
**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
CZĘŚCI WSI KOMORNIKI
W REJONIE ULIC STAWNEJ I POZNAŃSKIEJ**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

OPRACOWANIE:
mgr inż. Emilia Stawska

Komorniki, luty 2017 r.

Spis treści:

1.	Podstawy prawne.....	2
2.	Zawartość i cel opracowania oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	2
3.	Materiały źródłowe.	6
4.	Istniejący stan środowiska.....	7
4.1.	Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.....	7
4.2.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska – warunki fizjograficzne.	7
5.	Potencjalne zmiany w środowisku przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	13
6.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.	14
7.	Istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w tym dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.	20
8.	Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	20
9.	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	25
10.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	25
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązania alternatywne.	27
12.	Zgodność celów projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.	27
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	28

1. Podstawy prawne.

Prognoza jest dokumentem występującym w procedurze sporządzania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 ze zm.) oraz z ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.). Jest ona elementem systemu ocen oddziaływania na środowisko odnoszących się do dokumentów planistycznych przetransponowanym do prawa polskiego w ramach jego dostosowywania do przepisów unijnych.

Niniejsza prognoza została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.).

Przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę prognozowania jakościowego. Polega ono na wykorzystaniu wiedzy na temat prognozowanych zjawisk i procesów. W przypadku niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano wiedzę na temat funkcjonowania środowiska oraz jego stanu w obrębie granic opracowania dokumentu, a także wpływu ustaleń planu na komponenty środowiska.

2. Zawartość i cel opracowania oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic Stawnej i Poznańskiej** wywołanego uchwałą Nr XIV/142/2015 Rady Gminy Komorniki z dnia 19 listopada 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej i Poznańskiej.

Obszar opracowania planu objęty jest ustaleniami „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej, Zakładowej i Jeziornej – etap 2” uchwalonym uchwałą Rady Gminy Komorniki nr XLIII/358/2013 z dnia 28 listopada 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r. poz. 670).

Celem przystąpienia do opracowania jest zmiana przeznaczenia terenu dla działek o nr ewid. 658/7, 658/8, 658/10, które w aktualnie obowiązującym planie znajdują się w granicach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Planuje się zmianę przeznaczenia na tereny zabudowy usługowej.

Zgodnie z art. 15 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zawiera następujące treści:

- 1) przeznaczenie terenu (teren zabudowy usługowej) oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- 4) parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu zabudowy usługowej (U);
- 5) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- 6) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 7) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 8) stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4.

Opracowywany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przeznacza teren pod zabudowę usługową. Na rysunku planu wprowadzono następujące oznaczenia symbolizujące przeznaczenie terenów:

U – teren zabudowy usługowej;

Ustaleniami planu na rysunku planu są:

- granica obszaru objętego planem;
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- nieprzekraczalne linie zabudowy;

- przeznaczenie terenu;
- pasy zieleni izolacyjnej.

Elementem informacyjnym na rysunku planu są linie wymiarowe charakterystycznych odległości.

Projektowany dokument powiązany jest z *Polityką ekologiczną państwa*, a także *Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego*.

Podstawą krajowej polityki ekologicznej ujętej w *Polityce ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016* są działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Jedną z zasad polityki ekologicznej państwa jest zasada przezorności. Przewiduje ona, że odpowiednie działania powinny być podejmowane już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że problem wymaga rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne tego naukowe potwierdzenie. Prognoza oddziaływania na środowisko wpisuje się w tę zasadę. Przewiduje ona, jakie oddziaływania na środowisko w związku z planowaną inwestycją mogą powstać i zaleca jakie standardy jakości środowiska w związku z tym muszą być dotrzymane oraz jakie działania mogą w związku z tym być podjęte.

Kierunki systemowe zawarte w *Programie ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016 - 2020* stanowią wcielenie na poziomie regionalnym tych samych kierunków systemowych, które wyznacza *Polityka ekologiczna państwa*.

W „*Programie ...*” wskazano cele i kierunki interwencji na terenie województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Są to:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm;
2. zagrożenie hałasem – cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
3. pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;

4. gospodarowanie wodami – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
5. gospodarka wodno – ściekowa – cele: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji między stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
6. zasoby geologiczne – cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
7. gleby – cele: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;
9. zasoby przyrodnicze – cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej;
10. zagrożenie poważnymi awariami – cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

Dokument planu wykazuje powiązanie z *Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego* poprzez w/w cele, które zostały podkreślone.

➤ **ochrona klimatu i jakości powietrza:**

- kierunek interwencji: rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii
 - typ zadań: uwzględnienie w mpzp zapisów dot. korzystania z odnawialnych źródeł energii
- kierunek interwencji: ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła
 - typ zadań: modernizacje kotłowni, modernizacja kogeneratorów; wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)

➤ **zagrożenia hałasem:**

- kierunek interwencji: ochrona przed hałasem
 - typ zadań: zieleń osłonowa, izolacyjna

➤ **gospodarka wodno - ściekowa:**

- kierunek interwencji: zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
 - typ zadań: budowa/rozbudowa sieci wodociągowych
- kierunek interwencji: rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej
 - typ zadań: budowa/rozbudowa kanalizacji sanitarnej; podczyszczanie wód opadowych
- **gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:**
 - kierunek interwencji: racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, w tym wykorzystywanie ich na cele energetyczne
 - typ zadań: odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych.

3. Materiały źródłowe.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego,
- dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zamieszczone na stronie internetowej,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2020,
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki,
- Studium przyrodniczo – krajobrazowe Gminy Komorniki,
- Strony internetowe:
 - www.geoserwis.gdos.gov.pl
 - www.poznan.wios.gov.pl
 - www.psh.gov.pl

Metoda zastosowana przy sporządzaniu prognozy polegała na analizie i porównaniu danych dotyczących obszaru opracowania dokumentu. Następnie dokonano syntezy wyników i sformułowano wnioski. Zastosowano się więc do metody indukcyjno – opisowej polegającej na łączeniu w logiczną całość wszystkich zebranych informacji o środowisku oraz mechanizmach i prawidłowościach rządzących środowiskiem.

4. Istniejący stan środowiska.

4.1. Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.

Teren objęty opracowaniem planu położony jest we wsi Komorniki, w rejonie ulic Stawnej i Poznańskiej (która stanowi drogę krajową nr 5). Północna część terenu zagospodarowana jest budynkiem usługowym. Pozostała część jest aktualnie niezagospodarowana.

4.2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska – warunki fizjograficzne.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna.

Pod względem głębszej budowy geologicznej obszar gminy Komorniki położony jest w północnej części monokliny przedsudeckiej w obrębie tzw. jednostki Poznania, w mniejszej jednostce III rzędu zwanej monokliną wolsztyńsko-jarocińską.

Utwory trzeciorzędowe osiągają miąższości 140÷150 m. Reprezentują je utwory piaszczysto – mułowcowo - ilaste oligocenu, a wyżej zalegają piaski i mułki piaszczyste miocenu z poziomami węgla brunatnych i wkładkami iłów węglistych. Na miocenie zalegają pstry iły poznańskie. Miąższości powyższych utworów dochodzą do 100 m.

Utwory czwartorzędowe, które zalegają na iłach plioceńskich mają miąższość od kilku do 80 m. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe zlodowaceń: krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady fluwioglacjalne i interglacjalne. Na początku plejstocenu omawiany obszar stanowił suchy ląd intensywnie niszczonej przez płynące wody powierzchniowe. Rzeźbiły one głębokie rowy – doliny kopalne, które wypełniły utwory plejstoceniowe. Na tak ukształtowaną powierzchnię nasunął się kilkakrotnie lądolód. Pozostawił on po sobie znaczną ilość osadów bezpośredniej akumulacji wód glacialnych o zróżnicowanej miąższości od około 20 do blisko 75 m, a nawet 120 m w okolicy Mosiny. Efektem działań lądolodu są miejsca zaburzone i zmieszane wraz z utworami plejstoceniowymi tworząc trzony szeregu wzgórz morenowych – np. Wał Pożegowski (132 m n.p.m.) leżący już poza granicami gminy Komorniki.

