zieleń naturalna oraz nasadzenia roślinności towarzyszącej zabudowie i terenom komunikacji będą odpowiadały za pochłanianie gazów cieplarnianych emitowanych przez źródła grzewcze budynków oraz ruch komunikacyjny.

Należy zaznaczyć, że 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.

6.5. Oddziaływanie na wody

Na przedmiotowym obszarze występują wody powierzchniowe – rowy melioracyjne oraz śródlądowe oczko wodne. W odniesieniu do istniejących rowów melioracyjnych, w projekcie planu ustala się zachowanie rowów jako otwartych, z dopuszczeniem zmiany ich przebiegu, przy zachowaniu ich ciągłości i przepustowości. Ponadto dopuszcza się skanalizowanie rowów w przypadku kolizji z planowaną zabudową. W związku z realizacją planowanej zabudowy oraz przebudową rowów, na przedmiotowym obszarze nastąpi przekształcenie stosunków wodnych. Należy podkreślić, że prawidłowe funkcjonowanie systemu melioracyjnego ma szczególne znaczenie w przypadku wystąpienia deszczy nawalnych na terenach, na których postępuje wzrost udziału powierzchni utwardzonych. Zachowanie ciągłości rowów pozwoli na uniknięcie lokalnych podtopień, poprzez skuteczne odprowadzanie nadmiaru wody przez urządzenia melioracyjne. Wobec powyższego w przypadku realizacji inwestycji kolidującej z istniejącymi rowami, należy zapewnić ciągłość przepływu wód. Należy również zaznaczyć, że zgodnie 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.

Z uwagi na wyznaczenie w projekcie planu terenu zieleni naturalnej, oznaczonego symbolem 3ZN, dla którego ustala się udział powierzchni biologicznie czynnej: 100%, a także zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem ochrony użytku ekologicznego Szuwały Gądeckie, zgodnie z przepisami odrębnymi, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na istniejące śródlądowe oczko wodne. Powyższe ustalenia projektu planu zapewniają zachowanie roślinności związanej ze zbiornikiem wodnym oraz miejsc bytowania gatunków zwierząt.

Według Mapy Hydrograficznej Polski w północno-zachodniej części obszaru objętego opracowaniem pierwszy poziom wód gruntowych występuje na głębokości mniejszej niż 1 m p.p.t. W związku

z istniejącymi uwarunkowaniami, tj. wysokim poziomem wód gruntowych, a także możliwością okresowego zalegania wód, bądź zalewania wodami opadowymi i roztopowymi, sposób posadowienia budynków na tym terenie należy uzależnić od warunków gruntowych i poziomu wód gruntowych. W przypadku lokalizacji zabudowy w tej części opracowania, należy zastosować odpowiednie środki techniczne i technologiczne, takie jak: odpowiednie dobranie i wykonanie izolacji przeciwwodnych, zastosowanie środków zwiększających wodoszczelność i obniżających nasiąkliwość betonu.

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.

Zgodnie z zapisami projektu planu ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz odprowadzanie ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi. Na przedmiotowym terenie funkcjonuje sieć wodociągowa, jak również projektowana jest sieć kanalizacji sanitarnej, zatem przewiduje się podłączenie do nich projektowanych budynków. Niemniej jednak, do czasu budowy sieci kanalizacji sanitarnej, możliwe będzie zastosowanie indywidualnych rozwiązań z zakresu gospodarki ściekowej, tj. zbiorników bezodpływowych na ścieki oraz indywidualnych oczyszczalni ścieków, na podstawie ww. przepisów prawnych. 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, istotna będzie okresowa kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych i prawidłowości działania oczyszczalni ścieków oraz regularny wywóz nieczystości ciekłych ze zbiorników. W przypadku stwierdzenia awarii urządzenia konieczna będzie jego niezwłoczna naprawa. Odprowadzanie ścieków do zbiornika bezodpływowego lub indywidualnej oczyszczalni ścieków nie będzie budziła 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.

Należy zaznaczyć, że odprowadzane ścieki przemysłowe muszą spełniać normy określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. Zgodnie z § 17 ust. 1 i ust. 2 ww. rozporządzenia wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych,

składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha – mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, bez oczyszczania. W razie konieczności do obowiązków inwestora będzie należało zainstalowanie niezbędnych urządzeń podczyszczających ścieki przemysłowe i prawidłowa ich eksploatacja. Zaleca się prowadzenie wewnętrznej kontroli przestrzegania dopuszczalnych ilości i natężeń dopływu ścieków przemysłowych oraz ich wskaźników zanieczyszczenia, poprzez zainstalowanie urządzeń pomiarowych służących do określenia ilości i jakości ścieków przemysłowych.

