

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU

ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SULECHÓW

w zakresie zmiany parametrów oraz wskaźników zagospodarowania i zabudowy terenów

gmina Sulechów
powiat zielonogórski
województwo lubuskie

Opracowanie:

dr inż. Jakub Kostecki
mgr inż. Marek Czapliński

kwiecień 2019 r.

Spis treści

1.	Informacje o projektowanym dokumencie	4
1.1.	Zawartość dokumentu.....	4
1.2.	Główne cele opracowania	4
1.3.	Powiązania opracowania z innymi dokumentami.....	5
1.4.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	7
1.5.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	7
1.6.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektowanego dokumentu na środowisko	7
1.7.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	7
2.	Stan środowiska w obszarze objętym projektowanym dokumentem	8
2.1.	Istniejący stan środowiska i potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	8
2.1.1.	Powietrze.....	9
2.1.2.	Wody powierzchniowe i podziemne	9
2.1.3.	Gleby.....	10
2.1.4.	Klimat akustyczny	11
2.1.5.	Pole elektromagnetyczne	11
2.1.6.	Różnorodność biologiczna.....	12
2.1.7.	Obszary chronione.....	13
2.1.8.	Surowce mineralne.....	20
2.1.9.	Gospodarka wodno-ściekowa i odpadowa	20
2.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	21
2.3.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	22
2.4.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	22
2.5.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszaru	23
2.6.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, skumulowane z innymi przypadkami urbanizacji w tym obszarze,	

krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na poszczególne elementy środowiska	24
2.6.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	24
2.6.2. Oddziaływanie na ludzi	25
2.6.3. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta	25
2.6.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	25
2.6.5. Oddziaływanie na powietrze	26
2.6.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	26
2.6.7. Oddziaływanie na krajobraz	26
2.6.8. Oddziaływanie na klimat	26
2.6.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	26
2.6.10. Oddziaływanie na zabytki.....	26
2.6.11. Oddziaływanie na dobra materialne	26
2.6.12. Zależności pomiędzy elementami środowiska i oddziaływaniami na te elementy	27
3. Przyjęte rozwiązania i proponowane rozwiązania alternatywne.....	27
3.1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.....	27
3.2. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru (albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy).....	30
4. Podsumowanie	31

1. Informacje o projektowanym dokumencie

Opracowanie dotyczy prognozy oddziaływania na środowisko „Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sulechów”, opracowywanego w oparciu o uchwałę nr 0007.41.2019 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 19 lutego 2019 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sulechów.

1.1. Zawartość dokumentu

Dokument zawiera „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulechów”.

Organem opracowującym przedmiotową uchwałę jest Burmistrz Gminy Sulechów.

Prace projektowe powierzone zostały dla Biura Planowania Przestrzennego i Usług & MC Spółka z o.o. z Zielonej Góry.

1.2. Główne cele opracowania

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulechów” opracowano w celu określenia przeznaczenia terenów i wyznaczenia linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu lub zasadach zagospodarowania, oraz określenia kierunków ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Zasadniczym celem sporządzenia tego dokumentu jest uporządkowanie przestrzeni w obszarze objętym Studium, nadanie obszarom planistycznym nowych funkcji oraz ustanowienie zapisów prawa miejscowego będącego podstawą merytoryczną i prawną realizacji gospodarki funkcjonalno-przestrzennej na tych obszarach, w tym przedsięwzięć związanych z ustanowionymi funkcjami.

Głównym celem opracowania „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulechów” jest ustalenie oddziaływania skutków realizacji projektu na środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi, w tym:

- czystość powietrza atmosferycznego,
- gleby,
- wody powierzchniowe i gruntowe,
- poziom hałasu na przedmiotowym terenie i na obszarach przyległych,
- jakość powietrza atmosferycznego,
- stosunki wodne, w tym wody powierzchniowe i podziemne, z uwzględnieniem sposobu zagospodarowania wód opadowych oraz gromadzenia i odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych,
- obszary leśne,
- formy ochrony przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000,
- formy krajobrazowe,
- sposób wykorzystania terenu przez zwierzęta,
- skumulowane oddziaływanie proponowanego zagospodarowania terenu z innymi przypadkami urbanizacji w tym obszarze.

W związku z rozpoczęciem procedury wszczętej na podstawie uchwały Rady Miejskiej w Sulechowie nr 0007.565.2018 z dnia 18 września 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów w obrębie geodezyjnym Krężyły oraz wykonania wstępnej koncepcji planu, stwierdzono brak zgodności projektu planu z ustaleniami studium w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w Studium w pkt 3.4 „ Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów”. W konsekwencji podjętych działań, po przeanalizowaniu zapisów studium, a także w związku z wnioskami potencjalnego inwestora, wymagane jest przystąpienie do zmiany studium w zakresie zmiany parametrów oraz wskaźników zagospodarowania i zabudowy terenów.

Uznano, iż powyższa zmiana powinna dotyczyć całego obszaru objętego studium, z uwagi na możliwość realizacji kolejnych inwestycji przez potencjalnych inwestorów. Funkcje terenów określone na rysunku studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sulechów obecnie odpowiadają zamierzeniom inwestycyjnym dlatego część graficzna studium nie będzie zmieniana. Wobec powyższego zasadnym jest zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sulechów w zakresie odnoszącym się do części tekstowej.

1.3. Powiązania opracowania z innymi dokumentami

Podstawą sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulechów jest uchwała nr 007.227.2012 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 16 października 2012 r.

Prognozę oddziaływania na środowisko skutków realizacji w/w opracowano zgodnie z zapisami aktualnie obowiązujących aktów prawnych, w tym:

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 poz. 992 ze zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2017 poz. 2126 ze zm.),
- 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 (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2081 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1945 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2268 ze zm.),
- ustawa z dnia 03 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1161),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1187),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (t.j. Dz.U. 2016 poz. 85),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 poz. 112),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. 2016 poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1800),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (t.j. Dz.U. 2002 nr 155 poz. 1298),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1395),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1169).

W opracowaniu wykorzystano ponadto:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulechów uchwalone Uchwałą Nr 0007.189.2016 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 16 lutego 2016 r.,
- Ekofizjografia dla Zielonogórskiego Obszaru Funkcjonalnego Gmina Sulechów – E&W Environment & Water Consulting – Poznań, czerwiec 2015 r.,
- Program Ochrony Zdrowia Gminy Sulechów (Uchwała Nr 0007.144.2011 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 15 listopada 2011r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Zdrowia Gminy Sulechów na lata 2011-2015),
- Strategia rozwoju Gminy Sulechów na lata 2012-2022 (Uchwała Nr 0007.177.2012 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 21 lutego 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Sulechów na lata 2012-2022),
- Plan Gospodarki Odpadami Gminy Sulechów (Uchwała nr XXIV/213/2004 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 21 grudnia 2004 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sulechów),
- Program Ochrony Środowiska Gminy Sulechów (Uchwała nr XXIV/213/2004 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 21 grudnia 2004 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sulechów),
- mapy udostępnione przez zleceniodawcę,
- wyniki badań geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych, archiwalnych oraz aktualnych,
- analizy stanu środowiska zawarte w opracowaniach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze,
- dane z rejestru gruntów,
- decyzje w sprawie wpisania dóbr kultury do rejestru zabytków,
- dane z roczników statystycznych GUS,
- wizję terenu i wywiad środowiskowy,
- studium literatury związanej z tematem.

1.4. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Niniejsze opracowanie opiera się na metodach porównawczo-opisowych oraz analizie matrycowej. Dokonano w nim analizy oddziaływań na środowisko projektowanych zapisów zmiany Studium, zarówno w oparciu o dane literaturowe, jak i wizję lokalną.

W celu rzeczywistego określenia oddziaływania postanowień zmiany Studium na środowisko, uzyskane dane poddano analizie w kontekście lokalnych uwarunkowań i specyfiki przyrodniczej analizowanego obszaru.

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

Ustalenia „Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulechów” zostaną poddane procedurze formalno-prawnej, polegającej - między innymi na konsultacjach społecznych, określonych w art. 17 ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

W dalszym etapie, tzn. po zaistnieniu zmian, skutki oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko analizowane będą przez organy administracji publicznej, z częstotliwością wynikającą z charakteru poszczególnych zadań inwestycyjnych.

1.6. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektowanego dokumentu na środowisko

Obszar opracowania znajduje się w południowej części województwa lubuskiego. Najbliżej położona zachodnia granica Polski znajduje się w odległości ok. 60 km w linii prostej, a granica południowa w odległości ok. 148 km.

Z uwagi na znaczną odległość terenu opracowania od granic kraju nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania transgranicznego.

1.7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza dotyczy projektu „Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Sulechów”. Podstawą jego sporządzenia była uchwała nr 0007.41.2019 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 19 lutego 2019 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sulechów.

Prognozę oddziaływania na środowisko w/w Studium opracowano w oparciu o obowiązujące akty prawne oraz uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w przedmiotowym opracowaniu, dokonanych z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WZŚ-411.18.2019.RD) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Zielonej Górze (NS-NZ.7714.4.2019).

Przeprowadzona analiza stanu środowiska w obszarze objętym opracowaniem wykazała, że projektowany sposób wykorzystania środowiska nie będzie oddziaływał negatywnie na abiotyczne i biotyczne komponenty środowiska.