Utwory czwartorzędowe plejstoceniowe wykształcone są na terenie gminy w postaci piasków i żwirów oraz mułków wodnolodowcowych oraz glin morenowych (dwa lub trzy poziomy). Mają one miąższości od kilku do kilkudziesięciu metrów.

Na glinach morenowych górnych stanowiących podstawowy poziom powierzchniowej budowy geologicznej zalegają w formach wypukłych jak i wklęsłych utwory wodnolodowcowe kemów, ozów, sandrów, bądź też np. w dolinie Warty piaski terasowe.

Materiały wodnolodowcowe występują w najwyższej i najniższej położonych obszarach gminy tzn. budują wzgórza i wały kemo i ozopodobne, występujące w okolicach Chomęcic, na południowy wschód od Szreniawy i na południowy zachód i południowy wschód od Komornik, oraz wyściełają dna rynien glacialnych Chomęcicko-Jarosławskiej i Rosnowiecko-Szreniawskiej, dno doliny Wirenki i wyższe terasy Warty. Utwory holocénskie w postaci piasków rzecznych, namułów organicznych i torfów występują tu jedynie w nielicznych miejscach form wklęsłych.

Równinę Poznańską, na terenie gminy, stanowi w północnej części wysoczyzna morenowa płaska, wyniesiona na wysokość około 80 m n.p.m., w części południowo-zachodniej jest to wysoczyzna dennomorenowa, falista wyniesiona na rzędną około 90 m n.p.m. Innym elementem rzeźby terenu są długie rynny polodowcowe, niezbyt szerokie i głębokie, ale widoczne w krajobrazie. Są to rynny: rzeki Wirynki (zwanej też Wirenką) i Jezior Rosnowsko-Jarosławieckich oraz – poprzeczna do nich – rynna między Komornikami a Rosnówkiem. Wschodnia granica gminy graniczy z doliną rzeki Warty, z jej trzema terasami: zalewową, środkową i wysoką.

Teren opracowania położony jest na wysokości ok. 90 m n.p.m.

Obszar gminy Komorniki według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej B. Krygowskiego (1961) leży na Wysoczyźnie Poznańskiej obejmując swym zasięgiem części subregionów: Równiny Poznańskiej, Pagórków Stęszewskich oraz mały wycinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Na obszarze gminy Komorniki, spotyka się ślady trzech zlodowaceń: krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego. Każdemu z nich odpowiada glina morenowa oraz związane z nią fluwiogłacjały. Ukształtowanie powierzchni zawdzięczamy środkowopolskiemu zlodowaceni, obejmującemu południową Wielkopolskę, oraz zlodowaceni bałtyckiemu obejmującemu szeroki pas północnej Wielkopolski. Jest to obszar charakteryzujący się przede wszystkim obecnością jezior rynnowych i kotlinek bezodpływowych.

Klimat.

Według regionalizacji klimatycznej obszar gminy Komorniki leży w południowo-zachodniej części regionu klimatycznego Środkowowielkopolskiego. W regionie tym częściej niż w innych regionach należących do obszernego regionu klimatycznego Śląsko-Wielkopolskiego notowane są przypadki występowania pogody bardzo ciepłej i jednocześnie pochmurnej bez opadu. Mniej liczne są dni umiarkowanie ciepłe i słoneczne bez opadu oraz

dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadu. Nieco liczniejsze niż w innych regionach są dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem.

Na terenie gminy przeważają wiatry wiejące z sektora zachodniego (W) i południowo-zachodniego (SW), o średniej prędkości notowanej najczęściej w ciągu roku wynoszącej około 4m/s. Wiatry zachodnie występują najczęściej w okresie od czerwca do września, a południowo-zachodnie – jesienią oraz zimą. Wiatry z kierunku wschodniego występują głównie wczesną wiosną, a wiatry północne zaznaczają swoją obecność rzadko, w porze od kwietnia do lipca.

Średnia temperatura roku dla gminy wynosi 8°C, półrocza zimowego (X-III) około 1,5-2,0°C, a półrocza letniego (IV-IX) przeciętnie 14,5-15,0°C. Liczba dni mroźnych waha się od 30-50, a dni z przymrozkami od 100-110.

Średnie roczne zachmurzenie nieba waha się od 60-67% i najmniejsze jest w maju, a największe w grudniu. Dni pogodnych w roku jest około 40, a dni z dużym zachmurzeniem ponad 140.

Opady atmosferyczne w stosunku do innych elementów pogody są bardziej zmienne tak w czasie jak i w przestrzeni. Średni roczny opad wynosi odpowiednio 568 mm, 550 mm, 551 mm.

Aktualne tendencje w zakresie zmian klimatu obejmują m.in. wzrost temperatury powietrza spowodowany rosnącym udziałem powierzchni zabudowanych i ubytkiem terenów biologicznie czynnych, wzrost opadów atmosferycznych na terenach zabudowanych słabnące procesy ochładzające. Należy mieć na uwadze, że pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne prowadzić mogą do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu działalności – „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”¹ wskazuje m.in. zwiększone ryzyko powodziowe, osuwiskowe, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie lub obniżenie poziomu wód gruntowych.

Wody powierzchniowe.

Osią hydrograficzną obszaru gminy Komorniki jest rzeka Warta, do której zdążają niewielkie dopływy: Wirynki i Samicy Stęszewskiej. Większa część gminy należy do zlewni

¹ opracowany przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.

Wirynki, zajmując jej środkowe i południowe partie. Niewielkie fragmenty gminy odwadniają: Samica Stęszewska, Strumień Junikowski, Potok z Lubonia.

Na terenie gminy Komorniki, w jej południowo-zachodniej części, znajdują się większe zbiorniki wodne. Są to jeziora: Chomęcickie, Rosnowskie Duże, Rosnowskie Małe i Jezioro Jarosławskie (Jarosławieckie), które zajmują dno rynny glacialnej Chomęcicko-Rosnowsko-Jarosławieckiej. Natomiast nieco mniejsze zbiorniki wodne występują w rynnie, przebiegającej południkowo i łączącej się z rynną Chomęcicko-Rosnowsko-Jarosławiecką w okolicach Rosnówka i Szreniawy.

Na przedmiotowym terenie brak jest wód powierzchniowych.

Wody podziemne.

Według mapy hydrogeologicznej Polski gmina Komorniki wraz z rozpatrywanym terenem leży w regionie wielkopolskim (XIII). W jego obrębie wydziela się zasadniczy region wielkopolski, w którym główne poziomy użytkowe występują w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. W utworach czwartorzędu poziom użytkowy tworzą piaski i żwiry i zalega on na głębokości do 80 m.

Z uwagi na budowę geologiczną obszaru oraz krążenie wód w utworach czwartorzędowych wydziela się następujące poziomy wód:

- poziom gruntowy,
- poziom międzyglinowy górny,
- poziom międzyglinowy dolny.

Poziom wód gruntowych związany jest z osadami zlodowacenia bałtyckiego i holocenu, pozostałe zaś z osadami interglacjałów starszych zlodowaceń.

