
**ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY KOMORNIKI**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

OPRACOWANIE:
mgr inż. Emilia Stawska

Komorniki, grudzień 2016 r.

Spis treści:

1.	Podstawy prawne.....	3
2.	Zawartość i cel opracowania oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	3
3.	Materiały źródłowe.	9
4.	Istniejący stan środowiska.....	10
4.1.	Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.....	10
4.2.	Ocena stanu i funkcjonowania środowiska – warunki fizjograficzne.	11
5.	Potencjalne zmiany w środowisku przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	19
6.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.	21
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.	30
8.	Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	30
9.	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	40
10.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.....	40
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązania alternatywne.	41
12.	Zgodność celów projektu zmiany studium z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	43
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	46

1. Podstawy prawne.

Prognoza jest dokumentem występującym w procedurze sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (oraz zmian tych dokumentów) 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 2013 r. poz. 1235 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 zmiany studium na komponenty środowiska.

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

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu **zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki** wywołanego uchwałą Nr V/52/2015 Rady Gminy Komorniki z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki. W trakcie prac planistycznych prowadzonych nad zmianą studium, o zmianę funkcji terenu w Łęczycy wystąpili właściciele jednej z położonych na nim nieruchomości. Ponadto dla terenu położonego w Chomęcicach o zmianę jego funkcji wystąpiła Rada Sołecka wsi Chomęcice. Wobec powyższego w dniu 31 marca 2016 r. Rada Gminy Komorniki podjęła uchwałę Nr

XIX/211/2016 w sprawie: zmiany uchwały Nr V/52/2015 Rady Gminy Komorniki z dnia 26 marca 2015 r. o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki.

Dla terenów objętych niniejszą zmianą studium częściowo obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- działka o nr ewid. 11/4 w Szreniawie: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru wzdłuż drogi krajowej nr 5 Poznań – Wrocław, Szreniawa – Rosnówko uchwalony uchwałą Nr XXXVI/251/98 Rady Gminy Komorniki z dnia 27 sierpnia 1998 r., przeznaczenie terenu: U – tereny usług niesprecyzowanych (preferowane usługi związane z obsługą trasy nr 5);
- działka o nr ewid. 50/28 w Rosnówku: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rosnówko i części wsi Chomęcice w rejonie Jeziora Chomęcickiego – etap I uchwalony uchwałą Nr XXII/199/2012 Rady Gminy Komorniki z dnia 15 maja 2012 r., przeznaczenie terenu: 83ZP – tereny zieleni urządzonej;
- działki 342/1 i 342/2 w Wirach: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów wsi Łęczycy i części wsi Wiry uchwalony uchwałą Nr XXXVI/249/98 Rady Gminy Komorniki z dnia 27 kwietnia 1998 r., przeznaczenie terenu: 54UT.W/RP – tereny na cele działalności gospodarczej o profilu usług turystyki i wypoczynku;
- działki 1058/1, 654/10, 654/11, 655/3: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Komorniki w rejonie ulic: Stawnej, Zakładowej i Jeziornej - Etap 2 uchwalony uchwałą Nr XLIII/358/2013 Rady Gminy Komorniki z dnia 28 listopada 2013 r., przeznaczenie terenu: 1ZI, 2ZI – tereny zieleni izolacyjnej, 6KD-D – tereny dróg publicznych;
- działki o nr ewid. 302, 303, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434 w Łęczycy: miejscowy plan zagospodarowania terenów wsi Łęczycy i części wsi Wiry uchwalony uchwałą Nr XXXVI/249/98 Rady Gminy Komorniki z dnia 27 kwietnia 1998 r., przeznaczenie terenu: 1Z – tereny zieleni, 2ZŁ – tereny zieleni łąkowej, 4M,U – tereny mieszkaniowo - usługowe, 010KD1/2, 012KD1/2 – drogi osiedlowe.

Pozostałe tereny nie są objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Celem przystąpienia do opracowania jest:

- dla terenów położonych w miejscowości Rosnowo: uniknięcie nieskoordynowanej parcelacji terenów użytkowanych dotąd rolniczo w oderwaniu od stref zurbanizowanych oraz wprowadzenie adekwatnej funkcji w nawiązaniu do sporządzonej „*Analizy uwarunkowań wynikających z potrzeb i możliwości rozwoju gminy Komorniki*” (która wykazała, że w gminie Komorniki jest nadwyżka wyznaczonych terenów mieszkaniowych. Wykazała natomiast deficyt terenów przeznaczonych pod funkcje produkcyjne i usługowe), przy jednoczesnym uwzględnieniu istniejącej i potencjalnej lokalizacji zabudowy, wynikającej z analizy wydanych decyzji o warunkach zabudowy. Zmianę kierunku zagospodarowania dla tego terenu, w kontekście występowania gruntów rolnych klasy IIIa i IIIb, uznaje się za zasadną z uwagi na w/w deficyt terenów o takiej funkcji, a także postępujące niezależnie od dokumentów planistycznych zainwestowywanie tego terenu. Wyznaczona strefa produkcyjno – usługowa w Rosnowie stanowić będzie kontynuację takich terenów wyznaczonych już w Głuchowie wzdłuż autostrady A2. Tworzenie dużych kompleksów aktywizacji gospodarczej jest korzystniejsze niż rozsiewanie po gminie mniejszych terenów o takiej funkcji;

- dla terenów położonych w miejscowości Szreniawa: wprowadzenie funkcji usług turystyki, sportu i rekreacji w związku z planowanym rozwojem Muzeum Narodowego Rolnictwa i Przemysłu Rolno – Spożywczego oraz wskazanie terenów pod parkingi;

- dla terenu położonego w miejscowości Rosnówko: wprowadzenie funkcji *osiedleńczej mieszanej* w nawiązaniu do *istniejącej zabudowy wzdłuż ul. 1 Maja w Rosnowie oraz wyznaczy zasięg funkcji osiedleńczej jako kontynuację istniejącego zasięgu strefy zurbanizowanej po drugiej stronie ulicy*;

- dla terenów położonych w obrębie Wiry: dla terenu części działek 342/1 i 342/2 - wprowadzenie funkcji *osiedleńczej mieszanej* w nawiązaniu do położenia w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej *oraz jako uzupełnienie zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej w granicach wsi Wiry*; dla terenu działki 695/2 - umożliwienie realizacji m.in. parkingu w związku z gminną polityką parkingową stanowiącą jeden z elementów systemu zintegrowanego transportu publicznego;

- dla terenu położonego w miejscowości Komorniki: umożliwienie realizacji inwestycji w ramach systemu zintegrowanego transportu publicznego,

- dla terenu położonego w obrębie Łęczycza: na terenie działki o nr ewid. 433 uwzględnienie aktualnego sposobu użytkowania (istniejącego budynku mieszkalnego z towarzyszącą zabudową gospodarczą na terenie oznaczonym w miejscowym planie symbolem 2ZŁ) oraz wprowadzenie funkcji *osiedleńczej mieszanej* dla terenu działek o nr

ewid. 426, 427, 428 i 429, co stanowić będzie dopełnienie i kontynuację strefy zurbanizowanej wzdłuż ul. Poznańskiej,

- dla terenów położonych w miejscowości Chomęcice: z uwagi na dobrą lokalizację komunikacyjną (sąsiedztwo drogi ekspresowej S5 i ul. Poznańskiej) teren ten jest predysponowany pod działalność gospodarczą, produkcyjną i usługową. Argument ten jest jednocześnie powodem, dla którego uznano za zasadne przeznaczenie występujących tam gruntów klasy IIIb na cele nierolnicze. Lokalizacja węzła drogi ekspresowej oraz istniejące sieci elektroenergetyczne wysokich napięć nie będą sprzyjać prowadzeniu efektywnej gospodarki rolnej i uzyskiwaniu plonów dobrej jakości.

Opracowywana zmiana studium ustala następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- dla terenów położonych w miejscowości Rosnowo:

M – tereny mieszkaniowe o zabudowie ekstensywnej;

P – tereny działalności gospodarczej o profilu ogólnym: produkcyjnym, usługowym i magazynowo – składowym i o zabudowie intensywnej.

- dla terenów położonych w miejscowości Szreniawa:

UT, U – tereny usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych;

KS – tereny obiektów i urządzeń obsługi uczestników ruchu komunikacyjnego.

- dla terenów położonych w miejscowości Rosnówko:

O – tereny osiedleńcze mieszane;

- dla terenów położonych w miejscowości Wiry:

O – tereny osiedleńcze mieszane;

UT, U – tereny usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych;

KS, U – tereny obiektów i urządzeń obsługi uczestników ruchu komunikacyjnego oraz zabudowy usługowej.

- dla terenów położonych w miejscowości Komorniki:

KS – tereny obiektów i urządzeń obsługi uczestników ruchu komunikacyjnego.

- dla terenów położonych w miejscowości Chomęcice:

P – tereny działalności gospodarczej o profilu ogólnym: produkcyjnym, usługowym i magazynowo – składowym i o zabudowie intensywnej.

- dla terenów położonych w miejscowości Łeczyca:

O – tereny osiedleńcze mieszane.



- tereny rolne: pozostające w użytkowaniu rolniczym

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 przeczności. 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 działań polityki ekologicznej 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: 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)

➤ **gospodarowanie wodami:**

- kierunek interwencji: zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego
- typ zadań: uwzględnianie obszarów zagrożenia powodziowego

➤ **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;

➤ **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.
- **Zasoby przyrodnicze:**
- kierunek interwencji: przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000
- typ zadań: współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000
- kierunek interwencji: tworzenie zielonej infrastruktury
- typ zadań: zieleń drogowa, osłonowa, izolacyjna.

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 przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023**
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Komorniki,
- Studium przyrodniczo – krajobrazowe gminy Komorniki,
- Analiza uwarunkowań wynikających z potrzeb i możliwości rozwoju gminy Komorniki,
- Strony internetowe:
 - www.geoserwis.gdos.gov.pl
 - www.poznan.wios.gov.pl
 - www.psh.gov.pl
 - www.mapy.zabytek.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

nałączeniu 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 położony w miejscowości Rosnowo w ponad 90% jest użytkowany rolniczo, z czego około 35%, czyli ponad 65 ha stanowią grunty rolne III klasy bonitacyjnej. tereny to gleby klasy IVa, IVb oraz V. Około 10% powierzchni terenu zajmuje zabudowa zagrodowa oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z towarzyszącą zabudową gospodarczą i garażową. Jednak na przestrzeni ostatnich pięciu lat odnotowano bardzo duży wzrost wystąpień o ustalenie warunków zabudowy dla nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Od strony północno-wschodniej teren przylega do obniżonego obszaru zajętego przez łąki. Teren ten został przeznaczony w studium pod tereny projektowanych zbiorników wodnych.