Realizacja ustaleń projektu Studium nie koliduje także z celami ochrony środowiska, ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

W granicach obszaru objętego projektem Studium występują obszary chronione Natura 2000 – są to: obszar specjalnej ochrony ptaków: Dolina Środkowej Odry (**PLB080004**) oraz trzy specjalne obszary ochrony siedlisk: Krośnieńska Dolina Odry (**PLH080028**), Kargowskie Zakola Odry (**PLH080012**) i Sulechów (**PLH080043**).

W obszarze gminy Sulechów znajduje się fragment jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: nr 150 „Pradolina Warszawa - Berlin”. Na obszarze gminy Sulechów znajdują się 3 jednolite części wód podziemnych JCWPd 60: Region: Środkowej Odry, JCWPd 66: Region: Środkowej Odry, oraz JCWPd 71: Region: Środkowej Odry.

Biorąc pod uwagę rodzaj inwestycji i całokształt oddziaływań środowiskowych stwierdza się, że realizacja projektu Studium nie spowoduje znaczących oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, a także stałych i chwilowych.

Mając na uwadze poszczególne uwarunkowania środowiskowe, w tym: czystość powietrza atmosferycznego, glebę, wody powierzchniowe i podziemne oraz poziom hałasu, można uznać, że w obszarze objętym projektem Studium nie wystąpią negatywne oddziaływania na środowisko.

Nie przewiduje się wpływu ustaleń projektu Studium na zmianę klimatu, m.in. ze względu na znikomą emisję ciepła do atmosfery oraz wzrost zagrożenia dla zabytków chronionych odrębnymi przepisami, w tym stanowisk archeologicznych.

Podsumowując, kompleksowa analiza poszczególnych uwarunkowań środowiskowych pozwoliła na ocenę tego obszaru w następujący sposób:

- uwarunkowania przyrodnicze nie determinują realizacji projektowanego przedsięwzięcia,
- w zbadanym obszarze nie stwierdza się konieczności stosowania ograniczeń wynikających z ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska, w tym obszarów Natura 2000,
- prawidłowe funkcjonowanie środowiska i zachowanie jego różnorodności przyrodniczej będzie zapewnione poprzez realizację założeń Studium zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Ustalenia zmiany studium dotyczące kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów w szczególności określają minimalne i maksymalne parametry i wskaźniki urbanistyczne, uwzględniające wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury oraz zrównoważonego rozwoju.

2. Stan środowiska w obszarze objętym projektowanym dokumentem

2.1. Istniejący stan środowiska i potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Analizowany obszar obejmuje teren gminy Sulechów. Gmina ta znajduje się w zachodniej części kraju, w środkowej części województwa lubuskiego, w granicach powiatu zielonogórskiego.

Graniczy z 6 gminami: Babimost, Trzebiechów, Czerwieńsk, Skąpe, Świebodzin, Szczaniec, z czego Czerwieńsk oddzielony jest Odrą oraz z miastem Zielona Góra.

Pod względem usytuowania fizyczno-geograficznego gmina Sulechów w obrębie prowincji – Niż Środkowoeuropejski (31), w podprowincji – Pojezierza Południowobałtyckie (314/315), w makroregionach: Pojezierze Lubuskie (315.4) i Pradolina Warciańsko – Odrzańska (315.6) oraz w mezoregionach: Równina Torzymska (315.43) – niewielki środkowo – zachodni fragment powierzchni gminy, na zachód od wsi Kije, Pojezierze Łagowskie (315.62) – zasadnicza część gminy, Dolina Środkowej Odry (315.61) – środkowo - zachodni fragment gminy położony w dolinie Odry i Kotlina Kargowska (315.62) – niewielki fragment gminy w dolinie Odry, na południe od Cigacic.

Gmina zajmuje powierzchnię 23666 ha, z czego tereny miejskie zajmują ok. 3 %, a obszar wiejski stanowi ok. 97 %.

2.1.1. Powietrze

Z uwagi na ograniczoną ilość stacji pomiarowych, jako stację referencyjną przyjęto Zieloną Górę (ok. 15 km w kierunku północno-wschodnim od obszaru opracowania).

Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, ze względu na ochronę ludzi w województwie lubuskim, w roku 2012 nie zostały przekroczone (klasa A) dla: SO₂, NO₂, Pb, C₆H₆, CO, O₃, As, Cd, Ni, PM_{2,5}. Zawartość pyłu PM₁₀ oraz Benzo-a-pirenu zakwalifikowana została do kategorii C, co w ostatecznym rozrachunku strefę zielonogórską klasyfikuje w klasie czystości C.

Na terenie obejmującym zabudowę rozproszoną o zróżnicowanym układzie przestrzennym do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza zalicza się emisję niską. Ponieważ obszar gminy przecinają drogi o znacznej intensywności ruchu (droga krajowa 3 i 32 oraz drogi wojewódzkie: 277, 278, 280, 280, 304), do źródeł zanieczyszczeń powietrza należy zaliczać również zanieczyszczenia komunikacyjne.

2.1.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Oś hydrograficzną obszaru wyznacza rzeka Odra, do której bezpośrednio uchodzą: Obrzyca (niewielki – graniczny fragment na terenie gminy), Sulechówka, i Jabłonna z Kanałem Łochowska Struga. Na terenie gminy następuje zmiana kierunku płynięcia Odry z południkowego (w kierunku północnym) na równoleżnikowy (w kierunku zachodnim), co jest związane z wpływem wód na obszary Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Odra wraz z Obrzycą stanowią część południowej granicy administracyjnej gminy. Pozostałe ciekі istotne z hydrologicznego punktu widzenia to: Obrzyca, Kanał D, Sulechówka, Kanał Łochowska Struga, Jabłonna, Kanał Pomorski, Kanał H oraz Słomka.

Monitoringiem WIOS objęte są: Sulechówka, Jabłonna i Kanał Pomorski. Ze względu na klasę elementów fizykochemicznych zarówno Sulechówka jak i Jabłonna znajdują się poza stanem dobrym. Stan Kanału Pomorskiego oceniono na II klasę. Ze względu na potencjał ekologiczny wszystkie analizowane ciekі oceniono na stan umiarkowany. Biorąc pod uwagę stan ogólny – wszystkie trzy ciekі zostały sklasyfikowane jako „stan zły”.

Na terenie gminy wyznaczono również 9 jednolitych części wód powierzchniowych (tab. 1). Żadne z nich nie podlega monitoringowi WIOS.

Tab. 1. JCWP w gminie Sulechów

L.p.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Kod SCWP	Kod typu	Typologia	Status
1	PLRW60001715687	Gniła Obra do wypływu z jez. Wojnowskiego Zach. z jez. Wojnowskim Wsch. i jez. Różańskim	SO0104	17	Potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód
2	PLRW60001715692	Dopływ z Łęgowa	SO0105	17	Potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód
3	PLRW60001915699	Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno	SO0105	19	Rzeka nizinna piaszczysto- gliniasta	naturalna część wód
4	PLRW60001715749	Jabłonna	SO1116	17	Potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód
5	PLRW6000171576	Kanał Pomorski	SO1116	17	Potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód
6	PLRW6000211739	Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej	SO1116	21	Wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
7	PLRW60001715729	Sulechówka	SO1116	17	Potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód
8	PLRW600017159659	Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza	SO1116	17	Potok nizinny piaszczysty	naturalna część wód
9	PLRW6000171587929	Słomka	SO1117	17	Potok nizinny piaszczysty	silnie zmieniona część wód

W obrębie gminy występują dwa poziomy wodonośne – trzeciorzędowy (słabo rozpoznany) i czwartorzędowy (miąższość warstwy wodonośnej jest zróżnicowana i waha się od kilku do kilkunastu metrów). Pierwszy poziom wodonośny występuje w trzech rejonach. W dolinie rzeki Odry woda gruntowa posiada zwierciadło swobodne, a jego głębokość uzależniona jest od stanu wody w Odrze. Na obszarze terasy zalewowej woda stabilizuje się na głębokości 0,5 – 1,0 m p.p.t, a w obszarze terasy nadzalewowej na głębokości 0,5 -2,0 m p. p.t. i jest w mniejszym stopniu uzależniona od stanu wody w rzece. Na obszarze równiny, woda tworzy ciągły poziom wodonośny na głębokości kilku - kilkunastu metrów. Poziom wodonośny alimentowany jest opadem atmosferycznym.

W obszarze gminy Sulechów znajduje się fragment jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: 150 „Pradolina Warszawa - Berlin”, który zalega średnio na głębokości 25-30 m p.p.t. i wykazuje zasoby dyspozycyjne w ilości 456 tys. m³·dobę⁻¹. Wody podziemne klasyfikowane są również w jednolite części wód podziemnych. Na obszarze gminy Sulechów znajdują się 3 JCWPd: 60, 66 i 70. JCWPd 60: Region: Środkowej Odry, Region hydrogeologiczny Polski: VI – wielkopolski, głębokość występowania wód słodkich ok. 160 m, JCWPd 66: Region: Środkowej Odry, Region Hydrogeologiczny Polski: VI – wielkopolski, głębokość występowania wód słodkich: szacunkowo 230 m oraz JCWPd 71: Region: Środkowej Odry, Region Hydrogeologiczny Polski: VI – wielkopolski, głębokość występowania wód słodkich: szacunkowo 270 m).

Jakość wód podziemnych województwa lubuskiego jest oceniana w ramach państwowego monitoringu prowadzonego dla całego kraju przez Państwowy Instytut Geologiczny. Najbliższy zlokalizowany punkt pomiarowy czystości wód podziemnych (w stosunku do obszaru opracowania) zlokalizowany jest w m. Wysokie (gmina Czerwieńsk). Scharakteryzowany JCWPd 66 zlokalizowany jest pod gruntami rolnymi. Klasa jakości pod względem związków organicznych została oceniona na I, klasa jakości za rok 2012 – na III klasę.