1. Poziom wód gruntowych występuje w piaskach i żwirach doliny Warty, doliny Wirynki oraz w spiaszczonych, stropowych partiach glin morenowych. Ma on miąższość do 10m. Regionalne znaczenie poziom ten ma w dolinie Warty. Na szczegółowej mapie hydrogeologiczno-sozologicznej Polski, arkusz Mosina, nazwano go poziomem doliny Warty (Q–D). Poziom wód gruntowych zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów, lustro wody ma najczęściej charakter swobodny. Ze względu na geomorfologiczne występowania tych wód, ich bezpośrednie związki z wodami powierzchniowymi, poziom cechuje bardzo duża zmienność w cyklu rocznym.

Głębokość zalegania pierwszego – czwartorzędowego – poziomu wód podziemnych nawiązuje do rzeźby i budowy geologicznej obszaru gminy. Na obszarze wysoczyzny

morenowej płaskiej i falistej pierwszy poziom wód zalega przeważnie na głębokości od 1 do 2 m p.p.t. (cała północno-zachodnia i zachodnia część obszaru gminy) i od 2m do 5m p.p.t. (okolice Chomęcic, Rosnówka, Szreniawy, północnej części Komornik, Wir i Łęczycy). Jedynie wzdłuż północno-wschodniej granicy, w jej części środkowej, poziom ten zalega głębiej, tj. na 5÷10 m p.p.t.

2. Poziom międzyglinowy górny

Na obszarze gminy Komorniki poziom ten ma ograniczone występowanie przestrzenne. Występuje fragmentarycznie, warstwy wodonośne wykazują dużą zmienność w rozprzestrzenieniu pionowym i poziomym.

3. Poziom międzyglinowy dolny, nazywany jest poziomem Wielkopolskiej Doliny Kopalnej (Q – k).

Poziom Wielkopolskiej Doliny Kopalnej wykształcony jest w postaci osadów piaszczysto-żwirowych, których miąższość wynosi ok. 25 m. Czas przenikania zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej wynosi od 25 do 100 lat.

W obrębie utworów trzeciorzędowych występują dwa poziomy wodonośne: mioceński (Tr–M) i oligoceński (Tr–O). Podstawowym jest poziom mioceński, zaś oligoceński ma znaczenie podrzędne.

Trzeciorzędowe utwory wodonośne zalegają na obszarze całej gminy, leżą na bardzo słabo zawodnionych utworach mezozoicznych lub są oddzielone od nich kilkunastometrowymi warstwami mułków oligocenu.

W granicach opracowania hydroizobaty przebiegają na głębokości ok. 2 - 5 m p.p.t.

Teren opracowania położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Zasoby kopalin.

Na terenie gminy Komorniki występują następujące złoża kopalin:

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Powierzchnia złoża (ha)	Średnia miąższość złoża
Komorniki	Kruszywa naturalne – złoża piasków budowlanych	5,99	12,00
Komorniki I	Kruszywa naturalne – złoża piasków poza piaskami szklarskimi	9,92	16,30

Mosina	Węgla brunatne – złoża węgla brunatnych energetycznych	5115,11	32,10
--------	--	---------	-------

Źródło: dane Państwowego Instytutu Geologicznego – system MIDAS.

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się żadne zasoby kopalin.

Gleby.

Według podziału Polski na regiony glebowo – rolnicze dokonanego przez omawiany obszar znajduje się w granicach Szamotulsko – Opalenickiego regionu glebowo – rolniczego. Charakteryzuje się on przewagą gleb pseudobielicowych i brunatnych wyługowanych, ale także stosunkowo dużym udziałem gleb brunatnych właściwych i czarnych ziem. Gleby regionu Szamotulsko – Opalenickiego są korzystnie uwilgocone, cechują się dobrą retencją wód opadowych.

Użytki rolne w gminie Komorniki charakteryzują się dużym zróżnicowaniem pod względem wartości rolniczych. Największą powierzchnię stanowią grunty kompleksu 4 żytniego bardzo dobrego. Są to przeważnie gleby pseudobielicowe.

Następną grupę powierzchniową wśród kompleksów korzystnych stanowią czarne ziemie oraz gleby brunatne właściwe, wykształcone z glin – kompleksu 2 pszennego dobrego – występujące w rejonie Głuchowa, Komornik, Chomęć.

W grupie kompleksów rolniczych okresowo niekorzystnych dla upraw należy: kompleks 5 żytni dobry wykazujący większą wrażliwość na okresowe niedobory wilgoci w okresie wegetacyjnym. Gleby te występują w zwartym kompleksie w rejonie Rosnówka i Walerianowa oraz w wielu enklawach na terenie całej gminy.

Szata roślinna i świat zwierzęcy.

Według podziału geobotanicznego Polski W. Szafera (1972) gmina Komorniki leży w obrębie Poddziału *Pas Wielkich Dolin*, w *Krainie Wielkopolsko – Kujawskiej* oraz w *Okręgu Poznańsko – Gnieźnieńskim*. Kraina Wielkopolsko – Kujawska leży w swej zachodniej części w zasięgu poziomym buka i stopniowo ku wschodowi traci swe atlantyckie składniki florystyczne. W częściach o najniższych opadach rozwija się roślinność kserotermiczna. Dominującymi drzewami leśnymi są: sosny, dęby, lipy, wiązy, klony. Panującymi zespołami leśnymi na wysoczyznach są: bór sosnowy, bór mieszany, grądy, a na siedliskach ciepłych – świetliste dąbrowy, w dolinach rzecznych olszyny oraz lasy i zarośla zalewiskowe. W okręgu

Poznańsko – Gnieźnieńskim występują znaczne kontrasty klimatyczne i glebowe zaostrome przez proces wylesienia znacznych obszarów przez człowieka oraz obniżenie poziomu wód gruntowych z powodu nieopatrnych zabiegów melioracyjnych.

Teren opracowania porośnięty jest roślinnością wykazującą cechy roślinności ruderalnej (głównie trawiastą) oraz zamieszkiwany jest przez drobne zwierzęta, głównie owady i małe ssaki. Siedliska ruderalne są częstym zjawiskiem m.in. w miastach, przy drogach. Na omawianym terenie siedlisko takie wykształciło się ze względu na nieużytkowanie tego terenu przez dłuższy czas oraz ze względu na sąsiedztwo drogi krajowej nr 5. Na siedliskach ruderalnych dominują zazwyczaj gatunki synantropijne. Tereny przydrożne zazwyczaj są silnie zasolone i skażone metalami ciężkimi, substancjami ropopochodnymi (ze spalin samochodowych). Zawartość soli jest zmienna w ciągu roku i zależy od odległości od nawierzchni drogi. Najwyższa koncentracja soli jest wiosną i maleje wraz z odległością od drogi. Najsilniej zanieczyszczona jest strefa najbliższa jezdni.

5. Potencjalne zmiany w środowisku przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Nie przewiduje się zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Teren opracowania w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania planu położony jest w granicach terenów osiedleńczych, założeniem których jest możliwość sytuowania „budynków mieszkalnych, garaży, budynków gospodarczych, usługowych, budynków infrastruktury społecznej i technicznej, obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży do 2000 m², obiektów rzemieślniczych, drobnych hurtowni i innych nieuciążliwych obiektów działalności gospodarczej, dróg wewnętrznych i lokalnych”. Kierunek zagospodarowania terenu, w kontekście ustaleń studium, nie zmienia się. Ponadto, omawiany teren jest aktualnie objęty ustaleniami miejscowego planu, który zawiera ustalenia z zakresu ochrony środowiska i przyrody. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, obowiązywać będą ustalenia aktualnego miejscowego planu, zatem nie przewiduje się zmian w środowisku.