Wprowadzenie nowego zainwestowania zakłóci istniejące stosunki wodne między innymi na skutek zmian kierunków spływu powierzchniowego i odizolowania podłoża. W związku z realizacją planowanej zabudowy nastąpi uszczelnienie gruntu poprzez obiekty budowlane oraz towarzyszące im powierzchnie utwardzone, co będzie skutkowało pozbawieniem go naturalnych zdolności filtracyjnych. Powierzchnia infiltracji na działkach budowlanych zostanie ograniczona do powierzchni biologicznie czynnej. Pełne uszczelnienie nastąpi w obrębie terenów przeznaczonych pod drogi, parkingi i inne powierzchnie utwardzone. Generalnie nastąpi zwiększenie odpływu powierzchniowego. 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. Z uwagi na specyfikę projektowanych terenów usługowych i produkcyjnych, tj. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na przedmiotowym obszarze będą ograniczone. W związku z powyższym przewiduje się, że odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z tych terenów będzie następować do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Należy zaznaczyć, że ze środowiskowego punktu widzenia najkorzystniejszym sposobem zagospodarowania wód opadowych i roztopowych jest zatrzymanie ich na terenie, spowolnienie tempa spływu od odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika, poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione. Z tego względu w projekcie planu dopuszcza się realizację rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych na terenie nieruchomości i rozwiązań opóźniających ich spływ. Zaleca się w szczególności lokalizację zbiorników retencyjnych. Ich zastosowanie przyczyni się do zatrzymania wód opadowych i roztopowych w granicach przedmiotowych działek, ustabilizowania poziomu wód gruntowych oraz wydłużenia obiegu wody w przyrodzie.

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 GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno i 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 fizyko-chemicznych wód podziemnych. 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.

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.

6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na obszarze projektu planu nie występują złoża kopalin oraz obszary mające status obszarów górniczych, w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na te zasoby naturalne.

Teren opracowania objęty jest koncesją nr 32/96/p z 19.07.1996 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie „Kórnik-Środa”, ważną do dnia 19.07.2028 r. 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 na inne zasoby naturalne zostało określone pozostałych punktach rozdziału 6.

6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Faza realizacji ustaleń opracowywanego dokumentu w zakresie terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz drogi spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Powstanie planowanych inwestycji doprowadzi do zmiany charakteru występującej na tych działkach roślinności, jak również może wiązać się z wycinką części istniejących zadrzewień i zakrzewień.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, jak również wyznaczono tereny zieleni naturalnej, w ramach których ustala się udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 70% dla terenów 1ZN i 2ZN oraz 100% dla terenu 3ZN. 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.

W projekcie planu zapewniono ochronę śródlęsnego oczka wodnego, stanowiącego miejsce bytowania chronionych gatunków zwierząt, poprzez wyznaczenie terenu zieleni naturalnej, oznaczonego symbolem 3ZN, dla którego ustala się zagospodarowanie z uwzględnieniem ochrony użytku ekologicznego Szuwały Gądeckie, zgodnie z przepisami odrębnymi. W związku powyższym zachowany zostanie dotychczasowy sposób użytkowania tego terenu, co pozytywnie wpłynie na bytujące na tym obszarze gatunki zwierząt, jak również na zachowanie istniejącej roślinności.