2.1.3. Gleby

Gleby występujące na obszarze objętym opracowaniem zasadniczo nie są zdegradowane, w tym - nie zawierają ponadnormatywnej ilości metali ciężkich.

Obszar gminy w większości stanowią tereny wiejskie, a co za tym idzie - użytkowane rolniczo (ok 53 %). Główną formą zagospodarowania tych terenów są grunty orne (blisko 43%) oraz łąki i pastwiska (ok. 9 %). W dalszej kolejności nieużytki 0,6% oraz sady i plantacje 0,3%.

Gmina pod względem żyzności podzielona jest na część północną i południową. Część północna obejmuje gleby o przewadze II - IV klasy bonitacyjnej charakteryzujące się dużą żyznością, stanowią - 75% arealu.

W części południowej, na równinie i terasie nadzalewowej dominują suche i mało żyzne gleby bielcowe wytworzone ze słabogliniastych i luźnych piasków oraz czarne ziemie zdegradowane i gleby murszowo – mineralne użytkowane jako grunty orne lub użytki zielone w strefach nadmiernie wilgotnych. Gleby te zaliczane są do V-VI klasy żyzności.

Gleby na terenie gminy mają odczyn kwaśny i bardzo kwaśny.

2.1.4. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny obszaru objętego opracowaniem jest zróżnicowany. Główne zakłócenia następują w obrębie szlaków komunikacyjnych, zwłaszcza terenów dróg krajowych, w mniejszym stopniu dróg wojewódzkich (droga krajowa nr 3 Szczecin – Jakuszyce, droga krajowa nr 32 oraz drogi wojewódzkie relacji Zielona Góra – Krosno Odrzańskie nr 278, relacji Kolesin - Babimost nr 304 oraz nr 277 relacji Sulechów – Kije). Na terenie gminy brak jest uciążliwego przemysłu. Podwyższony poziom hałasu może być również obserwowany w obrębie centrum miasta Sulechów.

Zestawienie natężenia ruchu na wybranych drogach gminy Sulechów zestawiono w tabeli 2.

Tab. 2. Natężenie ruchu na wybranych drogach w gminie Sulechów, dane: GDDKiA 2010

Numer drogi		Opis odcinka		Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych							
kraj.	E	Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. mikrobusey	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
								bez przycz.	z przycz.			
SDR												
3	E65	15,7	Świebodzin-Sulechów	13334	46	9038	961	569	2583	131	6	18
3	E65	3,6	Sulechów/Obwodnica/	12030	32	8198	973	341	2446	37	3	5
3/S3	E65	14,4	Sulechów-Zielona Góra	17792	39	12094	1546	773	3143	195	2	0
32a		3,9	Sulechów Obwodnica	5857	15	3749	603	364	1114	11	1	0
32		3,9	Sulechów-Okunin	8948	44	6194	992	382	1211	109	16	9

2.1.5. Pole elektromagnetyczne

Zakres i sposób prowadzenia monitoringu promieniowania elektromagnetycznego określony jest rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645 z 2007 r.). Zgodnie z ww. rozporządzeniem wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz (dla miejsc dostępnych dla ludności) nie powinny przekraczać 7 V/m.

Najbliżej zlokalizowany punkt pomiaru pola elektromagnetycznego dla terenu objętego opracowaniem znajduje się w Sulechowie (długość geograficzna: 15°37'32,80", szerokość geograficzna: 52°05'09,50"). Składowa elektryczna wynosi < 0,8 – 0,92 V/m, co w przeliczeniu na wartość dopuszczalną wynosi ok. 11,4 – 13,2 %. Na tle innych miast województwa lubuskiego jest to wartość średnia. Przykładowo, najniższą odnotowano w Świebodzinie (0,25 V/m – 3,57%), a najwyższą w Zielonej Górze przy ul. Sienkiewicza (2,05 V/m – 29,28%).

Na terenie gminy Sulechów przebiegają 2 linie radiowe pracujące w relacjach:

- Zielona Góra – Jemiołów (rejon wsi Brody),
- Zielona Góra – Sulechów.

2.1.6. Różnorodność biologiczna

Należy stwierdzić, że pod względem różnorodności biologicznej teren objęty opracowaniem wykazuje znaczne zróżnicowanie. W przypadku gminy Sulechów wpływ na świat roślin i zwierząt ma z pewnością charakterystyczny układ szczególnie cennych siedlisk podmokłych a także siedlisk suchych.

Na skraju doliny Odry gniazduje wiele ptaków drapieżnych takich jak: myszołowy (*Buteo buteo*), jastrzębie (*Accipiter gentilis*), kanie czarne (*Milvus migrans*) i rude (*Milvus milvus*). Na terenach tych można zaobserwować licznie występujące wydry (*Lutra lutra*), żmije zygzakowate (*Vipera berus*), żółwie błotne (*Emys orbicularis*) i coraz częściej bobry (*Castor fiber*). W wodach rzeki Odry występują: leszcze (*Abramis brama*), płocie (*Rutilus rutilus*), klenie (*Squalius cephalus*), ukleje (*Alburnus alburnus*), szczupaki (*Esox lucius*), bolenie (*Leuciscus aspius*) i miętusy (*Lota lota*)

W lasach spotkać można sarny (*Capreolus capreolus*), daniela (*Dama dama*), zające (*Lepus europaeus*), borsuki (*Meles meles*), jenoty (*Nyctereutes procyonoides*), dziki (*Sus scrofa*), jeże (*Erinaceus europaeus*), krety (*Talpa europaea*), ryjówki (*Sorex minutus*), lisy (*Vulpes vulpes*), kuny (*Martes martes*), wiewiórki (*Sciurus vulgaris*), myszy (*Apodemus flavicollis*) i norniki (*Microtus arvalis*).

Płazy i gady reprezentowane są głównie przez jaszczurki (*Lacertilia*), zaskrońce (*Natrix natrix*), ropuchy (*Bufo bufo*), grzebiuszki (*Pelobates fuscus*) i traszki (*Lissotriton vulgaris*).

Tereny leśne zajmują ok 43 % ogółu powierzchni gminy, głównie w południowo – zachodniej i wschodniej części gminy. Znaczna ich część to siedliska borowe (94%), z czego 22% to bór suchy z dominacją drzewostanu sosnowego i około 70% bór świeży i mieszany z przewagą sosny (84% w stosunku do pozostałych gatunków drzew) i niewielkim udziałem brzozy, akacji i dębu.

W strefie zalewów powodziowych rzeki Odry znajdują się siedliska lasu mieszanego i siedliska wilgotne. Pomiędzy Cigacicami i Pomorskiem zachował się duży kompleks leśny gdzie wyszczególnić można mezofilne lasy liściaste i zbiorowiska przejściowe od łęgów wiązowych do mezofilnych lasów liściastych. W lasach przeważa drzewostan w wieku 40 – 100 lat a w dalszej kolejności drzewostan do

40 lat. Najmniej licznie w sposób rozproszony na niewielkich obszarach występują drzewa w wieku rębny powyżej 100 lat.

Podszyt na terenie siedliska boru suchego i boru świeżego jest nikły. Runo leśne tworzą głównie mchy (*Bryophyta*), borówka czernica (*Vaccinium myrtillus*) i brusznica, (*Vaccinium vitis-idaea*) wrzos (*Calluna vulgaris*), śmiełek (*Deschampsia P. Beauv.*) i turzyca (*Carex L.*). Na obszarze siedliska boru mieszanego i lasu mieszanego runo i podszyt są bogate i dobrze rozwinięte.

2.1.7. Obszary chronione

Na terenie gminy Sulechów występują obszary objęte ochroną prawną. Zalicza się do nich Rezerwat Przyrody „Radowice” (wschodnia część gminy), trzy Obszary Chronionego Krajobrazu: Rynny Obrzycko-Obrzańskie (południowo- wschodnia część gminy), Krośnieńska Dolina Odry (południowa-zachodnia część gminy) oraz Nowosolska Dolina Odry (południowa część gminy) a także obszary zaliczane do sieci Natura 2000: specjalne obszary ochrony: Krośnieńska Dolina Odry (PLH080028), Kargowskie Zakola Odry (PLH080012) i Sulechów (PLH080043) oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Odry (PLB080004).

Rezerwat Przyrody „Radowice” znajduje się w granicach administracyjnych dwóch gmin: Sulechów oraz Trzebiechów. Jest to obszar leśno-krajobrazowy zajmujący powierzchnię 55,6 ha. Rezerwat „Radowice” ma na celu zachowanie występujących tu drzewostanów liściastych i iglastych. Do szczególnych walorów należy zaliczyć zróżnicowanie terenu, liczne wąwozy i źródła tam występujące. Na drzewostan składają się 150-letnie buki oraz dęby. Na obszarze rezerwatu oznaczano 6 gatunków roślin i grzybów chronionych. Wśród grzybów znajdują się tutaj: mądział psi, sromotnik bezwstydy i szmaciak gałęzisty. Wśród mchów stwierdzono płonnik pospolity. Rośliny naczyniowe reprezentują kalina koralowa, oraz kruszyna pospolita. Odnotowano tu również wiele zwierząt objętych ochroną gatunkową. Zalicza się do nich liczne gatunki ślimaków, owadów, płazów, gadów i ptaków.