6. Stan środowiska na obszarze gminy Komorniki oraz powiatu poznańskiego.

W odniesieniu do całej gminy Komorniki stan środowiska przedstawia się następująco:

- Stan wód powierzchniowych i podziemnych:

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Program monitoringu wód na terenie województwa wielkopolskiego realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,
- monitoringu operacyjnego z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu obszarów chronionych z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie dla wód przeznaczonych do spożycia) – ograniczony zakres badań.

Na terenie gminy Komorniki wydzielono pięć jednolitych części wód powierzchniowych (dla rzek):

- Nr 267 – Potok Junikowski,
- Nr 131 – Samica Stęszewska,
- Nr 499 – Warta od Kopli do Cybiny,
- Nr 498 – Warta od Pyszącej do Kopli,
- Nr 266 – Wirynka.

Powyżej podkreślona została JCW, w granicach której znajduje się teren opracowania planu.

Jednolite części wód powierzchniowych „Wirynka” w 2015 r. została oceniona pod względem stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Badania wykonane zostały w punkcie pomiarowo – kontrolnym Wirynka – Łęczyca. Badaniom podlegały elementy biologiczne oraz elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne. Pod względem przebadanych elementów biologicznych i hydromorfologicznych wody tej JCW zaliczono do II klasy, natomiast pod względem przebadanych elementów fizykochemicznych wody tej JCW oceniono jako wody o potencjale poniżej dobrego.

W 2013 r. JCW „Wirynka” w 2013 r. w punkcie pomiarowo – kontrolnym Wirynka – Łęczyca uzyskano takie same wyniki badań jak w 2015 r.

Natomiast w 2010 roku, w tym samym punkcie pomiarowo – kontrolnym, w wyniku przeprowadzonych badań klasa elementów biologicznych oceniona określona została jako III, klasa elementów fizykochemicznych – jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone dla klasy II.

Zgodnie z opracowaniem pt. „Ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), podziemnych (JCWPd) i obszarów chronionych”² celem środowiskowym dla JCW rzek w zakresie elementów hydromorfologicznych jest osiągnięcie dobrego stanu wód (II klasa). Te cele środowiskowe są konsekwencją wytycznych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”³, w którym wskazany cel środowiskowy dla JCW również obejmuje osiągnięcie dobrego stanu wód w zakresie elementów hydromorfologicznych. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” ponadto wskazuje wartości graniczne dla dobrego stanu wód, jak również wymagań dla bardzo dobrego stanu ekologicznego wód w zakresie podstawowych wskaźników biologicznych i fizykochemicznych wody.

Na terenie gminy Komorniki nie wydzielono żadnych jeziornych jednolitych części wód powierzchniowych.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych prowadzonych przez Inspektorat Ochrony Środowiska są jednolite części wód podziemnych. Obszary opracowania zmiany studium położone są w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 60.

Ponieważ aktualna numeracja i podział na Jednolite Części Wód Podziemnych obowiązuje od 1 stycznia 2016 r., nie ma na dzień opracowania niniejszej prognozy wyników badań dotyczących JCWPd nr 60. Z tego względu przedstawia się wyniki badań dla JCWPd nr 62, w granicach której znajdował się przedmiotowy teren według podziału obowiązującego do końca 2015 r.

W roku 2015 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu poznańskiego prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach monitoringu operacyjnego. Na terenie gminy Komorniki nie był zlokalizowany żaden punkt pomiarowy. Wody podziemne przebadano natomiast na terenie innych gmin powiatu poznańskiego.

² Opracowane na zlecenie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w 2013 r.

³ Opracowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w 2011 r.

Tab. Ocena jakości wód podziemnych za rok 2015 w wybranych punktach pomiarowych na terenie powiatu poznańskiego⁴.

Lokalizacja otworu	Klasa jakości wód	Użytkowanie terenu
Kalwy, gm. Buk	III – wody zadawalającej jakości	Grunty orne
Buk, gm. Buk	III – wody zadawalającej jakości	Zabudowa miejska luźna
Głębozec, gm. Murowana Goślina	III – wody zadawalającej jakości	Lasy
Pecna, gm. Mosina	IV – wody niezadawalającej jakości	Zabudowa wiejska
Gruszczyn, gm. Swarzędz	II – wody dobrej jakości	Grunty orne
Kamionki, gm. Kórnik	II – wody dobrej jakości	Zabudowa wiejska
Biskupice, gm. Pobiedziska	II – wody dobrej jakości	Grunty orne
Czachurki, gm. Pobiedziska	II – wody dobrej jakości	Zabudowa wiejska

Źródło: „Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2015 r.”, WIOŚ 2016 r.

Na obszarze powiatu poznańskiego zlokalizowane są obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych: obszar w zlewni Kopli, obszar w zlewni Mogilnicy i Kanału Grabarskiego, obszar w zlewni Olszynki, Racockiego Rowu i Żydowskiego Rowu.

⁴ Brak punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy Komorniki.

W 2014 r. badania prowadzono w 2 studniach zlokalizowanych w miejscowościach Będlewo i Wronczyn ujmujących wody gruntowe, czwartorzędowe, podatne na zanieczyszczenia antropogeniczne.

Obszar OSN	Ujęcie	Średnie stężenie azotanów (mg NO ₃ /l)	Wynik badań	Użytkowanie terenu
W zlewni Mogilnicy i Kanału Grabarskiego	Będlewo	<0,44	Wody niewrażliwe na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (poniżej 40 mg NO₃/l)	Pola orne, zabudowa luźna
	Wronczyn	<0,44		Zabudowa wiejska, pola orne

Źródło: „Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie poznańskim w roku 2014”, WIOŚ Poznań 2015 r.

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że na terenie powiatu poznańskiego nie ma zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami pochodzenia rolniczego.

- Stan klimatu akustycznego:

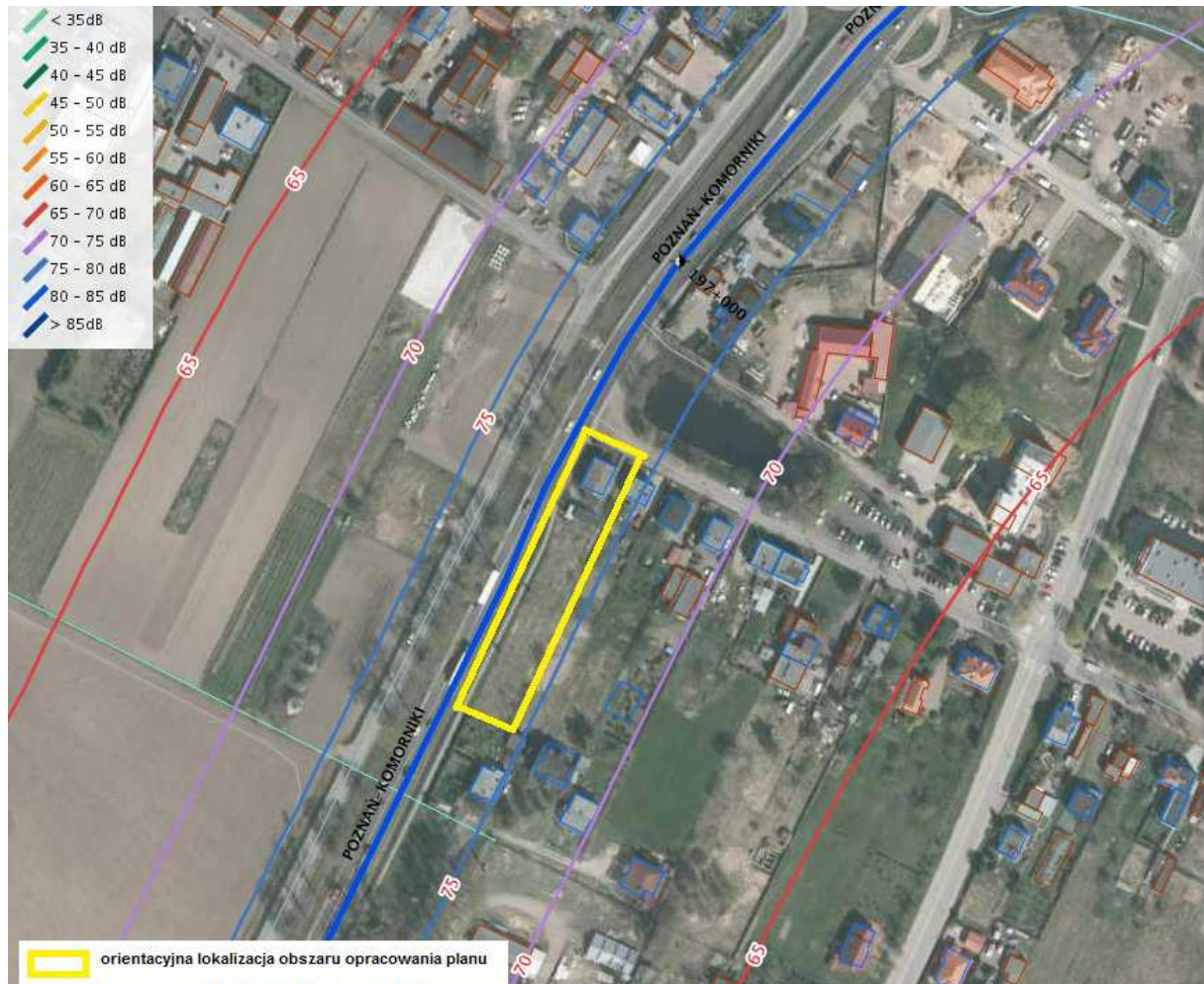
Przez teren gminy Komorniki przebiegają drogi charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu, a tym samym dużym natężeniu hałasu, o zasięgu międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim. Są to: autostrada A2, droga krajowa nr 5 oraz droga wojewódzka nr 430.