Teren działki 11/4 położony w miejscowości Szreniawa jest użytkowany rolniczo. Natomiast na terenie działek 18/1, 18/7 (część), 18/8 (część) i 18/9 (część) zlokalizowany jest budynek dworca kolejowego wraz z zabudową pomocniczą oraz parking, a na terenie działki 18/2 zlokalizowany jest budynek mieszkalny.

Teren części działek 342/1, 342/2 położony w miejscowości Wiry jest użytkowany rolniczo, frontowa część działek wykorzystywana jest jako dojazd do pól uprawnych. Teren działki 695/2 użytkowany jest rolniczo.

Teren położony w miejscowości Rosnówko stanowi nieużytek.

Na terenie działki 1058/1 w miejscowości Komorniki znajduje się pętla autobusowa z towarzyszącą zielenią.

Działki o nr ewid. 302, 303, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434 w Łęczycy stanowią grunty rolne. Na terenie działki o nr ewid. 433 zlokalizowany jest budynek mieszkalny jednorodzinny oraz budynki gospodarcze.

Tereny działek o nr ewid. 316/1, 316/2, 316/3, 311/33 i 311/34 w Chomęcicach są użytkowane rolniczo.

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 łożach 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 niszczone 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 holoceniowe 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 średnio 90 m n.p.m. Najniżej położonym jest teren w miejscowości Wiry (ok. 70 m n.p.m. – związane jest to z położeniem w dolinie rzeki Wirynki) oraz w miejscowości Łęczycza (ok. 65 m n.p.m.). Na wysokości ok. 80 m n.p.m. położony jest teren w miejscowości Rosnowo. Pozostałe tereny położone są 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 fluwioglacjały. 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.

Wody powierzchniowe.

Ośią hydrograficzną obszaru gminy Komorniki jest rzeka Warta, do której zdużają niewielkie dopływy: Wirynki i Samicy Stęszewskiej. Większa część gminy należy do zlewni 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 rynnach, przebiegającej południkowo i łączącej się z rynną Chomęcicko-Rosnowsko-Jarosławiecką w okolicach Rosnówka i Szreniawy.

Teren opracowania zmiany studium położony w miejscowości Rosnówko znajduje się w sąsiedztwie Jeziora Rosnowskiego Dużego i Rosnowskiego Małego oraz Jeziora Ług, natomiast teren opracowania położony w miejscowości Szreniawa położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Szreniawskiego¹.

¹ wg Katalogu Jezior Polskich (1992) – na podstawie komentarza do mapy hydrograficznej arkusz N-33-142-B Mosina – jest to jezioro bez nazwy.

Jeziro Rosnowskie Duże jest jeziorem bardzo silnie wydłużonym, wąskim. Zbiornik dzieli się na szereg basenów. W basenie wysuniętym na północny zachód głębokości przekraczają 5 m, natomiast w pozostałych basenach oscylują w zakresie do 2 m. Posiada zarośnięty roślinnością dopływ z Jeziora Chomęcickiego. Odpływu brak, tak że woda w jeziorze prawie stagnuje.

Jeziro Rosnowskie Małe jest to jezioro nieduże i płytkie. Największa głębokość – 4,9 m znajduje się w rozszerzonej północno-zachodniej jego części. Brzegi niskie, podmokłe, często bagniste z nasuwającymi się na wodę zbiorowiskami roślinnymi. Jezioro Rosnowskie Małe należy do jezior silnie zarośniętych.

Brak jest opisów naukowych Jeziora Szreniawskiego. Jest to jezioro niewielkie, mniejsze od Jeziora Rosnowskiego Małego. Od strony północnej posiada dopływ z okolic Komornik, który łączy się z Wirenką. Długość zbiornika wynosi ok. 400 m, szerokość – ok. 80 m.

Jeziro Ług jest najmniejszym zbiornikiem spośród tych, z którymi sąsiadują tereny opracowania. Ma długość ok. 130 m, szerokość ok. 35 m. Nie posiada dopływów.

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 Wirenki 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). Jedyne 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).

Tereny objęte zmianą studium – za wyjątkiem terenów zlokalizowanych w Rosnowie, Chomęcicach, Łęczycy i Komornikach – znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Dolina Kopalna Wielkopolska”.

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:

- w miejscowości Rosnowo na głębokości ok. 5 m p.p.t., przy czym są to hydroizobaty o przebiegu niepewnym;
- w miejscowości Rosnówka na głębokości ok. 2 m p.p.t.;
- w miejscowości Szreniawa na głębokości ok. 20 m p.p.t. (w sąsiedztwie dworca kolejowego) oraz ok. 2-5 m p.p.t. (w sąsiedztwie Jez. Szreniawskiego);

- w miejscowości Wiry na głębokości ok. 2-5 m p.p.t. (teren działek 342/1 i 342/2) oraz ok. 20 m p.p.t (teren przy torach kolejowych);
- w miejscowości Komorniki na głębokości ok. 5 m p.p.t (teren pętli autobusowej),
- w miejscowości Chomęcice na głębokości ok. 2 m p.p.t.;
- w miejscowości Łęczycza na głębokości ok. 2 m p.p.t.

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	Węgle brunatne – złoża węgla brunatnych energetycznych	5115,11	32,10

Źródło: dane Państwowego Instytutu Geologicznego – system MIDAS.

Na przedmiotowych terenach 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, Chomęcic.

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.

Teren położony w miejscowości Rosnowo w ponad 90% jest użytkowany rolniczo, z czego około 35%, czyli ponad 65 ha stanowią grunty rolne III klasy bonitacyjnej. Pozostałe tereny to gleby klasy IVa, IVb oraz V.

Teren działki o nr ewid. 11/4 w Szreniawie to przede wszystkim sady i grunty rolne IV klasy bonitacyjnej, łąki V klasy bonitacyjnej oraz zabudowane grunty rolne IV klasy bonitacyjnej.

Na terenie działek 18/1, 18/2, 18/8, 18/9 w Szreniawie nie występują tereny rolnicze.

Działka o nr ewid. 50/28 w Rosnówku stanowi nieużytki.

Działki w Wirach są użytkowane rolniczo, nr 342/1 i 342/2 są to grunty rolne V klasy bonitacyjnej, a działka 695/2 to również grunty rolne V klasy bonitacyjnej.

Na terenie działek 1058/1, 654/10, 654/11, 655/3 w Komornikach nie występują tereny rolnicze.

Działki o nr ewid. 316/1, 316/2, 316/3, 311/33 i 311/34 w Chomęcicach to grunty rolne klas bonitacyjnych IIIb i IVa.

W Łęczycy działki o nr ewid. 303, 426, 427, 428, 429, 431, 432 w Łęczycy stanowią grunty rolne klasy bonitacyjnej IVa oraz sady na gruntach rolne klasy bonitacyjnej IVa.

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.

W obszarze opracowania położonym w miejscowości Rosnowo dominuje fauna i flora związana z polami uprawnymi. Występują więc głównie rośliny uprawne oraz rośliny zielne. Natomiast faunę przedmiotowego obszaru tworzą gatunki związane z w/w szatą roślinną (np. myszy, nornice, krety). Południowy fragment powoli jest zagospodarowywany budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi. Roślinność i fauna tego fragmentu również jest uboga, są to głównie rośliny ozdobne i roślinność trawiasta, a zwierzęta to owady i drobne ssaki.

Na obszarze opracowania położonym w miejscowości Rosnówko występuje głównie roślinność segetalna. Teren stanowi nieużytek, porasta go przede wszystkim roślinność trawiasta.

Teren położony w miejscowości Szreniawa w sąsiedztwie Jez. Szreniawskiego jest użytkowany rolniczo, w związku z tym również porastają go rośliny uprawne i zamieszkują zwierzęta żerujące na polach uprawnych. Natomiast teren położony w rejonie dworca kolejowego jest w dużej mierze pozbawiony fauny i flory – znajduje się tam parking. Pozostałą część stanowią krzewy oraz roślinność trawiasta. Roślinność tego terenu tworzy również szpaler drzew - kasztanowców, topoli, lip. Fauna tych obszarów jest bardzo uboga.

Teren położony w miejscowości Wiry porośnięty jest roślinami trawiastymi, głównie roślinnością segetalną. Fauna tego terenu to owady i drobne ssaki. Natomiast teren położony przy torach kolejowych stanowi pola uprawne porośnięte zbożem i zamieszkałe przez zwierzęta żerujące na polach uprawnych.

Teren położony w Komornikach stanowiący pętlę autobusową porośnięty jest roślinnością trawiastą oraz różnorodnymi drzewami zarówno liściastymi (brzozy), jak i iglastymi (świerki). Znajdują się tu również krzewy ozdobne.

Teren położony w miejscowości Chomęcice aktualnie również stanowi pola uprawne.

Teren położony w miejscowości Łęczycy częściowo porośnięty jest roślinnością przydomową, a częściowo roślinnością trawiastą i krzewiastą. Część tego terenu granicząca z drogą wojewódzką porośnięta jest niewielkimi drzewami i krzewami tworząc pas zieleni izolacyjnej.

Wszystkie obszary opracowania zmiany studium – poza położonym w miejscowości Rosnowo, Chomęcicach i Łęczycy - znajdują się w otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego. Otulina jest to strefa ochronna granicząca z formą ochrony przyrody i wyznaczona indywidualnie dla tej formy. Celem wyznaczania otuliny jest zabezpieczenie

formy ochrony przyrody przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Tereny objęte zmianą studium położony w miejscowości Wiry znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Ostoja Wielkopolska”. Obszar ten w przeważającej części „wchodzi w skład” Wielkopolskiego Parku Narodowego. Ostoja położona jest na Nizinie Wielkopolskiej i zajmuje faliste i pagórkowate tereny na lewym brzegu Warty. Teren charakteryzuje się typowym krajobrazem polodowcowym, znajduje się tu 12 jezior polodowcowych. Na terenie ostoi znajdują się także łąki. Obszar ten jest mozaiką siedlisk zarówno naturalnych, półnaturalnych, jak i tych intensywnie użytkowanych przez człowieka. Dominują siedliska leśne, takie jak kwaśne dąbrowy, lasy łęgowe, grądy oraz nieleśne.