W projekcie planu dopuszcza się zmianę przebiegu istniejących rowów melioracyjnych, bądź ich skanalizowanie w przypadku kolizji z planowaną zabudową, co będzie wiązać się z likwidacją roślinności występującej w otoczeniu rowów, a w konsekwencji z ograniczeniem miejsc bytowania gatunków zwierząt, w tym gatunków chronionych. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na rośliny, podczas realizacji poszczególnych inwestycji zaleca się przeprowadzenie inwentaryzacji zieleni oraz przyjęcie zasady omijania istniejących drzew i krzewów, o ile zaistnieje taka możliwość. Drzewa i krzewy mogą stanowić siedlisko gatunków chronionych, dlatego też na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym w głównej mierze: zakazu niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych oraz przypadkowego płoszenia, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), z także określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W związku z istniejącymi na przedmiotowym obszarze zadrzewieniami zaznacza, że podczas wszelkich robót budowlanych należy chronić istniejące drzewa. Wymagają one szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy zastosować rozwiązania zapewniające ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego, w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielski. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew (Suchocka M., 2016, Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Prognozuje się, że lokalizacja zabudowy na obecnie niezainwestowanych działkach spowoduje ograniczenie miejsc bytowania gatunków zwierząt. Przewiduje się, że docelowo działki budowlane zostaną ogrodzone, co utrudni migrację zwierzyny. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu realizacji inwestycji na zwierzęta, postuluje się, aby na przedmiotowych terenach prace budowlane rozpoczęły się poza okresem wzmożonych wędrówek zwierząt, poza okresem lęgowym ptaków, czyli poza okresem od marca do końca sierpnia, a także poza okresem przemieszczania się płazów, tj. od 15 lutego do końca maja (migracja wiosenna) oraz od 15 sierpnia do końca października (migracja jesienna). Należy 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. W celu ochrony gatunków wykorzystujących tereny przeznaczone do zainwestowania, przed przystąpieniem do realizacji planowanych zamierzeń konieczne będzie przeprowadzenie inwentaryzacji, m.in. pod kątem gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, w związku z obowiązującym

zakazem niszczenia ich siedlisk i ostoi. Jeżeli wykonanie prac związanych z wycinką drzew lub krzewów może naruszyć zakazy w stosunku do zwierząt, roślin, grzybów podlegających ochronie, należy w pierwszej kolejności, jeśli to możliwe, odstąpić od tych prac i zachować poszczególne zadrzewienia i zakrzewienia będące siedliskiem gatunku (zapobieganie), lub zrezygnować z wycinki w okresie, którego dotyczy zakaz np. w przypadku zakazu płoszenia ptaków w miejscach rozrodu lub wychowu młodych - w ich okresie lęgowym, uzyskać stosowne zezwolenie regionalnego dyrektora ochrony środowiska na odstępstwa od tych zakazów. Regionalny dyrektor ochrony środowiska, na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i 2 oraz ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, może zezwolić w stosunku do zwierząt objętych ochroną na odstępstwa od zakazów, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków oraz w przypadku zaistnienia jednej z przesłanek wskazanych w art. 56 ust. 4 pkt 1-7 ww. ustawy.

Zgodnie z zapisami projektu planu na terenach U-P i P dopuszcza się lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii wytwarzających energię elektryczną z energii promieniowania słonecznego wraz z obiektami towarzyszącymi związanymi z ich funkcjonowaniem. W związku z ich funkcjonowaniem istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia kolizji ptaków z powierzchnią paneli fotowoltaicznych, przy próbie ich lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały taflę wody. Na ryzyko wystąpienia kolizji narażone będą przede wszystkim ptaki wodne. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja. W efekcie może to oznaczać spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. W związku z powyższymi zagrożeniami dla zwierząt, w przypadku realizacji inwestycji związanych z budową elektrowni fotowoltaicznych należy zastosować odpowiednie działania minimalizujące ich negatywny wpływ na środowisko, m.in. stosowanie modułów fotowoltaicznych o powierzchni antyrefleksyjnej lub posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych. Z kolei w przypadku paneli fotowoltaicznych lokalizowanych na gruncie, zaleca się obsiew powierzchni biologicznie czynnej lub zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy rzędami paneli, np. ziół i chwastów, która będzie również stanowić miejsce żerowania ptaków. Nie należy używać gatunków roślin obcego pochodzenia, ani stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin. Dla ochrony ptaków należy planować koszenia poza okresem lęgowym, który dla większości gatunków ptaków krajobrazu rolniczego przypada przeciętnie od 1 marca do 31 lipca. W przypadku planowanego koszenia terminy należy dostosować także do okresów migracji płazów, wymienionych w poprzednim akapicie.

6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Na terenie opracowania występują stanowiska archeologiczne nr AZP 54-29/150 i AZP 54-29/151, objęte ochroną konserwatorską. Mając na uwadze powyższe w projekcie planu, w obrębie stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, wskazanych na rysunku planu dopuszcza się działalność inwestycyjną zgodną z przepisami odrębnymi dotyczącymi zabytków.