Teren opracowania znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 5.

Według danych zamieszczonych na stronie www.geoserwis.gdos.gov.pl na terenie opracowania planu poziom hałasu wynosi poniżej 75-80 dB⁵.

⁵ Pomiary hałasu przeprowadzone zostały w 2010 roku.

Ryc. 1 Mapa emisyjna dla LDWN wzdłuż drogi krajowej nr 5



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoserwis.gdos.gov.pl (stan na 28.10.2016r.)

- Stan powietrza atmosferycznego:

W 2016 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracował ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim dotyczącą roku 2015. Pod kątem ochrony zdrowia ludzi oceniono zanieczyszczenie powietrza następującymi związkami:

- dwutlenek azotu,
- dwutlenek siarki,
- benzen,
- ołów,
- arsen,
- nikiel,
- tlenek węgla,
- kadm,
- benzo(a)piren B(a)P,
- pył PM10,
- pył PM2,5,
- ozon,

Natomiast pod kątem ochrony roślin oceniono zanieczyszczenie następującymi związkami:

- tlenek azotu,
- dwutlenek siarki,
- ozon.

Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską, do której należy gmina Komorniki, zaliczono do klasy A⁶ ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów badanych substancji oraz docelowych poziomów badanych substancji.

Pod kątem ochrony zdrowia strefę wielkopolską zaliczono do klasy A ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz docelowych poziomów kadmu, arsenu, niklu oraz ozonu. Natomiast ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu PM_{2,5}, PM₁₀ oraz docelowych poziomów bezno(a)pirenu – do klasy C.

- Stan powierzchni ziemi i gleby:

Badania gleb w gminie Komorniki prowadzone były przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Poznaniu. Z badań tych wynika, że pod względem kategorii agronomicznej gleby, wszystkie gleby w gminie Komorniki należą do gleb lekkich i średnich. Biorąc pod uwagę odczyn gleb, wszystkie gleby na terenie gminy mają odczyn od lekko kwaśnego do bardzo kwaśnego. Nie występują gleby o odczynie zasadowym.

Od 2009 roku odnotowano w gminie zwiększenie się ilości gleb, które wykazują potrzeby wapnowania. W 2012 roku 38% gleb wymagało koniecznego wapnowania, a w 2009 – 9%.

Według badań Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Poznaniu od 2010 r. w gminie Komorniki stopniowo rośnie udział gleb o średniej zawartości fosforu oraz o niskiej zawartości potasu i bardzo niskiej zawartości magnezu.

Badania zawartości metali ciężkich w glebach, przeprowadzone w 2011 r. przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Poznaniu wykazały, że wszystkie otrzymane wyniki mieszczą się w dopuszczalnych granicach stężenia. Najwięcej stwierdzono cynku i

⁶ Klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

Klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

Klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.

chromu, najmniej natomiast kadmu. Żaden z obszarów na terenie gminy nie kwalifikowałby się do wyłączenia go z upraw rolniczych i ogrodniczych.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w tym dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu to istniejące uciążliwości akustyczne wynikające z położenia w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 5.

8. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko:

W zakresie ochrony obszaru NATURA 2000 oraz innych form chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

Teren opracowania planu, z formalnego punktu widzenia, znajduje się w otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego. Otulina obejmuje strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. Uwarunkowania terenu opracowania, tj. położenie w centralnej, intensywnie zagospodarowanej, części wsi Komorniki, zmiana istniejącej funkcji terenu, nie powinny generować bezpośrednich oddziaływań na WPN.

W zakresie ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oraz krajobrazu:

Aktualnie przedmiotowy teren jest zabudowany tylko częściowo, jego południową część stanowi roślinność ruderalna. Wynika to z faktu, że część ta nie była użytkowana do tej pory. Zmiana funkcji przedmiotowego terenu skutkować będzie zagospodarowaniem tego terenu w sposób uporządkowany – wprowadzenie zieleni towarzyszącej, właściwie zakomponowanej, w sposób uwzględniający właściwy dobór gatunków. Urządzona zieleni stanie się miejscem bytowania drobnych ssaków, owadów, ptaków związanych ze środowiskiem zurbanizowanym.

W związku z realizacją ustaleń planu możliwe jest zagospodarowanie 35% powierzchni działki budowlanej przy jednoczesnym pozostawieniu min. 30% powierzchni jako biologicznie czynnej. W konsekwencji wyeliminowane zostaną siedliska ruderalne, a wprowadzona zieleń towarzysząca głównej funkcji terenu.

Skutki dla powierzchni ziemi, gleby:

Realizacja ustaleń planu będzie miała wpływ na powierzchnię ziemi w przypadku realizacji nowych obiektów kubaturowych, gdyż konieczne będzie naruszenie wierzchniej warstwy gleby na potrzeby usytuowania fundamentów.

W celu zminimalizowania negatywnych skutków dla powierzchni ziemi i gleby należy zadbać o prowadzenie właściwej gospodarki odpadami. Wszelkie odpady powstające na skutek planowanej działalności należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi w gminie przepisami.

Skutki dla powietrza atmosferycznego:

Zgodnie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” zagrożeniem dla powietrza są zanieczyszczenia emitowane do atmosfery pochodzące z zakładów przemysłowych, obiektów gospodarki komunalnej, transportu kołowego i domowych palenisk.

W/w dokument wskazuje, że głównym źródłem emisji niskiej jest wykorzystywanie węgla jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła w gospodarstwach domowych. Jednocześnie stwierdza, że na terenie gminy istnieje sieć gazowa przygotowana do obsługi wszystkich mieszkańców gminy.

