PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SUCHY LAS

OPRACOWANIE:

mgr inż. Emilia Stawska

POZNAŃ, PAŹDZIERNIK 2019 r.

Spis treści:

1. Podstawy prawne, materiały źródłowe..... 3
2. Zawartość oraz cel opracowania i jego powiązania z innymi dokumentami. 4
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy. 6
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. 7
5. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko. 8
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. 8
6.1. Istniejący stan środowiska obszaru gminy Suchy Las. 10
6.1.1 Geomofrologia, geologia, ukształtowanie terenu. 10
6.1.2 Złoża 12
6.1.3 Gleby 13
6.1.4 Wody powierzchniowe i podziemne. 13
6.1.5 Klimat i powietrze atmosferyczne. 16
6.1.6 Klimat akustyczny 17
6.1.7 Szata roślinna i świat zwierzęcy. 20
6.2. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. 25
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. 26
8. Zgodność celów projektu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. 27

9. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. 33
9.1. Obszary Natura 2000 oraz inne obszary ochronione, różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta: 34
9.2. Powierzchnia ziemi: 43
9.3. Powietrze atmosferyczne i klimat: 44
9.4. Wody powierzchniowe i podziemne: 46
9.5. Ludzie: 49
9.6. Krajobraz: 51
9.7. Zasoby naturalne: 53
9.8. Zabytki i dobra materialne: 53
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. 54
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. 58
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 59

1. Podstawy prawne, materiały źródłowe.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.). Art. 51 ust. 1 cytowanej ustawy nakłada obowiązek sporządzenia prognozy w odniesieniu do takich dokumentów, jak: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko (zwanej w dalszej części niniejszego opracowania „prognozą") projektu **zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las** wywołanego uchwałą Rady Gminy Suchy Las Nr XXVIII/310/17 z dnia 23 lutego 2017 r.

W niniejszej prognozie wykorzystano następujące materiały źródłowe i dane:

- Prognozy oddziaływania na środowisko sporządzone na potrzeby innych opracowań planistycznych w gminie Suchy Las,
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2020,
- Program ochrony środowiska dla gminy Suchy Las na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021,
- Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las,
- Kondracki J., Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich z 2015 r.
- Dane zamieszczone na stronach internetowych:
  - www.geoserwis.gdos.gov.pl,
  - www.poznan.wios.gov.pl,
  - www.psh.gov.pl,
  - Centralnej Bazy Danych Geologicznych http://www.baza.pgi.gov.pl,
  - Hydroportalu publikującego mapy zagrożenia powodziowego http://mapy.isok.gov.pl/imap/

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

Celem przystąpienia do opracowania była konieczność dokonania zmian w obowiązującym studium wynikających ze zmiany ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774), konieczność aktualizacji uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, w tym w celu określenia z potrzeb i możliwości rozwoju gminy oraz, w konsekwencji, przeanalizowania zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego gminy, a także zamiar opracowania rysunków studium w wersji wektorowej.

Zawartość projektowanego dokumentu to część tekstowa:

- - część A – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las
- - część B – kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las

oraz część rysunkowa:

- nr 1a „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las, skala 1: 10 000"
- nr 2a: „Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las, skala 1:10 000".

Oceniany dokument został sporządzony przez zespół autorski pracowni API Sp. z o.o.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zawiera diagnozę zagospodarowania przestrzennego oraz określa politykę rozwojową w zakresie zagospodarowania przestrzennego. Studium zawiera również ustalenia wynikające z uwarunkowań i kierunków działań lokalnych oraz ponadlokalnych – w szczególności z realizowanych na obszarze gminy zadań samorządu regionalnego i administracji rządowej. Zakres dokumentu wynika z art. 10 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Studium zawiera również wskazania dotyczące obszarów atrakcyjnych inwestycyjnie lub turystycznie, a ponadto informuje mieszkańców, przedsiębiorców i inwestorów zewnętrznych o zamierzeniach władz lokalnych.

Projekt zmiany studium gminy Suchy Las powiązany jest z następującymi dokumentami:

- ***Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Kraju do 2030 roku*** - zgodnie z Koncepcją obszary wiejskie uczestniczące w procesach rozwojowych kraju biorą udział w postępującej integracji funkcjonalnej z najważniejszymi ośrodkami miejskimi. Do obszarów wiejskich uczestniczących w powyższych procesach włączono wszystkie gminy wiejskie lub miejsko-wiejskie położone w granicach miejskich obszarów funkcjonalnych. Gmina Suchy Las położona jest w granicach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania. Do rdzenia – czyli strefy procesów metropolizacji - zaliczono południową i zachodnią część gminy, a centralną, północną i wschodnią - do struktury „zielonego pierścienia metropolii".

- ***Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las*** – przedstawia cele strategiczne i operacyjne służące realizacji misji gminy, która została zdefiniowana w następujący sposób: „*teraźniejszością i przyszłością gminy Suchy Las jest jej zrównoważony rozwój w harmonii ze środowiskiem przyrodniczym, gospodarczym i społecznym, umożliwiający przekształcenie gminy w wyróżniające się w powiecie poznańskim atrakcyjne miejsce zamieszkania, pracy i wypoczynku, z dobrze wykształconymi i silnymi funkcjami gospodarczymi, turystycznymi, rekreacyjnymi i wypoczynkowymi o znaczeniu regionalnym. Dążenie do równomiernego, kompleksowego rozwoju gminy Suchy Las poprzez zachowanie równowagi pomiędzy aktywnością gospodarczą opartą na solidnej bazie usługowo – gospodarczej a ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego*". Celami, których osiągnięcie może ułatwić opracowywane studium są:

  - uzbrojenie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę techniczną, w tym dla potrzeb wysokich technologii

  - stworzenie sprawnego systemu komunikacji wewnętrznej terenów osadniczych.

  - budowa sieci ścieżek rowerowych łączących poszczególne obszary gminy suchy las

  - rozwój systemu komunikacji autobusowej i wspieranie rozwoju komunikacji kolejowej

  - rozbudowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych na terenie gminy

- rozbudowa sieci dostępowej w oparciu o nowoczesne rozwiązania technologiczne (sieć światłowodowa)

- lepsze wykorzystanie istniejących terenów leśnych i zbiorników wodnych dla rozwoju turystyki (turystyka kwalifikowana) i agroturystyki

- budowa infrastruktury terenów rekreacyjnych w obszarach predestynowanych do rozwoju turystyki; budowa stanicy wodnej w Biedrusku

- wspieranie rozwoju usług rekreacyjnych i turystyki weekendowej w gminie

- wspieranie i edukacja mieszkańców w temacie nowych technologii grzewczych oraz niskiej emisji spalin.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.

Prognozowanie jest dziedziną nauki pozwalającą przewidzieć, w jaki sposób będą kształtowały się w przyszłości procesy lub zdarzenia. Prognoza jest efektem procesu prognozowania, która zawiera osąd na temat przyszłych stanów zjawisk i zdarzeń.

Prognozowanie wykorzystuje informacje dotyczące różnych czynników i ich wpływu na badane zjawisko, relacji między tymi czynnikami a badanym zjawiskiem.

W celu opracowania niniejszej prognozy posłużono się metodą prognozowania jakościowego, inaczej heurystycznego. Metoda ta polega na wykorzystywaniu wiedzy ekspertów na temat prognozowanych zjawisk i procesów. W prognozowaniu jakościowym stosuje się:

- metody bezpośrednie - wykorzystujące dane na temat dotychczasowego przebiegu procesu oraz

- metody pośrednie - wykorzystujące dane na temat przebiegu badanego procesu oraz innych (np. analogicznych) procesów.

Podczas opracowywania prognozy poddano analizie tekst studium oraz rysunki studium w celu wskazania przewidywanego wpływu na środowisko przewidywanych w studium rozwiązań planistycznych.

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

Jako przewidywaną metodę analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu proponuje się monitoring.

Monitoring to regularne jakościowe i ilościowe pomiary i obserwacje zachodzących zjawisk.

W omawianym przypadku wskazane jest, aby monitoring dotyczył przede wszystkim środowiska przyrodniczego.

Monitoring środowiska powinien polegać na obserwacji i pomiarach jednego lub kilku składników środowiska przyrodniczego w celu oceny jego stanu i zachodzących w nim zmian oraz prognozowania przyszłych stanów. Istotą monitoringu środowiska powinno być prowadzenie obserwacji i pomiarów przy użyciu wystandaryzowanej aparatury i jednolitą metodą, w sposób ciągły, w wielu miejscach i w tym samym czasie.

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. Mogą to być m.in. dane inspekcyjne takich organów jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska czy Powiatowy lub Wojewódzki Inspektorat Sanitarny. Można również korzystać z wyników badań przeprowadzanych na podstawie innych przepisów, o ile dane te są istotne dla analizowanego przypadku. Monitoring skutków realizacji postanowień zmiany studium może być także wykonywany w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach indywidualnych zamówień.

Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska powinna dotyczyć:

- wód powierzchniowych i podziemnych: szczelności zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, kontrola systemu wodociągowego w celu zminimalizowania ewentualnych straty wody, weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych;
- powietrza i klimatu akustycznego: rodzaj wykorzystywanego ogrzewania (niskoemisyjność stosowanych rozwiązań), pomiarów poziomu hałasu (na terenach sąsiadujących z drogami o charakterze przelotowym i tranzytowym oraz terenach sąsiadujących z poligonem wojskowym);
- gleb: badania pod kątem ich zanieczyszczenia (głównie środkami ochrony roślin), występowania „dzikich" wysypisk śmieci, ocena prawidłowości gospodarowania odpadami zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie miasta;

- fauny i flory: realizacja terenów zieleni, zachowanie istniejących wartościowych zadrzewień, kontrola stanu zagospodarowania korytarzy ekologicznych w celu wyeliminowania ich zabudowywania.

Proponuje się, aby w/w elementy podlegały badaniom raz w roku lub dwa razy w roku (na wiosnę oraz jesienią) – zgodnie z przyjętym schematem czasowym badań przez organy inspekcyjne.

Analiza wpływu zapisów studium i jego realizacji na środowisko, ład przestrzenny oraz zdrowie człowieka powinna opierać się na przeprowadzeniu wizji lokalnej i inwentaryzacji obszaru gminy. Weryfikacja istniejącego stanu wykorzystania terenu oraz opis jego wpływu na otoczenie pozwoli określić i ocenić ewentualne niekorzystne działania na środowisko, a także przewidzieć w jakim kierunku będą zachodzić dalsze zmiany w środowisku. Wizję terenową powinno się także wzbogacić o wiedzę z innych dostępnych źródeł. Monitorowanie realizacji postanowień studium powinno obejmować także: analizę i ocenę działań podejmowanych na obszarach wrażliwych i występowania potencjalnych konfliktów.

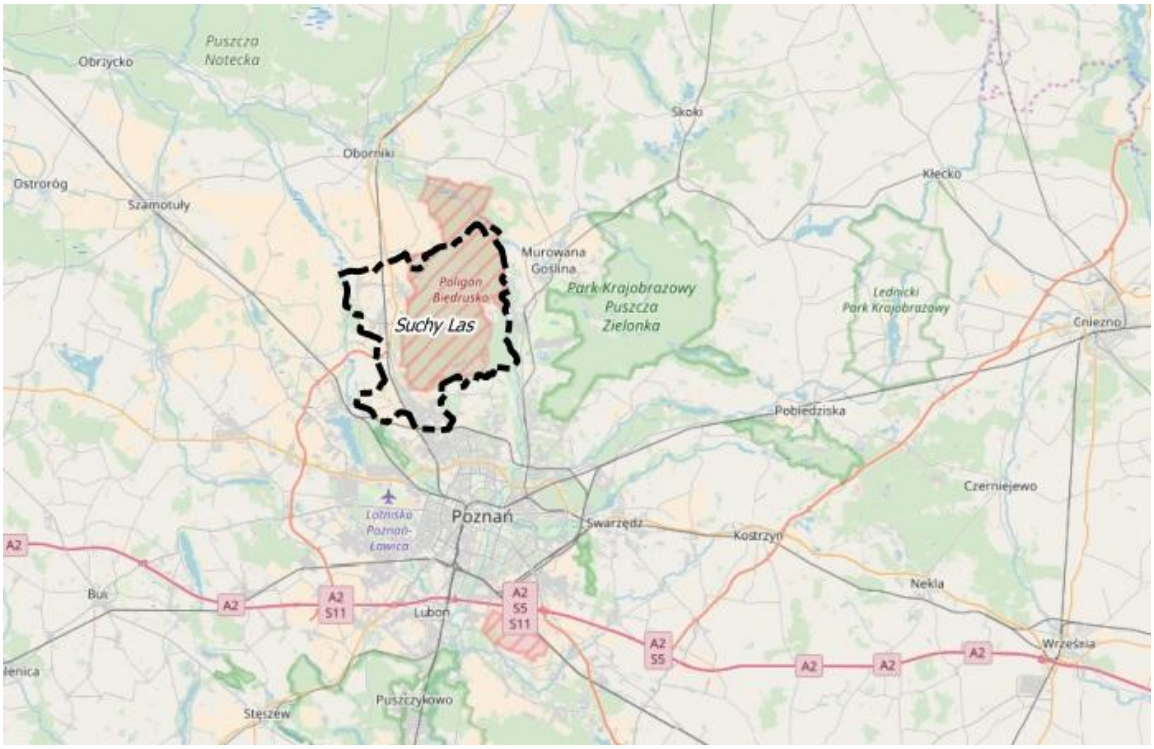
5. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Obszar znajdujący się w granicach opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las nie jest położony w obszarze przygranicznym. W związku z tym nie występuje możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Gmina Suchy Las położona jest w centralnej części województwa wielkopolskiego, w północnej części powiatu poznańskiego. Sąsiaduje z gminami powiatu poznańskiego: od zachodu z gminą Rokietnica, od południowego - wschodu z gminą Czerwonak, od północnego-wschodu z gminą Murowana Goślina, a od południa z miastem Poznań. Od strony północnej Suchy Las graniczy z Obornikami położonymi w powiecie Obornickim. W granicach gminy znajduje się 8 miejscowości.

Ryc. 1 Położenie gminy Suchy Las.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Open Street Map.

W strukturze własności gminy Suchy Las dominują grunty będące własnością Skarbu Państwa, z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste. Zajmują one powierzchnię 7 721 ha, co stanowi 66,53% wszystkich gruntów znajdujących się w granicach administracyjnych gminy, na co przeważający wpływ mają tereny leśne poligonu Biedrusko (zgodnie z Decyzją nr 36/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 12 kwietnia 2018 r. zmieniającą decyzję w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej 6425,39 ha, t.j. 55,37% powierzchni gminy, wchodzi w zasięg terenów wojskowych zamkniętych - terenu poligonu Biedrusko i pozostałych kompleksów wojskowych). Duży udział w ogólnym zestawieniu własnościowym gruntów mają również grunty należące do osób fizycznych, które zajmują 2 553 ha (22%).

Na terenie gminy Suchy Las obowiązują plany miejscowe obejmujące powierzchnię ok. 8 956 ha, co stanowi ok. 77,17% powierzchni gminy. Po wyłączeniu powierzchni poligonu Biedrusko, który cały objęty jest planem miejscowym, powierzchnia objęta planami miejscowymi to 2530 ha co stanowi 21,8% powierzchni gminy położonej poza terenem poligonu.

W gminie Suchy Las powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych wynosi ogółem 817 ha, co stanowi 7,6% całkowitej powierzchni gminy. Największy odsetek powierzchni gminy stanowią grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione (32,09%) oraz tereny różne (31,01%), które, z

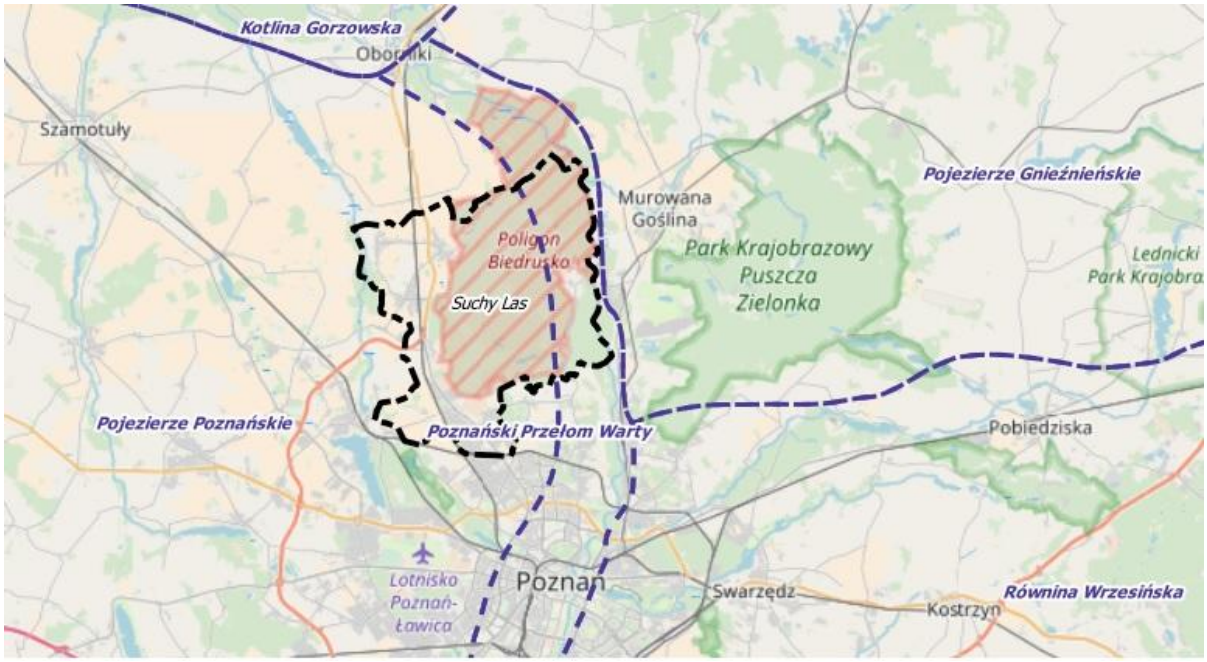
częścią lasów, nieużytków i wód stanowią tereny zamknięte poligonu wojskowego Biedrusko o powierzchni 6425,39 ha). Użytki rolne stanowią 26,89% a ich powierzchnia zmniejszyła się na przestrzeni 5 lat o 0,41%.