Z uwagi na ustalone w projekcie planu zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary 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.

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 na ludzi będzie wiązało się z umożliwieniem rozwoju terenów inwestycyjnych. Z kolei negatywne oddziaływanie będzie spowodowane emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń powietrza, która będzie związana z realizacją i funkcjonowaniem obiektów produkcyjnych, składów, magazynów oraz zabudowy usługowej. Tereny wymagające zachowania standardów akustycznych w środowisku, tj. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położone są w odległości ok. 230 m na północny-wschód od granic opracowania. Należy zaznaczyć, że barierę dla rozprzestrzeniania hałasu stanowią ekrany akustyczne zlokalizowane wzdłuż drogi ekspresowej S11.

Biorąc pod uwagę skumulowane oddziaływanie istniejących i planowanych terenów produkcyjno-usługowych przewiduje się, że na etapie robót budowlanych, związanych z powstawaniem planowanych inwestycji, warunki przebywania w otoczeniu przedmiotowego obszaru 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. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny na etapie realizacji inwestycji prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej (w godz. 8⁰⁰ – 22⁰⁰) jednocześnie ograniczając pracę głośnych urządzeń i sprzętu budowlanego w godzinach wieczornych. Prace budowlane należy prowadzić z wykorzystaniem maszyn, urządzeń oraz pojazdów wyłącznie sprawnych technicznie, odpowiadających polskim normom. Ponadto należy stosować możliwie najmniej uciążliwą akustycznie technologię prowadzenia prac budowlanych, m.in. poprzez wyłączanie silników i urządzeń niepracujących w danej chwili oraz minimalizowanie czasu pracy silników na najwyższych obrotach.

Na przedmiotowym obszarze dopuszcza się lokalizację obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usługowych, których funkcjonowanie – w zależności od rodzaju prowadzonej działalności – może wiązać się z emisją hałasu i wibracji oraz spalin i pyłów do powietrza, powodowanych przez pracę maszyn i urządzeń, w tym wentylatorów oraz ruch pojazdów zarówno osobowych, jak i ciężarowych. Należy zaznaczyć, że zgodnie z przepisami art. 141 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji lub urządzenia nie powinna powodować przekroczenia standardów emisyjnych. Oddziaływanie instalacji lub urządzenia nie powinno powodować pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi. Z kolei zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Zatem do obowiązków inwestora będzie należało zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań na tereny sąsiednie. W celu zmniejszenia emisji do środowiska proponuje się wykorzystanie metod i środków związanych z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynków na przedmiotowym terenie, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych poszczególnych obiektów oraz ich izolacją w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu, użytkowanie sprawnych urządzeń, stosowanie rozwiązań uniemożliwiających spływ zanieczyszczeń do gruntu, zaopatrzenie w ciepło z zastosowaniem technologii i urządzeń niskoemisyjnych oraz alternatywnych źródeł energii.

Należy również zaznaczyć, że zapisy projektu planu uwzględniają minimalizację ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na ludzi, poprzez:

- ustalenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- ustalenie zakazu zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- ustalenie uwzględnienia ograniczeń i zakazów, zgodnie z przepisami odrębnymi, w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych,
- ograniczenie powierzchni sprzedaży w budynkach usługowych,

- ustalenie wskaźnika intensywności zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, a także minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych terenach,
- wyznaczenie terenów zieleni naturalnej,
- ustalenie uwzględnienia ograniczeń wynikających z lokalizacji sieci oraz urządzeń infrastruktury technicznej,
- dopuszczenie realizacji rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych na terenie nieruchomości i rozwiązań opóźniających ich spływ.

W kontekście realizacji nowych inwestycji należy zaznaczyć, że zagospodarowanie terenu nie może powodować kolizji z uzbrojeniem naziemnym i podziemnym. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania na ludzi, w zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić wymagania i ograniczenia techniczne wynikające z przebiegów sieci infrastruktury technicznej, 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 2002 r. poz. 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. 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 linii elektroenergetycznych, będących częścią sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej, wzdłuż ich przebiegu należy uwzględnić pasy technologiczne w poziomie nie mniejsze niż: dla linii napowietrznych nn-0,4 kV – 7,0 m (po 3,5 m po każdej ze stron od osi linii) oraz dla linii kablowych SN i nn-0,4 kV – 0,5 m (po 0,25 m po każdej ze stron od osi linii). Utworzenie pasów technologicznych nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może powodować ewentualne obostrzenia. W pasach technologicznych obowiązuje w szczególności zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych.