Jako kierunki działań zmierzające do poprawy jakości powietrza atmosferycznego w/w „Program...” wskazuje m.in.:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z systemu ogrzewania węglowego, wymiana nieefektywnych systemów grzewczych, w tych węglowych na energooszczędne (jako zadanie krótkoterminowe i długoterminowe);
- wspieranie wykorzystywania energii odnawialnej.

W projektowanym dokumencie należy uwzględnić w/w kierunki, aby zminimalizować wystąpienie negatywnych skutków dla powietrza atmosferycznego.

W zakresie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne:

W celu zapewnienia właściwej ochrony środowiska gruntowo – wodnego należy zapewnić podłączenie omawianego terenu do sieci kanalizacji sanitarnej. Należy ograniczać ilość własnych ujęć wody oraz stosowania zbiorników bezodpływowych. Jak wykazano w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” działalność przemysłowa, awarie przemysłowe, rozszczelnienia zbiorników bezodpływowych, wylewania nieoczyszczonych ścieków do wód lub ziemi stanowią zagrożenie dla wód podziemnych.

W przypadku realizacji zbiorników bezodpływowych należy mieć na uwadze, aby zachowywały one swoją szczelność, gdyż nieszczelny zbiornik bezodpływowy może zanieczyścić środowisko gruntowo – wodne.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020” jako źródła zagrożenia dla wód podziemnych wymienia m.in.:

- niewłaściwą gospodarkę odpadami (np. odcieki z „dzikich” wysypisk śmieci),
- odprowadzanie wody opadowej bezpośrednio do gleby bez wstępnego podczyszczenia,
- rozszczelnienia zbiorników bezodpływowych, wylewanie nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi, niepoprawne funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

„Program...” zaleca, aby lokalizacja zagospodarowania lub użytkowania terenu mogącego być źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych, bądź to w wyniku normalnego funkcjonowania lub w sytuacjach awaryjnych powinna być dopuszczona jedynie pod warunkiem zastosowania najlepszej dostępnej techniki, jeżeli technika ta zapewni pełną ochronę przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód podziemnych. Zakłady prowadzące działalność produkcyjną, przemysłową i usługową powinny podlegać stałym kontrolom z zakresu spełniania wymogów ochrony środowiska.

Jako kierunki działań zmierzające do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych wymienia:

- kontrola stanu technicznego szamb;
- systematyczna rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej;
- planowanie, rozbudowa i modernizacja istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, szczególnie wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- stała kontrola i modernizacje istniejących odcinków sieci wodociągowej, rozbudowa sieci w miarę potrzeb mieszkańców gminy;

W projektowanym dokumencie należy uwzględnić w/w kierunki, aby zminimalizować wystąpienie negatywnych skutków dla środowiska gruntowo – wodnego.

Nie przewiduje się zaistnienia negatywnego oddziaływania na jednolite części wód ani nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku realizacji planu. Wody opadowe i roztopowe mogą być odprowadzane do gruntu po wcześniejszym ewentualnym podczyszczeniu – co sprawi, że te wody, które rozstaną rozprowadzone po terenie nieutwardzonym zostaną pozbawione ładunku zanieczyszczeń. Doły chłonne lub zbiorniki retencyjne muszą posiadać możliwości odparowywania i rozszczepiającymi, co również ma za zadanie oczyścić wody opadowe i roztopowe z zanieczyszczeń. Z tego wynika, że nie zaistnieją negatywne oddziaływania na jednolite części wód oraz że nie nastąpi nieosiągnięcie celów środowiskowych dla tych wód.

Z przytoczonych w rozdziale 6 wyników badań wynika, że stan wód powierzchniowych uległ poprawie i w ostatnich latach nie pogarszał się (III klasa jakości w 2010 r., II – w roku 2013 i 2015).

W zakresie oddziaływania na klimat akustyczny i ludzi:

W granicach opracowania nie przewiduje się przeznaczenia terenów, które należałyby do chronionych akustycznie, co oznacza, że w tych granicach nie ma obowiązku zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu. Jednakże wskazane jest, aby projektowana zabudowa nie wpływała negatywnie na klimat akustyczny terenów sąsiednich, które należą do chronionych akustycznie. W tym celu można zastosować działania polegające np. na formowaniu pasów zieleni izolacyjnej. Wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej może spełniać funkcję bariery dźwiękoszczelnej. Naturalne bariery dźwiękoszczelne można realizować poprzez np.:

- wprowadzenie nasadzeń drzew i krzewów w zwartych grupach. Powinny one być zagęszczone od podłoża, składać się z różnych gatunków i mieć odpowiednią wysokość i szerokość;
- formowanie wałów ziemnych obsadzonych krzewami i niewielkimi drzewami;
- formowanie żywopłotów składających się z krzewów różnej wysokości.

Mimo że zieleń izolacyjna zapewnia stosunkowo niewielkie tłumienie hałasu, to główną rolę odgrywa tutaj aspekt psychologiczny – dla człowieka źródło hałasu wydaje się mniej dokuczliwe wówczas, gdy staje się ono niewidoczne.

Ponadto, zastosować również można ściany z prefabrykatów betonowych przeznaczonych do obsadzania roślinami czy ekrany akustyczne porośnięte przez pnącza.

Nie przewiduje negatywnego oddziaływania na ludzi – w granicach opracowania nie występują ani nie przewiduje się lokalizacji obiektów, w których wystąpić mogą poważne awarie, jak również tereny objęte opracowaniem zlokalizowane są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

W zakresie oddziaływania na klimat:

Analizując wpływ ustaleń planu na klimat należy wskazać, że funkcjonowanie zabudowy zawsze prowadzi do punktowego wzrostu temperatury powietrza, gdyż zwiększa się udział powierzchni, które szybko się nagrzewają – są to przede wszystkim powierzchnie pokryte betonem i asfaltem. Pokrycie powierzchni wpływa również na wartość współczynnika albedo, np. albedo asfaltu to ok. 5-10%, a albedo trawy to ok. 20-25%, co oznacza, że asfalt „oddaje” zaledwie od 5% do 10% promieniowania słonecznego, reszta ciepła jest „zatrzymywana”, co powoduje jego nagrzewanie.

Na wzrost temperatury wpływa również typ i gęstość zabudowy – najwyższy współczynnik wzrostu temperatury występuje w centrum miasta, przy gęstej zabudowie powyżej 5 kondygnacji.

Wzrost temperatury powietrza obserwuje się również na terenach o mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej⁷. Obszary o mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej to także mniejsze amplitudy dobowe temperatury.

Zabudowa wiąże się również z dostarczaniem sztucznego ciepła w postaci ciepła pochodzącego np. z ogrzewania domów, działania klimatyzatorów, ruchu samochodowego. Ponadto, tereny zabudowane zatrzymują więcej ciepła, gdyż naturalne procesy ochładzające, takie jak wiatr, nie działają tak efektywnie, jak na terenach niezabudowanych czy o mniejszej intensywności zabudowy.

Tereny zabudowane od niezabudowanych różnią się także pod względem warunków wilgotnościowych. Tereny zabudowane mogą charakteryzować się niższą wilgotnością względną, ale jednocześnie większymi opadami atmosferycznymi.

Obecnie przedmiotowy teren jest zabudowany, jednakże intensywność zabudowy może na nim wzrosnąć w stosunku do stanu istniejącego, gdyż projektowany dokument zakłada możliwość zabudowania 35% działki budowlanej. Jednakże z uwagi na uwarunkowania analizowanego obszaru, tj. położenie w centralnej części wsi Komorniki,

⁷ Na podstawie opracowania Kuchcik M, Baranowski J. „Różnice termiczne między osiedlami mieszkaniowymi o różnym udziale powierzchni czynnej biologicznie” w: Prace i Studia Geograficzne T.47, ss. 365-372, IGIPIZ PAN 2011 r.

pośród terenów zabudowanych, nie przewiduje się, aby wzrost powierzchni zabudowy miał istotny wpływ na klimat. Potwierdzają to również parametry dla projektowanego zagospodarowania terenu – tj. zabudowa nie przekraczająca 2 kondygnacji nadziemnych i 30%-owy udział powierzchni biologicznie czynnej.