6.1. Istniejący stan środowiska obszaru gminy Suchy Las.

6.1.1 GEOMOFROLOGIA, GEOLOGIA, UKSZTAŁTOWANIE TERENU.

Według podziału na jednostki fizycznogeograficzne J. Kondrackiego obszar gminy Suchy Las należy do dwóch mezoregionów. Zachodnia część gminy należy do mezoregionu Pojezierze Poznańskie, a wschodnia cześć gminy położona jest w zasięgu mezoregionu Poznański Przełom Warty.

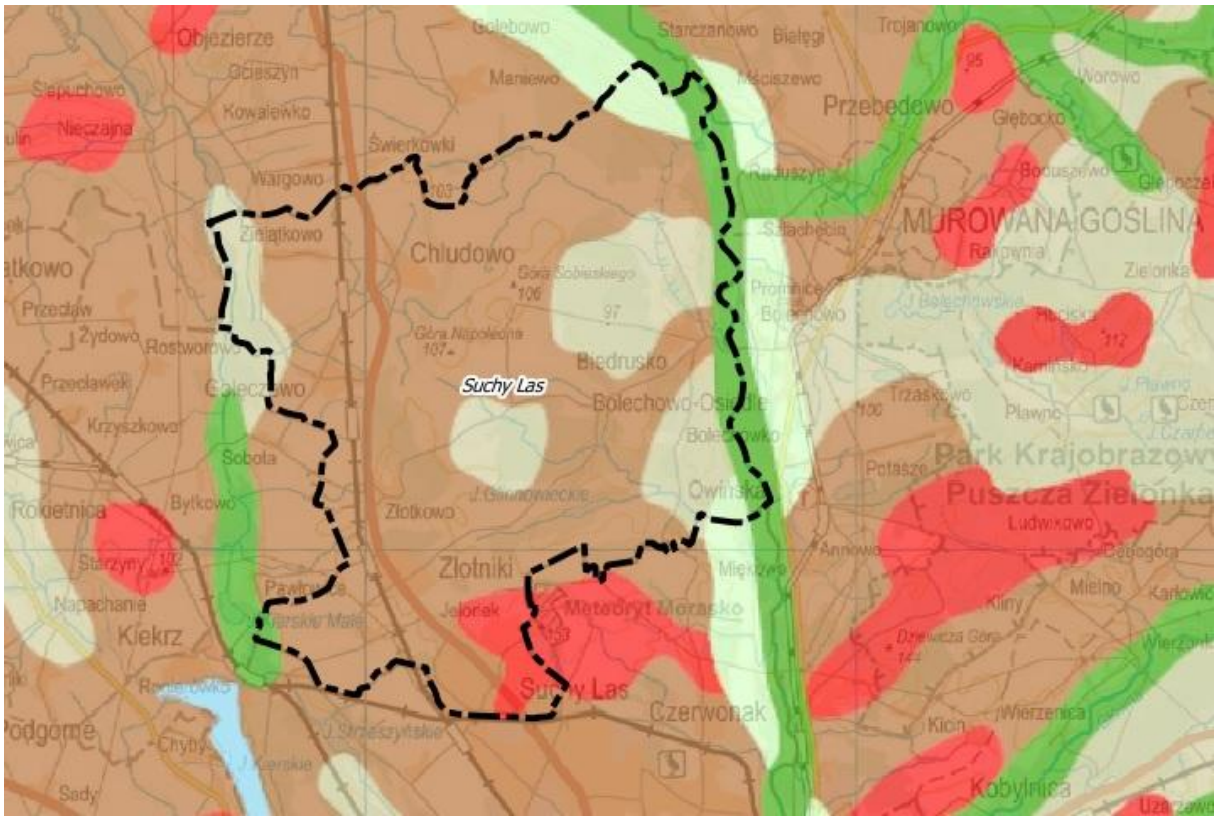
Ryc. 2 Położenie gminy Suchy Las na tle regionów fizyczno – geograficznych Polski wg J. Kondrackiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie Open Street Map i danych CBDG

Zlodowacenie Warty pozostawiło na omawianym obszarze serie glin zwałowych, osady piaszczysto-żwirowe, miejscami rozdzielające gliny zwałowe tego zlodowacenia lub zalegające w ich spągu. W przeważającej części występują gliny zwałowe, poprzecinane wąskimi strefami występowania torfów(wzdłuż doliny Samicy Kierskiej oraz Warty). W okolicach od Złotkowa i Golęczewa do Biedruska występują natomiast piaski akumulacji lodowej z głazami.

Ryc. 3 Geologia obszaru gminy Suchy Las.



Źródło: opracowanie własne na podstawie CBDG

OZNACZENIE	LITOLOGIA	STRATYGRAFIA
	Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe	zlodowacenie północnopolskie
	Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych	zlodowacenie północnopolskie
	Piaski i żwiry sandrowe	zlodowacenie północnopolskie
	Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły	Holocen
	Piaski, żwiry i mułki rzeczne	zlodowacenie północnopolskie

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych www. bazagis.pgi.gov.pl (nazewnictwo pochodzi z legendy do mapy geologicznej udostępnionej w/w portalu)

Obszar gminy Suchy Las wzniesiony jest średnio na wysokości od około 90 m n.p.m. do około 110 m n.p.m. Większość terenu zajmuje wysoczyzna morenowa falista. Charakterystyczna jest strefa pagórków moreny czołowej, znajdująca się na terenie poligonu wojskowego, od Złotkowa w kierunku północno – wschodnim do Warty. W jej zasięgu występują: Góra Dąbrowskiego 108,8 m n.p.m., Wzgórze Sobieskiego 106,7 m n.p.m., czy Wzgórze Batorego 101,2 m n.p.m. oraz Wzgórze Jagiełły 98,7 m n.p.m. Najniżej

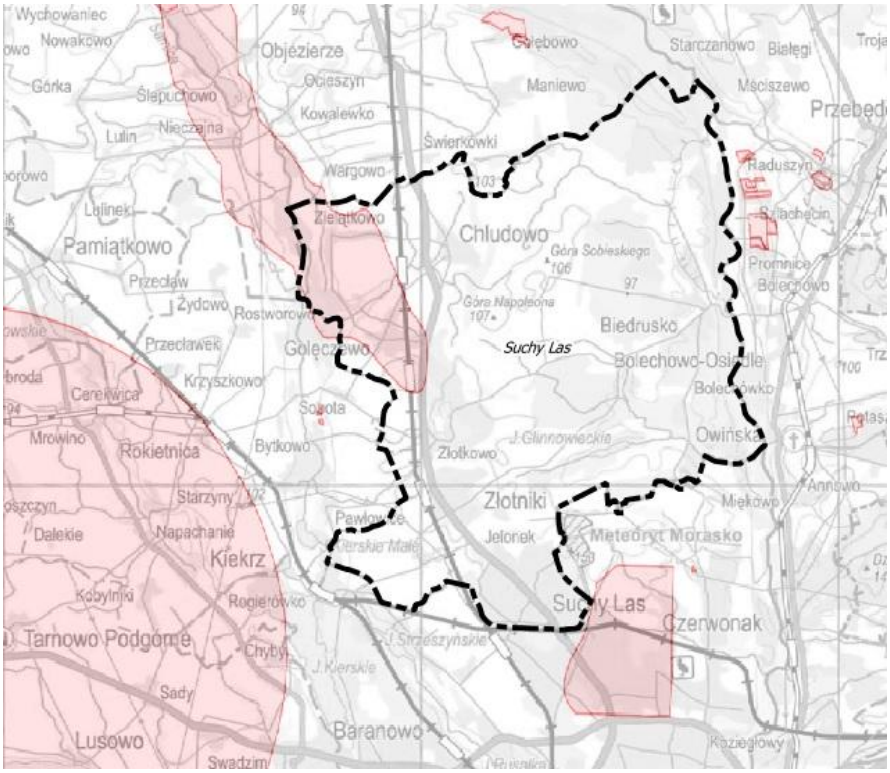
(50 m n.p.m.) położone są obszary wzdłuż doliny Warty przy wschodniej granicy gminy. Pagórki moreny czołowej znajdują się na terenie gminy między innymi na północ i północny - wschód od osiedla Złotkowo oraz wzdłuż południowej granicy poligonu wojskowego, na północ od osiedli: Złotniki - Wieś i Aleksandrowo. Materiały budujące moreny czołowe to głównie żwiry, piaski, gliny, iły, często mozaikowo ułożone.

Charakterystycznym elementem rzeźby terenu południowej części gminy jest sandr utworzony w czasie stadiału poznańskiego zlodowacenia bałtyckiego z wód roztopowych lądolodu z rejonu Góry Moraskiej.

6.1.2 ZŁOŻA

W granicach gminy Suchy Las występuje udokumentowanezłoże węgla brunatnego – Szamotuły.

Ryc. 4 Granice złóż kopalin na terenie gminy Suchy Las.



Źródło: opracowanie własne na podstawie CBDG

W granicach gminy, a ściślej na terenie poligonu wojskowego, istnieje udokumentowane złoże kruszywa naturalnego „Glinienko", obecnie nie jest ono jednak eksploatowane.

Tab. 1 Podstawowe dane o złożu węgla brunatnego „Szamotuły".

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Powierzchnia złoża (ha)	Średnia miąższość złoża (m)	Średnia grubość nakładu (m)
Szamotuły	Węgle brunatne	342,83	23,10	156,50
Glinienko	Kruszywa naturalne	1,61	b.d.	b.d.

Źródło: Serwis MIDAS prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny

6.1.3 GLEBY

Gleby na terenie gminy posiadają zróżnicowaną przydatność w odniesieniu do rolniczego wykorzystania. Największe powierzchnie obejmują kompleksy gleb klas 5 i 6 – żytnie dobre i żytnie słabe wymagające nawodnień, nawożeń i doboru upraw dla uzyskania lepszych plonów. Północną część gminy cechuje występowanie znacznych powierzchni kompleksów gleb pszenno-buraczanych. Są to głównie kompleksy żytnie bardzo dobre, klasy III. Na terenie gminy Suchy Las przeważają gleby brunatne i bielicowe, wytworzone z piasków gliniastych lekkich lub słabogliniastych na glinie, rzadziej z gliny.

Doliny rzek związane są z występowaniem kompleksów trwałych użytków zielonych (1-3z), którym towarzyszą często mokradła, oczka wodne i zatorfione fragmenty dolin.

6.1.4 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.

Obszar gminy Suchy Las położony jest na pograniczu zlewni rzeki Samicy Kierskiej (część zachodnia), zlewni Bogdanki (część południowa) i bezpośrednich zlewni rzeki Warty (część wschodnia z terenem poligonu). Największymi ciekami na terenie gminy są: rzeka Warta i rzeka Samica Kierska. Pozostałe, choć liczne, często płyną okresowo lub niosą bardzo małe ilości wody.

Rzeka Warta płynie doliną o układzie południkowym wzdłuż wschodniej granicy gminy i odwadnia poprzez równoleżnikowo ułożone obniżenia dolinne wschodnią część gminy. W granicach opracowania rzekę zasila dopływ o nazwie Rów Północny (tzw. Pstrągowy) oraz dopływ płynący okresowo z Jeziora Glinnowieckiego. Rejon Biedruska odwadniany jest przez mniejsze cieki mające charakter okresowy oraz system rowów melioracyjnych.

Zachodnia część gminy odwadniana jest przez rzekę Samica Kierska, która ma ujście do rzeki Warty poza obszarem gminy. Zlewnia Samicy Kierskiej charakteryzuje się gęstą siecią rzeczną, z czego większość cieków to rowy melioracyjne o charakterze okresowym.

Największym zbiornikiem jeziornym jest Jezioro Glinnowieckie o pow. 18 ha, głębokości średniej 3,5 m., które usytuowane jest na terenie zamkniętym. Innym dużym zbiornikiem wodnym jest Jezioro Chludowskie posiadające powierzchnię 5,3 ha, a także Jezioro Golęczewskie – 1,0 ha.

Na terenie gminy Suchy Las wydzielono następujące jednolite części wód powierzchniowych (dla rzek):

- ***Bogdanka*** (PLRW60001718578)
- ***Dopływ z Łysego Młyna*** (PLRW 60001718594)
- ***Rów Północny*** (PLRW600017185956)
- ***Samica Kierska*** (PLRW6000231871299)
- ***Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa*** (PLRW600021185991)

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2014 - 2015 badaniem objęte były trzy jednolite części wód powierzchniowych rzek Warty, Bogdanki i Samicy Kierskiej. W 2016 r. badana była jedynie Bogdanka i Samica Kierska. W JCW Warta od Różanego Potoku do Uchorowa stwierdzono słaby potencjał ekologiczny, a tym samym zły stan wód, na co wpłynął element biologiczny – makrobezkręgowce bentosowe. W JCW Samica Kierska stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, tym samym zły stan wód, o czym zdecydowały elementy biologiczne (makrofity, makrobezkręgowce bentosowe) oraz elementy fizykochemiczne (ChzTCr), azot Kiejdhala, fosforany, fosfor ogólny. Stan chemiczny w 2016 r. określono jako dobry. W JCW Bogdanka stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, ze względu na element biologiczny fitobentos.

Ponadto, Jednolite Części Wód „Bogdanka", „Samica Kierska" i „Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa" zaliczone zostały do wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych[1].

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski gmina Suchy Las należy do regionu wielkopolskiego, znajdującego się w północno - zachodnim markoregionie hydrogeologicznym. Natomiast zgodnie z podziałem na Jednolite Części Wód Podziemnych gmina Suchy Las położona jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 60.

Wysokość zwierciadła wód podziemnych związana jest z budową geologiczną i rzeźbą terenu. Na obszarze wysoczyzn morenowych głębokość

[1] Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 28 lutego 2017 r. poz. 1638) w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć

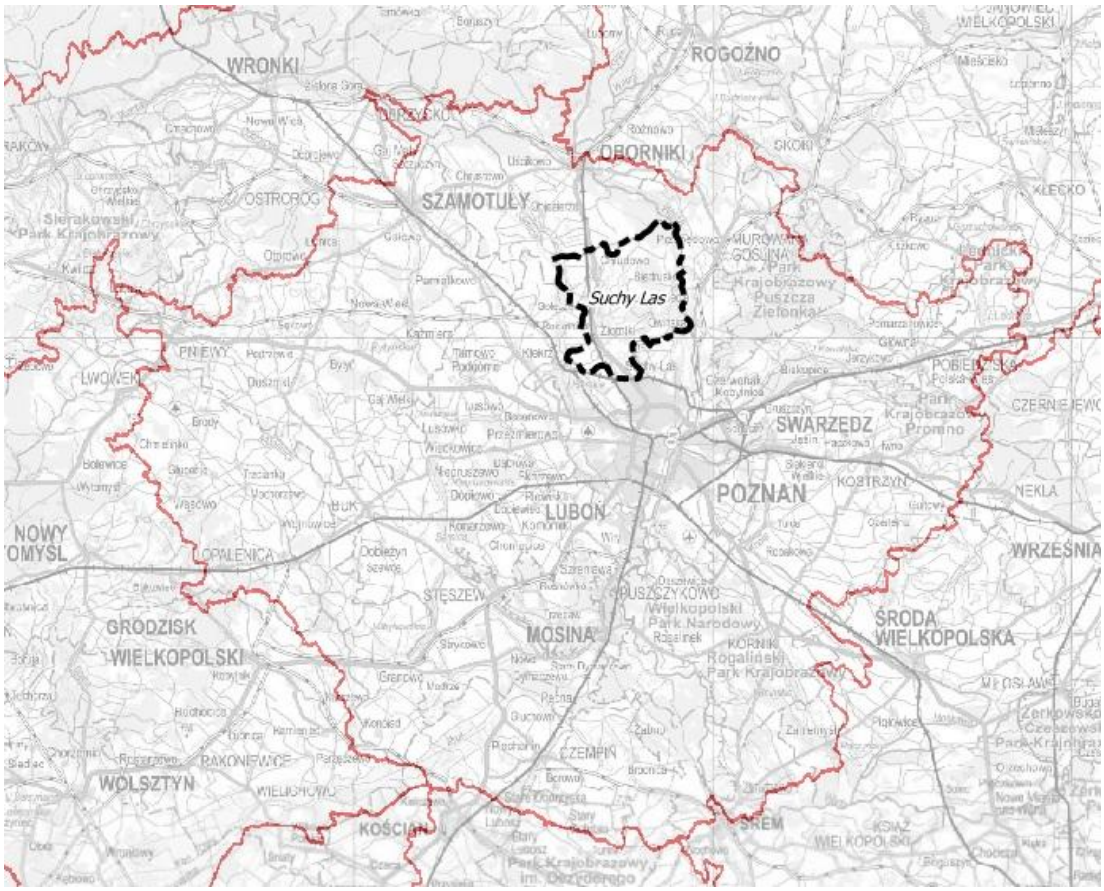
do zwierciadła wynosi z reguły do 5 m p.p.t. W dolinach Warty i Samicy poziom zwierciadła zalega płycej - najczęściej do 1 m p.p.t.

Wody w utworach czwartorzędowych występują w piaskach różnej granulacji i żwirach rzecznych na trzech poziomach: gruntowym, międzyglinowy górnym, międzyglinowy dolnym. W poziomie gruntowym zwierciadło wody zalega na głębokości 0,5–9 m. Poziom ten zasilany jest głównie infiltracją opadów, a jedynie w dolinach rzecznych, także z drenażu poziomów wód wgłębnych oraz z infiltracji wód powierzchniowych.

Poziom wód międzyglinowy górny jest zasilany przez przesączanie z poziomu gruntowego lub bezpośrednią infiltrację opadów poprzez nadległe gliny morenowe, zaś drenują go drobne cieki stanowiące dopływy do Warty.