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

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu na terenie działki 695/2 w Wirach oraz na terenie położonym w Chomęcicach tereny te pozostaną w rolniczym użytkowaniu. Rolnicze użytkowanie, prowadzone niewłaściwie lub zbyt intensywnie, może doprowadzić do:

- degradacji gleby na skutek mechanizacji i chemizacji rolnictwa (ugniatanie, niszczenie struktury, obniżanie żyzności, wzrost zawartości soli i kwasów, erozja), nawadniania (zasolenie gleby, jej osiadanie);
- degradacji wód (zanieczyszczenie bakteriami, odpadami z upraw);
- zanieczyszczenie powietrza (rozprzestrzenianie rozpryskiwanych substancji i przenoszenie ich z wiatrem).

Powyższe zmiany dotyczą sytuacji, w której dla terenu położonego w Wirach zachowane będzie dotychczasowe użytkowanie, bez realizacji kierunku zagospodarowania, który wskazany został w obowiązującym studium, a który w opracowywanym dokumencie jest zmieniany. Pozostawienie aktualnego kierunku zagospodarowania, tj. terenów usług turystyki, sportu i rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych skutkować może realizacją budynków związanych z różnymi formami sportu, wypoczynku i rekreacji, boisk i inne urządzeń sportowych, moteli i hoteli, obiektów gastronomii oraz obiektów towarzyszących wymienionym usługom turystyki i sportu, obiektów związanych z usługami kultury, oświaty, opieki zdrowotnej i społecznej, parków komunalnych, urządzeń technicznych wyłącznie dla potrzeb danej usługi oraz sieci infrastruktury technicznej. Katalog

inwestycji możliwych do zrealizowania jest więc bardzo szeroki, nie sposób jest więc jednoznacznie ocenić i określić zmian w środowisku, jakie mogłyby zaistnieć.

Tereny usług turystyki, sportu i rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych zostały wyznaczone w aktualnie obowiązującym studium również w odniesieniu do terenu położonego w Szreniawie po zachodniej stronie drogi krajowej. Potencjalne zmiany w środowisku mogą być więc podobne jak dla działki 695/2 w Wirach.

W przypadku terenu położonego w Chomęcicach, zmiany w środowisku wynikające z rolniczego użytkowania dotyczą również pozostawienia kierunku wyznaczonego w aktualnym studium – tj. rolniczego.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu na terenie działek 342/1 i 342/2 położonych w Wirach nadal rozwijać się będzie roślinność segetalna, a cały teren nadal będzie niezagospodarowany i nieuporządkowany. Taki stan rzeczy może prowadzić do degradacji tego terenu poprzez zaśmiecanie go przez osoby trzecie. „Dzikie” składowanie odpadów może w konsekwencji doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego. Podobne zmiany zajść mogą na terenie położonym w miejscowości Rosnówko.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu na terenie pętli autobusowej w miejscowości Komorniki zmiany jakie mogą zajść w środowisku dotyczyć będą zmniejszenia ilości zieleni, która aktualnie porasta ten teren. Teren może zostać w znacznej części zagospodarowany, zmieni się udział zieleni.

Drugi obszar objęty zmianą studium zlokalizowany w Szreniawie, w aktualnym studium oznaczony był jako tereny zamknięte. W tym przypadku również nie można jednoznacznie ocenić i określić zmian w środowisku, jakie mogłyby zajść. Jednakże z uwagi, że są to tereny kolejowe zamknięte – mogłyby być tam realizowane inwestycje związane z transportem kolejowym. W praktyce oznaczałoby to inwestycje zbliżone do zaproponowanych w opracowywanym dokumencie, z tym że wyłączenie tego obszaru z katalogu terenów zamkniętych umożliwi i ułatwi działalność inwestycyjną, gdyż nie będzie już miała zastosowania procedura dotycząca inwestowania na terenach zamkniętych.

W przypadku braku realizacji ustaleń dla terenu położonego w Łęczycy nie przewiduje się, aby zaszły zmiany w środowisku z uwagi na fakt, że projektowany kierunek zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z istniejącym zagospodarowaniem tego terenu.

6. Stan środowiska na obszarach 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 podkreślone zostały JCW, w granicach których znajdują się tereny opracowania zmiany studium.

Jednolite części wód powierzchniowych „Wirynka” w 2015 r. została oceniona pod względem stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Badania wykonane zostały w punkcie pomiarowo – kontrolnym Wirynka – Łęczycza. 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 stanie poniżej dobrego. Stan ekologiczny JCWP Wirynka oceniono jako umiarkowany, stan chemiczny nie podlegał badaniom. Wynikowy stan wód oceniono jako zły.

Jednolite części wód powierzchniowych „Warta od Pyszącej do Kopli” w 2015 r. została oceniona pod względem potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Badania wykonane zostały w punkcie pomiarowo – kontrolnym Warta - Wiórek. Badaniom podlegały elementy biologiczne oraz elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne. Pod względem przebadanych elementów biologicznych tej JCW zaliczono do IV klasy, natomiast pod względem przebadanych elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych – do II klasy. Potencjał ekologiczny JCWP Warta od Pyszącej do Kopli oceniono jako słaby, a stan chemiczny jako dobry. Wynikowy stan wód oceniono jako zły.

Zgodnie z opracowaniem pt. „Ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), podziemnych (JCWPd) i obszarów chronionych”² oraz przepisami ustawy Prawo wodne 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. Natomiast celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

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 62.

W roku 2015 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu poznańskiego o 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

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

³ Opracowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w 2011 r.

punkt pomiarowy. Wody podziemne przebadano natomiast na terenie innych gmin powiatu poznańskiego.

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

Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	Klasa jakości wód	Użytkowanie terenu
Kalwy, gm. Buk	gruntowe	Q - czwartorzęd	III – wody zadawalającej jakości	Grunty orne
Buk, gm. Buk	wgłębne	Q - czwartorzęd	III – wody zadawalającej jakości	Zabudowa miejska luźna
Czachurki, gm. Pobiedziska	wgłębne	Q - czwartorzęd	II – wody dobrej jakości	Zabudowa wiejska
Dakowy Suche, gm. Buk	wgłębne	Q - czwartorzęd	II – wody dobrej jakości	Zabudowa wiejska
Kamionki, gm. Kórnik	wgłębne	Q - czwartorzęd	II – wody dobrej jakości	Zabudowa wiejska
Nieczajna, gm. Oborniki	wgłębne	Q - czwartorzęd	III – wody zadawalającej jakości	Grunty orne
Głębozeczek, gm. Murowana Goślina	wgłębne	Q - czwartorzęd	III – wody zadawalającej jakości	Lasy

Źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2015 r. (wg badań PIG), WIOŚ Poznań 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.

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

⁴ Brak punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie miasta i gminy Komorniki. Przedstawiono punkty pomiarowe zlokalizowane najbliższej przedmiotowego terenu.

Obszar OSN	Ujęcie	Średnie stężenie azotanów (mg NO ₃ /l)	Wynik badań	Użytkowanie terenu
W zlewni Mogilnicy i Kanału Grabarskiego	Lubiechowo, gm Kamieniec	<0,44	Wody niewrażliwe na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (poniżej 40 mg NO₃/l)	Pola uprawne, zabudowa wiejska
	Rataje, gm. Rakoniewice	<0,44		Pola uprawne, zabudowa wiejska

Źródło: Monitoring wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2014 r., 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:

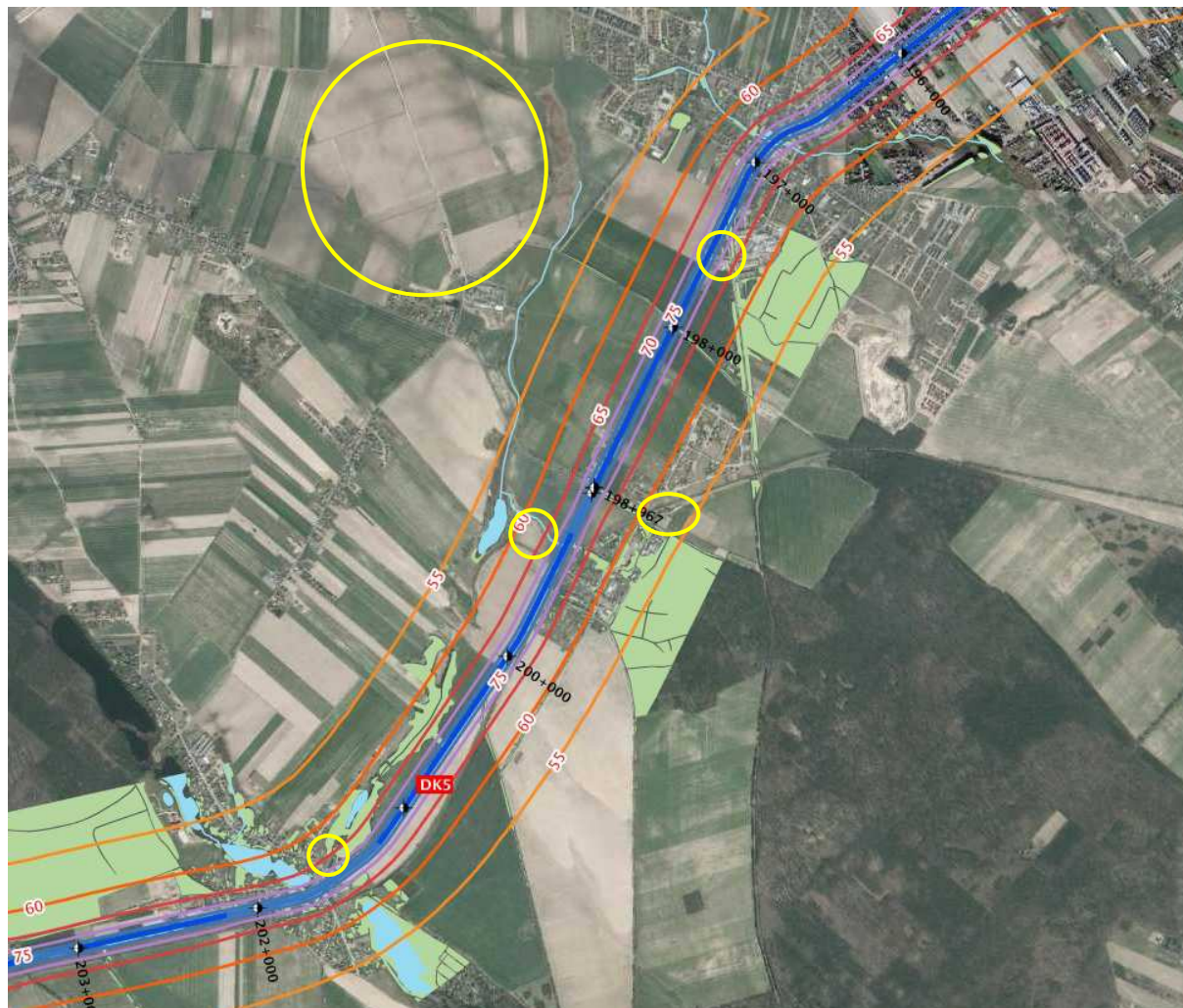
Przez teren gminy Komorniki przebiegają drogi charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu, a tym samym dużym natężeniu hałasu, o zasięgu międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim. Są to: autostrada A2, droga krajowa nr 5 oraz droga wojewódzka nr 430.