W zakresie oddziaływania na zasoby naturalne:

Zasoby naturalne to wszystkie twory organiczne i nieorganiczne wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji. Wykorzystanie zasobu naturalnego jakim jest woda odbywać się będzie w sposób dotychczasowy, w związku z tym nie zaistnieje negatywne oddziaływanie na zasoby naturalne.

W zakresie oddziaływania na zabytki i dobra materialne:

W granicach opracowania nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków czy gminnej ewidencji zabytków.

Dobra materialne to wszystko, co człowiek może gromadzić wokół siebie tworząc własne środowisko materialne. Realizacja ustaleń planu w postaci lokalizacji zabudowy usługowej będzie służyła powiększaniu środowiska materialnego poprzez świadczenie usług w ramach prowadzonej działalności gospodarczej.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Obszar znajdujący się w granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic Stawnej i Poznańskiej nie jest położony w obszarze przygranicznym, w związku z tym jego ustalenia nie będą generowały transgranicznego oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

10. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Na podstawie art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 205 poz. 353 ze zm.) organ opracowujący projekt planu jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Organem tym, w przedmiotowym przypadku, jest Wójt Gminy Komorniki. W związku z tym, to on jest

zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten stanowił będzie główną metodę analizy skutków realizacji postanowień projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic Stawnej i Poznańskiej.

Monitoring powinien obejmować: wykonywanie pomiarów, obserwacji, analiz, przetwarzanie danych oraz ocenę i prognozę stanu środowiska oraz powinien być prowadzony w zakresie wszystkich komponentów środowiska. Rzetelnie prowadzony monitoring pozwoli na:

- zgromadzenie danych o zasobach naturalnych,
- zgromadzenie danych o wielkości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska,
- dostarczenie danych o stopniu zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska,
- prognozowanie skutków zanieczyszczenia środowiska,
- analiza szybkości zmian w środowisku wywołanych działalnością człowieka,
- formułowanie wniosków i zaleceń,
- opracowanie systemów alarmowych i ostrzegawczych przed wystąpieniem ponadnormatywnych zanieczyszczeń poszczególnych komponentów środowiska.

Zaproponowana metoda – monitoring – powinna być procesem ciągłym, jednostajnym. Natomiast analiza i skonstruowanie konkretnych wniosków powinno być dostosowane do potrzeb i warunków. Może być to analiza przeprowadzona w cyklu miesięcznym, kwartałowym bądź rocznym.

Monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu powinien polegać np. na analizie stanu komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów i badań uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Mogą to być m.in. dane inspekcyjne, odnoszące się do obszaru objętego projektem planu, takich organów jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska czy Powiatowy Inspektorat Sanitarny. Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska może być prowadzona w stosunku do: wód powierzchniowych i podziemnych (właściwie eksploatowana infrastruktura techniczna, m.in. szczelność zbiorników bezodpływowych), powietrza i klimatu akustycznego (rodzaj wykorzystywanego ogrzewania, mając na uwadze wskaźniki emisyjne), gleb (badania pod kątem skażenia) oraz roślinności. Proponuje się, aby w/w komponenty były badane raz w roku lub dwa razy w roku (na wiosnę oraz jesienią) – zgodnie z przyjętym schematem czasowym badań przez organy inspekcyjne.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązania alternatywne.

Analiza projektowanego dokumentu planistycznego i materiałów źródłowych oraz ustalenia zawarte w niniejszej prognozie pozwalają stwierdzić, że realizacja projektu planu będzie zachodziła z uwzględnieniem wymogów ochrony poszczególnych komponentów środowiska. Na aktualnym etapie również nie jest możliwe ocenienie i określenie, jakie konkretnie zmiany nastąpią w środowisku w związku z realizacją ustaleń planu. W związku z tym, skoro nie jest możliwe określenie charakteru tych zmian ich intensywności i zasięgu, nie jest możliwe także określenie działań kompensacyjnych.

Proponowane rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań przedstawiono w rozdziale 8 niniejszego opracowania i dotyczą one głównie działań mających na celu ochronę jakości powietrza atmosferycznego, jakości klimatu akustycznego oraz jakości wód podziemnych.

Podczas opracowywania projektu planu nie rozważano rozwiązań alternatywnych. Projekt planu jest odpowiedzią za potrzeby i zamierzenia inwestycyjne właściciela tego terenu.

12. Zgodność celów projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Polska ratyfikowała wiele konwencji i umów wielostronnych obowiązujących na szczeblu międzynarodowym. Dokumenty te charakteryzują się często dużym stopniem ogólności, szerokim zasięgiem terytorialnym i omawiają kwestie kluczowe dla skali całego globu. Niemożliwym jest, aby ogólne cele takich dokumentów skonfrontować z tak szczegółowymi i zarazem jednostkowymi zapisami planu odnoszącymi się do bardzo małego obszaru.

Na szczeblu wspólnotowym regulacje dotyczące ochrony środowiska zawarte są w prawie pierwotnym (traktatowym) i wtórnym (dyrektywy, rozporządzenia). Cele i priorytety działań na rzecz ochrony środowiska wskazane są również w wieloletnich programach działania. Cele polityki Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska określone zostały w *Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*. Sposób ich uwzględnienia w projekcie planu przedstawia poniższa tabela:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
<i>Promowanie środków zmierzających do rozwiązania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu</i>	Ustalenia dotyczące zaopatrywania w ciepło ze źródeł odnawialnych lub charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji.

Na szczeblu krajowym najważniejszym dokumentem ustanawiającym główny cel ochrony środowiska jest Konstytucja mówiąca o zrównoważonym rozwoju. Konstytucja zobowiązuje, aby akty prawne niższego szczebla również zawierały zobowiązanie do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju. Zasada ta respektowana jest również w *II Polityce ekologicznej państwa*. Główne cele w zakresie ochrony środowiska zawarte w *II Polityce ekologicznej państwa* uwzględnione w projekcie planu przedstawia poniższa tabela:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
<i>Stosunki wodne i jakość wód</i>	Dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych z możliwościami funkcji odparowującej i rozsączającej.
<i>Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych</i>	Dopuszczenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
<i>Gospodarowanie odpadami</i>	Ustalenia dotyczące gospodarowania odpadami.
<i>Jakość powietrza, zmiany klimatu</i>	Ustalenia dotyczące zaopatrzenia w energię cieplną.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic Stawnej i Poznańskiej** wywołanego uchwałą Nr XIV/142/2015 Rady Gminy Komorniki z dnia 19 listopada 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej i Poznańskiej.

Zawartość i cel opracowania oraz jego powiązania z innymi dokumentami.

Obszar opracowania planu objęty jest ustaleniami „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej, Zakładowej i Jeziornej – etap 2” uchwalonym uchwałą Rady Gminy Komorniki nr XLIII/358/2013 z dnia 28 listopada 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r. poz. 670).

Celem przystąpienia do opracowania jest zmiana przeznaczenia terenu dla działek o nr ewid. 658/7, 658/8, 658/10, które w aktualnie obowiązującym planie znajdują się w granicach terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Planuje się zmianę przeznaczenia na tereny zabudowy usługowej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powiązany jest ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki. Poza studium, projektowany dokument powiązany jest z *Polityką ekologiczną państwa*, a także *Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego*.