Poziom międzyglinowy dolny zbudowany z piasków i żwirów pod nadkładem glin morenowych, zasilany jest w głównej mierze na drodze przesączania się wód poprzez gliny morenowe z nadległych poziomów wodonośnych i lokalnie przez przepływy w oknach hydrogeologicznych.

Ryc. 5 Położenie gminy Suchy Las względem zasięgu JCWPd nr 60.



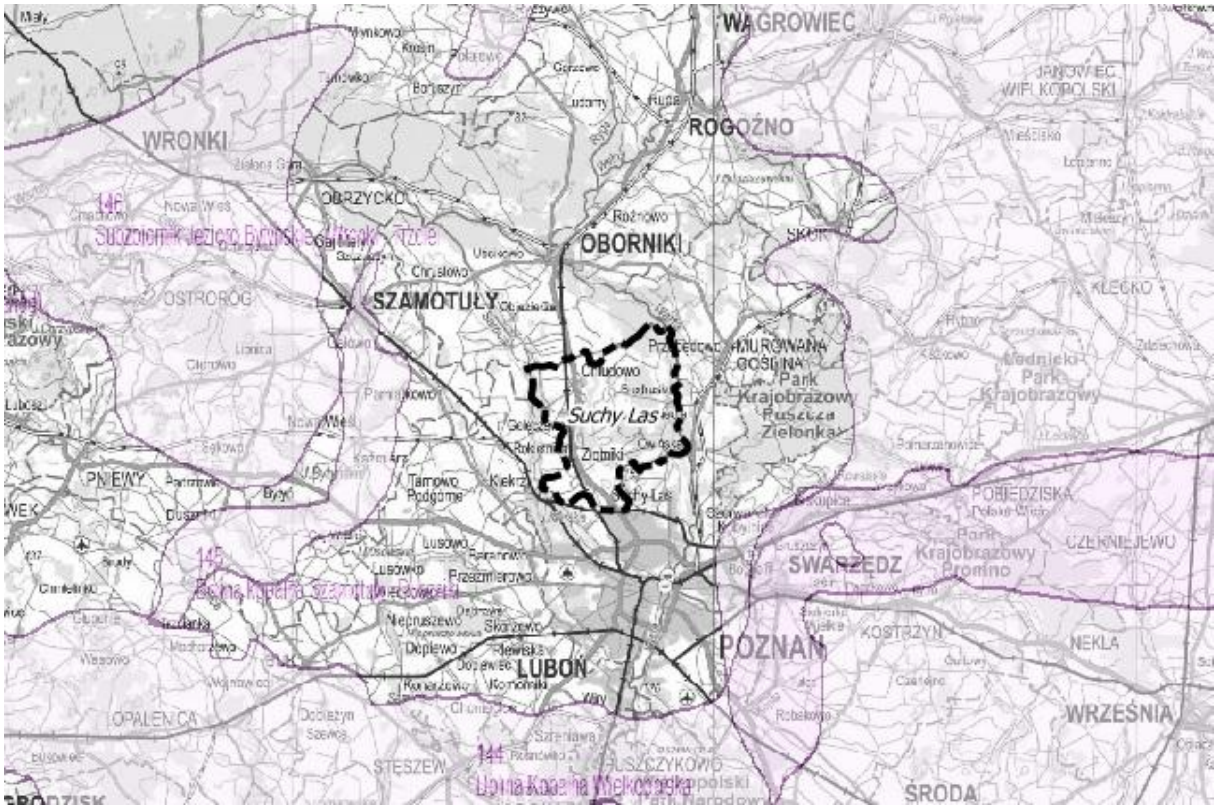
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.epsh.pgi.gov.pl

Na obszarze JCWPd nr 60 w 2016 r. w ramach monitoringu diagnostycznego znajdowały się 30 punkty kontrolne, jednakże żaden nie

znajdował się na terenie gminy Suchy Las. Położonym najbliżej gminy Suchy Las był punkt zlokalizowany w miejscowości Nieczajna w gminie Oborniki, w którym końcową klasę jakości wody określono jako III. W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz.1967) stan ilościowy i jakościowy JCWPd nr 60 określono jako dobry, ta część wód nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Gmina Suchy Las położona jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Ryc. 6 Lokalizacja obszaru gminy Suchy Las względem zasięgów GZWP.



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.epsh.pgi.gov.pl

6.1.5 KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.

Gmina Suchy Las należy do jednych z najbardziej suchych miejsc w Polsce. Średnia roczna suma opadów dochodzi do 500 mm. Najwilgotniejszym miesiącem jest lipiec ze średnią sumą opadów wynoszącą około 75 mm. Do najbardziej suchych miesięcy zalicza się luty (opady poniżej 30 mm). W ciągu roku notuje się od 140 – 160 dni z opadami deszczu poniżej 0,1 mm i 35 dni z opadami śniegu. Średnia temperatura powietrza w ciągu roku wynosi 8,1°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą wynoszącą 18,5°C. Najniższe temperatury odnotowuje się w

styczniu i wynoszą one średnio – 1,5°C. Zimy są na ogół łagodne, lata umiarkowanie ciepłe. Okres wegetacji trwa ok. 210 dni.

W 2018 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracował ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim dotyczącą roku 2016. 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 Suchy Las, zaliczono do klasy A ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów badanych substancji oraz docelowych poziomów badanych substancji.

Pod kątem ochrony zdrowia strefę wielkopolską zaliczono do klasy A ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz docelowych poziomów kadmu, arsenu oraz niklu i pyłu PM2,5. Natomiast ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu PM10 i ozonu oraz docelowych poziomów bezno(a)pirenu – do klasy C.

6.1.6 KLIMAT AKUSTYCZNY.

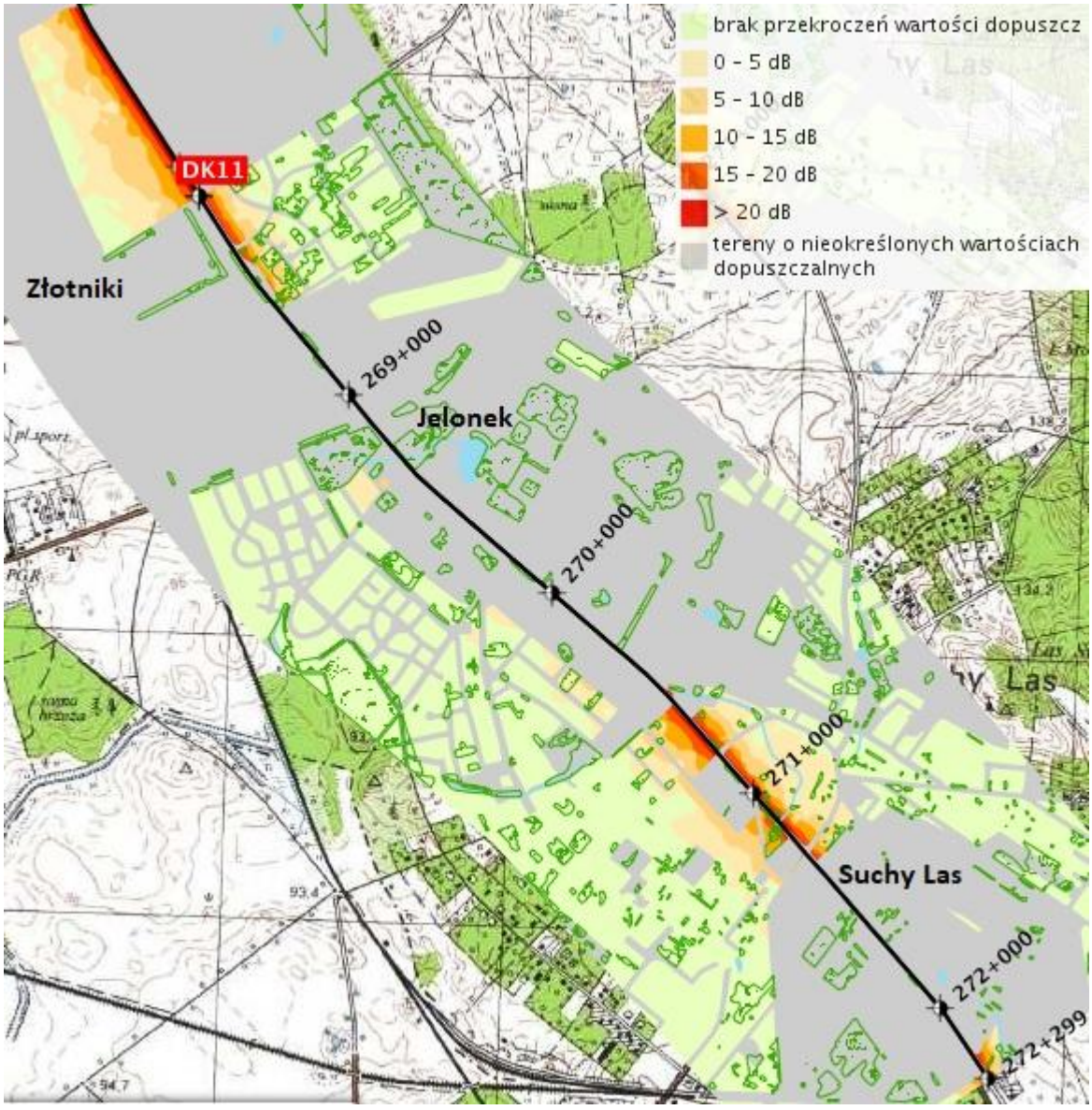
W 2015 r. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich przeprowadził generalny pomiar ruchu na drogach wojewódzkich województwa wielkopolskiego. Dla drogi krajowej S11 na odcinku Poznań Północ – Poznań Rokietnica zmierzony

średni dobowy ruch pojazdów silnikowych ogółem wyniósł 10 627 pojazdów na dobę. Dla drogi krajowej nr 11 na odcinku Oborniki - Golęczewo zmierzony średni dobowy ruch pojazdów silnikowych ogółem wyniósł 19 727 pojazdów na dobę. Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych w kraju w 2015 r. na drogach krajowych wyniósł 11 178 pojazdów na dobę.

Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu z 2010 r. dla drogi krajowej nr 11 przedstawiały się następująco:

- odcinek Chludowo – Poznań: 12 226 pojazdów na dobę;
- odcinek Oborniki – Chludowo: 15 568 pojazdów na dobę.

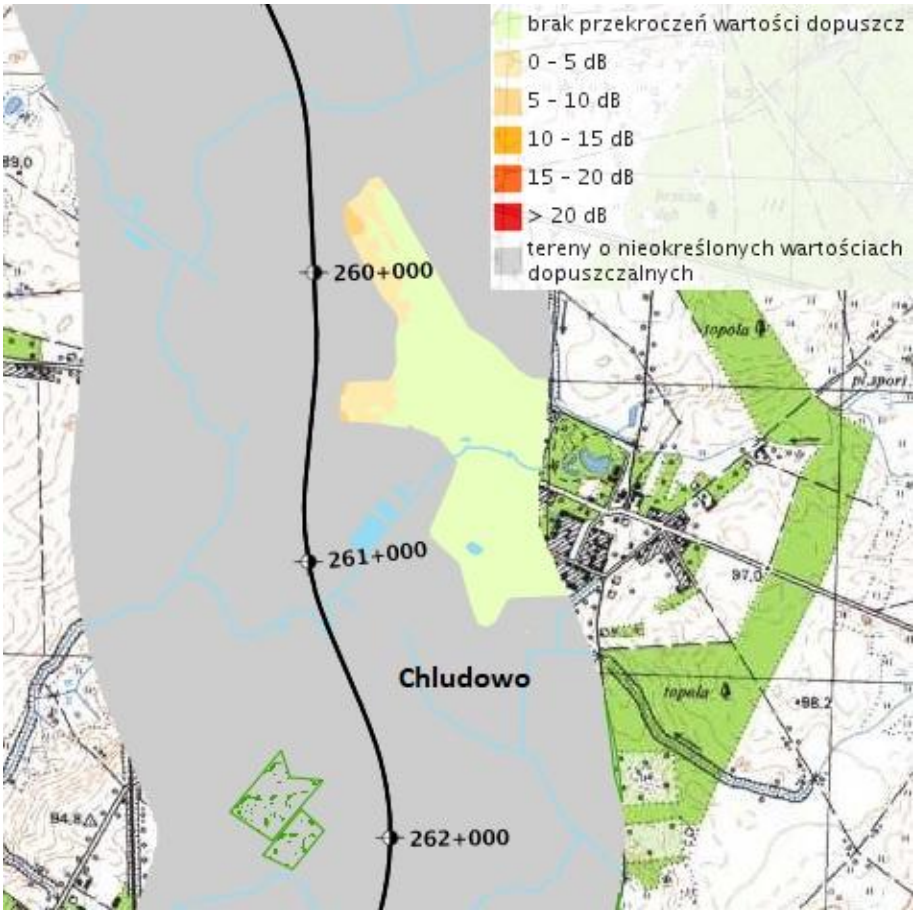
Ryc. 7 Mapa terenów zagrożonych hałasem dla LDWN na terenie gminy w rejonie miejscowości Suchy Las, Jelonek i Złotniki.[2]



Źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

[2] Pomiary dotyczyły starego przebiegu DK11

Ryc. 8 Mapa terenów zagrożonych hałasem dla LDWN na terenie gminy w rejonie miejscowości Chludowo[3].



Źródło: http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

Trasa drogi krajowej nr 11 zlokalizowana jest w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej występującej przede wszystkim w miejscowości Suchy Las i Złotniki. Droga przebiega także w bliskim sąsiedztwie terenów zabudowanych miejscowości Jelonek oraz Chludowo. To w tych miejscowościach występują tereny zagrożone hałasem, tj. z odnotowanymi przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasem.

Źródłem hałasu punktowego, na który narażona jest ograniczona liczba osób, są funkcjonujące zakłady produkcyjne. Głównymi źródłami hałasu przemysłowego według Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska są zakłady przemysłu drzewnego (wytwórnie elementów drewnianych, stolarnie, tartaki, produkcja drewna kominkowego), zakłady produkcji kruszywa (żwirownie), warsztaty ślusarskie, warsztaty mechaniczne. Ponadto, źródłami hałasu są także wentylatory wyciągowe, sprężarki i klimatyzatory.

[3] Pomiary dotyczyły starego przebiegu DK11

Źródłem hałasu na terenie gminy jest również poligon Biedrusko. Przeprowadzone w 2017 r. pomiary hałasu z terenu Ośrodka Szkolenia Biedrusko i stwierdzono, że z powodu intensywności prowadzonego szkolenia, przy jednoczesnych niekorzystnych warunkach atmosferycznych emisja hałasu wykracza poza teren zamknięty. W związku z powyższym poligon może powodować uciążliwość w zakresie: drgań, promieniowania elektromagnetycznego i możliwego zanieczyszczenia powietrza, a szczególnie okresowo wzmożony hałas powstający podczas realizacji strzeleń i ćwiczeń.

6.1.7 SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY.

Szatę roślinną gminy Suchy Las cechuje duże zróżnicowanie. Na terenach leśnych przeważają siedliska lasu mieszanego świeżego z drzewostanami sosnowymi lub dębowymi. Znaczne powierzchnie zajmują też siedliska boru mieszanego świeżego z monokulturą sosny lub lasu świeżego z różnorodnym drzewostanem: dębami, sosną, grabem. Najbardziej wartościowe kompleksy położone są w dolinach rzek: Warty i Samicy Kierskiej. Wzdłuż doliny Warty występują lasy dębowo-grabowe oraz głównie w rejonie starorzeczy, łęgi wierzbowe. Nad Jeziorem Glinowieckim oraz w dolinie Rowu Północnego występują łęgi jesionowo - olszowe. W części północnej gminy, poza obszarami chronionego krajobrazu, występuje głównie roślinność gruntów ornych, łąkowo-polnych z zadrzewieniami śródpolnymi i przydrożnymi. Południowa część gminy jest zdominowana przez krajobraz osadniczy z przewagą nietrwałej roślinności ruderalnej.

Doliny rzeki Warty i Samicy Kierskiej stanowią ostoje ptaków wodno-błotnych rangi regionalnej o wysokich walorach ornitologicznych. Są one miejscem lęgowym dla wielu gatunków chronionych oraz miejscem pobytu ptactwa w okresie migracji. Ponadto, w rejonie miejscowości Zielątkowo oraz w lasach przy północno-wschodniej granicy gminy, w sąsiedztwie rzeki Warty znajdują się 4 strefy ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania orła bielika.

Na terenie gminy kompleksy leśne stanowią 31,9% jej powierzchni. Większa część lasów położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Biedrusko. W lasach spotyka się różnowiekowe drzewostany, z przewagą siedliska lasu mieszanego świeżego z drzewostanami sosnowymi lub dębowymi. Znaczne powierzchnie zajmują też siedliska boru mieszanego świeżego z monokulturą sosny lub lasu świeżego z różnorodnym drzewostanem: dębami, sosną, grabem.

Cały obszar gminy położony jest w granicach Nadleśnictwa Łopuchówko, na terenie którego ustanowione zostały lasy glebochronne (okolice Jeziora Glinowieckiego), wodochronne (dolina rzeki Warty), obronne (fragment

poligonu Biedrusko), lasy w granicach miast i w odległości 10 km, lasy uszkodzone przez przemysł o powierzchni 2262,45 ha. Lasy te odpowiednio mają na celu ochronę gleby przed zmywaniem lub wyjałowieniem, powstrzymanie usuwania się ziemi, obrywania się skał, ochronę zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, regulację stosunków hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów.