Obszary chronionego krajobrazu – utworzone na podstawie Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu – Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 9 poz. 172 z 2005r (tekst ujednolicony ze zmianami) obejmują 17 – Rynny Obrzycko – Obrzańskie, 18 – Krośnieńska dolina Odry i 21 – Nowosolska dolina Odry.

- 17 – Rynny Obrzycko – Obrzańskie obszar o powierzchni 23.375 ha położony w gminach: Babimost – 2.169 ha, Bojadła – 4.695 ha, Świebodzin – 446 ha, Kargowa – 4.242, Kolsko – 2.889 ha, Międzyrzecz – 500 ha, Nowa Sól – 831 ha, Sulechów – 1.561 ha, Szczaniec – 2.355 ha, Trzciel – 925 ha, Trzebiechów – 1.403 ha, Zbąszynek – 1.359 ha. Cel ochrony: zachowanie korytarzy ekologicznych rynien terenowych systemu Obry i Obrzycy. Wytyczne do planowania przestrzennego: ochrona użytków zielonych przed zmianą formy użytkowania, w tym zarastaniem i zalesieniem, priorytet przekształcania gruntów ornych na użytki zielone, ochrona terenów mokradłowych, ochrona przestrzeni otwartej przed zabudową i zalesieniem, renaturalizacja stosunków wodnych. Możliwe kierunki rozwoju: rolnictwo zrównoważone wspierane programami rolnośrodowiskowymi, agroturystyka, turystyka specjalistyczna.
- 18 – Krośnieńska dolina Odry obszar o powierzchni 13.265 ha położony w gminach: Czerwieńsk – 4.578 ha, Gubin – 49 ha, Krosno Odrzańskie – 4.225 ha, Sulechów – 2.550 ha, Zielona Góra – 1.863 ha. Cel ochrony: zachowanie krajobrazu doliny rzecznej. Wytyczne do

planowania przestrzennego: ochrona przestrzeni przed zabudową, ochrona naturalności koryta rzecznej, ochrona starorzeczy, ochrona lasów i zarośli łęgowych, ochrona użytków zielonych przed zmianą formy użytkowania, w tym zalesieniem i zarośnięciem, dopuszczalne zalesienia odtwarzające lasy i zarośla łęgowe, ochrona przeciwpowodziowa przez stopniową likwidację zainwestowania w strefie zagrożonej zalewem. Możliwe kierunki rozwoju: rolnictwo zrównoważone wspierane programami rolnośrodowiskowymi, leśnictwo, turystyka specjalistyczna.

- 21 – Nowosolska dolina Odry obszar o powierzchni 9.852 ha położony w gminach: Bojadła – 1.727 ha, Nowa Sól – 2.985 ha, Siedlisko – 380 ha, Otyń – 271 ha, Sulechów – 287 ha, Trzebiechów – 1.133 ha, Zabór – 2.771 ha, Zielona Góra – 298 ha. Cel ochrony: zachowanie krajobrazu doliny rzecznej i wilgotnych terenów bezpośrednio do nich przyległych. Wytyczne do planowania przestrzennego: ochrona przestrzeni przed zabudową, ochrona naturalności koryta rzecznej, ochrona starorzeczy, ochrona lasów i zarośli łęgowych, dopuszczalne zalesienia odtwarzające lasy i zarośla łęgowe, ochrona przeciwpowodziowa przez stopniową likwidację zainwestowania w strefie zagrożonej zalewem. Możliwe kierunki rozwoju: leśnictwo, rolnictwo zrównoważone wspierane programami rolnośrodowiskowymi, turystyka specjalistyczna.

Obszary chronione sieci Natura 2000 na terenie gminy Sulechów to: specjalne obszary ochrony: Krośnieńska Dolina Odry (PLH080028), Kargowskie Zakola Odry (PLH080012) i Sulechów (PLH080043) oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Odry (PLB080004).

- Krośnieńska Dolina Odry (PLH080028) – obejmuje powierzchnię blisko 20 tyś. ha w obrębie doliny Odry od Cigacic do ujścia Nysy Łużyckiej oraz końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry. Występują tu starorzecza z paprocią wodną – salwinią pływającą (*Salvinia natans*), duże kompleksy łąk wyczyńcowych i selernicowych oraz łągi jesionowo- wiązowe i wierzbowe. Ujście Bobru jest jednocześnie regionalnym tarliskiem ryb reofilnych m. in. bolenia (*Leuciscus aspius*) i minoga rzecznej (*Lampetra fluviatilis*). Znaczna część tego obszaru ulega okresowemu zalaniu. W wodach bytują rzadkie gatunki ryb m.in. różanka (*Rhodeus sericeus*) i koza (*Cobitis taenia*). Spośród cennych gatunków ptaków występują tu: bocian czarny (*Ciconia nigra*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), żuraw (*Grus grus*) i derkacz (*Crex crex*). W pniach i konarach oraz w niektórych korzeniach żywych drzew i krzewów występują silne populacje ksylobiontów: jelonka rogacza (*Lucanus cervus*), kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo*) i pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*). Obszar Krośnieńskiej Doliny Odry jest bardzo ważny dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki: 8 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady Siedliskowej a szczególnie kompleksów łąkowych i lasów łęgowych oraz 18 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy.
- Kargowskie zakola Odry (PLH080012) – obszar obejmuje ochroną fragment krajobrazu roślinnego doliny dużej rzeki nizinnej o powierzchni nieco ponad 3000 ha w granicach wyznaczonych pomiędzy miejscowościami Milsko i Przewóz (na południu) a Cigacicami (na północy). Ostoja jako obszar Natura 2000, rozciąga się na długości około 11,0 km, przy szerokości od 300 m w najwęższym miejscu do około 2,6 km w miejscu najszerszym. Dominują tu głównie mady rzeczne cechujące się wysokim poziomem wód gruntowych. Znaczna część powierzchni podlega cyklicznym zalewom wód rzeki Odry, co przyczynia się do występowania na tym terenie lasów łęgowych, a w szczególności kompleksów lasów dębowo-wiązowo-jesionowych oraz łąk wierzbowych i topolowych. Występuje tu również

mozaika cennych siedlisk otwartych o charakterze ekosystemów seminaturalnych. Część obszaru Kargowskie Zakola Odry PLH080012 znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu "17-Rynny Obrzycko-Obrzańskie" oraz "21- Nowosolska Dolina Odry", a także pokrywa się również w znaczącej części z obszarem specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Odry PLB080004.

- Sulechów (PLH080043) – obejmuje obszar kościoła p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego. Usytuowany jest w centrum miasta. Zasięga go jedna z ważniejszych kolonii rozrodczych nocka dużego na Ziemi Lubuskiej. Obszar osiąga 27 punktów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.
- Dolina Środkowej Odry (PLB080004) – to obszar blisko 34 tys. ha, który obejmuje swoim zasięgiem fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Poszczególne fragmenty doliny charakteryzują się odmiennymi siedliskami obejmującymi lasy łęgowe oraz liczne starorzecza z rzadkimi zespołami kotewki orzecha wodnego (*Trapa natans*) i salwinii pływającej (*Salvinia natans*), tereny otwarte, w części wykorzystywane jako łąki kośne i pastwiska z rzadkimi łąkami wiązowymi oraz wielkoobszarowe pola. W Dolinie Środkowej Odry występuje 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar ten jest jedną z najważniejszych w kraju ostoi łęgowych kani czarnej (*Milvus migrans*), kani rudej (*Milvus milvus*), dzięcioła średniego (*Dendrocopos medius*), derkacza (*Crex crex*), żurawia (*Grus grus*) i dzięcioła zielonego (*Picus viridis*) a także jednym z niewielu miejsc gniazdowania rybitw białoskrzydłych (*Chlidonias leucopterus*) i białowąsych (*Chlidonias hybrida*). Jest także ważnym obszarem dla gęsi (*Anser anser*) i łabędzia krzykliwego (*Cygnus cygnus*) w okresie migracji i zimowania. Na terenach tych (wieś Kłopot) znajduje się jedna z większych kolonii bociana białego (*Ciconia ciconia*). Na starorzeczach oraz w ich najbliższym otoczeniu gniazdują gągoły (*Bucephala clangula*), błotniki stawowe (*Circus aeruginosus*), trzciniaki (*Acrocephalus arundinaceus*) i brzęczki (*Locustella luscinioides*). Liczne tereny podmokłe stwarzają doskonałe warunki do rozmnażania dla wielu gatunków płazów takich jak traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*) czy kumak nizinny (*Bombina bombina*). Spośród gatunków ssaków warte wymienienia są bóbr (*Castor fiber*), wydra (*Lutra lutra*) i borsuk (*Meles meles*) natomiast z owadów rzadkie gatunki takie jak czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), modraszek telejus (*Phengaris teleius*), modraszek nausitous (*Phengaris nausithous*) oraz kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*).

Użytki ekologiczne na terenie gminy obejmują 12 obszarów o łącznej powierzchni 101,9348 ha, stanowiących 0,43% powierzchni całej gminy. Głównym celem ich powołania była ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk w odniesieniu do terenu gminy jak i całego kraju. Zestawienie wszystkich obiektów znajduje się w tabeli 3

Tab. 3. Wykaz użytków ekologicznych w gminie Sulechów

Lp.	Nazwa użytku ekologicznego	Pow. [ha]	Podstawa prawna	Obręb ewid.	Opis lokalizacji
1	TRAGICZNA POLANA	2,38	R.W.L. Nr 5 z 2002 r (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)	Mozów	N-ctwo Sulechów L-ctwo Stary Dwór oddz. 237j.
2	WERTEPY	46,30	R.W.L. Nr 5 z 2002 r (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)	Mozów	N-ctwo Sulechów L-ctwo Nowy Świat oddz.284h, 293c, 294d, 300f.