Materiały źródłowe.

Przy sporządzaniu prognozy korzystano z dokumentów dotyczących stanu środowiska i gminy Komorniki oraz dokumentów udostępnianych przez instytucje zajmujące się ochroną środowiska i badaniem jego stanu.

Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.

Teren objęty opracowaniem planu położony jest we wsi Komorniki, w rejonie ulic Stawnej i Poznańskiej (która stanowi drogę krajową nr 5). Północna część terenu zagospodarowana jest budynkiem usługowym. Pozostała część jest aktualnie niezagospodarowana.

Ocena stanu i funkcjonowania środowiska.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna.

Pod względem głębszej budowy geologicznej obszar gminy Komorniki położony jest w północnej części monokliny przedsudeckiej w obrębie tzw. jednostki Poznania, w mniejszej jednostce III rzędu zwanej monokliną wolsztyńsko-jarocińską.

Teren opracowania położony jest na wysokości ok. 90 m n.p.m.

Obszar gminy Komorniki według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej B. Krygowskiego (1961) leży na Wysoczyźnie Poznańskiej obejmując swym zasięgiem części subregionów: Równiny Poznańskiej, Pagórków Sęszewskich oraz mały wycinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej.

Klimat.

Według regionalizacji klimatycznej obszar gminy Komorniki leży w południowo-zachodniej części regionu klimatycznego Środkowowielkopolskiego. W regionie tym częściej niż w innych regionach należących do obszernego regionu klimatycznego Śląsko-Wielkopolskiego notowane są przypadki występowania pogody bardzo ciepłej i jednocześnie pochmurnej bez opadu. Mniej liczne są dni umiarkowanie ciepłe i słoneczne bez opadu oraz dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadu. Nieco liczniejsze niż w innych regionach są dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem.

Wody powierzchniowe.

Osią hydrograficzną obszaru gminy Komorniki jest rzeka Warta, do której zdążają niewielkie dopływy: Wirynki i Samicy Sęszewskiej. Większa część gminy należy do zlewni Wirynki, zajmując jej środkowe i południowe partie. Niewielkie fragmenty gminy odwadniają: Samica Sęszewska, Strumień Junikowski, Potok z Lubonia.

Na przedmiotowym terenie brak jest wód powierzchniowych.

Wody podziemne.

Według mapy hydrogeologicznej Polski gmina Komorniki wraz z rozpatrywanym terenem leży w regionie wielkopolskim (XIII).

W granicach opracowania hydroizobaty przebiegają na głębokości ok. 2-5 m p.p.t.

Zasoby kopalin.

Na terenie gminy Komorniki występują następujące złoża kopalin: kruszyw naturalnych i węgla brunatnego.

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się żadne zasoby kopalin.

Gleby.

Według podziału Polski na regiony glebowo – rolnicze dokonanego przez omawiany obszar znajduje się w granicach Szamotulsko – Opalenickiego regionu glebowo – rolniczego. Charakteryzuje się on przewagą gleb pseudobielicowych i brunatnych wyługowanych, ale także stosunkowo dużym udziałem gleb brunatnych właściwych i czarnych ziem. Gleby regionu Szamotulsko – Opalenickiego są korzystnie uwilgocone, cechują się dobrą retencją wód opadowych.

Szata roślinna i świat zwierzęcy.

Teren opracowania porośnięty jest roślinnością wykazującą cechy roślinności ruderalnej (głównie trawiastą) oraz zamieszkiwany jest przez drobne zwierzęta, głównie owady i małe ssaki.

Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, obowiązywać będą ustalenia aktualnego miejscowego planu, zatem nie przewiduje się zmian w środowisku.

Stan środowiska na obszarze miasta i gminy Komorniki oraz na terenach położonych najbliżej obszaru opracowania.

W prognozie oceniono stan wód powierzchniowych i podziemnych, stan klimatu akustycznego oraz stan powietrza atmosferycznego i stan gleb.

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

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu to istniejące uciążliwości akustyczne wynikające z położenia w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 5.

Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, a także na środowisko.

- znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz jego integralność: nie przewiduje się.
- znaczące oddziaływania na bioróżnorodność, faunę i florę: wyeliminowane zostaną siedliska ruderalne, a wprowadzona zieleń towarzysząca głównej funkcji terenu.
- znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi, glebę: realizacja ustaleń planu będzie miała wpływ na powierzchnię ziemi w przypadku realizacji nowych obiektów kubaturowych.
- znaczące oddziaływania na powietrze atmosferyczne: by nie doprowadzić do zaistnienia znaczącego oddziaływania, energię cieplną należy pozyskiwać przy użyciu paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji bądź przy użyciu źródeł czystej energii.
- znaczące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne: w przypadku realizacji zbiorników bezodpływowych należy mieć na uwadze, aby zachowywały one swoją szczelność, gdyż nieszczelny zbiornik bezodpływowy może zanieczyścić środowisko gruntowo – wodne.
- znaczące oddziaływania na klimat akustyczny i ludzi: nie przewiduje się.
- znaczące oddziaływania na klimat: nie przewiduje się.

- znaczące oddziaływania na zasoby naturalne: nie przewiduje się.
- znaczące oddziaływania na zabytki i dobra materialne: realizacja ustaleń planu w postaci lokalizacji zabudowy usługowej będzie służyła powiększaniu środowiska materialnego poprzez świadczenie usług.

Możliwe trans graniczne oddziaływanie na środowisko.

Teren znajdujący się w granicach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie są położone na obszarze przygranicznym, w związku z tym nie przewiduje się trans granicznego oddziaływania na środowisko.

Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Przewidywaną metodą analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu będzie monitoring, czyli regularne – jakościowe i ilościowe – pomiary i obserwacje zachodzących zjawisk. Monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu może polegać np. na analizie i ocenie stanu komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów i badań, odnoszących się do obszaru objętego projektem planu, uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska może być prowadzona w stosunku do: wód powierzchniowych i podziemnych (właściwie eksploatowana infrastruktura techniczna, m.in. szczelność zbiorników bezodpływowych), powietrza i klimatu akustycznego (rodzaj wykorzystywanego ogrzewania, mając na uwadze wskaźniki emisyjne), gleb (badania pod kątem skażenia) oraz roślinności. Proponuje się, aby w/w komponenty były badane raz w roku lub dwa razy w roku (na wiosnę oraz jesienią) – zgodnie z przyjętym schematem czasowym badań przez organy inspekcyjne.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązania alternatywne.

Na aktualnym etapie również nie jest możliwe ocenienie i określenie, jakie konkretnie zmiany nastąpią w środowisku w związku z realizacją ustaleń planu. W związku z tym, skoro nie jest możliwe określenie charakteru tych zmian ich intensywności i zasięgu, nie jest możliwe także określenie działań kompensacyjnych.

Proponowane rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań przedstawiono w rozdziale 8 niniejszego opracowania i dotyczą one głównie działań mających na celu ochronę jakości powietrza atmosferycznego, jakości klimatu akustycznego oraz jakości wód podziemnych.

Podczas opracowywania projektu planu nie rozważano rozwiązań alternatywnych.
Zgodność celów projektu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

W prognozie wykazano zgodność celów projektu z celami ochrony środowiska następujących dokumentów:

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym charakteryzują się tak dużym stopniem ogólności, szerokim zasięgiem terytorialnym i omawiają kwestie kluczowe dla skali całego globu. Niemożliwym jest, aby ogólne cele takich dokumentów skonfrontować z tak szczegółowymi i zarazem jednostkowymi zapisami planu odnoszącymi się do bardzo małego obszaru.

Na szczeblu wspólnotowym:

- Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

Na szczeblu krajowym:

- Polityka Ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016.