Na terenie gminy Suchy Las ustanowione zostały następujące obszarowe formy ochrony przyrody:

- **Rezerwat Gogulec**

Torfowiskowy rezerwat przyrody. Został utworzony w 2001 roku w celu ochrony torfowiska przejściowego z cenną florą i fauną. Znajdowało się tu małe bezodpływowe jezioro, dawna torfianka oraz dość rozległe, śródleśne torfowisko przejściowe, obecnie w stanie degeneracyjnym. W ich otulinie występują kwaśne dąbrowy oraz fragmenty młodszych drzewostanów sosnowych z domieszką dębów, brzóz i osik. Obiektem ochrony jest głównie roślinność wodna i bagienna towarzysząca jeziorku oraz zbiorowiska torfowiska przejściowego. W rezerwacie stwierdzono występowanie 6 gatunków objętych prawną ochroną: grążel żółty, rosiczka okrągłolistna, kruszyna, konwalia majowa, kalina koralowa, porzeczka czarna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 5,29 ha. Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 5,24 ha.

- **Obszar Natura 2000 Biedrusko**

Ostoja Biedrusko głównie obejmuje obszar poligonu i sąsiadujący park podworski w Radojewie. Przyroda na tym obszarze ze względu na długotrwałą izolację od form działalności ludzkiej, ma unikalny charakter w skali regionu. Różnorodność fauny i flory należy do najwyższych w Wielkopolsce, wynika to z występowania wielu rodzajów siedlisk, które nie występują w regionie, sprawia to, że obszar ten jest unikatowy pod względem różnorodności. Stwierdzono tu występowanie 18 rodzajów siedlisk chronionych dyrektywą siedliskową. O wysokich walorach roślinności decyduje przede wszystkim występowanie łąk i muraw, jak: zróżnicowane florystycznie murawy psammofilne i zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Łąki trzęślicowe występują w kompleksie przestrzennym ze zbiorowiskami muraw ciepłolubnych, na styku których znaleziono gatunek uznany za wymarły w Polsce - storczyka cuchnącego. Na łąkach i murawach rozwija się także fauna motyli. Do innych, cennych walorów ostoi należy zachowany kompleks starorzeczy nadwarciańskich okolicy Gołębowa oraz śródleśne Jezioro Gogulec z przyległym torfowiskiem przejściowym. Na poligonie Biedrusko występuje 30 gatunków roślin zagrożonych w Wielkopolsce, w tym 9 ginących w skali kraju.

- **Obszar Natura 2000 Dolina Samicy**

W ostoi Dolina Samicy stwierdzono występowanie co najmniej 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ponadto 5 gatunków zostało wymienionych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Dolina Samicy jest jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi bączka zwyczajny. Dominującym elementem krajobrazu są pola uprawne. Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki znajdują się wilgotne łąki, trzcinowiska oraz naturalne i sztuczne oczka wodne. Występują tutaj również niewielkie kompleksy leśne, głównie w postaci borów mieszanych, a także fragmenty dąbrów, grądów i olsów. W południowej części doliny znajduje się jezioro Kierskie Małe o powierzchni 34 ha i średniej głębokości 1,4 m.

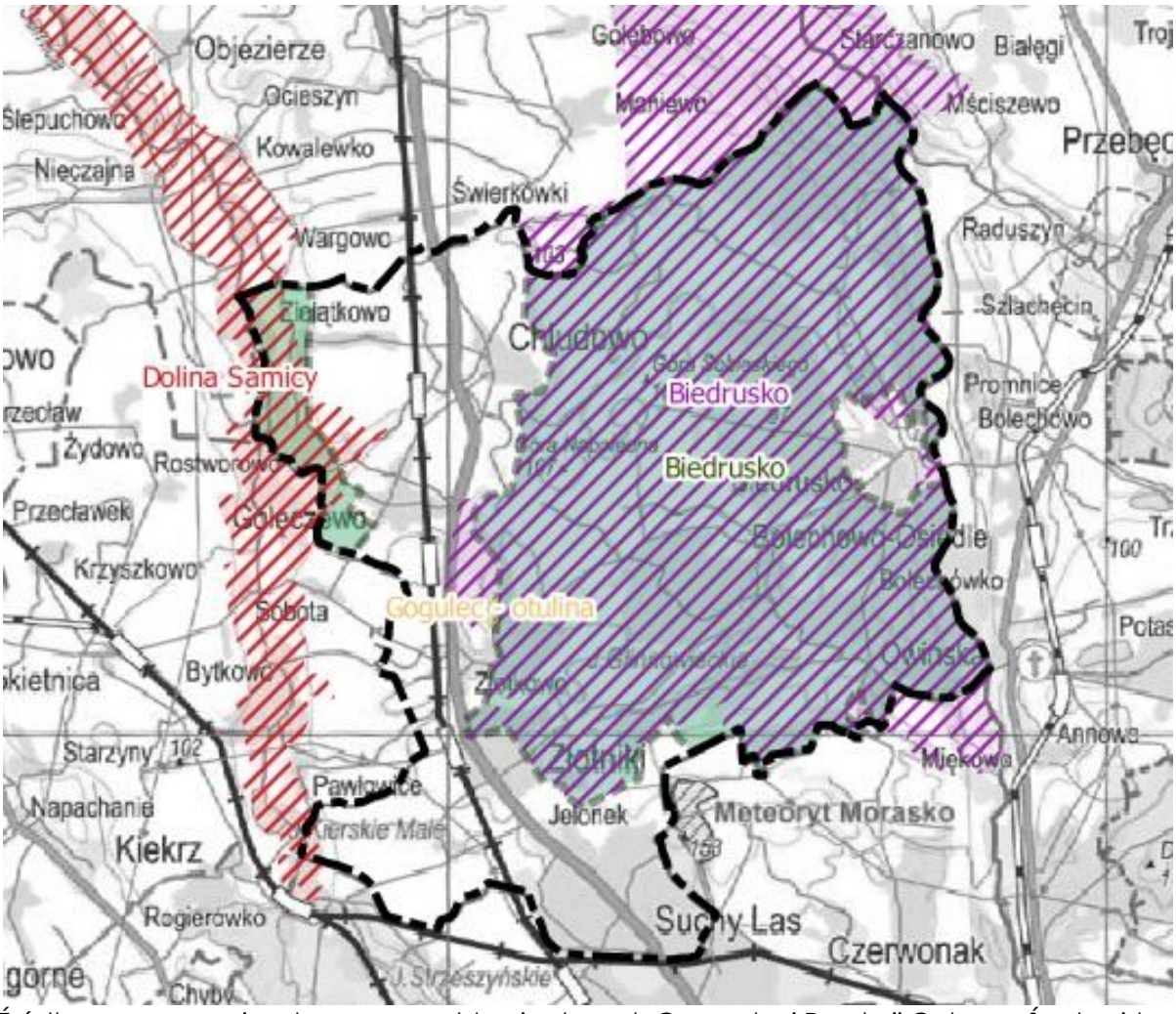
- **Obszar Chronionego Krajobrazu w obrębie Biedruska**

Obszar rozciąga się na terenie poligonu Biedrusko (na północ od Poznania, nad Wartą). To pofałdowany morenowy krajobraz, z rowami z okresowo zanikającą wodą, niewielkimi jeziorami oraz starorzeczami. Ochronie podlegają tu suche wrzosowiska, murawy kserotermiczne i napiaskowe, łąki trzęślicowe i kośne, ziołorośla, torfowiska przejściowe, trzęsawiska i młaki. Zachodnie obrzeża poligonu porastają lasy, głównie grądowe i kwaśne dąbrowy z udziałem dąbrów świetlistych oraz zbiorowisk łęgowych i olsowych. W lasach biedruskich rosną m.in. storczyki (kukułka krwista, kukułka szerokolistna, kruszczyk błotny, listera jajowata i kukawka), goździk pyszny, kosaciec syberyjski, pełnik europejski i wilżyna ciernista. To jeden z niewielu obszarów na terenie Wielkopolski, na którym tak dobrze zachowana jest fauna i flora w sposób naturalny, obszar ten w bardzo niewielkim stopniu naruszony został przez człowieka, dlatego może pochwalić się tak licznymi naturalnymi siedliskami.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las**

Obszar rozciąga się między Golęczewem a Zielątkowem. Jego krajobraz tworzą głównie użytki zielone w dolinach, na terenach rolnych, oczka wodne wypełniające niewielkie zagłębienia, zadrzewienia śródpolne. Obszar ten jest ciekawie ukształtowany, mocno pofałdowany, z licznymi oczkami wodnymi oraz bogatą florą i fauną. Dolina Samicy jest jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi bączka.

Ryc. 9 Położenie gminy Suchy Las względem obszarów chronionych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Obszar Natura 2000 Samica Kierska

Obszar Natura 2000 Biedrusko

Rezerwat Gogulec

OCHK w obrębie Biedruska oraz OCHK Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las

- **Pomniki przyrody**

Na terenie gminy Suchy Las zlokalizowanych jest 19 pomników przyrody – wszystkie obiekty pomnikowe są to drzewa.

Tab. 2 Wykaz istniejących pomników przyrody na terenie gminy Suchy Las

l.p.	Rodzaj obiektu pomnikowego	Gatunki drzew w pomniku	Obwód drzew	Wysokość drzew	Ilość drzew	Miejscowość	Lokalizacja
1	Drzewo	Dąb szypułkowy	650	25	1	Chojnica	Brak danych

l.p.	Rodzaj obiektu pomnikowego	Gatunki drzew w pomniku	Obwód drzew	Wysokość drzew	Ilość drzew	Miejscowość	Lokalizacja
2	Drzewo	Dąb szypułkowy	327	19	1	Złotkowo	Rośnie w oddz. 145c leśnictwa Łagiewniki, Nadleśnictwo Łopuchówko, w pobliżu osady nadleśnictwa.
3	Drzewo	Dąb szypułkowy	313	17	1	Złotkowo	Rośnie w oddz. 145c leśnictwa Łagiewniki, Nadleśnictwo Łopuchówko, w pobliżu osady nadleśnictwa.
4	Drzewo	Dąb szypułkowy	319	18	1	Złotkowo	Rośnie w oddz. 145c leśnictwa Łagiewniki, Nadleśnictwo Łopuchówko, w pobliżu osady nadleśnictwa.
5	Drzewo	Dąb szypułkowy	202	18	1	Złotkowo	Rośnie w oddz. 145c leśnictwa Łagiewniki, Nadleśnictwo Łopuchówko, przy drodze do Chludowa.
6	Drzewo	Dąb szypułkowy	249	18	1	Złotkowo	Rośnie w oddz. 145c leśnictwa Łagiewniki, Nadleśnictwo Łopuchówko, w pobliżu osady nadleśnictwa, przy drodze do Chludowa.
7	Drzewo	Dąb szypułkowy	306	18	1	Złotkowo	Rośnie w oddz. 145c leśnictwa Łagiewniki, Nadleśnictwo Łopuchówko, w pobliżu osady nadleśnictwa, przy drodze do Chludowa.
8	Drzewo	Dąb szypułkowy	412	28	1	Biedrusko	Rośnie w oddz. 105c Leśnictwo Marianowo, Nadleśnictwo Łopuchówko, samotne drzewo na zalesionym zrębie zupełnym
9	Drzewo	Dąb szypułkowy	450	25	1	Brak danych	Rośnie w oddz. 217d, Leśnictwo Marianowo, nadleśnictwo Łopuchówko
10	Drzewo	Dąb szypułkowy	330	24	1	Poligon Biedrusko	Rośnie w lesie w oddz. 191 m, Leśnictwo Złotkowo, na terenie poligonu, dz. nr 396.
11	Drzewo	Lipa drobnolistna	270	35	1	Zielątkowo	Brak danych
12	Drzewo	Morwa biała	220	25	1	Zielątkowo	Brak danych
13	Drzewo	Morwa czarna	155	20	1	Zielątkowo	Brak danych
14	Drzewa	Dąb szypułkowy	0d 166 do 514	Od 10 do 29	92	Biedrusko - Marianowo	Rosną w odd. 202a.b, Leśnictwo Marianowo, dz nr 297
15	Drzewa	Dąb szypułkowy	380, 432, 451, 517	30	5	Biedrusko - Łagiewniki	Rosną w lesie, oddz. 231, Leśnictwo Morasko.
16	Drzewo	Dąb szypułkowy	404	23,5	1	Biedrusko	Rośnie w lesie w oddz. 216a, Leśnictwo Marianowo, dz. nr 254/2
17	Drzewo	Dąb szypułkowy	421	24	1	Biedrusko	Rośnie w lesie w oddz. 216a, Leśnictwo Marianowo, dz. nr 254/2
18	Drzewa	Dąb szypułkowy	385	20	1	Morasko	Rośnie w parku przed Zakładem Ogrodniczym w Morasku
19	Drzewa	Platan klonolistny	324	bd	1	Chludowo	Rośnie przy Bibliotece Publicznej w Chludowie

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchy Las na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021"

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

Jak wspomniano na wstępie, celem opracowania projektowanego dokumentu jest dokonanie zmian w obowiązującym studium wynikających ze zmiany ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, aktualizacja uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, w tym w celu określenia z potrzeb i możliwości rozwoju gminy oraz przeanalizowanie zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego gminy, a także zamiar opracowania rysunków studium w wersji wektorowej. Sprowadza się to do tego, że uwarunkowania studium zyskały aktualność w zakresie m.in. przebiegu drogi S11 oraz aktualnej oceny stanu klimatu akustycznego w związku z przeprowadzonym Generalnym Pomiarem Ruchu w 2015 r., kierunki zagospodarowania przestrzennego dostosowano do aktualnego stanu zainwestowania gminy oraz uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Całość opracowania zyskała nową szatę graficzną w związku z przygotowaniem go wersji wektorowej.

Z uwagi na fakt, że studium jest dokumentem o charakterze ogólnym pod kątem planistycznym, wyznaczającym kierunki zagospodarowania do uwzględnienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, nie jest możliwe konkretne wskazanie, jakie zmiany zajdą w środowisku. Kierunek zagospodarowania przestrzennego wyznaczony w studium oznacza pewien katalog funkcji możliwych do ustalenia w miejscowych planach. W przypadku braku miejscowego planu, do czasu jego uchwalenia, sposób zagospodarowania terenu kształtowany będzie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Wyżej wymienione czynniki sprawiają, że ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu ma charakter czysto hipotetyczny i ogólny.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, obowiązywać będzie nadal aktualne studium, które w części uwarunkowań opisujących aktualny stan użytkowania, nie przedstawia aktualnego przebiegu drogi krajowej nr 11 i S-11 (wskazywało tylko projektowany przebieg drogi S11), a co za tym idzie nie wskazuje jaki jest stan środowiska, zwłaszcza klimatu akustycznego, w sąsiedztwie tej drogi, a kierunki zagospodarowania nie uwzględniają uciążliwości z tego wynikających. W konsekwencji niektóre wytyczne do kształtowania polityki przestrzennego w niektórych częściach gminy mogą być nieaktualne. Aktualne studium nie przedstawiało również planowanego nowego elementu systemu komunikacyjnego aglomeracji poznańskiej, tj. północno – wschodniej obwodnicy aglomeracji poznańskiej.

Obowiązujące studium różni się od projektowanego również tym, że nie uwzględnia ono zmian w przepisach prawa, które wprowadziły konieczność rozszerzenia zapisów studium dotyczących potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających w szczególności:

- bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę,
- analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne,
- prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego,
- możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu zmiany w środowisku, jakie mogą zaistnieć mogą w środowisku dotyczyć będą ogólnej możliwej degradacji środowiska przyrodniczego. Studium, jako dokument planistyczny, stanowi podstawę gminnego planowania przestrzennego uwzględniający szereg uwarunkowań, w tym uwarunkowań przyrodniczych. Ich uwzględnienie przekłada się na wyznaczony kierunek zagospodarowania przestrzennego. Brak projektowanego dokumentu oznaczać będzie chaotyczny rozwój zabudowy, nieuwzględniający czynników środowiskowych oraz zmian w zagospodarowaniu terenu gminy, jakie zaszły w ostatnich latach. Niezorganizowany i nieprzemyślany rozwój przestrzenny gminy może skutkować negatywnym wpływem na środowisko.

Należy więc przypuszczać, że w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności braku ustaleń dotyczących obszarów wyznaczonych pod zabudowę, kierunków ochrony zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, zwłaszcza gospodarki wodno – ściekowej i komunikacji, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych mogłaby być trudna do osiągnięcia i nie byłaby ona zsynchronizowana w relacji studium – miejscowe plany.

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.

Uznaje się, że istniejącymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu mogą być:

- oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszary Natura 2000 takie jak:
  - w przypadku obszaru „Dolina Samicy"
  - ingerencje i działania powodowane przez człowieka, w tym związane z urbanizacją i przemysłem,
  - zaprzestanie użytkowania części użytków zielonych,
  - intensyfikacja gospodarki hodowlanej na stawach połączona z ich czyszczeniem oraz usuwaniem szuwarów i zakrzewień,
  - w przypadku obszaru „Biedrusko"
  - wypalanie oraz niekontrolowane zalesianie łąk i muraw, brak wypasu;
- emisja zanieczyszczeń związana z funkcjonowaniem ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy,
- tzw. emisja niska, związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości oraz z działalnością małych zakładów, nie podlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów
- niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych mająca wpływ na obniżanie jakości wód podziemnych,
- zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych.

8. Zgodność celów projektu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnot Europejskich lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji.

Poszczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym oparte zostały na bazie zasady zrównoważonego rozwoju. Zostały one zapisane w tzw. Protokołach do Konwencji Narodów Zjednoczonych, do których przystąpiła również Polska. Najważniejsze Konwencje i ich cele oraz sposób ich uwzględnienia w projektowanym dokumencie przedstawia poniższa tabela:

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie studium
Konwencja w sprawie transgranicznego	Powstrzymanie przemieszczania	- wskazania do rozwoju sieci gazowej,

przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979	się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości	- wskazania do stosowania niskoemisyjnych źródeł ciepła, - wskazania do wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian Klimatu, Rio de Janeiro 1992 r. oraz Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian Klimatu, Kioto 1997 r.	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	- wskazania do wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii
Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.	Ochrona roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych	- ochrona ekosystemów Leśnych oraz dolin rzecznych, - wskazanie korytarzy ekologicznych, - wskazania do utworzenia nowych form ochrony przyrody, - ograniczanie lokalizowania zabudowy poza terenami cennymi przyrodniczo
Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r.	Ochrona obszarów wodno - błotnych, w szczególności mających znaczenie dla ptaków	- wskazania do zachowania istniejących zbiorników wodnych oraz cieków wodnych jako miejsc bytowania ptaków
Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 r.	Ochrona krajobrazu definiowana jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z	- wskazania działań służących ochronie krajobrazu

	procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych	

Zrównoważony rozwój stanowi podstawę działań polegających na kształtowaniu polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego poprzez opracowywanie dokumentów planistycznych jakim jest m.in. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Projektowany dokument, poprzez uwzględnienie wymogów zrównoważonego rozwoju, jest zgodny z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym.