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.

Południowa część analizowanego terenu znajduje się w zasięgu I-szej strefy bezpieczeństwa, wyznaczonej w ramach strefy ochronnej w obszarze oddziaływania magazynów lotniczych środków bojowych zlokalizowanych na terenie zamkniętym kompleksu wojskowego Sił Powietrznych w Borówcu. W związku z powyższym w projekcie planu ustala się zakaz lokalizacji obiektów użyteczności publicznej, w granicach przedmiotowej strefy bezpieczeństwa.

W odległości ok. 300 m na północny-wschód od granic 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). W magazynach Raben Logistics Polska Sp. z o. o. Oddział w Gądkach składowane są: substancje palne (ciecze 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,
- umożliwianie przekazywania informacji na wypadek awarii i usprawnianie 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 planu oraz generowanie wibracji będzie miał ruch komunikacyjny odbywający się drogą ekspresową S11, drogami gminnymi oraz linią kolejową nr 272. Oddziaływanie będzie charakteryzowało się zmiennością w ciągu doby. Ruch pojazdów korzystających z tej drogi będzie większy w porze dziennej, natomiast w porze nocnej będzie znacząco mniejszy. Ponadto znaczenie dla klimatu akustycznego będzie miał ruch samolotów, w związku z położeniem omawianego obszaru w zasięgu strefy podejścia samolotów do lotniska wojskowego Poznań – Krzesiny, a także w sąsiedztwie lotniska w Żernikach. Należy zaznaczyć, że hałas lotniczy ma charakter chwilowy, a częstotliwość jego występowania jest zmienna w ciągu roku.

W opracowywanym dokumencie nie projektuje się terenów podlegających ochronie akustycznej, jednakże w przypadku lokalizacji obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi należy zapewnić w nich właściwe warunki akustyczne, poprzez zastosowanie środków technicznych ograniczających hałas. Zgodnie z § 11 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu, pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwość poniżej poziomu ustalonego w przepisach odrębnych, bądź zwiększających odporność budynku na zagrożenia i uciążliwości takie jak m.in. hałas i drgania (wibracje). Przy lokalizowaniu obiektów budowlanych na terenach sąsiadujących z drogą ekspresową S11 należy uwzględnić strefę uciążliwości dla stałych użytkowników przedmiotowego obszaru. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania hałasu z dróg, zaleca się zastosowanie środków ochrony w postaci np. barier akustycznych, zieleni izolacyjnej, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych poszczególnych obiektów i terenów. Ponadto proponuje się wykorzystanie metod i środków związanych z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynków oraz ich izolacją przed negatywnymi oddziaływaniami akustycznymi, takimi jak np. zastosowanie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych poszczególnych obiektów, w tym odpowiednią izolację ścian budynków, stolarkę okienną czy rozmieszczenie pomieszczeń.

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

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.

W granicach opracowania znajduje się użytek ekologiczny „Szuwary Gądeckie”. Użytek ekologiczny „Szuwary Gądeckie” został utworzony na mocy uchwały Nr XXXII/368/2004 Rady Miejskiej w Kórniku z dnia 27 października 2004 r. w sprawie uznania obszaru za użytek ekologiczny. Celem ochrony obszaru jest zachowanie siedliska przyrodniczego o dużych wartościach krajobrazowych. Użytek ekologiczny podlega szczególnej ochronie prawnej polegającej na zakazach określonych w ww. uchwale. Projekt planu odnosi się do przedmiotowych zakazów w następujący sposób:

- 1) zakaz niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obszaru – na obszarze użytku ekologicznego nie przewiduje się realizacji działań mogących skutkować jego zniszczeniem, uszkodzeniem lub przekształceniem. W projekcie planu w granicach użytku ekologicznego wyznaczono teren zieleni naturalnej, dla którego ustala się zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem ochrony użytku ekologicznego Szuwary Gądeckie, zgodnie z przepisami

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

odrębnymi, a także udział powierzchni biologicznie czynnej: 100%, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego zakazu,