Najbliżej drogi wojewódzkiej nr 430 położony jest teren objęty zmianą studium zlokalizowany w miejscowości Łęczycza (w bezpośrednim sąsiedztwie), natomiast najbliżej drogi krajowej nr 5 położone są tereny objęte zmianą studium zlokalizowane w miejscowościach Komorniki (w bezpośrednim sąsiedztwie) i Szreniawa (teren działki 11/4 - w bezpośrednim sąsiedztwie).

Według danych zamieszczonych na stronie www.geoserwis.gdos.gov.pl teren położony w Rosnowie znajduje się poza zasięgiem uciążliwości akustycznych pochodzących z drogi krajowej nr 5 – poziom hałasu (dla pory dziennej) na terenie objętym zmianą studium jest mniejszy niż 55 dB. Na terenie działki 11/4 położonej w Szreniawie, która bezpośrednio graniczy z drogą krajową, zmierzony zakres hałasu wynosi od 55 dB do 75 dB. Natomiast na terenie położonym przy dworcu kolejowym panuje hałas o mocy 50-55 dB. Na terenie

objętym zmianą studium położonym w Rosnówku zmierzony poziom hałasu wyniósł ok. 65 dB⁵.

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



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoserwis.gdos.gov.pl

○ - orientacyjna lokalizacja terenów objętych zmianą studium, położonych w miejscowościach Komorniki, Szreniawa, Rosnówko i Rosnowo

Teren zmiany studium w Chomeńcicach położony jest najbliżej – spośród wszystkich terenów - autostrady A2 (w odległości ok. 2 km). Znajduje się on jednak poza zasięgiem uciążliwości akustycznych pochodzących z tej drogi.

⁵ Pomiary hałasu przeprowadzone zostały w 2010 roku.

Ryc. Mapa emisyjna dla LDWN wzdłuż autostrady A2.



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoserwis.gdos.gov.pl



- orientacyjna lokalizacja terenu objętego zmianą studium położonych w miejscowości Chomęcice

Pomiary hałasu w ramach działalności inspekcyjnej WIOŚ na drodze wojewódzkiej nr 430 nie były prowadzone jak dotąd na terenie gminy Komorniki. W 2010 roku punkt pomiarowy zlokalizowany był w Luboniu, w odległości 10 m od drogi. W tym punkcie pomiarowym, zarówno dla pory dziennej, jak i nocnej odnotowano przekroczenia poziomu hałasu, odpowiednio o 8,8 dB i 13,7 dB.

Zgodnie z „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023” na odcinku drogi wojewódzkiej nr 430 w Łęczycy zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wg mapy akustycznej wynosił 0-10 db, przy czym przekroczenia powyżej 5 dB występują tylko w kilku miejscach po obu stronach drogi.

Teren zlokalizowany w Szreniawie położony jest ponadto w sąsiedztwie linii kolejowej nr 357.

Teren zlokalizowany w Łęczycy również położony jest w sąsiedztwie linii kolejowej nr 357 (ok. 13 m) oraz linii kolejowej nr 271 (ok. 40 m). Linia kolejowa nr 271 stanowi element Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T) - magistrali E 59, która jest obecnie modernizowana.

Dla linii kolejowej nr 357 nie ma dostępnych wyników pomiaru hałasu. Aczkolwiek ruch na tej linii jest dużo mniejszy niż na linii nr 271, w związku z tym należy wnioskować, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – jeśli występują – to nie są znaczne.

Na linii kolejowej E59 aktualnie maksymalna prędkość pociągów wynosi 140km/h dla pociągów pasażerskich oraz 80km/h dla pociągów towarowych. W wyniku przeprowadzonych prac modernizacyjnych prędkość ta wzrośnie odpowiednio do 160km/h oraz 120 km/h.

Obecnie poziom hałasu dla I-szej linii zabudowy (wynoszącej 25m od granicy torowiska) kształtuje się na poziomie 59-74±3dB. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na I-szej linii zabudowy występują w porze dnia i porze nocy i wynoszą:

a) pora dnia:

- o zabudowa mieszkaniowa: przy dopuszczalnym poziomie hałasu 61 dB rzeczywiste poziomy hałasu są wyższe średnio o 5-16 dB,

b) pora nocy:

- o zabudowa mieszkaniowa: przy dopuszczalnym poziomie hałasu 56 dB rzeczywiste poziomy hałasu są wyższe średnio o 3-18 dB.⁶

⁶ Źródło: Streszczenie niespecjalistyczne – „Raport o oddziaływaniu na środowisko: modernizacja linii kolejowej E59 Wrocław – Poznań na odcinku granica województwa dolnośląskiego – Poznań”.

Tab. 1 Ocena hałasu dla poszczególnych odcinków dla stanu istniejącego.

Lp.	Odcinek	Długość odcinka [km]	OCENA HAŁASU											
			Pora dnia (6.00-22.00)						Pora nocy (22.00-6.00)					
			Poziom hałasu		Zasięg hałasu				Poziom hałasu		Zasięg hałasu			
			L _{AeqD} [dB]		L _A =60dB		L _A =55dB		L _{AeqN} [dB]		L _A =55dB		L _A =50dB	
			25m	50m	a	b ²	a	b	25m	50m	a	b	a	b
1.	Żmigród - Rawicz	5,800	67,4	62,1	70	40	165	80	64,7	59,4	105	45	250	130
2.	Rawicz - Bojanowo	12,250	68,8	63,5	90	60	215	95	65,9	60,6	130	60	300	110
3.	Bojanowo - Rydzyna	10,300	69,4	64,2	100	40	230	95	66,5	61,3	145	60	325	140
4.	Rydzyna - Leszno	8,400	69,2	63,7	90	60	215	130	66,4	60,8	130	65	300	210
5.	Leszno - Stare Bojanowo	17,850	65,5	60,2	40	40	75	70	62,0	56,7	40	45	90	70
6.	Stare Bojanowo - Kościan	10,150	71,8	66,7	165	90	370	220	68,3	63,2	220	105	470	300
7.	Kościan - Czempień	10,250	65,9	60,6	55	50	130	70	62,9	57,6	80	60	180	85
8.	Czempień - Mosina	12,250	68,7	63,4	90	55	200	110	65,9	60,6	125	60	290	195
9.	Mosina - Luboń k/Poznania	11,850	76,7	71,3	330	300	650	650	74,3	68,9	480	465	870	870
10.	Luboń k/Poznania - Poznań Gł.	6,250	60,7	55,4	30	25	55	40	59,5	54,2	45	30	100	50

¹ - obszar niezabudowany lub zabudowa luźna,

² - obszar miejski z zabudowa zwarta.

Źródło: Streszczenie niespecjalistyczne – „Raport o oddziaływaniu na środowisko: modernizacja linii kolejowej E59 Wrocław – Poznań na odcinku granica województwa dolnośląskiego – Poznań”

Zgodnie z informacjami zawartymi w dokumencie opracowanym przez WIOŚ pt. „Informacja o stanie środowiska w roku 2014 i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie poznańskim w roku 2014” na obszarze całej Wielkopolski w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM. Dotyczy to zarówno roku 2014, jak i lat poprzednich.

- Stan powietrza atmosferycznego:

W 2016r. 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,
- kadm,
- benzo(a)piren B(a)P,
- pył PM10,
- pył PM2,5,
- ozon,
- tlenek węgla.

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 A7 ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki i tlenku azotu oraz brak przekroczeń docelowych poziomów ozonu.

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 PM10 i pyłu PM2,5 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 chromu, najmniej natomiast kadmu. Żaden z obszarów na terenie gminy nie kwalifikowałby się do wyłączenia go z upraw rolniczych i ogrodniczych.

⁷ 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.

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.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu to:

- 1) położenie w zasięgu uciążliwości akustycznej drogi krajowej nr 5,
- 2) położenie w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych,
- 3) położenie w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz obszaru Natura 2000 Ostoja Wielkopolska.

Wyżej wymienione zagadnienia wiążą się z ograniczeniami w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów, które wynikają z przepisów prawa.

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:

Zgodnie z zarządzeniem Ministra Środowiska w sprawie zadań ochronnych dla Wielkopolskiego Parku Narodowego do istniejących zagrożeń zewnętrznych dotyczących otuliny Parku zaliczono m.in. „*presję urbanizacji na terenie otuliny Parku*”. Jako sposób eliminacji lub ograniczania tego zagrożenia wskazano:

- starania o wprowadzenie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego postanowień ograniczających zabudowę w wybranych miejscach Parku oraz utrzymywanie korytarzy ekologicznych (w granicach Parku i otuliny) zapewniających połączenia z Parkiem;
- starania o lokalizowanie nowej zabudowy w odległości min. 30 m od granicy Parku oraz min. 20 m od cieków i zbiorników wodnych.

Dla terenów położonych w otulinie, znajdujących się najbliżej granicy Parku, tj. teren przydworcowy w Szreniawie, teren w Wirach, działka 695/2 w Komornikach, zostały wyznaczone takie kierunki zagospodarowania przestrzennego, które nie przerywają ciągłości

korytarzy ekologicznych. Zagospodarowanie wszystkim w/w terenów zaplanowane jest w ramach uzupełnienia bądź nawiązania do istniejącej (w tym sąsiedniej) zabudowy.