3	NAD JABŁONNĄ	9,65	R.W.L. Nr 5 z 2002 r (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)	Głogusz	N-ctwo Sulechów L-ctwo Mazów oddz. 64b, 69c.
4	W DOLINIE JABŁONNEJ	14,60	R.W.L. Nr 5 z 2002 r (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)	Głogusz	N-ctwo Sulechów L-ctwo Mazów oddz. 61b,c,d,i,t.
5	NAD SULECHÓWKĄ	1,93	R.W.L. Nr 5 z 2002 r (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)	Mozów	N-ctwo Sulechów L-ctwo Nowy Świat oddz. 282c,d,h, 283i,j,
6	BAGNA PRZY ODRZE	19,27	R.W.L. Nr 5 z 2002 r (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)	Mozów	N-ctwo Sulechów L-ctwo Mazów oddz. 260k,f.
7	BŁOTNE DOŁKI	2,24	R.W.L. Nr 5 z 2002 r (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)	Pomorsko	N-ctwo Sulechów L-ctwo Mazów oddz. 243k,i,m.
8	DOLINA SŁOMKI	1,72	R.W.L. Nr 5 z 2002 r (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)	Brody	N-ctwo Sulechów L-ctwo Brody oddz. 199c.
9	BAGNO BUKÓW	2,28	R.W.L. Nr 5 z 2002 r (Dz. U. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554)	Buków	N-ctwo Babimost L-ctwo Buków oddz. 242k, 247g, 248a.
10	Użytek ekologiczny – zadrzewienie śródpolne	0,66	uchwała Nr XIII/136/95 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 12 września 1995 r.	Brzezie k. Sulechowa	Obszar położony na zachód od lewostronnej części miejscowości Brzezie k/Sulechowa
11	Użytek ekologiczny – stanowisko listery jajowatej	0,48	uchwała Nr XXXVIII/358/98 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 16 czerwca 1998 r.	Kruszyna	Obszar położony ok. 0,5 km od miasta Sulechowa
12	KOTEWKA	0,4248	Uchwała nr 0007.426.2014 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 20 maja 2014r. (Dz. U. Woj. Lub. z dnia 27.05.2014, poz. 1103)	Cigacice	Obszar położony w obrębie wsi Cigacice, w pobliżu miejscowości Leśna Góra, oddz. 61i, 61l, leśnictwo Wielkoblota, Nadl. Przytok

Pomniki przyrody obecne na terenie gminy Sulechów obejmują głównie drzewa występujące na terenach leśnych. łączna liczba pomników przyrody na tym terenie to 68 sztuk (tabela 4).

Tab. 4 Wykaz pomników przyrody w gminie Sulechów

Lp.	Nazwa	Podstawa prawna	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Miejscowość
1	Lipa szerokolistna <i>Tilia grandifolia</i>	uchwała nr VIII/83/95 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 31.01.1995 r.	380	20	Buków
2	Lipa szerokolistna <i>Tilia grandifolia</i>	uchwała nr VIII/83/95 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 31.01.1995 r.	380	12	Górzynkowo
3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr VIII/83/95 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 31.01.1995 r.	420	20	Nowy Świat
4	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	uchwała nr VIII/83/95 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 31.01.1995 r.	420	23	Górzynkowo
5	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	uchwała nr VIII/83/95 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 31.01.1995 r.	210	8	Górzynkowo
6	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr VIII/83/95 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 31.01.1995 r.	690		Leśna Góra
7	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr VIII/83/95 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 31.01.1995 r.	390 i 450		Obłonie
8	Lipa szerokolistna <i>Tilia grandifolia</i>	uchwała nr VIII/83/95 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 31.01.1995 r.	470		Górzynkowo
9	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	360		Sulechów
10	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	380		Sulechów
11	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	360		Sulechów

12	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	380		Sulechów
13	Jesion wyniosły <i>Faxinus excelsior</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	445		Kruszyna
14	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	312; 310		Obłonie
15	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	490		Buków
16	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	380; 330		Buków
17	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	440		Buków
18	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	270; 290; 530; 270; 270		Buków
19	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	380; 260; 420		Buków
20	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	540		Buków
21	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	510		Buków
22	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	450		Buków
23	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	400; 320		Buków
24	Lipa szerokolistna <i>Tilia grandifolia</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	450		Kalsk
25	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	360		Głogusz
26	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	290		Pomorsko
27	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	600		Pomorsko
28	Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	350		Pomorsko
29	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	365		Brody
30	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	480		Mrozów
31	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XXVIII/260/97 Rady miejskiej w Sulechowie z dnia 29.04.1997 r.	196-401		Górzynkowo
32	Lilia złotogłowa <i>Lilium martagon</i>	uchwała nr XXXI/292/97 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 30.09.1997 r.	pow. 0,70 ha		Mrozów
33	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XII/169/2007 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 30.11.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 140 poz. 2041 z dn. 17.12.2007 r./	390	25	Buków
34	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	uchwała nr XIII/169/2007 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 20.11.2007 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 140 pzo.2041 z dn. 17.12.2007 r./	390	25	Buków
35	Topola czarna <i>Populus nigra</i>	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	740	ok. 33	Brody
36	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 34 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 834 z dn. 5.06.2006 r./	461; 476; 594	ok. 25	Pomorsko

37	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	R.W.L Nr 39 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 839 z dn. 5.06.2006 r./	450; 390; 320	ok. 20	Łęgowo
38	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	R.W.L Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	90; 110; 80; 122; 70; 75; 85; 80; 40; 130; 70; 70; 32; 120	od 6 do 13	Nowy Świat
39	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	R.W.L Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	125-105, 70, 75, 45- 55, 90, 60, 55, 85, 75, 75-9, 75 ,30-60, 100	od 8 do 11	Nowy Świat
40	Głaz narzutowy	R.W.L Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	obwodzie 11 m.	2	Łęgowo
41	Sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i>	R.W.L Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	625	ok. 17	Obłotno
42	Dąb szypułkowy JAGIEŁŁO <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 31 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38poz. 831 z dn. 5.06.2006 r./	595	ok. 23	Górzynkowo
43	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 33 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 833 z dn. 5.06.2006 r./	385	28	Sulechów
44	Miłorząb dwuklapowy <i>Ginkgo biloba</i>	R.W.L Nr 33 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 833 z dn. 5.06.2006 r./	110	16	Sulechów
45	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 49 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 849 z dn. 5.06.2006 r./	350	24	Mrozów
46	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 42 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 842 z dn. 5.06.2006 r./	350; 500	ok. 22	Buków
47	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 42 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 842 z dn. 5.06.2006 r./	380	ok. 20	Buków
48	Cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i>	R.W.L Nr 29 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz.829 z dn. 5.06.2006 r./	370	21	Sulechów
49	Głaz narzutowy	R.W.L Nr 29 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz.829 z dn. 5.06.2006 r./	1120	165	Sulechów
50	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 29 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz.829 z dn. 5.06.2006 r./	510	25	Krężyły
51	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 36 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz.836 z dn. 5.06.2006 r./	414	ok. 20	Łęgowo
52	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 36 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz.836 z dn. 5.06.2006 r./	395	ok. 21	Łęgowo
53	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	725	ok. 25	Łęgowo
54	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	460; 445	ok. 30	Łęgowo
55	Świerk pospolity <i>Picea abies</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	305	ok. 33	Łęgowo
56	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	445	ok. 28	Łęgowo

57	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	430	ok. 29	Sulechów
58	Morwa biała <i>Morus alba</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	425	ok. 16	Sulechów
59	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	400 c	ok. 38	Sulechów
60	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	od 360 do 450	od 19 do 25	Mrozów
61	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	450	ok. 24	Mrozów
62	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	470	ok. 26	Mrozów
63	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	570	ok. 22	Mrozów
64	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	450	ok. 28	Mrozów
65	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 35 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 835 z dn. 5.06.2006 r./	440	ok. 25	Mrozów
66	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 28 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 828 z dn. 5.06.2006 r./	545	ok. 24	Sulechów
67	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 47 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 847 z dn. 5.06.2006 r./	380	15	Obłotno
68	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	R.W.L Nr 47 z 19 maja 2006 r. /Dz.U.Woj.Lub. Nr 38 poz. 847 z dn. 5.06.2006 r./	380	20	Obłotno

Inne obiekty cenne przyrodniczo to obszary wodno – błotne, mokradła, bagna i torfowiska, aleje oraz parki podworskie. W gminie Sulechów wyróżniono 34 aleje (głównie jednogatunkowe: lipowe oraz dębowe). Parki podworskie występują w miejscowościach: Kalsk, Okunin, Buków, Mozów, Kije, Pomorsko, Łęgowo, Klępsk oraz parki miejskie w Sulechowie.

Z uwagi na utrudniony dostęp do mokradeł i bagien stanowią one naturalne ekosystemy i ostoje rzadkich gatunków fauny i flory. Wykaz innych obiektów cennych przyrodniczo występujących na terenie gminy Sulechów przedstawia tabela 5.