- 2) zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budowa, odbudową, utrzymaniem remontem lub naprawą urządzeń wodnych – na obszarze użytku ekologicznego nie przewiduje się wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu. W projekcie planu w granicach użytku ekologicznego wyznaczono teren zieleni naturalnej, dla którego ustala się zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem ochrony użytku ekologicznego Szuwary Gądeckie, zgodnie z przepisami odrębnymi, a także udział powierzchni biologicznie czynnej: 100%, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego zakazu,
- 3) zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej – nie przewiduje się dokonywania zmian stosunków wodnych na obszarze użytku ekologicznego. W projekcie planu w granicach użytku ekologicznego wyznaczono teren zieleni naturalnej, dla którego ustala się zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem ochrony użytku ekologicznego Szuwary Gądeckie, zgodnie z przepisami odrębnymi, a także udział powierzchni biologicznie czynnej: 100%, w związku z powyższym nie wystąpią zmiany w stosunkach wodnych przedmiotowego obszaru,
- 4) zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnego zbiornika wodnego – nie przewiduje się likwidowania, zasypywania, ani przekształcania naturalnego zbiornika wodnego na obszarze użytku ekologicznego. W projekcie planu w granicach użytku ekologicznego wyznaczono teren zieleni naturalnej, dla którego ustala się zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem ochrony użytku ekologicznego Szuwary Gądeckie, zgodnie z przepisami odrębnymi, a także udział powierzchni biologicznie czynnej: 100%, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego zakazu,
- 5) zakaz wylewania gnojowicy, z wyjątkiem użytkowanych gruntów rolnych – projekt planu nie reguluje zasad prowadzenia gospodarki rolnej,
- 6) zakaz wydobywania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów – projekt planu nie wyznacza miejsc związanych z pozyskiwaniem skał, torfu oraz skamieniałości, zatem powyższy zakaz nie zostanie naruszony,
- 7) zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką – projekt planu nie przewiduje wykonywania czynności mogących skutkować zabiciem zwierząt lub zniszczeniem ich siedlisk czy miejsc przebywania, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego zakazu,
- 8) zakaz zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin chronionych – na obszarze użytku ekologicznego nie przewiduje się realizacji działań mogących skutkować zniszczeniem lub uszkodzeniem roślin i grzybów. W projekcie planu na obszarze użytku ekologicznego wyznaczono teren zieleni naturalnej, dla którego ustala się zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem ochrony użytku ekologicznego Szuwary Gądeckie, zgodnie z przepisami odrębnymi, a także udział powierzchni biologicznie czynnej: 100%, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego zakazu.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że zapisy projektu planu nie naruszają zakazów określonych w uchwale Nr XXXII/368/2004 Rady Miejskiej w Kórniku z dnia 27 października 2004 r.

Teren objęty projektem planu położony jest w odległości ok. 30 m od Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik, przy czym pomiędzy terenem opracowania a obszarem chronionym przebiega linia kolejowa nr 272. Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na podstawie uchwały Nr I/1/93 Rady Miasta i Gminy w Kórniku z dnia 26 stycznia 1993 r. Celem ochrony Obszaru jest zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wielu gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz cennych przyrodniczo siedlisk, korytarza ekologicznego w rynnie Jezior Kórnickich, a także obszarów wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania

potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem. Ochronie podlegają jeziora i pasma otaczających je terenów z lasami, łąkami, bagnami, polami, zadrzewieniami śródpolnymi. Dla Obszaru Chronionego Krajobrazu w Gminie Kórnik dotychczas nie ustalono obowiązujących zakazów na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dlatego też mimo ustanowienia jego granic, nie podlega on faktycznej ochronie prawnej. Biorąc pod uwagę zapisy projektu planu ograniczające niekorzystny wpływ planowanych inwestycji na środowisko prognozuje się, że przewidziany sposób zagospodarowania przedmiotowego obszaru nie spowoduje negatywnego wpływu na cele, dla których został utworzony Obszar Chronionego Krajobrazu w Gminie Kórnik. Zgodnie z ustaleniami projektu planu zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zakazuje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, wyznacza się tereny zieleni naturalnej, określa się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, a także określa się maksymalny udział powierzchni zabudowy i intensywności zabudowy. Dzięki ustaleniom projektu planu zachowana zostanie ciągłość terenów zieleni występujących w miejscowości Gądku. Poprzez wyznaczenie terenów zieleni naturalnej zachowany zostanie korytarz ekologiczny łączący kompleks leśny, znajdujący się na wschód od granic opracowania, z doliną rzeki Kopel.