Podstawowym dokumentem szczebla wspólnotowego jest Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów wspólnotowych, z którymi projektowany dokument wykazuje zgodność przedstawia tabela poniżej:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym w *Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*	**Sposób uwzględnienia w projekcie studium**
Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego	- wskazania do ochrony niezagospodarowanego złoża „Glinienko", a w przypadku eksploatacji złoża - do efektywnego wykorzystania i prowadzenia kompleksowej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych, - wskazania do zalesiania i zadarniania obszarów narażonych na erozję
Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych	
Promowanie środków zmierzających do rozwiązania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu	- wskazania do wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii i gazu, - wskazania do zwiększenia wykorzystania transportu publicznego
Dążenie do większej ochrony i poprawy stanu środowiska wodnego	- wskazania do skanalizowana w pierwszej kolejności terenów zainwestowanych, położonych w zasięgu stref zasobowych wód podziemnych,
Zapewnianie	

stopniowego ograniczenia zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobieganiu ich dalszemu zanieczyszczaniu	- wskazania do ograniczenia lokalizowania inwestycji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, - wskazania do ochrony doliny rzeki Warty, - wskazania do wyeliminowania wprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych do wód lub do ziemi w północnej części gminy, - wskazania do zachowania naturalnych cieków wodnych, - wskazania do budowy płyt obornikowych i kompostowni odchodów zwierzęcych mających ograniczyć spływ zanieczyszczenia biogennych do wód
Redukcja zanieczyszczeń w energetyce, transporcie oraz rolnictwie jak również w pozostałych gałęziach przemysłu	- wskazania do wprowadzenia całkowitego zakazu rolniczego wykorzystania ścieków, - wskazania do wprowadzenia zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz wokół terenów przemysłowych i innych generujących hałas

Na terenie opracowania występują obszary przyrodnicze ustanowione prawem wspólnotowy – obszary Natura 2000. Ekologiczna sieć Natura 2000 utworzona została w celu ochrony bioróżnorodności biologicznej na terytoriach krajów członkowskich Unii Europejskiej. Dyrektywy – Ptasia i Siedliskowa – stanowiące podstawę wyznaczania obszarów Natura 2000 nie narzucają form ani metod ochrony tych obszarów. Zgodnie z nimi, działania w zakresie ochrony powinny zapobiegać przekształceniom siedlisk, niekorzystnym zmianom w populacji roślin i zwierząt, ochrona przestrzeni życiowej ptaków wymienionych w załączniku nr 1 Dyrektywy.

Celem Dyrektywy Siedliskowej i główną zasadą działań ochronnych celem jest zapewnienie różnorodności przyrodniczej na europejskim terytorium państw członkowskich, poprzez zachowanie siedlisk naturalnych oraz gatunków dzikiej flory i fauny w stanie sprzyjającym ochronie (z możliwością działań odtwarzających taki stan), przy uwzględnieniu wymogów gospodarczych, społecznych i kulturalnych oraz specyfiki regionalnej i lokalnej. Dla obszaru Natura 2000 PLH 300001 Biedrusko Zarządzeniem nr 10/2013 z dnia 12 grudnia 2013 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu ustanowił plan zadań ochronnych. Jako główny cel działań ochronnych wskazuje on zachowanie poszczególnych siedlisk w niezmienionych granicach. Ponieważ obszar Natura 2000 Biedrusko to w głównej mierze wojskowy teren zamknięty, w studium nie projektuje się inwestycji na tym obszarze, które mogłyby spowodować uszczuplenie powierzchniowe siedlisk.

Głównym celem Dyrektywy Ptasiej jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiąganiu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych. Dla obszaru Natura 2000 PLB300013 Dolina Samicy nie ustanowiono jak dotąd planu zadań ochronnych. Brak jest zatem zidentyfikowanych istniejących i potencjalnych zagrożeń oraz proponowanych działań ochronnych. Dolina Samicy Kierskiej w projektowanym dokumencie została wskazana jako korytarz ekologiczny z zaleceniami do ograniczania zabudowy i innych form antroporesji w tym rejonie, w związku z tym zminimalizowane zostanie ryzyko utracenia czy zmniejszenia przestrzeni życiowej ptaków tam występujących.

Do 2016 r. obowiązywała *Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,* która była podstawowym dokumentem wskazującym cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym. W związku z końcem terminu jej obowiązywania, zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, politykę rozwoju prowadzi się na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, jak również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Projektowany dokument powiązany jest z *Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego.* Kierunki systemowe zawarte w „*Programie ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2020*" stanowią wcielenie na poziomie regionalnym krajowych kierunków systemowych. W „*Programie …*" wskazano następujące cele i kierunki działań polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego do 2020 roku, z którymi zgodny jest projektowany dokument:

1. ***ochrona klimatu i jakości powietrza*** – cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm – realizowane w projektowanym dokumencie poprzez wskazania do korzystania z odnawialnych źródeł energii, a także promowanie ekologicznych środków transportu, takich jak rower wraz ze wskazaniami do proponowanych lokalizacji nowych tras rowerowych oraz terenów przeznaczonych pod parkingi buforowe. Ponadto, wskazania do ograniczania niskiej emisji poprzez dążenie do podłączenia jak największej liczby odbiorców do sieci gazowej, a w przypadku stosowania indywidualnych źródeł ciepła – dążenie do stosowania paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji zanieczyszczeń;
2. ***zagrożenie hałasem*** – cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas – realizowane w projektowanym dokumencie poprzez wskazania do uwzględniania stref

uciążliwości akustycznych od dróg, a w przypadku lokalizowania zabudowy w zasięgu tych stref – stosowanie rozwiązań ograniczających lub zmniejszających poziom hałasu. ponadto, wskazania do realizowania zieleni izolacyjnej jako bariery odgradzającej tereny objęte ochroną akustyczną od źródeł hałasu;

3. ***gospodarowanie wodami*** – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki – realizowane w projektowanym dokumencie poprzez uwzględnienie w projekcie terenów szczególnego zagrożenia powodzią i niewskazywanie w ich zasięgu nowych terenów predysponowanych do zabudowy. Ponadto, projektowany dokument wskazuje na konieczność zachowania i bieżącej konserwacji systemu melioracyjnego na terenach rolnych;
4. ***gospodarka wodno – ściekowa*** – cele: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji między stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich – realizowane w projektowanym dokumencie poprzez wskazania do rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej i wytyczne do minimalizowania zrzutów ścieków bytowych, jak i z gospodarstw rolnych, do wód lub ziemi. Ponadto, uwzględnienie planów budowy magistrali wodociągowej oraz wskazania do rozbudowy sieci wodociągowej na nowoprojektowanych terenach przeznaczonych pod zabudowę. Projektowany dokument uwzględnia również istniejące ujęcia wody i ich strefy ochronne wraz ze wskazaniami do ich modernizacji, a także modernizacji stacji uzdatniania wody;
5. ***zasoby geologiczne*** – cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych – realizowane w projektowanym dokumencie poprzez proponowane działania do podjęcia w przypadku rozpoczęcia eksploatacji złoża „Glinienko";
6. ***gleby*** – cele: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych – realizowane w projektowanym dokumencie poprzez proponowane działania do podjęcia w odniesieniu do gleb narażonych na erozję oraz gleb zdegradowanych. Ponadto, wskazania do ograniczania odpływu ścieków do ziemi oraz rolniczego wykorzystania ścieków;
7. ***gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów*** – cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko – realizowane w projektowanym dokumencie poprzez wskazanie działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi;

8. ***zasoby przyrodnicze*** – cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej – realizowane w projektowanym dokumencie poprzez zachowanie istniejących form ochrony przyrody i wskazanie propozycji do utworzenia nowych form (użytki ekologiczne na terenie istniejącego Obszaru Chronionego Krajobrazu Biedrusko oraz tereny starorzecza i terasy zalewowej rzeki Warty przy północnej granicy Poznania, a także zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rejonu Jeziora Glinnowieckiego" zgodnie z opracowaniem przyrodniczym do OChK położonego w obrębie Biedruska). Ponadto, wskazanie funkcji ochronnej istniejących na terenie gminy lasów, a także wskazanie obszarów do zalesienia.

Projektowany dokument ponadto wskazuje na konieczność powiązania krajowego systemu korytarzy ekologicznych z system europejskim, dla którego konstrukcję nośną stanowić będą korytarze ekologiczne głównego systemu hydrograficznego kraju, w tym korytarza ekologicznego o randze krajowej wzdłuż doliny Warty wyznaczonego w gminie Suchy Las. Wyznaczone w projekcie korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym zapewniają na poziomie krajowym powiazanie ze sobą istniejących form ochrony przyrody i utrzymanie ich ciągłości w skali kraju. Projektowane korytarze ekologiczne oprócz zapewnienia połączeń migracyjnych między formami ochrony przyrody zapewniają również przewietrzanie terenu gminy oraz ochładzanie jej powierzchni, a tym samym przyczyniają się do łagodzenia skutków zmian klimatu, co zostało wskazane jako cel ochrony środowiska w dokumencie ustanowionym na szczeblu krajowym pn. „*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*".

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

W ocenie oddziaływania projektu studium na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, a także na środowisko napotyka się trudności z uwagi na fakt, że dokument studium nie definiuje faktycznego sposobu zagospodarowania, które w sposób bardziej szczegółowy określany jest w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a następnie w pozwoleniach na budowę. Na tym etapie planowania rozwoju gminy trudno jest konkretnie określić wszystkie oddziaływania, w szczególności przy braku danych i projektów technicznych poszczególnych przedsięwzięć. Każda inwestycja będzie podlegać procedurze strategicznej oceny oddziaływania

przedsięwzięcia na środowisko. Studium, mimo ogólności swoich zapisów, odnosi się do planowanych inwestycji, a z godnie z ustawą OOŚ, przeprowadzenia oceny oddziaływania wymaga właśnie również realizacja dopiero planowanych przedsięwzięć mogących znacząco, lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tak więc mimo braków w posiadanej wiedzy z zakresu planowanych inwestycji, na etapie analizowanego studium, zostaną w ogólnym i często teoretycznym zakresie określone oddziaływania planowanych działań w odniesieniu do głównych problemów wymienionych powyżej.
Ocena oddziaływania na środowisko jest również utrudniona ze względu na skalę dokładności opracowania sporządzonego na mapie topograficznej. Część oznaczeń znajdujących się na rysunkach studium ma charakter intencyjny – np. linie opisujące trasy komunikacyjne czy sieci infrastruktury technicznej wskazują jedynie ich przybliżone umiejscowienie lub przebieg. Opis oddziaływań dostosowany jest zatem do stopnia ogólności dokumentu.

9.1. Obszary Natura 2000 oraz inne obszary ochronione, różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta:

Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody, na obszarze Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami.

Zezwolenie na realizację planu lub przedsięwzięcia mogącego znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony istniejących lub zgłoszonych obszarów Natura 2000 może zostać wydane wyłącznie w przypadku zaistnienia koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, czyli:

- zapewnienia ochrony zdrowia i życia ludzi,
- zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego (np. budowa infrastruktury wojskowej, ochrona przed powodzią),
- uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego (np. budowa oczyszczalni ścieków).

W związku z powyższym, istniejące na terenie gminy obszary Natura 2000 nie oznaczają braku możliwości podejmowania zamierzeń inwestycyjnych w jego granicach. W celu zminimalizowania potencjalnych negatywnych

oddziaływań, działania inwestycyjne należy prowadzić tam, gdzie nie występują cenne siedliska przyrodnicze i stanowiska chronionych zwierząt. Najważniejszą zasadą zagospodarowania obszarów Natura 2000 jest nie podejmowanie działań mogących powodować znacząco negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony – siedliska i populacje zwierząt.

Należy zauważyć, że większość terenów przeznaczonych pod zainwestowanie została ustalona w poprzednich edycjach studium, jak również w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowy projekt studium sankcjonuje zatem ustalone kierunki zagospodarowania w obowiązujących aktach prawa miejscowego.

Poniżej przedstawiono wpływ ustaleń studium na obszar Natura 2000, bazując na zagrożeniach wskazanych dla tego obszaru:

Dolina Samicy PLB300013

Zagrożenia	Wpływ ustaleń studium
• ingerencje i działania powodowane przez człowieka, w tym związane z urbanizacją i przemysłem, • zaprzestanie użytkowania części użytków zielonych oraz intensyfikacja gospodarki hodowlanej na stawach połączona z ich czyszczeniem oraz usuwaniem szuwarów i zakrzewień	• zdecydowana większość obszaru Natura 2000 znajdująca się na terenie gminy Suchy Las przeznaczona jest pod tereny rolne lub leśne, bez przewidzianej zabudowy, zwłaszcza w sąsiedztwie samego cieku Samica Kierska. Wyznaczone nowe tereny pod zabudowę stanowią kontynuację istniejącej zabudowanej strefy miejscowości Zielątkowo. • Ustalenia studium nie regulują kwestii prowadzonych działalności; jednocześnie studium wskazuje na konieczność przeciwdziałania ponadnormatywnej intensyfikacji produkcji rolniczej zwłaszcza na obszarach gleb najwyższej jakości oraz dostosowania do określonych wymogów gospodarki rolnej na obszarach podlegających ochronie prawnej, w tym ograniczenie chemizacji rolnictwa. Ponadto,

	obszary Natura 2000 wskazane są do prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej nastawionej na produkcję żywności wysokiej jakości. Powyższe ustalenia zapewnią minimalizację negatywnych oddziaływań na przedmiotowy obszar Natura 2000.

Biedrusko PLH300001

Zagrożenia	Wpływ ustaleń studium
• rozwój aglomeracji Poznania w kierunku północnym i związana z tym antropopresja, • planowana rozbudowa sieci drogowej w okolicach Poznania • składowisko odpadów zlokalizowane na granicy miasta Poznania i Obszaru Chronionego Krajobrazu Biedrusko • wypalanie oraz niekontrolowane zalesianie łąk i muraw, brak wypasu	Większość terenów obszaru Natura 2000 stanowi poligon wojskowy – ustalenia studium nie wskazują ustaleń dla tego terenu, z uwagi na fakt, że jest to wojskowy teren zamknięty. Ustalenia studium nie generują więc oddziaływań na obszar Natura 2000.

W projekcie studium wskazano orientacyjną lokalizację obwodnicy miejscowości Biedrusko, która częściowo przebiegać ma przez teren obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Biedrusko PLH300001. Nawiązując do rysunku „Kierunki zagospodarowania przestrzennego" stwierdzono, że planowana obwodnica przebiegać może przez siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny oraz w pobliżu siedliska 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe, które stanowią przedmiot ochrony w/w obszaru Natura 2000.
Zgodnie z postanowieniami Planu zadań ochronnych dla w/w obszaru istniejącymi i potencjalnymi zagrożeniami dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych są[4]:

[4] Zarządzenie nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2013 r. poz. 7291)

- dla siedliska 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)	Istniejące: – Wieloletnia, dawna gospodarka leśna, która doprowadziła do obecności sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris* w drzewostanie oraz do zaawansowanego procesu borowienia, a także do uproszczenia struktury gatunkowej drzewostanów (B02.01.02, B03). – Brak naturalnego odnowienia dębu szypułkowego *Quercus robur* i innych gatunków diagnostycznych dla siedliska (B03). – Występowanie w płatach siedliska obcego gatunku inwazyjnego – czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* (K04.01). – Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04). – Zbyt liczna populacja kopytnych roślinożerców ograniczająca naturalne odnowienie drzewostanu (K04.05).
	Potencjalne: – Nieprawidłowa gospodarka leśna, polegająca na wprowadzaniu gatunków obcych do siedliska, szczególnie buka zwyczajnego *Fagus sylvatica* (B02.01.02, B03). – Przesuszenie siedliska przejawiające się zanikaniem szeregu gatunków diagnostycznych (K01.03).

Żadne z powyższych istniejących i potencjalnych zagrożeń nie są związane z budową infrastruktury komunikacyjnej, a dotyczą ingerencji wyszczególnionych gatunków drzew i zwierząt.

- dla siedliska 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe	Istniejące: – Silna antropogeniczna fragmentacja siedliska przejawiająca się niewielkimi powierzchniami jego poszczególnych płatów prowadząca do nadmiernego ich prześwietlenia płatów oraz zwiększonej podatności na wnikanie gatunków obcych, zwłaszcza uczepu amerykańskiego *Bidens frondosa* i klonu jesionolistnego *Acer negundo* (B02.02). – Brak odpowiedniej ilości martwego drewna (B02.04). – Nadmierna presja wędkarska: wydeptywanie ścieżek, niszczenie płatów siedliska, palenie ognisk i śmiecenie (F02.03). – Brak regularnych zalewów (K01.03). – Zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* (K03.03).
	Potencjalne: – Nieprawidłowa gospodarka leśna: stosowanie rębni zupełnych, wprowadzanie obcych gatunków do siedliska, w szczególności olszy szarej *Alnus incana*, jesionu pensylwańskiego *Fraxinus pennsylvanica* oraz topoli balsamicznych z sekcji *Tacamahaca* (B02.01.02). – Melioracje odwadniające i regulacje rzeki Warty prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych (J02.01). – Eutrofizacja siedliska prowadząca do ekspansji gatunków nitrofilnych w siedlisku, np. pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica* (K02.03).

Jako cele działań ochronnych w planie zadań ochronnych wskazano:

- usuwanie gatunków inwazyjnych,

- zwiększenie ilości martwego drewna.