Tab. 5. Cenne przyrodniczo młaki, bagniska i mokradła w gminie Sulechów

Kod SHP	Typ	Powierzchnia [ha]	Zakres wahań wód [m]	Nazwa zlewni częściowej
1	Torfowiska niskie	140,866	-1 do -0,5	Obrzyca od Głębokiej do ujścia
116	Torfowiska niskie	50,913	-1 do 1	Odra od Kan. Pomorskiego do Ołoboku (p)
133	Torfowiska niskie	77,792	-0,3 do 0	Odra od Śmigi do Obrzycy (p)
32	Torfowiska niskie	299,263	-0,3 do 0	Odra od Sulechówki do Jabłonnej (p)
87	Torfowiska niskie	58,765	-1 do -0,5	Odra od Kan. Pomorskiego do Ołoboku (p)

Kod SHP	Typ	Powierzchnia [ha]	Zakres wahań wód [m]	Nazwa zlewni cząstkowej
21	Torfowiska niskie	90,959	-1 do -0,5	Odra od Obrzycy do Sulechówki (p)
33	Torfowiska niskie	243,542	-0,5 do 0,5	Zimny Potok od Kan. Fabrycznego do Łączy (l)
20	Torfowiska niskie	193,558	-1 do -0,5	Odra od Obrzycy do Sulechówki (p)
18	Torfowiska niskie	35,669	-1 do -0,5	Odra od Śmigi do Obrzycy (p)
134	Torfowiska niskie	13,199	-1 do 1	Odra od Kan. Pomorskiego do Ołoboku (p)
123	Torfowiska niskie	0,077	-1 do 1	Odra od Kan. Pomorskiego do Ołoboku (p)
2	Torfowiska niskie	126,005	-1 do -0,5	Głęboka do Trzebiechówki (p)
32	Mineralne	1,412	-0,3 do 0	Odra od Sulechówki do Jabłonnej (p)
32	Mineralne	4,994	-0,3 do 0	Odra od Sulechówki do Jabłonnej (p)

2.1.8. Surowce mineralne

Na terenie gminy występują liczne surowce mineralne, m.in. złoża kruszywa naturalnego, ceramiki budowlanej, ropy naftowej i gazu ziemnego: złoża kruszywa naturalnego: „Górki Małe” (zasoby geologiczne złoża wynoszą 1 447 tys. ton, powierzchnia ca 7 ha), złoża „Sulechów”, „Górzynowo III” (zasoby geologiczne złoża wynoszą 108 tys. ton, powierzchnia ca 1,5 ha), „Górzynowo IV” (w większości wyeksploatowane, powierzchnia ca 2 ha), „Kalsk” (nie posiada koncesji wydobywczej), „Kalsk 1” (nie jest eksploatowane), „Głogusz” (zasoby geologiczne złoża wynoszą 31 tys. ton, powierzchnia ca 0,5 ha), „Okunin” (zasoby geologiczne złoża wynoszą 1 458 tys. ton, powierzchnia ca 4,6 ha),

- złoża łąk ceramiki budowlanej „Sulechów” (zasoby geologiczne złoża wynoszą 103 tys. m³, powierzchnia ca 1 ha),
- złoża ropy naftowej „Kije” (zasoby geologiczne złoża wynoszą 0,12 tys. ton, powierzchnia ca 48,8 ha) i Mozów S” (zasoby geologiczne złoża wynoszą 0,83 tys. ton, powierzchnia ca 15,8 ha),
- złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Kije NE” (złoża wyeksploatowane),
- złoża kredy jeziornej „Pomorsko” (nie jest eksploatowane i nie posiada koncesji wydobywczej) i Pomorsko II” (zasoby geologiczne złoża wynoszą 263 tys. ton, powierzchnia ca 7 ha).

Na terenie gminy wstępnie zlokalizowano dwa złoża piasku, w rejonie wsi Przygubiel i węgla brunatnego w okolicach wsi Kalsk. Wokół rzeki Odry i w rejonie wsi Głogusz znajdują się złoża torfu i gytii "Pomorsko", "Głogusz", "Gradowo".

2.1.9. Gospodarka wodno-ściekowa i odpadowa

Zaopatrzenie w wodę na terenie gminy obejmuje zarówno zaopatrzenie zbiorowe, jak również indywidualne studnie. Miasto Sulechów zaopatrywane jest w wodę z wodociągu komunalnego, obejmującego dodatkowo wsie Krężoły, Obłotne, Kruszynę, Nowy Świat, Kije, Głogusz,

Mozów, część Kalska. Ujęcie wody wraz ze stacją uzdatniania zlokalizowane jest w północno-wschodniej części miasta.

Na terenie gminy istnieje sześć ujęć wiejskich obejmujących:

- Okunin, Klępsk, Łęgowo z ujęciem wody na terenie Klępska. Ujęcie wraz ze stacją uzdatniania wody znajduje się w centralnej części wsi,
- Buków, Karczyn z ujęciem wody na terenie wsi Karczyn. Stacja wodociągowa wraz z ujęciem wody zlokalizowana jest w północno-zachodniej części wsi.
- Kalsk z ujęciem wody na terenie wsi w jej północnej części. Woda poddawana jest procesowi uzdatniania.
- Brzezie k. Pomorska, Brody, Pomorsko z ujęciem wody na terenie wsi Brzezie. Ujęcie znajduje się w północno zachodniej części wsi, woda poddawana jest procesowi uzdatniania i gromadzona w zbiorniku wieżowym,
- Górki Małe, Leśna Góra, Cigacice i Górzycowo z ujęciem wody wraz ze stacją uzdatniania na terenie wsi Górki Małe, połączony z wodociągiem Sulechów,

Pozostałe miejscowości i osady tj. Przygubiel, Laskowo, Boryń, Szabliska, nie posiadają własnych wodociągów, mieszkańcy zaopatrują się w wodę z własnych studni kopanych.

Łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej w roku 2013 wynosiła 82,4 km (odpowiednio 42,8 km w mieście i 39,6 km na terenie wiejskim), a liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej wynosiła 20051 (ok. 76,2 %). W ostatnich latach notuje się wzrost obu wartości. Długość czynnej sieci wodociągowej w gminie Sulechów wynosiła w 2013 roku 135,2 km (odpowiednio 45,2 km w mieście i 90 km na terenie wiejskim). Z sieci korzystało 25883 osób (ok. 98,3% mieszkańców gminy). W ostatnich latach notuje się wzrost długości sieci, jednak spada liczba odbiorców. Na terenie gminy funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych.

Na terenie gminy funkcjonuje uporządkowana gospodarka odpadowa. Miejscem zagospodarowania odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania są obiekty wchodzące w skład regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych tj. obiekty Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Zielonej Górze - miejscowość Racula.

Na terenie gminy funkcjonuje również składowisko odpadów zlokalizowane w sąsiedztwie oczyszczalni ścieków w Nowym Świecie, wyposażonym w sortownię odpadów oraz kompostownię odpadów komunalnych biodegradowalnych.

2.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Stan środowiska na obszarach sąsiadujących z terenem opracowania nie odbiega od stanu przedmiotowych obszarów, przedstawionych w punkcie 2.1. Obszar sąsiednie to na ogół również tereny rolnicze i obszary leśne.

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

Teren objęty zakresem projektu Studium nie pokrywa się z obszarami chronionymi. Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania zjawisk patologicznych i uciążliwych dla środowiska przyrodniczego. Zjawisk takich nie stwierdzono również w odniesieniu do obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w tym:

- parków narodowych,
- rezerwatów przyrody,
- parków krajobrazowych,
- obszarów chronionego krajobrazu,
- obszarów Natura 2000,
- pomników przyrody,
- stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej,
- użytków ekologicznych,
- zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Na chwilę obecną głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia środowiska wydaje się być emisja niska z budynków mieszkalnych.

2.4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Realizacja ustaleń projektu nie koliduje z celami ochrony środowiska, ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, bowiem żadna z form ochrony przyrody ustanowionych na w/w szczeblach nie znajduje się w obrębie analizowanego obszaru, ani też w odległości, która mogłaby powodować ewentualne negatywne skutki na stan i ochronę środowiska przyrodniczego.

Projekt zmiany studium w formie proponowanej przez wnioskodawcę nie przyczyni się do wzrostu oddziaływania na gatunki objęte ochroną, a wymienione w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1614 ze zm.), jak również rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. 2014 r., poz. 1713).

2.5. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Europejska sieć ochrony przyrody Natura 2000 ma na celu ochronę:

- ekosystemów – poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych,
 - gatunków roślin,
 - gatunków zwierząt (szczególnie ptaków)
- Teren opracowania obejmuje fragmenty obszarów Natura 2000:
- obszar specjalnej ochrony ptaków: Dolina Środkowej Odry (**PLB080004**),
 - specjalne obszary ochrony siedlisk: Krośnieńska Dolina Odry (**PLH080028**), Kargowskie Zakola Odry (**PLH080012**) i Sulechów (**PLH080043**).

Zbiorcze zestawienie potencjalnych oddziaływań projektowanego zagospodarowania na obszary sieci Natura 2000 zestawiono w tabeli 6.

Tab. 6. Zestawienie oddziaływań środowiskowych planowanych projektem Studium na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000

ELEMENTY ŚRODOWISKA OBJĘTE ODDZIAŁYWANIEM	RODZAJ ODDZIAŁYWANIA											
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	Skumulowane z urbanizacją	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Siedliska przyrodnicze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gatunki roślin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gatunki zwierząt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Skala oddziaływań: 0 – oddziaływanie nie występuje, + – oddziaływanie występuje

W wyniku analizy stwierdzono, że realizacja założeń Studium nie spowoduje znaczących oddziaływań negatywnych ani pozytywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. W wyniku realizacji założeń Studium nie wystąpią również oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, a także stałe i chwilowe, wpływające niekorzystnie na tereny i gatunki objęte ochroną w formie obszarów Natura 2000.