Ponadto, dla terenu bezpośrednio sąsiadującego z Jeziorem Szreniawskim zawarto ustalenie uniemożliwiające lokalizowanie zabudowy w pasie terenu o szerokości 20 m wzdłuż istniejącego i projektowanego zbiornika wodnego.

Według Standardowego Formularza Danych dla terenu Natura 2000 Ostoja Wielkopolska, zagrożeniami dla tej ostoi są:

- bliskość Poznania i jego przemysłu,
- eutrofizacja wód,
- nadmiernie rozwinięte budownictwo rekreacyjne.

W granicach Ostoi Wielkopolskiej położony jest teren zlokalizowany w Wirach, jednakże zaprojektowany kierunek zagospodarowania przestrzennego nie ma związku z żadnym z powyższych zagrożeń.

Zgodnie z informacjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, dokumentacja do planu zadań ochronnych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Wielkopolska PLH300010 oraz obszaru specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017 wskazuje, że w sąsiedztwie obszaru objętego projektem zmiany studium w Wirach znajduje się siedlisko 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz olsy źródłiskowe. Ustalenia zmiany studium dla terenu położonego w Wirach nie będą miały wpływu na w/w siedliska, gdyż wyznaczony teren osiedleńczy nie ingeruje w nie bezpośrednio. Ponadto, wyznaczony zasięg terenu osiedleńczego nie jest tożsamy z granicami działek ewidencyjnych – teren „O” został wyznaczony jako kontynuacja istniejących już terenów osiedleńczych, zachowany został wolny pas terenu oddzielający wyznaczone tereny osiedleńcze od doliny Wirynki w postaci zieleni krajobrazowej.

W związku z powyższym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 oraz Wielkopolski Park Narodowy.

Znaczące oddziaływania na bioróżnorodność, faunę i florę:

Bioróżnorodność to zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami oraz zróżnicowanie ekosystemów.

Największe zmiany w odniesieniu do bioróżnorodności, fauny i flory dotyczyć będą terenów, które przestaną pełnić funkcję rolniczą.

Wprowadzenie odmiennego od dotychczasowego, czyli rolniczego, użytkowania terenu spowoduje zmiany w jego zasiedleniu przez rośliny i zwierzęta. Choć obecnie

występująca roślinność jest sezonowa, a bytująca fauna jest ściśle z nią związana i nie wykazuje wysokiej wartości, to zostaną one wyparte przez zabudowę.

Na terenach, gdzie pozostawiona zostanie funkcja rolnicza, znaczące oddziaływania na bioróżnorodność nie zaistnieją.

Na terenie opracowania zmiany studium nie stwierdzono występowania cennych gatunków roślin i zwierząt. W związku z tym realizacja zmiany studium nie spowoduje utraty wspomnianych cennych gatunków.

Aktualne tendencje w zakresie zmian bioróżnorodności obejmują m.in.:

- likwidację powierzchni naturalnej i półnaturalnej przyrody, zaburzenia funkcjonowania ekosystemów (w tym ich łączności) wynikającą z postępującej urbanizacji i zagospodarowania;
- zmianę cech naturalnych siedlisk/ekosystemów oraz zmianę walorów przyrodniczych wynikającą z procesów eutrofizacji, odwadniania, zakwaszania gleb, skażenia toksycznymi związkami;
- likwidację i fragmentację siedlisk/ekosystemów, jak i uproszczenie, ujednoczenie i zniszczenie mozaiki siedlisk wynikające ze zmiany sposobów użytkowania ziemi, w tym ograniczenia lub zaniechania tradycyjnych metod produkcji rolnej;
- ograniczenie liczebności populacji gatunków postrzeganych przez człowieka jako konfliktowych (bóbr, wydra, kormoran);
- ograniczenie liczebności populacji wybranych gatunków dziko żyjących wynikającą z ich nadmiernej eksploatacji (grzyby, zioła, ślimaki, niektóre gatunki łowne);
- wypieranie rodzimych gatunków w wyniku postępującej synantropizacji fauny i flory⁸.

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu będzie się wpisywała w powyższe tendencje. Zwłaszcza dotyczyć to będzie likwidacji naturalnej i półnaturalnej przyrody (czyli terenów rolniczych i segetalnych) oraz zmiany cech naturalnych siedlisk oraz zmiany walorów przyrodniczych (wyparcie naturalnych siedlisk przez elementy antropogeniczne – zabudowę).

Skutki dla powierzchni ziemi, gleby:

W wyniku realizacji nowej zabudowy nastąpi naruszenie powierzchni ziemi oraz jej zagęszczenie i utwardzenie. Są to jednakże zmiany związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je za nieuniknione.

⁸ *Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003 r.

Zmiana dotychczasowego użytkowania powierzchni ziemi, tj. zaprzestanie uprawy gleby może mieć na nią pozytywny skutek. Orka może powodować erozję gleby i jej zakwaszanie, jak również niszczenie jej struktury, obniżanie żyzności, ugniatanie.

Skutki dla powietrza atmosferycznego:

Planowane zainwestowanie (poza okresowym zapyleniem związanym z realizacją nowej zabudowy) nie spowoduje pogorszenia stanu atmosfery. Przy stosowaniu do celów grzewczych przyjaznych środowisku źródeł energii, nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

W celu zminimalizowania uciążliwości spowodowanej emisją niską dokument ustala stosowanie do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi. Ponadto, wskazane jest stosowanie ogrzewania gazowego bądź systemów wykorzystujących źródła czystej energii, m.in. kolektory słoneczne czy energię elektryczną.

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. W przypadku realizacji zbiorników bezodpływowych należy mieć na uwadze, aby zachowywały one swoją szczelność, gdyż nieszczelny zbiornik bezodpływowy może zanieczyścić środowisko gruntowo – wodne. 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 rozsączających, co również ma za zadanie oczyścić wody opadowe i roztopowe z zanieczyszczeń. W przypadku zaistnienia możliwości podłączenia do kanalizacji deszczowej, należy wody opadowe i roztopowe odprowadzać do tej kanalizacji.

Nie przewiduje się zaistnienia oddziaływania na wody powierzchniowe, gdyż takie nie występują w granicach opracowania dokumentu. Wody powierzchniowe sąsiadujące bezpośrednio z terenami opracowania również nie będą podlegały oddziaływaniom, gdyż są chronione na podstawie przepisów ustawy Prawo wodne.

Nie przewiduje się zaistnienia negatywnego oddziaływania na jednolite części wód ani nieosiągnięcia celów środowiskowych w wyniku realizacji zmiany studium. Ustalenia

projektowanego dokumentu umożliwiając zapobieganie lub ograniczanie zanieczyszczenia jednolitych części wód, m.in.:

- dla terenu bezpośrednio sąsiadującego z Jeziorem Szreniawskim zawarto ustalenie uniemożliwiające lokalizowanie zabudowy w pasie terenu o szerokości 20 m wzdłuż istniejącego i projektowanego zbiornika wodnego,
- zawarto ustalenie podłączania do sieci kanalizacji sanitarnej oraz ograniczania ilości własnych ujęć wody oraz stosowania zbiorników bezodpływowych.

Z uwagi że na obecnym etapie nie można przewidzieć o ile zwiększy się pobór wody, nie można ustalić wpływu inwestycji na zasoby ilościowe wody. Ilość zużywanej wody zależy od rodzaju prowadzonej działalności i jej skali, użytych technologii itp. Na etapie opracowania planu nie jest możliwe określenie takich parametrów. Proponuje się więc, aby obiekty, które powstaną, powinny stosować technologie o niskim zużyciu wody i zamkniętych obiegach wody. Pozwoli to racjonalnie gospodarować zasobami ilościowymi wód i nie doprowadzi do negatywnego oddziaływania na te zasoby.

W zakresie oddziaływania na klimat akustyczny i ludzi:

Spośród terenów położonych najbliżej autostrady i drogi krajowej:

- teren w Komornikach nie jest objęty ochroną akustyczną ze względu na projektowany kierunek zagospodarowania,
- teren w Rosnowie znajduje się poza zasięgiem uciążliwości akustycznych,
- teren działki 11/4 w Szreniawie jest narażony na potencjalne przekroczenia poziomów hałasu,
- teren przy dworcu kolejowym w Szreniawie jest narażony na potencjalne przekroczenia poziomów hałasu i może być objęty ochroną akustyczną ze względu na projektowany kierunek zagospodarowania (w zależności od realizowanej funkcji w ramach projektowanego kierunku zagospodarowania przestrzennego),
- teren w Rosnówku jest narażony na potencjalne przekroczenia poziomów hałasu (w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej dopuszczalny poziom hałasu wynosi 61 db, zabudowy zagrodowej 65 db, zabudowy usługowej – nie jest objęty ochroną akustyczną),
- teren w Chomęcicach położony jest poza zasięgiem uciążliwości akustycznych oraz jednocześnie nie jest objęty ochroną akustyczną ze względu na projektowany kierunek zagospodarowania.

Dla terenu położonego w Rosnowie działaniami, które mogłyby poprawić jakość klimatu akustycznego są przede wszystkim rozwiązania do zastosowania w budynkach.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na tym terenie są nieznaczne, więc materiały i technologie zapewniające wysoką izolacyjność akustyczną powinny być wystarczające.

Dla terenu położonego w Szreniawie przy drodze krajowej należy rozważyć formowanie zieleni izolacyjnej, która wpłynęłaby na obniżenie poziomu hałasu wraz z jednoczesnym stosowaniem w budynkach materiałów i technologii zapewniających wysoką izolacyjną akustyczną. W związku z brakiem wyników pomiaru hałasu na linii kolejowej nr 357, a co za tym idzie brakiem możliwości określenia wpływu tej linii na stan klimatu akustycznego, nie wyznacza się ewentualnych działań obniżających poziom hałasu.

Na podstawie danych przywołanych w rozdziale 6 należy uznać, że teren objęty opracowaniem położony w Łęczycy jest narażony na nieznaczne przekroczenia poziomów hałasu. Budynek mieszkalny zlokalizowany na terenie zmiany studium w Łęczycy usytuowany jest w odległości ok. 10 m od pasa drogowego drogi wojewódzkiej. W takiej samej odległości zlokalizowany był punkt pomiarowy w Luboniu, gdzie wyniki wskazały nieznaczne przekroczenie poziomów hałasu.