W związku z planowanym przebiegiem obwodnicy w sąsiedztwie siedliska 91E0 nie będzie miała miejsca antropogeniczna jego fragmentacja.

Przez obszar Natura 2000 Biedrusko, zgodnie z projektem studium, przebiegać ma również północno – wschodnia obwodnica Poznania. Spośród ośmiu zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla Wspólnoty, w rejonie inwestycji odnotowano jedno siedlisko o znaczeniu priorytetowym – 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe.

W Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na „Budowie Północno – Wschodniej Obwodnicy Aglomeracji Poznańskiej na parametrach drogi klasy GP na odcinku węzeł Złotkowo – Suchy Las – Owińska – Uzarzewo – droga ekspresowa S5" stwierdzono:

„Zgodnie z materiałami szkoleniowymi UE, będącymi główną podstawą do przeprowadzenia niniejszej analizy, wyróżnia się pięć przyczyn utraty bioróżnorodności:

- *utrata i fragmentacja siedlisk,*
- *nadmierna eksploatacja i niewłaściwe wykorzystywanie zasobów naturalnych,*
- *zanieczyszczenie,*
- *inwazyjne gatunki obce,*
- *zmiany klimatu.*

Spośród wymienionych powyżej zjawisk z omawianą inwestycją wiąże się nadmierna eksploatacja i niewłaściwe wykorzystanie zasobów naturalnych, które wynika z dotychczasowego gospodarowania obszarami w otoczeniu planowanej drogi. W wyniku długotrwałej działalności rolniczej pozostały niewielkie tereny naturalne, mogące być siedliskiem gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Elementami wzbogacającymi strukturę przyrodniczą w otoczeniu inwestycji są tereny leśne oraz doliny rzeczne.
W odniesieniu do pozostałych zagrożeń, nie nastąpi inwazja gatunków obcych, utrata lub fragmentacja siedlisk, a poziom emisji nie spowoduje zagrożenia dla utrzymania różnorodności biologicznej.

Wspominane powyżej zjawiska nie stanowią również zagrożenia dla zachowania bioróżnorodności obszarów chronionych.

Uwzględniając możliwe do przewidzenia tendencje dotyczące oddziaływania inwestycji (związane z natężeniem ruchu) można przyjąć, że bioróżnorodność na obszarze, przez który będzie przebiegać oceniana obwodnica, nie będzie zagrożona".

Planowana inwestycja liniowa w zakresie komunikacji (budowa drogi ekspresowej S5) jest zapisana w dokumentach strategicznych wyższego szczebla.

Należy podkreślić, iż w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania danego przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli ten plan lub przedsięwzięcie realizuje wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. W takiej sytuacji konieczne jest jednak skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, tak aby utrzymać spójność sieci (np. poprzez stworzenie w innym miejscu siedlisk dogodnych dla chronionych gatunków). Jeśli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda może być wydana tylko jeżeli nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego.

Źle poprowadzone i zaprojektowane drogi mogą w istotny sposób wpłynąć negatywnie na środowisko tworząc m.in. efekt tzw. bariery ekologicznej. Negatywne skutki budowy dróg i wzrostu natężenia ruchu na nich to m.in.: utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin, wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami, zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi.

Pozostałe inwestycje liniowe, tj. z zakresu infrastruktury technicznej wskazane w projektowanym dokumencie to istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne i linia teleradiowa przewidziane do modernizacji, przebudowy lub rozbudowy.

Jak wynika z zebranych materiałów dotyczących oddziaływań linii energetycznych na ptactwo, linie napowietrzne są szczególnie niebezpieczne dla ptaków, jednak przede wszystkim dla gatunków o dużej rozpiętości skrzydeł. Narażone są w szczególności ptaki migrujące dalekodystansowo, ponieważ wielokrotnie mijają one linie energetyczne w czasie wiosennych i jesiennych migracji (Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Strasburg, 2003). Ptaki lęgowe, będące głównie ptakami osiadłymi potrafią przystosować się do przeszkód, jakie napotykają w

swoich siedliskach w przeciwieństwie do ptaków migrujących lub zatrzymujących się na postój, ponieważ te ostatnie pozostają na danym obszarze jedynie przez krótki okres czasu

Wpływ pozostałych inwestycji wskazanych w projektowanym dokumencie zlokalizowanych w granicach obszaru Natura 2000 Biedrusko lub w jego sąsiedztwie na w/w obszar ocenia się następująco:

- planowana nowa zabudowa w m. Biedrusko:

Teren miejscowości Biedrusko wyłączony jest z granic obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001. W związku z tym projektowany dokument skupia nową zabudowę w jego granicach w celu ograniczenia ingerencji antropogenicznej w siedliska przyrodnicze znajdujące się w sąsiedztwie Biedruska, ale w granicach obszaru Natura 2000.

- planowane przejście przez Wartę na wysokości m. Owińska:

na rysunku studium wskazana lokalizacja przejścia przez rzekę Wartę na wysokości miejscowości Owińska stanowi element „Cysterskiego Szlaku Rowerowego Poznań – Owińska – Wągrowiec - Łękno" w historycznym miejscu przeprawy promowej i jest to lokalizacja proponowana, orientacyjna. W wyniku przeprowadzonych analiz i stosownie do potrzeb dopuszcza się wyznaczanie innych niż wskazane na rysunku Studium przejść i przejazdów pieszych i rowerowych.
Oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji jest uzależnione od wyboru technologii, organizacji robót przez wykonawcę. Przypuszczalny zakres i charakter prac ziemnych nie prowadzi do istotnych przekształceń terenu, które nie mają negatywnego wpływu na jakość środowiska. Na etapie realizacji inwestycji, a szczególnie wykonywania elementów posadowienia kładki, wystąpi konieczność usunięcia płatów roślinności z miejsca lokalizacji fundamentów. Przewidywana jest również ingerencja w koryto rzeki wyłącznie podczas wykonywania fundamentów. Wykorzystane do budowy surowce i materiały, typowe dla takich inwestycji, tj. beton asfaltowy, stal, kruszywo łamane, cement, woda oraz gotowe elementy tj. żelbetowe pale, przęsła nie są niebezpieczne dla środowiska, a ze względu na skalę przedsięwzięcia ich ilość nie jest znacząca. Budowa kładki pieszo-rowerowej będzie wiązać się z wystąpieniem do otoczenia emisji hałasu i spalin na etapie budowy. Oddziaływania te będą miały charakter okresowy , krótkotrwały związany z budową kładki.
Skala tego przedsięwzięcia, jak i wielkość zajmowanego terenu pod przedsięwzięcie pozwala stwierdzić, iż planowane zadanie inwestycyjne tak

na etapie budowy oraz użytkowania nie będzie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000. Do planowanej kładki prowadzi istniejący dojazd po obu stronach rzeki Warty, w związku z czym należy uważać proponowane miejsce lokalizacji kładki jako najbardziej korzystne z uwagi na minimalizację przekształcenia terenu potrzebnego do zrealizowania inwestycji.
Szczegółowy i dokładny wpływ realizacji przejścia pieszo – rowerowego przez Wartę możliwy będzie na etapie postępowania środowiskowego i po przedstawieniu konkretnych rozwiązań techniczno - organizacyjnych.

- planowana budowa przystani rzecznej w m. Biedrusko:

Budowa przystani rzecznej może skutkować kolizją z ewentualnymi siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 i wiązać się z wycinką roślinności, dewastacją strefy brzegowej, a także zmianami w systemie hydrologicznym.
Realizacja przystani powinna zostać dopuszczona wyłącznie na terenach poza siedliskami chronionymi w ramach obszaru Natura 2000. Przed przystąpieniem do realizacji obiektów przystani rzecznej w Biedrusku należy zweryfikować rozmieszczenie siedlisk chronionych w celu uniknięcia negatywnego oddziaływania.

- Planowany teren infrastruktury technicznej – gospodarowanie odpadami z dopuszczeniem obiektów produkcyjnych – systemów fotowoltaicznych:

Teren infrastruktury technicznej – gospodarowanie odpadami z dopuszczeniem obiektów produkcyjnych – systemów fotowoltaicznych stanowi w przeważającej mierze teren istniejącego zakładu zagospodarowania odpadów, a w projektowanym dokumencie przewidywane jest jego rozszerzenie na tereny bezpośrednio przylegające, stanowiące najbliższe sąsiedztwo. Na terenie składowiska nie przewiduje się lokalizacji obiektów i urządzeń do termicznego przekształcania odpadów. Możliwa jest lokalizacja obiektów i urządzeń służących do ich segregacji i kompostowni dla odpadów biodegradowalnych, z wyjątkiem odpadów kuchennych, tj. dla odpadów zielonych, czyli trawy, liści i gałęzi. Na terenie składowiska dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii - obiektów produkcyjnych z zakresu systemów fotowoltaicznych.

- droga wodna Warta - fragment drogi wodnej E-70 o znaczeniu regionalnym jako szlak żeglugi śródlądowej - części „Wielkiej Pętli Wielkopolski":

W Prognozie oddziaływania na środowisko Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego uchwalonego przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XLVI/690/10 stwierdzono, że „*żegluga jest obok transportu kolejowego, jedną z proekologicznych form transportu, której rozwój jest promowany w ramach wdrażania idei ekorozwoju. Jest to gałąź charakteryzująca się najmniejszą spośród czterech form transportu chłonnością terenu (szacowaną na poziomie 0,1%). Również emisja hałasu w zestawieniu z transportem drogowym, kolejowym czy lotniczym jest znikoma. Istotny wpływ na stan środowiska wodnego mają natomiast nieczystości usuwane ze statków, procesy związane z pracami portowymi oraz regulacja rzek*".
Droga wodna może być również wykorzystywana na cele turystki. Podstawowymi problemami środowiskowymi, związanymi z realizacją obiektów związanych z turystycznymi szlakami wodnymi, są straty przyrodnicze, towarzyszące w sposób nieunikniony budowie i rozbudowie użytkowaniu obiektów infrastruktury turystycznej, w tym głównie wzrost uciążliwości akustycznych oraz zanieczyszczeń wody wynikających z eksploatacji szlaku wodnego w sezonie wiosenno-letnim. Należy podkreślić, że turystyka wodna (np. kajakarstwo) stanowi najmniej ingerujący w środowisko sposób zwiedzania terenów cennych przyrodniczo za pomocą szlaków naturalnych, nie zaś drogami sztucznie i trwale je przecinającymi. [5]

Biorąc pod uwagę planowane działania na terenie OCHK w obrębie Biedruska oraz OCHK Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las ocenia się, że realizacja studium nie jest sprzeczna z celem ochrony tego obszaru. OChK mimo wprowadzonej zabudowy, możliwych modernizacji sieci infrastruktury nadal będą mogły pełnić funkcję korytarza ekologicznego.

Nie przewiduje się znaczących zmian w sposobie zagospodarowania terenów zainwestowanych, co oznacza, że oddziaływanie na świat przyrody i stan bioróżnorodności utrzymywać się będzie na dotychczasowym poziomie. Dostrzegalne zmiany w zagospodarowaniu gminy w głównej mierze polegać będą na uzupełnianiu braków w zabudowie, bądź zagospodarowaniu rezerw terenowych. Projekt studium wprowadza obszarowe oraz liniowe formy zieleni będące łącznikami ekologicznymi i pełniącymi istotną rolę w pełnieniu usług ekosystemowych. Wprowadzone liniowe formy zieleni umożliwią przemieszczanie się zwierząt. W studium zabezpieczono zachowanie

[5] Hudak M., „*Wybrane turystyczne szlaki wodne a obszary Natura 2000 i inne obszary chronione w woj. Lubuskim*", Zeszyty Naukowe Nr 142, 2011

istniejących terenów zielonych oraz wskazuje się zalecenie do wprowadzania zieleni na obszarach zabudowy.

9.2. Powierzchnia ziemi:

Studium wydziela strefy w gminie, które będą nadal pełnić funkcję rolniczą. W stosunku do tych terenów konieczne będzie prowadzenie działań, które zapobiegną negatywnemu oddziaływaniu rolnictwa na środowisko, gdyż wpływ na powierzchnię ziemi i gleby będzie możliwy do zaobserwowania na terenach rolnych. Uprawa ziemi może skutkować konsekwencjami takimi jak:

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

Zasady ochrony powierzchni ziemi wskazane w projekcie studium zapewniają minimalizację negatywnych skutków dla powierzchni ziemi.

Zmiany powierzchni ziemi, trwałe i nieodwracalne, zajdą podczas realizacji budowy ciągów komunikacyjnych, w tym północno – wschodniej obwodnicy miasta Poznania. W wyniku prac budowlanych powstanie jezdnia i rowy drogowe, w związku z czym gleby w zasięgu inwestycji ulegną przekształceniu lub zniszczeniu. Usunięta zostanie zewnętrzna warstwa gleby, prawdopodobne jest też przemieszczenie warstw profilu glebowego. Teren jest urozmaicony, posiada zarówno wypukłe jak i wklęsłe formy ukształtowania terenu, zatem przewiduje się kształtowanie wykopów i nasypów, a w związku z tym powstaną szczególnie widoczne zmiany ukształtowania terenu.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi występować może również w przypadku lokalizowania sieci i obiektów infrastruktury technicznej. W przypadku sieci jest to jednak ingerencja tymczasowa jedynie na etapie budowy. W przypadku obiektów infrastrukturalnych również największe przekształcenia powierzchni ziemi występują na etapie budowy, a następnie nie są znacząco różne od oddziaływań obserwowanych dla każdego innego typu zabudowy.

Projektowany dokument, dla terenów rolnych, w tym stanowiących gleby dobrej jakości, wskazuje kierunek zagospodarowania odmienny od rolniczego, tj. tereny rozwoju zabudowy produkcyjno – usługowej, składowej i magazynowej. Takie działanie stoi w sprzeczności z założeniami przepisów o ochronie gruntów rolnych, które mają na celu ochronę gleb wysokich klas

bonitacyjnych. Jednakże rozważając zasadność postanowień studium w tym zakresie należy zauważyć, że w skali całej gminy, są to tereny bardziej predysponowane do rozwoju zabudowy produkcyjno – usługowej z uwagi na korzyści lokalizacyjne – bliskość linii kolejowej, drogi o charakterze tranzytowym i oddalenie od terenów mieszkaniowych i terenów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Zachowano natomiast rolniczy charakter i zapewniono ochronę przed zainwestowaniem gleb wysokiej klasy bonitacyjnej w rejonie Zielątkowa i Golęczewa, które znajdują się z bliższym sąsiedztwie obszarów chronionych i terenów mieszkaniowych.

Przy wyznaczaniu nowych terenów inwestycyjnych należy mieć na względzie zachowanie równowagi pomiędzy dbałością o krajobraz i walory środowiskowe gminy a zapewnieniem możliwości rozwoju przestrzennego i gospodarczego. Rozmieszczenie terenów rozwoju zabudowy produkcyjno – usługowej w gminie Suchy Las uwzględnia ten pogląd.

9.3. Powietrze atmosferyczne i klimat:

Ustalenia projektu studium zapewniają minimalizację negatywnego wpływu na powietrze poprzez sposób kształtowania polityki przestrzennej, głównie wyznaczonych terenów zabudowanych względem terenów „otwartych", tj. leśnych i łąkowych oraz pól uprawnych. Wyznaczenie korytarzy ekologicznych, oprócz funkcji przyrodniczych, będzie miało również wpływ na przewietrzanie terenu gminy.

Innym sposobem na zminimalizowanie oddziaływania na powietrze najistotniejsze jest wyeliminowanie niskiej emisji (m.in. z palenisk domowych). Rozwój sieci gazowej i elektrycznej umożliwi wykorzystanie innych czynników grzewczych do ogrzewania budynków. Rozbudowa sieci gazowej umożliwi zasilanie gazowe np. kotłowni lokalnych. Przechodzenie na ciepło sieciowe skutkować będzie redukcją liczby pieców indywidualnych, co przełoży się na zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza. Korzystnym procesem jest także wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Zalecane w studium zastępowanie węgla, jako paliwa podstawowego w gospodarstwach domowych na rzecz ogrzewania gazowego lub płynnego biopaliwa oraz wspieranie przedsięwzięć na rzecz korzystania z odnawialnych źródeł energii będzie miało korzystny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego.

Zrealizowana w przyszłości północno – wschodnia obwodnica Poznania może stanowić źródło zanieczyszczenia powietrza. W celu określenia wpływu ruchu pojazdów na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w rejonie projektowanej budowy, na potrzeby opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia, obliczano stężenia maksymalne oraz zasięgi ewentualnych obszarów występowania stężeń

ponadnormatywnych, to znaczy takich obszarów wzdłuż drogi (mierzone prostopadle od ich osi), w których wartości odniesienia, uśrednione do jednej godziny, przekraczają wartości dopuszczalne D1 lub stężenia średnioroczne przekraczają dopuszczalne normy Da pomniejszone o aktualne tło zanieczyszczeń.
Analiza wyników wykazała, że powstające maksymalne stężenia emitowanych zanieczyszczeń, zarówno w roku 2020, jak i w roku 2030, nie przekroczą poza obszarem pasa drogowego obowiązujących dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Z uwagi, że obszar gminy jest już częściowo zagospodarowany i zabudowany, ustalenia studium nie będą negatywnie oddziaływać na klimat lokalny tych terenów, może jednak nieco je modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy.

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

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

Wzrost temperatury powietrza obserwuje się również na terenach o mniejszym udziale powierzchni biologicznie czynnej[6]. 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

[6] 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.

charakteryzować się niższą wilgotnością względną, ale jednocześnie większymi opadami atmosferycznymi.

Zmiany w warunkach anemometrycznych mogą wystąpić na terenach nowych osiedli mieszkaniowych pozbawionych roślinności.