2.6. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, skumulowane z innymi przypadkami urbanizacji w tym obszarze, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na poszczególne elementy środowiska

Zestawienia prognoz oddziaływań środowiskowych, dokonanych dla obszaru objętego Prognozą, sporządzoną dla projektu „Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulechów”, zawiera tab. 7.

Tabela 7. Zestawienie oddziaływań środowiskowych dla obszaru objętego Prognozą

ELEMENTY ŚRODOWISKA OBJĘTE ODDZIAŁYWANIEM	RODZAJ ODDZIAŁYWANIA											
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	Skumulowane z urbanizacją	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
Różnorodność biologiczna	0	+	0	0	+	0	0	+	0	0	+	+
Ludzie	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+	+
Zwierzęta	0	+	0	0	+	0	0	+	0	0	+	+
Rośliny	+	+	0	0	+	0	0	+	0	0	+	+
Woda	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Powietrze	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
Powierzchnia ziemi	+	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+
Krajobraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klimat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zasoby naturalne	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Zabytki	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	+	0
Dobra materialne	+	0	0	0	+	+	+	+	0	0	+	0
Zależności pomiędzy w/w	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0	+	+

Skala oddziaływań: 0 – oddziaływanie nie występuje, + – oddziaływanie występuje

2.6.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

W zależności od typu przyszłego zagospodarowania terenu wpływ na różnorodność biologiczną różni się. W przypadku terenów ukierunkowanych na produkcję rolną i leśną należy się liczyć z pozytywnym oddziaływaniem w aspekcie kolejnych lat (długookresowo) co będzie związane ze zwiększeniem powierzchni pod uprawy (rolne i leśne). Zmniejszenie różnorodności biologicznej nastąpić może na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniowo-usługową (choć nie musi – pod warunkiem świadomego podejścia do kształtowania terenów zieleni przydomowej) i

wydobycie kruszywa – co będzie się wiązało z przeobrażeniem powierzchni ziemi, a więc uszczupleniem powierzchni biologicznie czynnej.

Należy zwrócić uwagę na znaczną część terenu, którą obecnie zajmują lasy oraz uprawy rolne. W myśl postanowień zmiany studium charakter gminy nie zmieni się.

2.6.2. Oddziaływanie na ludzi

Zapisy zmiany studium mają bezpośrednie przełożenie na życie i zdrowie ludzi. Porządkują one przestrzeń oraz stwarzają warunki rozwojowe poprzez wskazanie charakteru zabudowy oraz rodzaju użytkowania terenu. Wywierają więc korzystny wpływ na potencjalnych właścicieli/nabywców. Zmiana a właściwie rozszerzenie parametrów i wskaźników urbanistycznych zarówno minimalnych i maksymalnych będzie miało korzystny wpływ na lokalizację inwestycji, których oddziaływanie na ludzi jest przedmiotem odrębnych postępowań środowiskowych. W przypadku realizacji inwestycji z grupy przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko albo mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagane jest przeprowadzenie postępowań w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

2.6.3. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Podobnie jak w przypadku różnorodności biologicznej wygląda oddziaływanie na rośliny i zwierzęta – zmniejszenie obszarów wykorzystywanych obecnie swobodnie - pod zabudowę mieszkaniowo-usługową lub eksploatację kruszywa naturalnego przyczyni się do oddziaływania negatywnego.

Zalesienie części obszarów oraz uprawy rolnicze mogą mieć korzystny wpływ na zwierzęta bytujące w okolicznych lasach i łąkach. Co więcej, zapisy studium stwarzają korzystny klimat do rozwoju sieci korytarzy ekologicznych, które już w tej chwili stanowią atut gminy. Mowa tu o zapisach wskazujących iż zalesieniu mogą podlegać także grunty najniższych klas bonitacyjnych pod warunkiem, że teren przewidywany do zalesienia graniczy z istniejącym lasem i charakteryzuje się odpowiednimi parametrami pod względem wielkości, konieczność zalesienia 70 % powierzchni działek letniskowych.

Ważne, z punktu widzenia przyrodniczego, są również zapisy wskazujące konieczności rekultywacji terenów zdegradowanych i obecnie przeznaczonych pod wydobycie surowców mineralnych. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja daje szansę na odzyskanie powierzchni biologicznie czynnych.

Zmiana a właściwie rozszerzenie parametrów i wskaźników urbanistycznych szczególnie maksymalnych może mieć wpływ oddziaływający na rośliny i zwierzęta, jednakże przypadku realizacji inwestycji z grupy przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko albo mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymagane jest przeprowadzenie postępowań w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

2.6.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Projektowane Studium mogą mieć wpływ na wody powierzchniowe i podziemne. Wynika to z zapisów zmierzających do poprawienia gospodarki wodno-ściekowej (zwłaszcza zapisy dotyczące konieczności budowy zbiorników bezodpływowych oraz konieczności podłączenia do sieci kanalizacyjnej oraz zapisy zakazujące zanieczyszczania wód).

Należy mieć na uwadze, że zapisy są często środkiem niewystarczającym, a ich egzekwowanie leży w kompetencji gminy.

2.6.5. Oddziaływanie na powietrze

Realizacja zapisów **zmiany** studium może mieć wpływ na jakość powietrza w gminie. Jest to spowodowane koniecznością rozbudowy sieci dróg (co może, ale nie musi przełożyć się na wzrost liczby samochodów o niskich parametrach środowiskowych) oraz stosowania ekologicznych form pozyskania energii (które z kolei powinny przełożyć się na zmniejszenie emisji niskiej, a więc poprawę parametrów klimatycznych).

2.6.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi może wystąpić w przypadku eksploatacji kruszywa naturalnego - jednak pozwolenie na eksploatację będzie musiało być poprzedzone odrębną i szczegółową analizą. W pozostałych przypadkach prognozuje się korzystny wpływ projektowanych zapisów na powierzchnię ziemi.

2.6.7. Oddziaływanie na krajobraz

Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi może wystąpić w przypadku eksploatacji kruszywa naturalnego - jednak pozwolenie na eksploatację będzie musiało być poprzedzone odrębną i szczegółową analizą. Również rozbudowa sieci dróg może się wiązać z uszczelnieniem powierzchni ziemi. Ma to jednak przełożenie na całościowy rozwój gminy, więc w ostatecznym rozrachunku prognozuje się korzystny wpływ projektowanych zapisów na powierzchnię ziemi.

2.6.8. Oddziaływanie na klimat

Proponowane zapisy **zmiany** studium wpłyną pozytywnie na zmianę klimatu i mikroklimatu. Wynika to przede wszystkim z funkcji porządkującej oraz zapisów pro środowiskowych (pozostawienie znacznego obszaru pod uprawy rolne i leśne, stosowanie alternatywnych źródeł energii, stosowanie rozwiązań zbiorowego zaopatrzenia w wodę i unieszkodliwiania ścieków i odpadów, itp.).

2.6.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenie gminy są obecnie prowadzone prace związane z pozyskaniem surowców mineralnych. Jakikolwiek zwiększenie powierzchni eksploatacji (w tym możliwe rozpoczęcie eksploatacji nowych zasobów) musi się wiązać z uzyskaniem oddzielnych koncesji poprzedzonych szczegółowymi badaniami środowiskowymi.

2.6.10. Oddziaływanie na zabytki

Realizacja zapisów studium powinna przyczynić się do ochrony zabytków architektonicznych, co z kolei przełożyć się może na wzrost walorów turystycznych regionu. **Zmiana studium nie będzie miała wpływu na zabytki, które są objęte ochroną konserwatorską i strefami konserwatorskimi.**

2.6.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja zapisów **zmiany** studium powinna pozytywnie wpłynąć na dobra materialne. Uporządkowanie przestrzeni powinno wpłynąć korzystnie na wzrost wartości nieruchomości oraz podniesienie standardów życia mieszkańców okolicznych miejscowości.

2.6.12. Zależności pomiędzy elementami środowiska i oddziaływaniami na te elementy

Stwierdzono występowanie zależności pomiędzy w/w elementami środowiska. Ma to jednak związek z długotrwałym użytkowaniem terenu i dotyczy zmian zarówno pozytywnych jak i potencjalnie negatywnych (oddziaływania skumulowane z urbanizacją).

3. Przyjęte rozwiązania i proponowane rozwiązania alternatywne

3.1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Gmina Sulechów w obecnym kształcie nie jest jednolitym tworem strukturalnym – dominującym obiektem jest miasto Sulechów wokół którego rozrzucone są mniejsze miejscowości. Teren gminy podzielono w oparciu o strefę miejską, osadniczo-rolniczą oraz strefę kompleksów leśnych. Wyróżniono tu obszary o różnych funkcjach i przeznaczeniu:

- obszary zabudowy mieszkaniowej oznaczone symbolem „M”,
- obszary usługowe oznaczone symbolem „U”,
- obszary techniczno - produkcyjne oznaczone symbolem „P”,
- obszary ekologiczne oznaczone symbolem „E”.