Studium, ze względu na swój stopień ogólności oraz zakres wymagany właściwymi przepisami, nie wskazuje rozwiązań, które miałyby wskazać rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie źródeł hałasu. Ponadto, najbardziej efektywne metody obniżania poziomów hałasu są to metody egzekwowane innymi przepisami. Należą do nich: budowa ekranów akustycznych czy ograniczanie prędkości ruchu, prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej. Natomiast w budynkach narażonych na nadmierny hałas można m.in. stosować stolarkę okienną i drzwiową o wysokiej izolacyjności akustycznej. Na terenie działek można również stosować zieleni izolacyjną – o gęstym poszyciu i odpowiednio uformowaną.

Teren położony w Łęczycy narażony jest również na hałas kolejowy wynikający z funkcjonowania linii kolejowej nr 271. Na wielkość hałasu kolejowego wpływają m.in. stan torowiska, prędkość poruszania się pociągów, ich długość, lokalizacja torowiska względem istniejącego terenu. Ruch pociągu jest przyczyną drgań zarówno szyny, jak i całego toru oraz wagonów, w tym w szczególności powierzchni bocznych kół. Drgania te są źródłem hałasu, który nosi nazwę hałasu toczenia. Przy ruchu pociągów z prędkością mniejszą niż 250km/h ten rodzaj hałasu jest dominujący. Kolejnym rodzajem hałasu generowanego poprzez poruszające się pociągi jest hałas powstający wskutek ruszania i zatrzymywania się pociągów. Ma on jednak mniejszy wpływ na klimat akustyczny w sąsiedztwie linii kolejowych. Linia kolejowa sąsiadująca z terenem opracowania ma zostać przystosowana do prędkości maks.

160km/h, w związku z tym może pojawić się wspomniany hałas toczenia, w odróżnieniu od hałasu aerodynamicznego (który pojawia się przy prędkościach ponad 250km/h i związany jest z nieregularnym opływem powietrza podczas ruchu pociągu). Poziom hałasu kolejowego dla sytuacji po modernizacji na I-iej linii zabudowy w rejonie zabudowy mieszkaniowej mieści się w granicach:

- pora dnia: 59 - 61dB,
- pora nocy: 57 - 61 dB.

Projektowane są dwa warianty modernizacji – wariant 1 i wariant 1A. Między tymi wariantami właściwie nie występują żadne różnice w poziomie emisji hałasu. Realizacja wariantu 1A, czyli rezygnacja z korekty geometrii łuków może spowodować jedynie lokalne zmiany hałasu na poziomie 0-0,5 dB w porównaniu z wariantem 1.

Choć przeprowadzona modernizacja przyczyni się do zmniejszenia poziomu hałasu, to nadal będzie on kształtował się na granicy lub nieznacznie powyżej dopuszczalnych norm.

Należy zauważyć, że w przypadku terenu objętego zmianą studium położonego w Łęczycy nie jest możliwe wprowadzenie innego kierunku zagospodarowania przestrzennego, gdyż ten wyznaczony w projekcie sankcjonuje istniejącego zagospodarowanie tego terenu.

Drugim najbliższym położonym drogi wojewódzkiej obszarem jest teren zmiany studium w Wirach. Ten jednak znajduje się w odległości ok. 530 m od drogi wojewódzkiej, co – w porównaniu z odległością punktu pomiarowego zlokalizowanego w Luboniu – pozwala sformułować wniosek, że teren ten nie jest narażony na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Na obecnym etapie nie jest możliwe określenie jakie konkretnie inwestycje powstaną w ramach wyznaczonego kierunku zagospodarowania „P”. W związku z tym trudne jest również do określenia, jaki będzie wpływ takich obszarów na sąsiednie tereny podlegające ochronie akustycznej. Można natomiast rozważyć, jakie środki należałoby podjąć w celu zminimalizowania ewentualnego hałasu generowanego przez projektowaną zabudowę produkcyjną i usługową. Może to być m.in. wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej, która może spełniać funkcję bariery dźwiękoszczelnej. Realizacja tego zapisu może polegać np. na:

- wprowadzeniu 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;
- formowaniu żywopłotów składających się z krzewów różnej wysokości.

Ponadto, w budynkach na terenach aktywizacji gospodarczej zastosować również można ściany z prefabrykatów betonowych przeznaczonych do obsadzania roślinami czy ekrany akustyczne porośnięte przez pnącza. Można stosować tzw. „ciche technologie” obniżające poziom hałasu (tłumiki akustyczne, obudowy dźwiękoszczelne, skrócenie czasu pracy hałaśliwych urządzeń, urządzenia emitujące hałas o mniejszym poziomie, zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w budynkach).

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.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania związanego z polami elektromagnetycznymi – „w roku 2014, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM. Mimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku”⁹.

W zakresie oddziaływania na klimat:

Na terenach opracowania, które aktualnie są niezagospodarowane, a na podstawie ustaleń projektowanego dokumentu powstać może na nich zabudowa, zmianie mogą ulec lokalne warunki klimatyczne. 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.

⁹ Na podstawie „Informacji o stanie środowiska w roku 2014 i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie poznańskim ziemskim w roku 2014” WIOŚ Poznań 2015 r.

Wzrost temperatury powietrza obserwuje się również na terenach o mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej¹⁰. 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 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.

Ze względu na dość ogólny charakter zapisów projektowanego dokumentu nie jest możliwe jednoznaczne określenie wpływu ustaleń projektowanego dokumentu na klimat.

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”¹¹ wskazuje m.in. zwiększone ryzyko powodziowe, osuwiskowe, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie lub obniżenie poziomu wód gruntowych.

Ustalenia projektowanego dokumentu w większości pokrywają się z aktualnymi tendencjami w zakresie zmian klimatu – dotyczy to głównie wzrostu temperatury ze względu na rosnący udział terenów zabudowanych. Jednakże na podstawie ustaleń dokumentu zachowana zostanie część terenów biologicznie czynnych – tj. terenów oznaczonych jako tereny upraw rolnych.

¹⁰ 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, IGiPZ PAN 2011 r.

¹¹ opracowany przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.

W zakresie oddziaływania na krajobraz:

Krajobraz może być rozumiany jako obszar wydzielony ze względu na swoje charakterystyczne cechy przyrodnicze, topograficzne czy antropogeniczne.

Na podstawie przeanalizowanych cech przedmiotowych obszarów, nie ma podstaw do wydzielania żadnego z nich jako charakterystycznego krajobrazu.

Tereny opracowania stanowią pojedyncze działki w poszczególnych miejscowościach bądź są większym, lecz wielofunkcyjnym obszarem.

Jedynie tereny objęte opracowaniem położone w Szreniawie stanowią kontynuację funkcjonalną istniejącej zabudowy Szreniawy – Muzeum Rolnictwa. Jednakże działka 11/4 jest „odcięta” od istniejącej zabudowy drogą krajową nr 5, więc pomimo ciągłości funkcjonalnej, nie można tu mówić o ciągłości przestrzennej.

Wszystkim terenom zmiany studium przyporządkowano parametry stosownie do tych, które obowiązujące studium już ma wyznaczone. W projektowanej zmianie studium wszystkie kategorie terenów mają określone parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy.

Mając powyższe na uwadze, należy sądzić, iż nie ma podstaw do analizowania w niniejszej prognozie wpływu ustaleń projektowanej zmiany studium na krajobraz.

W zakresie oddziaływania na zasoby naturalne:

Na terenie opracowania zmiany studium nie występują zidentyfikowane zasoby naturalne, w związku z tym nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na nie.

W zakresie oddziaływania na zabytki i dobra materialne:

Dobra materialne to wszystko, co człowiek może gromadzić wokół siebie tworząc własne środowisko materialne. Objęcie niektórych z pośród obszarów opracowania zmiany studium wynikało z wniosków właścicieli – dotyczy to terenów położonych w Rosnówku i w Wirach, gdzie przychylnono się do postulatów właścicieli tych terenów. Jest to przykład pozytywnego oddziaływania na dobra materialne.

W miejscowości Rosnowo, w obszarze objętym niniejszą zmianą studium, znajduje się stanowisko archeologiczne – osada w miejscowości Rosnowo, wpisane do rejestru zabytków pod nr 1645/A decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 10.12.1974 r. oraz ujęte w ewidencji zabytków pod nr AZP 54-24 stan.1/31, objęte ścisłą ochroną konserwatorską. W celu ochrony stanowiska przed negatywnymi oddziaływaniami, w granicach ścisłej archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej dla w/w stanowiska

obowiązuje zakaz prowadzenia wszelkich robót budowlanych oraz przemysłowych, a prace porządkowe prowadzone w ich obrębie wymagają uzgodnienia z właściwym konserwatorem zabytków.

W miejscowościach Rosnowo, Szreniawa, Chomęcice oraz Wiry w obszarze objętym zmianą studium zlokalizowane są archeologiczne strefy ochrony konserwatorskiej ujęte w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków pod nr AZP 54-26/3, AZP 54-26/110, AZP 54-26/126 do AZP 54-26/148, AZP 54-27/98. Tereny te objęte są ochroną i opieką konserwatorską na podstawie art. 3 pkt. 4, art. 6 ust. 1 pkt 3a ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014 r. poz. 1446 tekst jednolity ze zm.). Wszelkie zmiany w zagospodarowaniu w granicach tych stref są możliwe po uzyskaniu pozwolenia właściwego organu ochrony zabytków.

W obrębie terenu położonego w Szreniawie (działki o nr ewid. 18/1, 18/2 i 18/8) zlokalizowany są obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków, tj. budynek dworca kolejowego, budynek mieszkalny oraz budynek gospodarczy. W celu ochrony tych obiektów i zminimalizowania negatywnego oddziaływania na nie, wszelkie prace budowlane i konserwatorskie przy tych budynkach należy uzgadniać z właściwym organem zabytków.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Obszar znajdujący się w granicach opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 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 2013 poz. 1235 ze zm.) organ opracowujący projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego 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 projektowanej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

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 może również 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 zmiany studium, takich organów jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska czy Powiatowy Inspektorat Sanitarny.