Wprowadzenie zabudowy na terenie opracowania na obszarach jak dotąd niezagospodarowanych, wywoła lokalnie zmiany w warunkach topoklimatycznych tego miejsca, analogiczne do wyżej opisanych, ponieważ realizacja ustaleń dokumentu doprowadzi do zwiększenia udziału powierzchni zabudowanych i zmniejszeniem udziału terenów biologicznie czynnych. W celu ograniczenia negatywnego wpływu na klimat, na terenach, gdzie projektowana będzie nowa zabudowa należy wprowadzać zieleń o odpowiednim zwarciu, składzie gatunkowych i rozmieszczeniu roślin – tak, aby stymulować przepływ powietrza i poprawić tym samym warunki wilgotnościowe oraz zapewnić odpowiednie warunki anemometryczne. Kształtowanie układów zabudowy i ich wysokości należy sprowadzić do projektowania mało zwartych struktur z niską zabudową.

9.4. Wody powierzchniowe i podziemne:

Zabudowa terenów rolnych i nieużytków może się potencjalnie przyczynić do powstania zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i gruntowych. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej na nowoinwestowanych obszarach może potencjalnie powodować niekontrolowany zrzut ścieków do wód powierzchniowych i gruntu oraz wzrost ilości wód opadowych do odprowadzenia (z powierzchni zabudowanych i zabetonowanych). Zalecenia studium przewidujące docelowe wyposażenie w kanalizację jednostek osadniczych, które jej nie posiadają, zminimalizują potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko gruntowo - wodne. Wysoki stopień zwodociągowania gminy w połączeniu z korzystaniem z ujęć wody, dla których zapewnione są strefy ochronne wraz z odpowiednimi zakazami tworzą skuteczny system zapewniający racjonalne korzystanie z zasobów wodnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć" JCW „Bogdanka", „Samica Kierska" i „Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa" zaliczone zostały do wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Zapisy studium zapewniają ochronę gruntów rolnych przed zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego poprzez wskazanie

działań w ramach rozwoju i zagospodarowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zalecenie stosowania wytycznych Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej i Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej oraz innych przepisów przy prowadzeniu działalności rolniczej, zwłaszcza w zakresie intensywnej produkcji roślinnej i zwierzęcej, jak również zalecenia prawidłowego użytkowania gleb i ich ochrona przed wprowadzaniem niewłaściwych zabiegów technicznych zapewnią minimalizację oddziaływań na jakość w/w JCW.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych 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.

Realizując powyższe cele podejmuje się w szczególności działania polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, aby osiągnąć dobry stan tych wód.

Dla utrzymania lub osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych projekt studium wskazuje działania obejmujące głównie ograniczenie dopływu do wód zanieczyszczeń polegające na:

- zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i eksploatacji ujęć wód prowadzonej zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi,
- rozwoju kanalizacji deszczowej oraz kanalizacji sanitarnej w celu ograniczania odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych, których szczelność często jest wątpliwa i może powodować skażenie wód w warstwach wodonośnych,
- okresowe kontrole szczelności zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w celu ich prawidłowego funkcjonowania,
- likwidacji zrzutów nieoczyszczonych lub niewystarczająco oczyszczonych ścieków,
- ograniczenie spływu powierzchniowego z terenów zurbanizowanych poprzez wskazywanie w planach miejscowych terenów biologicznie czynnych,
- odprowadzanie wód deszczowych ujętych w zbiorczy system kanalizacji do najbliższego cieku położonego w tej samej zlewni,
- zachowanie istniejących cieków jako otwartych, poza uzasadnionymi przypadkami ich kanalizacji,

- opóźnianie odpływu wód deszczowych i ich podczyszczanie w zbiornikach retencyjnych,
- podczyszczanie wód deszczowych w urządzeniach redukujących ilość substancji ropopochodnych i zawiesiny,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki nawozami, w szczególności ograniczenie spływu azotanów i fosforanów pochodzących z pół uprawnych zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej i planów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,
- wprowadzanie pomiędzy polem uprawny a ciekami i zbiornikami wodnymi stref buforowych - pasów zieleni stanowiącej barierę biogeochemiczną,
- dążenie do zachowania naturalnego otoczenia cieków i zbiorników wodnych,
- wprowadzanie wodooszczędnych technologii produkcyjnych.

Stosowanie się do wskazanych w projekcie zasad zapewni zminimalizowanie ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych. Podkreślenia wymaga fakt, iż eliminacja tego ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP i JCWPd jest możliwa tylko poprzez kompleksowe działania obejmujące całą gminę.

Zapisy projektu przewidują zmiany w zagospodarowaniu terenów dotyczące zachowania i krekty terenów zabudowy produkcyjno – usługowej, magazynowej i składowej w obrębach Golęczewo i Chludowo. Głównym zagrożeniem dla wód wynikających z faktu lokalizacji w/w zabudowy może być powstawanie większej ilości ścieków komunalnych, przemysłowych i opadowych. Zanieczyszczenie sieci hydrograficznej niedostatecznie oczyszczonymi ściekami bądź wodami opadowymi prowadzić może do pogorszenia się jakości wód podziemnych. Przeciwdziałanie temu zjawisku powinno opierać się przede wszystkim na zasadach ochrony wód zawartych w projekcie zmiany studium oraz przepisach odrębnych.

Realizacja północno – wschodniej obwodnicy Poznania nie spowoduje stałego wzrostu stężenia związków biogennych, zakwaszenia, zasolenia, a także nie pogorszy warunków tlenowych w rzekach na etapie eksploatacji. W odniesieniu do wskaźników fizyczno-chemicznych wody w ramach planowanej inwestycji przewiduje się jedynie krótkotrwały wzrost zawartości zawiesiny ogólnej w wodzie w czasie budowy obiektów nad rzekami. Oddziaływanie to planuje się zminimalizować wykonaniem zabezpieczeń ograniczających przedostawanie się zanieczyszczeń do wody. Wspomniane

oddziaływanie będzie krótkotrwałe, zajmie niewielki obszar cieków i po zakończeniu inwestycji ustąpi. Na etapie eksploatacji drogi woda opadowa oraz roztopowa, po przejściu przez system oczyszczający, będzie dostawała się do zbiorników wodnych, rowów melioracyjnych oraz rzek. Pozwala to stwierdzić, że jakość wód w rzekach nie ulegnie pogorszeniu na etapie eksploatacji drogi.
Omawiana inwestycja nie spowoduje powstania nowego stałego źródła zanieczyszczeń wód podziemnych oraz nie będzie wymagała poboru wód podziemnych. Zasięg oddziaływania inwestycji na wody podziemne jest i będzie uzależniony od naturalnej izolacji głębszych warstw wodonośnych, która w ramach planowanej inwestycji nie ulegnie zmianie. W związku z powyższym można stwierdzić, że na etapie eksploatacji stan ilościowy oraz jakościowy wód podziemnych, w tym JCWPd, nie ulegnie pogorszeniu[7].

9.5. Ludzie:

Głównym czynnikiem wpływającym na pogorszenie jakości życia ludzi jest hałas. Jak wykazano w rozdziale 6 – zmierzone poziomy hałasu dla drogi nr 11 i S-11 wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów. Na terenach objętych ochroną akustyczną sąsiadujących z drogami o dużym natężeniu ruchu podstawową metodą ochrony przed hałasem jest stosowanie środków budowlanych. Wśród nich można wymienić następujące rodzaje urządzeń ochrony przeciwhałasowej: tunele drogowe, przekrycia przeciwhałasowe, ekrany akustyczne.

Ocenia się, że wpływ projektowanej północno – wschodniej obwodnicy aglomeracji poznańskiej na ludzi będzie zminimalizowany dzięki wybraniu – w drodze wariantowania w połączeniu z konsultacjami społecznymi – najkorzystniejszego przebiegu. Z analizy wariantów wynikło, że najkorzystniejsze pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i społecznym jest połączenie wariantu przebiegu drogi na odcinku S11 węzeł Poznań Północ (Złotkowo) – Uzarzewo z wariantem III na odcinku Uzarzewo (bez miejscowości) – S5 Węzeł Kleszczewo. Wcześniej, zaprojektowane wszystkie warianty obwodnicy zostały przedstawione mieszkańcom poszczególnych gmin na spotkaniach informacyjnych, a wynikiem konsultacji było wykonanie kilku przesunięć tras w stosunku do Studium Korytarzowego. Należy wiec uznać, że przewidywany przebieg obwodnicy został zaakceptowany przez społeczeństwo i będzie w najmniejszym możliwym stopniu kolidował z interesami mieszkańców.

[7] Na podstawie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na „Budowie Północno – Wschodniej Obwodnicy Aglomeracji Poznańskiej na parametrach drogi klasy GP na odcinku węzeł Złotkowo – Suchy Las – Owińska – Uzarzewo – droga ekspresowa S5"

Zgodnie z Kartą Informacyjną Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na „Budowie Północno – Wschodniej Obwodnicy Aglomeracji Poznańskiej na parametrach drogi klasy GP na odcinku węzeł Złotkowo – Suchy Las – Owińska – Uzarzewo – droga ekspresowa S5" wykazano, że na terenach zabudowy mieszkaniowej, które znajdą się w sąsiedztwie przebiegu drogi, wystąpią niewielkie przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, w przypadku nie zastosowania rozwiązań redukujących emisje hałasu.

Obiekty, które będą powstawać na terenach przeznaczonych pod działalność gospodarczą, usługi, produkcję, składy i magazyny powinny być wyposażone w nowoczesne technologie produkcyjne, minimalizujące negatywne oddziaływanie na ludzi. Elementem zabezpieczającym wpływ inwestycji na środowisko i ludzi, oprócz odpowiedniej technologii i zabezpieczeń budowlanych i technicznych, powinna być również zieleń izolacyjna.

W związku z wyznaczeniem obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią dla rzeki Warty istnieje w gminie potencjalne zagrożenie powodziowe. Może ono wystąpić na terenach w okolicach Biedruska. Z uwagi, że obszary te zostają wyłączone z zabudowy, nie przewiduje się wystąpienia bezpośredniego zagrożenia dla ludzi. Pozostała część terenów zalewowych to głównie lasy.

Studium przewiduje, że gmina będzie podążać w kierunku rozwoju strefy zurbanizowanej na swoim terenie. Celem jest zaspokojenie potrzeb ludności związanych z mieszkalnictwem, ale także z pracą, usługami. Wyznaczona strefa działalności gospodarczej w środkowej i północnej części gminy stworzy możliwości rozwoju funkcji gospodarczych, stanowiących miejsca pracy dla mieszkańców.

Na terenie gminy nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych innych niż klasyfikowane jako mikroinstalacje, tj. instalacje odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 40 kW, przyłączoną do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV lub o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 120 kW.

Zgodnie z art. 10 ust. 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w projekcie studium wyznaczono strefy ochronne wynikające z faktu dopuszczenia lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100kW, które obejmują:

- teren Zakładu Zagospodarowania Odpadów (istniejąca elektrociepłownia biogazowa o mocy 1,2 MW oraz jednocześnie teren planowanej budowy urządzeń wytwarzających energię z systemów fotowoltaicznych),

- tereny P/U w strefach aktywizacji gospodarczych.

Wyznaczenie takich stref wiąże się z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Nie przewiduje się więc negatywnego oddziaływania na ludzi będących efektem lokalizacji elektrowni wiatrowych, gdyż projekt dopuszcza stosowanie jedynie mikroinstalacji, czyli instalacji na własny użytek.

Przebiegające przez teren gminy linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 220kV i 110kV, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej oraz gazociągi i dalekosiężne rurociągi naftowe nie stanowią zagrożenia dla ludzi. Zgodnie z wynikami pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie województwa wielkopolskiego[8] nie ma zagrożenia ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Poziomy PEM zmierzone na terenie województwa wielkopolskiego w latach 2013-2015 są dużo niższe od wartości dopuszczalnej[9]. WIOŚ w Poznaniu prognozuje, że również w kolejnych latach poziomy PEM w środowisku nie będą ulegały większym zmianom. Jednakże ze względu na rosnącą liczbę urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne istotne jest, by urządzenia nadawcze, linie przesyłowe czy stacje bazowe spełniały wszystkie wymagania zarówno techniczne, jak i lokalizacyjne zapewniające bezpieczeństwo użytkowania.

Natomiast zachowanie odpowiednich – stosownie do obowiązujących przepisów – stref kontrolowanych dla gazociągów, w których obowiązuje m.in. zakaz zabudowy, zapewnia bezpieczeństwo ich eksploatacji i minimalizuje ryzyko wystąpienia awarii ze szkodą dla człowieka.

9.6. Krajobraz:

Krajobraz może być rozumiany jako obszar wydzielony ze względu na swoje charakterystyczne cechy przyrodnicze, topograficzne czy antropogeniczne. Gmina Suchy Las posiada cechy typowej gminy-satelity

[8] „Sprawozdanie z monitoringu pół elektromagnetycznych w roku 2017", opracowanie: Stefan Klimaszewski – gł. specjalista WIOŚ Poznań – Delegatura w Kaliszu (http://poznan.wios.gov.pl/monitoringsrodowiska/Monitoring%20pol%20elektromagnetycznych/PEM2017.pdf)

[9] „Stan Środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017", WIOŚ Poznań

większego ośrodka miejskiego – tym przypadku Poznania. Miejscowości położone najbliżej Poznania cechują się przewagą zabudowy mieszkaniowej uzupełnionej zabudową usługową obsługującą mieszkańców w zakresie podstawowych potrzeb. W pozostałych miejscowościach, zazwyczaj położonych bliżej terenów atrakcyjnych przyrodniczo, nowa zabudowa mieszkaniową przenika się z zabudową zagrodową. To stanowi o charakterystycznych cechach krajobrazu gminy Suchy Las. Ustalenia projektu studium mają na celu zapobieganie jego przekształceniom, a także urozmaicać i wzbogacać. Szczególną uwagę poświęcono nowej zabudowie wprowadzanej na tereny dawnych siedlisk zagrodowych, ochronie dominujących w krajobrazie zespołów kościelnych, rewitalizacji istniejących parków podworskich oraz ochronie istniejących układów zieleni.

Charakterystyczną cechą krajobrazu gminy, aczkolwiek ograniczającą jej rozwój, jest funkcjonowanie poligonu wojskowego, który to determinuje w pewnym sensie możliwości rozwoju gminy wokół niego. Ustalenia studium uwzględniają lokalizację poligonu.

Mając powyższe na uwadze, należy uznać, że proponowane zagospodarowanie terenów gminy minimalizuje ewentualny negatywny wpływ na strukturę przestrzenną gminy i jej wygląd krajobrazowy.

Obszary istniejącego zainwestowania są już w dużej mierze ukształtowane. Zapisy studium zapewniają zachowanie, wyeksponowanie i wzbogacenie walorów krajobrazowych istniejących układów przestrzennych miejscowości gminy.

Projekt studium zakłada również zachowanie czytelności zasięgów pozostałych stref funkcjonalnych, co będzie miało pozytywny wpływ na krajobraz.

W myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. krajobraz jest podstawowym elementem europejskiego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, przyczyniając się do dobrobytu ludzi i konsolidacji europejskiej tożsamości. Jednocześnie ochrona krajobrazu definiowana jest jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Strony Konwencji, akceptując jej cele, są zobowiązane do podejmowania ogólnych i specjalnych środków na rzecz ochrony, planowania i gospodarowania krajobrazem. Do środków ogólnych zaliczamy prawne uznanie krajobrazu jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, ustanowienie i wdrożenie polityki krajobrazowej, stworzenie procedur udziału społeczeństwa w kreowaniu tej polityki oraz uwzględnienie kwestii krajobrazowych we wszelkich innych politykach, które bezpośrednio lub pośrednio oddziałują na krajobraz.

Wytyczne Komitetu Ministrów dla państw członkowskich dotyczące wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej[10] jako jedną z zasad ogólnych wskazują *Integrowanie wymiaru krajobrazu z polityką terytorialną,* tj. uwzględnianie wymiaru krajobrazu podczas przygotowywania polityki przestrzennej, zarówno ogólnej jak i sektorowej, aby doprowadzić do wyższej jakości, ochrony, zarządzania i propozycji planistycznych.

Studium stanowi narzędzie polityki planistycznej na najniższym szczeblu samorządu terytorialnego dzięki czemu zapewnia podejmowanie działań w zakresie kształtowania krajobrazu w sposób zoptymalizowany i harmonijny.

Z operacyjnego punktu widzenia konwencja zakłada m.in. opracowanie konkretnych zasad dotyczących krajobrazu i jednocześnie systematyczne włączanie wymiaru krajobrazu w politykę sektorową, która ma bezpośredni lub pośredni wpływ na zmiany w danym obszarze.

Zasady ochrony krajobrazu wskazane w projektowanym dokumencie dotyczą

- nie dopuszczenia do przesłonięcia, dominujących w krajobrazie zespołów sakralnych,
- wprowadzenia programów rewitalizacji dla istniejących parków podworskich oraz poszczególnych miejscowości,
- ochrony istniejących układów zieleni, w tym istniejącego udokumentowanego, jako cenny drzewostan.

Ponadto, projektowane studium daje również wytyczne do ochrony krajobrazu do uwzględnienia w miejscowych planach.

9.7. Zasoby naturalne:

Planowany w studium sposób zainwestowania oraz wyznaczone kierunki zagospodarowania nie stanowią zagrożenia dla zasobów mineralnych, gdyż na obszarach nie występują żadne złoża pełniące aktualnie funkcje gospodarcze.

9.8. Zabytki i dobra materialne:

W projekcie studium uwzględniono ograniczenia wynikające z istniejących obiektów i obszarów objętych ochroną konserwatorską oraz archeologiczną, tj.:

- zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych,
- zabytków wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków,

[10] Zalecenie CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów dla państw członkowskich w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

- zabytków wpisanych do gminnej ewidencji zabytków,
- stanowisk archeologicznych ujętych w Rejestrze Zabytków oraz Wojewódzkiej i Gminnej Ewidencji Zabytków zlokalizowaneych w trakcie badań powierzchniowych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski.