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	stale	chwilowe	pozytywne	negatywne	
obszar Natura 2000												•
różnorodność biologiczna	•			•			•			•		
ludzie		•					•			•	•	
zwierzęta		•					•			•	•	
rośliny	•			•			•			•		
woda		•	•				•			•	•	
powietrze		•		•			•		•	•	•	
powierzchnia ziemi	•			•			•	•		•	•	
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,
- ludzi, w związku ze wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu powodowanego przez prowadzoną działalność produkcyjną i usługową,
- 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 naturalnej oraz przewidywane wprowadzenie zieleni towarzyszącej budynkom i terenom komunikacji,
- zabytki, z uwagi na ustalone zasady ochrony stanowisk archeologicznych.

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, jak i w jego sąsiedztwie, w związku z realizacją planowanych przedsięwzięć, projekty budowlane tych inwestycji powinny zawierać zalecenia odpowiedniego doboru 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 powierzanie 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.

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 rozwiązania zawarte w projekcie planu są optymalne zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie terenów sąsiednich oraz przeznaczenie tego obszaru w Studium determinują proponowane w projekcie planu rozwiązania, co pozwoli na realizację planowanego sposobu zainwestowania w miejscowości Gądku.

11. Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego we wsi Gądk, w rejonie ulic: Magazynowej, Towarowej

i Leśnej, gmina Kórnik, sporządzanego na podstawie uchwały Nr VI/80/2024 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 25 września 2024 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 opracowania. Teren objęty projektem planu położony jest w miejscowości Gądk, w rejonie ulic: Magazynowej, Towarowej i Leśnej. Jego powierzchnia wynosi ok. 43 ha. W południowej części przedmiotowego terenu występuje zabudowa usługowa – usługi związane z transportem kontenerowym wraz z infrastrukturą kolejową. Natomiast północna część analizowanego obszaru jest niezainwestowana, użytkowana rolniczo, częściowo zadrzewiona. Sąsiedztwo projektu planu stanowią tereny zabudowy produkcyjno-usługowej, tereny lasu, a także tereny użytkowane rolniczo. Wzdłuż południowo-zachodniej granicy obszaru opracowania przebiega linia kolejowa znaczenia państwowego nr 272 Kluczbork – Poznań Główny, a w odległości ok. 90 m na wschód od granic projektu planu przebiega droga ekspresowa S11. W granicach obszaru opracowania znajduje się użytek ekologiczny „Szuwary Gądeckie”. Teren objęty projektem planu położony jest w odległości ok. 30 m od Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik.

Rozdział trzeci obejmuje informacje o zawartości i głównych celach projektu planu. Celem opracowania projektu planu jest określenie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu oraz ujednolicenie

i aktualizacja zapisów obowiązujących na przedmiotowym terenie planów miejscowych. Przedmiotem ustaleń projektu planu dotyczących przeznaczenia terenu są: tereny usług lub produkcji (U-P), teren produkcji (P), tereny zieleni naturalnej (ZN), teren drogi lokalnej (KDL), a także tereny dróg dojazdowych (KDD). W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kórnik obszar objęty projektem planu obejmuje w swych granicach: tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (P), tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz tereny zabudowy usługowej (P, U), tereny zieleni naturalnej, użytki ekologiczne, korytarze ekologiczne. 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 terenu, 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 JCW,

w granicach których znajduje się przedmiotowy obszar, wzrost udziału powierzchni utwardzonych i zmiana warunków odpływu wód opadowych, wysoki poziom zalegania wód gruntowych w rejonie rowów melioracyjnych, a także konieczność zapewnienia ochrony przyrody na terenie użytku ekologicznego „Szuwary Gądeckie”.

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 projektu 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,
- ludzi, w związku ze wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu powodowanego przez prowadzoną działalność produkcyjną i usługową,
- 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 terenów zieleni oraz przewidywane wprowadzenie zieleni towarzyszącej budynkom i terenom komunikacji,
- zabytki, z uwagi na ustalone zasady ochrony stanowisk archeologicznych.

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, jak również przeznaczanie powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleń.

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 WE WSI GĄDKI, W REJONIE ULIC: MAGAZYNOWEJ,
TOWAROWEJ I LEŚNEJ, GMINA KÓRNIK – ETAP 1

Oświadczam, że jako kierownik zespołu autorów 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 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Handwritten signature in blue ink, reading "Katarzyna Luterek".