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

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

- wprowadzenie zabudowy na terenie otuliny WPN jako uzupełnienia istniejących struktur przestrzenno – funkcjonalnych,

- dla terenu bezpośrednio sąsiadującego z Jeziorem Szreniawskim zawarto ustalenie uniemożliwiające lokalizowanie zabudowy w pasie terenu o szerokości 20 m wzdłuż istniejącego i projektowanego zbiornika wodnego,
- ustalenie stosowania do celów grzewczych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi,
- ustalenie podłączania do sieci kanalizacji sanitarnej oraz ograniczania ilości własnych ujęć wody oraz stosowania zbiorników bezodpływowych,
- stosowanie w budynkach zlokalizowanych na terenach przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu materiałów i technologii zapewniających wysoką izolacyjność akustyczną,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej jako bariery dźwiękochłonnej,
- stosowanie na terenach aktywizacji gospodarczej ścian z prefabrykatów betonowych przeznaczonych do obsadzania roślinami lub ekranów akustycznych porośniętych przez pnącza,
- stosowanie tzw. „cichych technologii” obniżających poziom hałasu.

Podczas opracowywania projektu zmiany studium rozważano rozwiązania alternatywne. Głównie dotyczyły one, m.in.:

- określenia kierunków zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w Wirach, Rosnowie oraz w Szreniawie (teren przydworcowy),
- określenia wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów,
- zakresu uwzględnienia złożonych wniosków do przystąpienia do sporządzania studium w nawiązaniu do istniejących chronionych gruntów rolnych,
- zasięgu wyznaczonych terenów mieszkaniowych.

Ostatecznie przyjęte rozwiązania są optymalne dla istniejących uwarunkowań – zarówno środowiskowych, jak i społecznych, publicznych oraz prawnych. Projekt został sporządzony przy współdziałaniu miejscowej społeczności, zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, z jednoczesnym opiniowaniem i uzgadnianiem właściwych instytucji. Tak więc stanowi on swojego rodzaju ugodę pomiędzy żądaniami wszystkich podmiotów, przyjętą po rozpatrzeniu innych, alternatywnych, sposobów zagospodarowania terenu, i uznana za kompromisową. Co więcej, projekt został sporządzony bazując na dostępnych aktualnie metodach i technikach oraz stosownie do współczesnej wiedzy, dlatego też również z tego powodu uznaje się go za optymalny.

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

Polska ratyfikowała wiele konwencji i umów wielostronnych obowiązujących na szczeblu międzynarodowym. Cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów międzynarodowych, z którymi projektowany dokument wykazuje zgodność przedstawia tabela poniżej:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym	Sposób uwzględnienia w projekcie zmiany studium
<i>Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt</i> (Bonn, 1979r.) – ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego	Uwzględnienie zasięgu otuliny WPN oraz położenie w granicach obszaru Natura 2000
<i>Konwencja o różnorodności biologicznej</i> (Rio de Janeiro, 1992 r.) – ochrona bioróżnorodności, zrównoważone użytkowanie jej elementów	
<i>Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych</i> (Berno, 1996r.) – zachowanie dzikiej fauny i flory, która odgrywa pierwszorzędną rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej	
<i>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu</i> (Nowy Jork,	Wprowadzenie ustaleń dotyczących kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej.

1992r.) – ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej ingerencji w system klimatyczny	
---	--

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 zmiany studium przedstawia poniższa tabela:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym	Sposób uwzględnienia w projekcie zmiany studium
<i>Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody oraz kierunków i zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.
<i>Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych</i>	
<i>Promowanie środków zmierzających do rozwiązania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej.

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

Polityce ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016. Główne cele w zakresie ochrony środowiska zawarte w *Polityce ekologicznej państwa* uwzględnione w projekcie zmiany studium przedstawia poniższa tabela:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym	Sposób uwzględnienia w projekcie zmiany studium
<i>Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju współistniejącego w sposób niekonfliktowy z różnorodnością biologiczną</i>	Wprowadzenie dotyczących zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody.
<i>Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych</i>	Nie dotyczy – na terenie opracowania nie występują lasy.
<i>Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób , aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej, dotyczących zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody; wprowadzenie ustaleń dotyczących kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej; .
<i>Ochrona powierzchni ziemi, a w szczególności gruntów użytkowanych rolniczo</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.
<i>Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej.

<i>przed ilościową i jakościową degradacją</i>	
<i>Poprawa jakości wody</i>	
<i>Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej.
<i>Poprawa jakości powietrza</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej.
<i>Poprawa gospodarowania odpadami</i>	Wprowadzenie ustaleń dotyczących kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej.
<i>Stworzenie systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek</i>	Nie dotyczy.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki wywołanego uchwałą Nr V/52/2015 Rady Gminy Komorniki z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki. W trakcie prac planistycznych prowadzonych nad zmianą studium, o zmianę funkcji terenu w Łęczycy wystąpili właściciele jednej z położonych na nim nieruchomości. Ponadto dla terenu położonego w Chomęcicach o zmianę jego funkcji wystąpiła Rada Sołectwa wsi Chomęcice. Wobec powyższego w dniu 31 marca 2016 r. Rada Gminy Komorniki podjęła uchwałę Nr XIX/211/2016 w sprawie: zmiany uchwały Nr V/52/2015 Rady Gminy Komorniki z dnia 26 marca 2015 r. o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki.

Celem przystąpienia do opracowania jest:

- dla terenów położonych w miejscowości Rosnowo: uniknięcie nieskoordynowanej parcelacji terenów użytkowanych dotąd rolniczo w oderwaniu od stref zurbanizowanych oraz wprowadzenie adekwatnej funkcji w nawiązaniu do sporządzonej „*Analizy uwarunkowań wynikających z potrzeb i możliwości rozwoju gminy Komorniki*” (która wykazała, że w gminie Komorniki jest nadwyżka wyznaczonych terenów mieszkaniowych. Wykazała natomiast deficyt terenów przeznaczonych pod funkcje produkcyjne i usługowe), przy

jednoczesnym uwzględnieniu istniejącej i potencjalnej lokalizacji zabudowy, wynikającej z analizy wydanych decyzji o warunkach zabudowy;

- dla terenów położonych w miejscowości Szreniawa: wprowadzenie funkcji usług turystyki, sportu i rekreacji w związku z planowanym rozwojem Muzeum Narodowego Rolnictwa i Przemysłu Rolno – Spożywczego oraz wskazanie terenów pod parkingi;

- dla terenu położonego w miejscowości Rosnówko: wprowadzenie funkcji *osiedleńczej mieszanej* w nawiązaniu do *istniejącej zabudowy wzdłuż ul. 1 Maja w Rosnowie* oraz *wyznaczy zasięg funkcji osiedleńczej jako kontynuację istniejącego zasięgu strefy zurbanizowanej po drugiej stronie ulicy*;

- dla terenów położonych w obrębie Wiry: dla terenu części działek 342/1 i 342/2 - wprowadzenie funkcji osiedleńczej mieszanej w nawiązaniu do położenia w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej *oraz jako uzupełnienie zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej w granicach wsi Wiry*; dla terenu działki 695/2 - umożliwienie realizacji m.in. parkingu w związku z gminną polityką parkingową stanowiącą jeden z elementów systemu zintegrowanego transportu publicznego;

- dla terenu położonego w miejscowości Komorniki: umożliwienie realizacji inwestycji w ramach systemu zintegrowanego transportu publicznego,

- dla terenu położonego w obrębie Łęczycza: na terenie działki o nr ewid. 433 uwzględnienie aktualnego sposobu użytkowania (istniejącego budynku mieszkalnego z towarzyszącą zabudową gospodarczą na terenie oznaczonym w miejscowym planie symbolem 2ZŁ) oraz wprowadzenie funkcji osiedleńczej mieszanej dla terenu działek o nr ewid. 426, 427, 428 i 429, co stanowić będzie dopełnienie i kontynuację strefy zurbanizowanej wzdłuż ul. Poznańskiej,

- dla terenów położonych w miejscowości Chomęcice: z uwagi na dobrą lokalizację komunikacyjną (sąsiedztwo drogi ekspresowej S5 i ul. Poznańskiej) teren ten jest predysponowany pod działalność gospodarczą, produkcyjną i usługową.

Projekt zmiany studium zawiera część I pt. „Uwarunkowania”, w której przedstawiono zakres uwarunkowań dotyczących terenów objętych zmianą studium oraz część II pt. „Kierunki”, w której zawarto ustalenia określające kierunki zagospodarowania przestrzennego dla omawianych terenów.

Opracowywana zmiana studium ustala następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- dla terenów położonych w miejscowości Rosnowo:

M – tereny mieszkaniowe o zabudowie ekstensywnej;

P – tereny działalności gospodarczej o profilu ogólnym: produkcyjnym, usługowym i magazynowo – składowym i o zabudowie intensywnej.

- dla terenów położonych w miejscowości Szreniawa:

UT, U – tereny usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych;

KS – tereny obiektów i urządzeń obsługi uczestników ruchu komunikacyjnego.

- dla terenów położonych w miejscowości Rosnówko:

O – tereny osiedleńcze mieszane;

- dla terenów położonych w miejscowości Wiry:

O – tereny osiedleńcze mieszane;

UT, U – tereny usług turystyki, sportu, rekreacji, parków komunalnych i innych usług społecznych;

KS, U – tereny obiektów i urządzeń obsługi uczestników ruchu komunikacyjnego oraz zabudowy usługowej.

- dla terenów położonych w miejscowości Komorniki:

KS – tereny obiektów i urządzeń obsługi uczestników ruchu komunikacyjnego.

- dla terenów położonych w miejscowości Chomęcice:

P – tereny działalności gospodarczej o profilu ogólnym: produkcyjnym, usługowym i magazynowo – składowym i o zabudowie intensywnej.

- dla terenów położonych w miejscowości Łęczycza:

O – tereny osiedleńcze mieszane.



- tereny rolne: pozostające w użytkowaniu rolniczym

Materiały źródłowe.

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

Aktualny stan użytkowania i zagospodarowania terenu.

Teren położony w miejscowości Rosnowo w ponad 90% jest użytkowany rolniczo, z czego około 35%, czyli ponad 65 ha stanowią grunty rolne III klasy bonitacyjnej. tereny to gleby klasy IVa, IVb oraz V. Około 10% powierzchni terenu zajmuje zabudowa zagrodowa oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z towarzyszącą zabudową gospodarczą i garażową. Jednak na przestrzeni ostatnich pięciu lat odnotowano bardzo duży wzrost wystąpień o ustalenie warunków zabudowy dla nowej zabudowy mieszkaniowej

jednorodzinnej. Od strony północno-wschodniej teren przylega do obniżonego obszaru zajętego przez łąki. Teren ten został przeznaczony w studium pod tereny projektowanych zbiorników wodnych.