W projekcie wskazano zasady ochrony w/w obiektów i obszarów zabytkowych. Na podstawie analizy ustaleń projektu w zakresie ochrony zabytków należy uznać, że dążą one poprawy stanu zasobów dziedzictwa kulturowego gminy. Zapisy odnoszące się do zabytków i dziedzictwa kulturowego zapewniają ochronę historycznej i kulturowej warstwy przestrzennej gminy. Ustalenia studium mogą przyczynić się do odtworzenia zabytkowych elementów zabudowy i dostosowania wznoszonej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej m. in. w zakresie usytuowania budynków, ich gabarytów - tak, aby zapewnić harmonijne współistnienie elementów kompozycji historycznej i współczesnej. Należy więc uznać, że ustalenia projektowanego dokumentu zapewniają ochronę zabytków oraz odpowiednie zagospodarowanie ich otoczenia, pozwalające na ich odpowiednią ekspozycję, zachowanie klimatu historycznej zabudowy.

Ukierunkowanie i uporządkowanie sposobu zagospodarowania terenu gminy z uwzględnieniem wartości kulturowych i walorów krajobrazowych wpłynie na wzrost wartości materialnej obszaru oraz sprzyjać będzie podwyższaniu wartości dóbr materialnych na terenie gminy.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Do rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji ogólnych postanowień projektowanego dokumentu zaliczyć można wskazane w projekcie następujące ustalenia dotyczące:

- w miejscowości Biedrusko – na wschód od ul. Błękitnej warunkuje zachowanie standardów środowiska, w tym hałasu;
- wprowadzenie zieleni urządzonej ogólnodostępnej i w razie zaistnienia takiej potrzeby również terenów zielni izolacyjnej (minimalizującej ewentualne konflikty przestrzenne);

- w odległości 200 m od granic Rezerwatu „Meteoryt Morasko" na terenach MU obowiązuje zakaz lokalizacji nowej zabudowy;
- zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami MU1;
- uwzględnienie, ustalonej na podstawie przepisów odrębnych, strefy sanitarnej od cmentarzy;
- na terenach rolniczych ograniczenie realizacji obiektów inwentarskich w systemie bezściółkowym z uwagi na ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- wzbogacanie terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej zadrzewieniami śródpolnymi, wiatrochronnymi oraz realizacją zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz cieków wodnych i wód powierzchniowych, które zapobiegną erozji oraz zanieczyszczeniu wód oraz gleb;
- ochrona gleb najwyższych klas bonitacyjnych (III) przed nieuzasadnioną zabudową oraz niewłaściwymi zabiegami agrotechnicznymi;
- na terenie składowiska odpadów wprowadzenie zieleni izolacyjnej minimalizującej ewentualne konflikty przestrzenne;
- wyłączenie z prawa zabudowy terenów bezpośredniego zagrożenia powodzią;
- proponowane wprowadzenie ograniczenia zabudowy dla terenów dolin rzecznych i strumieni, korytarzy ekologicznych oraz użytków rolnych;
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych, jako naturalnych zbiorników wodnych na terenach rolniczych oraz ograniczenie zmian ukształtowania powierzchni ziemi;
- proponowany do uwzględnienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposób ochrony pomników przyrody polegający na wyznaczaniu strefy ochrony wokół nich, a także ochrona drzew aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla ludzi lub mienia;
- uznanie za ochronne lasów na terenie gminy – jako wodochronne lasy wzdłuż doliny rzeki Warty, jako glebochronne niewielki fragment lasu wokół Jeziora Glinnowieckiego, jako chroniące środowisko przyrodnicze wokół miast lasy położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast, jako mające szczególne znaczenia dla obronności i bezpieczeństwa państwa lasy położone w granicach poligonu Biedrusko, w okolicach Wzgórza Jagiełły oraz lasy wykazujące uszkodzenia drzewostanów na skutek gazów

i pyłów emitowanych przez zakłady przemysłowe, objawiające się ubytkiem liści w ponad 25% oraz zniekształceniem koron, lub lasy, w których drzewostany przewidziane są do przebudowy;
- proponowane w projekcie działania mające na celu ochronę zasobów wód powierzchniowych.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody znajdujące się na terenie gminy, mogących być rezultatem realizacji ciągów komunikacyjnych, mogą obejmować:

➢ w zakresie ciągów komunikacyjnych:

1) realizację ogrodzeń dla zwierząt w obrębie: terenów leśnych, szlaków migracji określonych gatunków fauny, terenów upraw rolnych,
2) realizację przejść dla zwierząt; przy projektowaniu przejść dla zwierząt należy wziąć pod uwagę poniższe wskazówki:

– realizować przejścia dla zwierząt pod drogą i nad drogą,
– dostosować rozmiar przejść i usytuowanie do gatunków zwierząt,
– dolne przejścia dla zwierząt zwłaszcza dużych są tym bardziej skuteczne (przejścia górne stosowane są przede wszystkim dla zwierząt dużych),
– przejścia dla zwierząt nad drogą mogą być zrealizowane jako: mosty biologiczne oraz mosty ekologiczne, a ich pokrycie powinno być naturalne (gleba, trwa, krzewy) i nawiązujące do sąsiednich siedlisk i krajobrazu,
– w przypadku przejść podziemnych powierzchnia terenu oraz zieleń w otoczeniu wejść do przejść podziemnych również powinny nawiązywać do sąsiadujących siedlisk i krajobrazu.

➢ w zakresie napowietrznych linii elektroenergetycznych i radiowych:

1) stosowanie odpowiednich zabezpieczeń linii energetycznych,
2) stosowanie kulowych oznaczników linii (oznakowanie dzienne i nocne światła ostrzegawcze),
3) stosowanie odstraszaczy, które obniżają liczbę ginących ptaków. Można również budować tzw.
4) stosowanie podestów, które zapewniają bezpieczeństwo dla korzystających ze słupów elektrycznych ptaków i jednocześnie eliminują przyczynę awarii i zakłóceń w przepływie prądu oraz grzebienie.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań realizacji przystani rzecznej mogą obejmować:

1) należy wykonać inwentaryzację przyrodniczą na obszarze realizacji i w strefie jej oddziaływania, przy czym inwentaryzacja dotycząca występowania siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory musi być wykonana w pełni okresu wegetacyjnego i rozrodczego
2) dążyć do koncentracji funkcji turystyki i transportu w sąsiedztwie istniejących, zagospodarowanych terenów m. Biedrusko, biorąc pod uwagę ich istniejące zaplecze komunikacyjne i infrastrukturalne,
3) W takcie prac budowlanych należy monitorować sprawność maszyn, a w przypadku stwierdzenia awarii, na bieżąco ograniczać i eliminować zanieczyszczenia spalinami i substancjami ropopochodnymi.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań realizacji terenu infrastruktury technicznej - gospodarowania odpadami („O/P") mogą obejmować:

1) prowadzenie monitoringu wód podziemnych w oparciu o zatwierdzony przez właściwy organ administracji geologicznej projekt prac geologicznych dla potrzeb lokalnego monitoringu wód podziemnych z uwzględnieniem badań w zakresie wybranych wskaźników nieorganicznych i organicznych, metali ciężkich, substancji ropopochodnych i WWA,
2) monitoring parametrów procesu beztlenowej fermentacji odpadów biodegradowalnych,
3) pomiary emisji substancji do powietrza zgodnie z przepisami szczególnymi w tym zakresie,
4) utrzymywanie pełnej sprawności technicznej wszystkich urządzeń,
5) utrzymywanie parametrów technicznych umożliwiających prawidłowe prowadzenie procesów technologicznych na terenie ZZO,
6) nasadzenia zieleni,
7) wyposażenie w elementy wpływające na minimalizację oddziaływań środowiskowych, m.in.: system kanalizacji i separacji zanieczyszczeń ze ścieków oraz system szczelnych nawierzchni uniemożliwiający zanieczyszczenie wód podziemnych i gleby,
8) zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem wód i gruntu poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, jak warstwy izolacyjne oraz lokalizację na terenie stanowiącym naturalną barierę geologiczną
9) deponowanie sortowanych odpadów z małą zawartością organiki stanowiącej pożywkę dla mikroorganizmów i gryzoni oraz będącej źródłem odorów.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Przebieg drogi S-11 nie był rozpatrywany w aspekcie wariantowym, gdyż część drogi jest już zrealizowana (do węzła Poznań – Północ) i jej ślad został naniesiony na rysunku studium na podstawie istniejącego przebiegu. Dla pozostałej części projektowanego jako docelowa trasa S-11 odcinka drogi, wskazano warianty przebiegu. Wg informacji GDDKiA uszczegółowienie korytarzy drogowych nastąpi na podstawie zatwierdzonych koncepcji drogowych i uzyskanych decyzji środowiskowych. Na rysunku Studium wskazano orientacyjny przebieg docelowych korytarzy drogowych.

Rozwiązaniem przestrzennym, dla którego mogą wystąpić rozwiązania alternatywne jest projektowana północno – wschodnia obwodnica aglomeracji poznańskiej. Jednakże wariantowość ta nie jest rozpatrywana w studium, a w drodze odrębnej procedury administracyjnej. Jej przebieg na rysunku studium został wskazany na podstawie dostępnych materiałów określających korytarz nowoprojektowanej drogi. Wariant preferowany (tj. odcinek wariantu I: S11 Węzeł Poznań Północ (Złotkowo) – Uzarzewo i odcinek wariantu III: Uzarzewo – S5 Węzeł Kleszczewo) został wskazany na potrzeby złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i nie jest to jeszcze ostateczny przebieg obwodnicy. Ostateczna decyzja o przebiegu obwodnicy zostanie ustalona na podstawie analizy przedstawionych 4 wariantów trasy (3 wariantów podstawowych oraz 1 wariantu łączonego jako preferowanego) w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu.

W odniesieniu do planowanych terenów zabudowanych nie proponuje się rozwiązań alternatywnych. Na etapie sporządzania projektu Studium rozważana była m.in. problematyka komunikacji, rozmieszczenia terenów w przestrzeni, ustalenia proponowanych wskaźników powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej jako wytycznych do miejscowych planów, a także rozwiązań z zakresu systemów infrastruktury technicznej. Wszystkie rozważane koncepcje projektowe były analizowane pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko. Poszczególne rozwiązania nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem wpływu na środowisko. Z uwagi na duże pokrycie obszaru gminy miejscowymi planami, przy opracowywaniu studium były ograniczone możliwości wariantowania rozwiązań.

Ustalenia analizowanego projektu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane

rozwiązania są zgodne z przepisami prawa, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy Suchy Las i wykorzystują instrumenty planistyczne służące zrównoważonemu rozwojowi gminy.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu **zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las** wywołanego uchwałą Rady Gminy Suchy Las Nr XXVIII/310/17 z dnia 23 lutego 2017 r. Celem przystąpienia do opracowania była konieczność dokonania zmian w obowiązującym studium wynikających ze zmiany ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774), konieczność aktualizacji uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego, w tym w celu określenia z potrzeb i możliwości rozwoju gminy oraz, w konsekwencji, przeanalizowania zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego gminy, a także zamiar opracowania rysunków studium w wersji wektorowej.

W celu opracowania niniejszej prognozy posłużono się metodą prognozowania jakościowego, inaczej heurystycznego. Jako przewidywaną metodę analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu proponuje się monitoring. 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. Mogą to być m.in. dane inspekcyjne takich organów jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska czy Powiatowy lub Wojewódzki Inspektorat Sanitarny. Można również korzystać z wyników badań przeprowadzanych na podstawie innych przepisów, o ile dane te są istotne dla analizowanego przypadku. Monitoring skutków realizacji postanowień zmiany studium może być także wykonywany w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach indywidualnych zamówień. Monitoring skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu może również dotyczyć postępu w zagospodarowywaniu terenów zgodnie z określonym przeznaczeniem.

Obszar znajdujący się w granicach opracowania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las nie jest położony w obszarze przygranicznym. W związku z tym nie występuje możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

W prognozie przeanalizowano istniejący stan środowiska obszaru gminy Suchy Las. Przedstawiono informacje odnoszące się do następujących komponentów środowiska: geomorfologia, geologia, ukształtowanie terenu, złoża, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, klimat i powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, szata roślinna i świat zwierzęcy.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, obowiązywać będzie nadal aktualne studium, które nie przedstawia aktualnego przebiegu drogi krajowej nr 11 i S-11 (wskazywało tylko projektowany przebieg drogi S-11), a co za tym idzie nie wskazuje jaki jest stan środowiska, zwłaszcza klimatu akustycznego, w sąsiedztwie tej drogi, a kierunki zagospodarowania nie uwzględniają uciążliwości z tego wynikających. W konsekwencji niektóre wytyczne do kształtowania polityki przestrzennego w niektórych częściach gminy mogą być nieaktualne. Aktualne studium nie przedstawia również projektowanego przebiegu północno – wschodniej obwodnicy aglomeracji poznańskiej.

Obowiązujące studium różni się od projektowanego również tym, że nie uwzględnia ono zmian w przepisach prawa, które wprowadziły konieczność rozszerzenia zapisów studium dotyczących potrzeb i możliwości rozwoju gminy. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu zmiany w środowisku, jakie mogą zaistnieć mogą w środowisku dotyczyć będą ogólnej możliwej degradacji środowiska przyrodniczego. Studium, jako dokument planistyczny, stanowi podstawę gminnego planowania przestrzennego uwzględniający szereg uwarunkowań, w tym uwarunkowań przyrodniczych. Ich uwzględnienie przekłada się na wyznaczony kierunek zagospodarowania przestrzennego. Brak projektowanego dokumentu oznaczać będzie chaotyczny rozwój zabudowy, nieuwzględniający czynników środowiskowych oraz zmian w zagospodarowaniu terenu gminy, jakie zaszły w ostatnich latach. Niezorganizowany i nieprzemyślany rozwój przestrzenny gminy może skutkować negatywnym wpływem na środowisko.

W wyniku przeanalizowania istniejącego stanu środowiska uznano, że istniejącymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu mogą być: oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszary Natura 2000, niekorzystny stan akustyczny wzdłuż drogi krajowej, zagrożenie zanieczyszczeniami wzdłuż realizowanej drogi ekspresowej oraz składowiska odpadów, tzw. emisja niska, związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości oraz z działalnością małych zakładów, nie podlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów, rozproszenie źródeł emisji na terenach wiejskich, niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych mająca wpływ na obniżanie jakości wód podziemnych, zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych.

W prognozie przeanalizowano i określono zgodność celów projektu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz wskazano w jaki sposób cele te zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Na szczeblu międzynarodowym analiza ta dotyczyła następujących dokumentów: Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979; Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian Klimatu, Rio de Janeiro 1992 r. oraz Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian Klimatu, Kioto 1997 r.; Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.; Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r.; Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 r.

Na szczeblu wspólnotowym analiza ta dotyczyła Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Cele ochrony ochrony środowiska wskazane w tym dokumencie, z którym opracowywany dokument wykazuje zgodność, to: zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego; racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych; promowanie środków zmierzających do rozwiązania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu; dążenie do większej ochrony i poprawy stanu środowiska wodnego; zapewnianie stopniowego ograniczenia zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobieganiu ich dalszemu zanieczyszczaniu; redukcja zanieczyszczeń w energetyce, transporcie oraz rolnictwie jak również w pozostałych gałęziach przemysłu. Na szczeblu wspólnotowym dokument wykazuje również zgodność z Dyrektywami: Ptasią i Siedliskową, które zawierają wytyczne do ochrony dla obszarów Natura 2000.

Na szczeblu krajowym, dokument wykazuje zgodność z celami *Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego,* który stanowi wcielenie na poziomie regionalnym krajowych kierunków systemowych. Projektowany dokument wykazuje zgodność z celami ochrony środowiska wyznaczonymi w tym dokumencie dotyczącymi następujących zagadnień: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze.

Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, a także na środowisko określone w prognozie to:

- znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz jego integralność, bioróżnorodność, faunę i florę: brak przewidywanego znaczącego oddziaływania;

- znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi: brak przewidywanego znaczącego oddziaływania. Zasady ochrony powierzchni ziemi wskazane w projekcie studium zapewniają minimalizację negatywnych skutków dla powierzchni ziemi;
- znaczące oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat: brak przewidywanego znaczącego oddziaływania. Ustalenia projektu studium zapewniają minimalizację negatywnego wpływu na powietrze;
- znaczące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne: zabudowa terenów rolnych i nieużytków może się potencjalnie przyczynić do powstania zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i gruntowych;
- znaczące oddziaływania na ludzi: hałas komunikacyjny;
- znaczące oddziaływania na krajobraz: brak przewidywanego znaczącego oddziaływania;
- znaczące oddziaływania na zasoby naturalne: brak przewidywanego negatywnego oddziaływania;
- znaczące oddziaływania na zabytki i dobra materialne: brak przewidywanego negatywnego oddziaływania.

Do rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu zaliczono projekcie ustalenia dotyczące:

- w miejscowości Biedrusko – zachowanie standardów środowiska, w tym hałasu;
- wprowadzenie zieleni urządzonej ogólnodostępnej i ew. zielni izolacyjnej
- w odległości 200 m od granic Rezerwatu „Meteoryt Morasko" na terenach MU obowiązuje zakaz lokalizacji nowej zabudowy;
- zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami MU1;
- uwzględnienie strefy sanitarnej od cmentarzy;
- na terenach rolniczych ograniczenie realizacji obiektów inwentarskich w systemie bezściółkowym;
- wzbogacanie terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej zadrzewieniami śródpolnymi, wiatrochronnymi oraz realizacją zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz cieków wodnych i wód powierzchniowych;
- ochrona gleb najwyższych klas bonitacyjnych (III);
- wprowadzenie zieleni izolacyjnej na terenie składowiska odpadów NU;
- wyłączenie z prawa zabudowy terenów bezpośredniego zagrożenia powodzią;

- ograniczenia zabudowy dla terenów dolin rzecznych i strumieni, korytarzy ekologicznych oraz użytków rolnych;
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych;
- ochrona pomników przyrody;
- uznanie za ochronne lasów na terenie gminy;
- proponowane w projekcie działania mające na celu ochronę zasobów wód powierzchniowych.

W projektowanym dokumencie nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Suchy Las spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Gmina Suchy Las

.....
podpis autora prognozy