Teren działki 11/4 położony w miejscowości Szreniawa jest użytkowany rolniczo. Natomiast na terenie działek 18/1, 18/7 (część), 18/8 (część) i 18/9 (część) zlokalizowany jest budynek dworca kolejowego wraz z zabudową pomocniczą oraz parking, a na terenie działki 18/2 zlokalizowany jest budynek mieszkalny.

Teren części działek 342/1, 342/2 położony w miejscowości Wiry jest użytkowany rolniczo, frontowa część działek wykorzystywana jest jako dojazd do pól uprawnych. Teren działki 695/2 użytkowany jest rolniczo.

Teren położony w miejscowości Rosnówko stanowi nieużytek.

Na terenie działki 1058/1 w miejscowości Komorniki znajduje się pętla autobusowa z towarzyszącą zielenią.

Działki o nr ewid. 302, 303, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434 w Łęczycy są w większości nieużytkowane. Na terenie działki o nr ewid. 433 zlokalizowany jest budynek mieszkalny jednorodzinny oraz budynki gospodarcze.

Tereny działek o nr ewid. 316 i 311/32 w Chomęćicach są użytkowane rolniczo.

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 średnio 90 m n.p.m. Najniżej położonym jest teren w miejscowości Wiry (ok. 70 m n.p.m. – związane jest to z położeniem w dolinie rzeki Wirynki) oraz w miejscowości Łęczycy (ok. 65 m n.p.m.). Na wysokości ok. 80 m n.p.m. położony jest teren w miejscowości Rosnowo. Pozostałe tereny położone są 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.

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 Stęszewskiej. Większa część gminy należy do zlewni 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 rynnach, przebiegających południkowo i łączących się z rynną Chomęcicko-Rosnowsko-Jarosławiecką w okolicach Rosnówka i Szreniawy.

Teren opracowania zmiany studium położony w miejscowości Rosnówko znajduje się w sąsiedztwie Jeziora Rosnowskiego Dużego i Rosnowskiego Małego oraz Jeziora Ług, natomiast teren opracowania położony w miejscowości Szreniawa położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Szreniawskiego.

Wody podziemne.

Według mapy hydrogeologicznej Polski gmina Komorniki wraz z rozpatrywanym terenem leży w regionie wielkopolskim (XIII). Tereny objęte zmianą studium – za wyjątkiem terenów zlokalizowanych w Rosnowie, Chomęcicach, Łęczycy i Komornikach – znajdują się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Dolina Kopalna Wielkopolska”.

W granicach opracowania hydroizobaty przebiegają:

- w miejscowości Rosnowo na głębokości ok. 5 m p.p.t., przy czym są to hydroizobaty o przebiegu niepewnym;
- w miejscowości Rosnówko na głębokości ok. 2 m p.p.t.;
- w miejscowości Szreniawa na głębokości ok. 20 m p.p.t. (w sąsiedztwie dworca kolejowego) oraz ok. 2-5 m p.p.t. (w sąsiedztwie Jez. Szreniawskiego);
- w miejscowości Wiry na głębokości ok. 2-5 m p.p.t. (teren działek 342/1 i 342/2) oraz ok. 20 m p.p.t (teren przy torach kolejowych);

- w miejscowości Komorniki na głębokości ok. 5 m p.p.t (teren pętli autobusowej);
- w miejscowości Chomęcice na głębokości ok. 2 m p.p.t.;
- w miejscowości Łęczycza na głębokości ok. 2 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.

Teren położony w miejscowości Rosnowo w ponad 90% jest użytkowany rolniczo, z czego około 35%, czyli ponad 65 ha stanowią grunty rolne III klasy bonitacyjnej. Pozostałe tereny to gleby klasy IVa, IVb oraz V.

Teren działki o nr ewid. 11/4 w Szreniawie to przede wszystkim sady i grunty rolne IV klasy bonitacyjnej, łąki V klasy bonitacyjnej oraz zabudowane grunty rolne IV klasy bonitacyjnej.

Na terenie działek 18/1, 18/2, 18/8, 18/9 w Szreniawie nie występują tereny rolnicze.

Działka o nr ewid. 50/28 w Rosnówku stanowi nieużytki.

Działki w Wirach są użytkowane rolniczo, nr 342/1 i 342/2 są to grunty rolne V klasy bonitacyjnej, a działka 695/2 to grunty rolne V klasy bonitacyjnej.

Na terenie działek 1058/1, 654/10, 654/11, 655/3 w Komornikach nie występują tereny rolnicze.

Działki o nr ewid. 316/1, 316/2, 316/3, 311/33 i 311/34 w Chomęcicach to grunty rolne klas bonitacyjnych IIIb i IVa.

W Łęczycy działki o nr ewid. 303, 426, 427, 428, 429, 431, 432 w Łęczycy stanowią grunty rolne klasy bonitacyjnej IVa oraz sady na gruntach rolnej klasy bonitacyjnej IVa.

Szata roślinna i świat zwierzęcy.

W obszarze opracowania położonym w miejscowości Rosnowo dominuje fauna i flora związana z polami uprawnymi. Występują więc głównie rośliny uprawne oraz rośliny zielne. Natomiast faunę przedmiotowego obszaru tworzą gatunki związane z w/w szatą roślinną (np. myszy, nornice, krety). Południowy fragment powoli jest zagospodarowywany budynkami mieszkalnymi jednorodzinными. Roślinność i fauna tego fragmentu również jest uboga, są to głównie rośliny ozdobne i roślinność trawiasta, a zwierzęta to owady i drobne ssaki.

Na obszarze opracowania położonym w miejscowości Rosnówko występuje głównie roślinność segetalna. Teren stanowi nieużytek, porasta go przede wszystkim roślinność trawiasta.

Teren położony w miejscowości Szreniawa w sąsiedztwie Jez. Szreniawskiego jest użytkowany rolniczo, w związku z tym również porastają go rośliny uprawne i zamieszkują zwierzęta żerujące na polach uprawnych. Natomiast teren położony w rejonie dworca kolejowego jest w dużej mierze pozbawiony fauny i flory – znajduje się tam parking. Pozostałą część stanowią krzewy oraz roślinność trawiasta. Roślinność tego terenu tworzy również szpaler drzew - kasztanowców, topoli, lip. Fauna tych obszarów jest bardzo uboga.

Teren położony w miejscowości Wiry porośnięty jest roślinami trawiastymi, głównie roślinnością segetalną. Fauna tego terenu to owady i drobne ssaki. Natomiast teren położony przy torach kolejowych stanowi pola uprawne porośnięte zbożem i zamieszkałe przez zwierzęta żerujące na polach uprawnych.

Teren położony w Komornikach stanowiący pętlę autobusową porośnięty jest roślinnością trawiastą oraz różnorodnymi drzewami zarówno liściastymi (brzozy), jak i iglastymi (świerki). Znajdują się tu również krzewy ozdobne.

Teren położony w miejscowości Chomęcice aktualnie również stanowi pola uprawne.

Teren położony w miejscowości Łęczyca częściowo porośnięty jest roślinnością przydomową, a częściowo roślinnością trawiastą i krzewiastą. Część tego terenu granicząca z drogą wojewódzką porośnięta jest niewielkimi drzewami i krzewami tworząc pas zieleni izolacyjnej.

Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji dokumentu wiążą się głównie z zaniechaniem lub kontynuacją gospodarki rolnej.

Stan środowiska na obszarze gminy Komorniki oraz powiatu poznańskiego.

W prognozie oceniono stan wód powierzchniowych i podziemnych, stan klimatu akustycznego oraz stan powietrza atmosferycznego, powierzchni ziemi i gleby.

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

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu to:

- 1) położenie w zasięgu uciążliwości akustycznej drogi krajowej nr 5,
- 2) położenie w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych,
- 3) położenie w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz obszaru Natura 2000 Ostoja Wielkopolska.

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 negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 oraz Wielkopolski Park Narodowy.
- znaczące oddziaływania na bioróżnorodność, faunę i florę: Wprowadzenie odmiennego od dotychczasowego, czyli rolniczego, użytkowania terenu spowoduje zmiany w jego zasiedleniu przez rośliny i zwierzęta.
- znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi, glebę: W związku z koniecznością zmiany dotychczasowego sposobu wykorzystania powierzchni ziemi, tj. z rolniczego na zabudowany, nastąpi naruszenie powierzchni ziemi, jej utwardzenie.
- znaczące oddziaływania na powietrze atmosferyczne: nie przewiduje się.
- znaczące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne: nie przewiduje się.
- znaczące oddziaływania na klimat akustyczny i ludzi: potencjalne przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach położonych w Szreniawie i Rosnówku.
- znaczące oddziaływania na krajobraz: 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: nie przewiduje się.

Możliwe trans graniczne oddziaływanie na środowisko.

Tereny znajdujące się w granicach opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków 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 zmiany studium, uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska może być prowadzona w stosunku do: wód powierzchniowych i podziemnych (właściwie poprowadzona sieć infrastruktury wodno – kanalizacyjnej), powietrza i klimatu akustycznego (rodzaj wykorzystywanego ogrzewania), gleb (badania pod kątem skażenia) oraz roślinności (ocena zagospodarowania terenu, zachowania 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.

Nie wyznacza się rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mających być skutkiem realizacji projektowanego dokumentu. Nie wyznacza się również wskazania konkretnych rozwiązań ograniczających potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko.

Podczas opracowywania projektu zmiany studium rozważano rozwiązania alternatywne. Głównie dotyczyły one, m.in.:

- określenia kierunków zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w Wirach, Rosnowie oraz w Szreniawie (teren przydworcowy),
- określenia wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów,
- zakresu uwzględnienia złożonych wniosków do przystąpienia do sporządzania studium w nawiązaniu do istniejących chronionych gruntów rolnych,
- zasięgu wyznaczonych terenów mieszkaniowych.

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:

Na szczeblu międzynarodowym:

- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt,
- Konwencja o różnorodności biologicznej,
- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych,
- Europejska konwencja krajobrazowa,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu.

Na szczeblu wspólnotowym:

- Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

Na szczeblu krajowym:

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