Jako podstawę planowania, przyjęto zasady ekorozwoju, czyli trwałego przyrodniczego i zróżnicowanego rozwoju, jako stałego procesu zabezpieczającego potrzeby społeczeństwa, związane z przyrodniczymi warunkami zamieszkania. Przy formułowaniu zasad gospodarowania przestrzenią, uwzględniono przyrodnicze powiązania gminy z otoczeniem

Jako główne kierunki w rozwoju ekologicznym obszarów przyjęto:

W odniesieniu do miasta Sulechów: wykształcenie systemu ekologicznego, składającego się z parków i zieleni nieurządzonej, przenikającego całą przestrzeń miasta, powiązanego z analogicznymi terenami w jego otoczeniu tj. lasami, ogrodami, łąkami, parkami, ciekami, ze szczególnym uwzględnieniem doliny rzeki Sulechówki.

W odniesieniu do strefy osadniczo-rolniczej obejmującej wszystkie pozostałe miejscowości na terenie gminy:

- w zakresie gospodarowania rolniczą przestrzenią produkcyjną - na wykluczeniu zabudowy nie związanej z produkcją rolniczą, hodowlaną, ogrodnictwem i rybacką, na wskazanych kompleksach rolniczych, i na prowadzeniu gospodarki zgodnej z warunkami przyrodniczymi przeciwdziałającymi erozji gleb, rekultywacji terenów zniszczonych;
- na ochronie istniejących ciągów ekologicznych przecinających strefy głównie w postaci dolin wzdłuż cieków wodnych, zachowania terenów zadrzewionych,
- a dolesieniu gruntów ornych i użytków zielonych o niskiej klasie bonitacyjnej gleby oraz nieużytków w pobliżu kompleksów leśnych lub zespołów zieleni wysokiej i zakrzewień.

W ramach stref wydzielono następujące obszary:

- rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w postaci terenów upraw polowych, łąk, pastwisk i lokalnych zadrzewień;
- istniejących i projektowanych ciągów ekologicznych, w tym doliny rzek Odry i Obrzycy;
- chronione;

- eksploatacji zasobów lokalnych złóż (ropa naftowa, kreda pojezierna, iły, piasek, żwir)
- intensywnej agroturystyki szczególnie w rejonie miejscowości Brzezie k. Pomorska, Głogusza, Kije, Pomorska, Szablisk.

W odniesieniu do strefy leśnej wydzielono obszary o głównych funkcjach:

- ochronnej;
- gospodarczej, z różnymi formami zagospodarowania;
- turystycznej.

Na obszarach zurbanizowanych dopuszczono wprowadzenie zieleni urządzonej.

Szczegółowe zapisy dotyczą obszarów ekologicznych oznaczone symbolem „E”. Ustalono dla nich następujące działania:

- na terenach leśnych:
 - zachowanie istniejących kompleksów leśnych;
 - wskazanie nowych terenów pod zalesienia na gruntach rolnych o niskich klasach bonitacyjnych PV, RIV;
 - dobór drzew zgodny z siedliskiem;
 - dopuszczenie w uzasadnionych przypadkach komunikacji i lokalizację infrastruktury technicznej;
- na terenach zieleni urządzonej:
 - adaptację istniejących parków, zieleńców, zadrzewień i zakrzewień;
 - wskazanie nowych terenów pod nasadzenia zieleni;
 - dopuszczenie usług uzupełniające funkcję podstawową w zakresie kultury, gastronomii, sportu;
 - dopuszczenie komunikacji i infrastruktury technicznej;
- na terenach ogrodów działkowych:
 - adaptację istniejących ogrodów
 - dopuszczenie remontów i nowych inwestycji związanych z funkcją podstawową;
 - dopuszczenie usługi uzupełniających funkcję podstawową w zakresie gastronomii, sportu i rekreacji;
 - dopuszczenie komunikacji i infrastrukturę technicznej;
- na terenach wód powierzchniowych:
 - adaptację istniejących rzek, cieków i rowów;
 - regulację brzegów wód powierzchniowych;
 - dopuszczenie lokalizacji stawów hodowlanych, zbiorników wodnych;
 - dopuszczenie realizacji infrastruktury technicznej i komunikacji;
 - dopuszczenie do zagospodarowania obiektami wypoczynku, rekreacji wraz z funkcjami usługowymi i towarzyszącymi;
 - dopuszczenie ciągów spacerowych na koronie wokół zbiorników;

- na terenach otwartych:
 - adaptację upraw polowych, użytków zielonych, pastwisk, łąk;
 - utrzymanie istniejących wód powierzchniowych, drzew i zakrzewień;
 - regulację stosunków wodnych na terenach wymagających melioracji;
 - dopuszczenie lokalizacji obiektów związanych z produkcją rolną i zwierzęcą, oraz turystycznych;
 - dopuszcza się infrastrukturę techniczną i komunikację;
- na terenach cmentarzy:
 - adaptację istniejących cmentarzy;
 - dopuszczenie remontów i realizacji i nowych pochówków;
 - dopuszczenie infrastruktury cmentarnej;
 - dopuszczenie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji.

Dla terenów o przeznaczeniu ekologicznym wskazano minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Dla terenów z zielenią krajobrazową oraz zielenią urządzoną (parki i skwery) wynosi on 0,9, natomiast dla terenów przeznaczonych pod ogrody działkowe oraz cmentarze – min. 0,8.

Tereny przeznaczone pod rozbudowę i budowę nowych cmentarzy spełniają przesłanki zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze. W świetle tych zapisów wymagane jest, by cmentarze lokalizowane były na glebach przepuszczalnych (piaski) o niskiej zawartości węglanów. Na potrzeby sporządzenia niniejszej prognozy wykonana została analiza składu granulometrycznego gleby z terenów pod budowę (Obłotne) i rozbudowę cmentarzy (Sulechów). Analiza przeprowadzona metodą hydrometryczną Casagrande'a w modyfikacji Pruszyńskiego pozwoliła stwierdzić, że występują tutaj piaski luźne (utwory bardzo lekkie, przepuszczalne). Dodatkowo, analiza zawartości węglanów przeprowadzona metodą jakościową Nowackiego potwierdziła, że zawartość CaCO_3 w badanych glebach nie przekracza 1% (a więc w praktyce gleby te pozbawione są węglanów).

Bazując na mapie hydrograficznej N-33-140-C stwierdzono, że ukształtowanie poziome wód podziemnych jest zmienne na analizowanym obszarze (hydroizobaty przebiegają na poziomie 1-2 m, przy czym lokalnie zwierciadło znajduje się na poziomie 4,4 a nawet 10 m). Wykonano dodatkowe badania w okolicy objętej opracowaniem i stwierdzono, że głębokość zalegania wód podziemnych przekracza 2,5 m p.p.t.

W projekcie studium uwzględniono strefę ochronną wokół cmentarzy w granicach 50 m od granicy cmentarzy. W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych cmentarzy nie stwierdzono zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego i zakładów przechowywania artykułów żywnościowych. Nie znajdują się tam również studnie ani ujęcia wody pitnej (stacja ujęcia wody znajduje się w Sulechowie przy ul. Wojska Polskiego). Tereny te są zwodociągowane.

Realizacja „studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulechów” nastąpi w zgodzie z wymogami ochrony środowiska i będzie opierała się o odpowiednie rozwiązania dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń i hałasu, prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, ochrony gleb i gruntów itp. Zapewni to jednocześnie właściwy rozwój nadrzędnego elementu środowiska, jakim jest Człowiek.

Z przedstawionego opracowania wynika, że:

- Analizowany obszar jest przydatny dla rozwoju funkcji użytkowych przewidzianych w studium,
- w zbadanym obszarze ograniczenia wynikające z ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska nie wpływają na możliwość kształtowania przestrzeni w ujęciu zaproponowanym przez autorów studium,
- w zbadanym obszarze nie stwierdza się konieczności stosowania ograniczeń wynikających z ochrony zasobów środowiska.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że uwarunkowania środowiskowe dla realizacji planowanych inwestycji, w kształcie zaproponowanym przez wnioskodawcę są korzystne.

W niniejszej prognozie nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. W związku z tym, nie proponuje się stosowania szczególnych rozwiązań planistyczno-realizacyjnych, służących specjalnej ochronie tych obszarów.

Inwestycje projektowane w analizowanym rejonie nie spowodują istotnych zmian w środowisku. Należy zauważyć wyraźny zakaz lokalizacji farm wiatrowych, mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko. Rozważając całokształt uwarunkowań przyrodniczych można stwierdzić brak przeciwwskazań do uchwalenia Studium w formie zaproponowanej przez wnioskodawcę.

3.2. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru (albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy)

Alternatywne rozwiązanie, polegające na pozostawianiu terenu objętego opracowaniem bez perspektyw rozwojowych, będzie krokiem nieracjonalnym, a wręcz szkodliwym. Zrównoważony rozwój obszarów powinien gwarantować współistnienie człowieka i przyrody, gdzie - wskutek symbiozy - zarówno ludzie, jak i pozostałe komponenty środowiska czerpią zyski, a przynajmniej - nie tracą na tej koegzystencji.

Biorąc pod uwagę całokształt uwarunkowań, przyjęcie proponowanych zapisów Studium uważa się za najlepsze rozwiązanie z punktu widzenia lokalizacji obszaru i dotychczasowego sposobu jego zagospodarowania. W związku z tym, nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych dla tego dokumentu.

W opracowaniu Prognozy wykorzystano aktualnie obowiązujące ustawy i rozporządzenia, dostępną literaturę z tego zakresu, materiały o stanie środowiska, wywiad lokalny, a także - wiedzę i doświadczenie autorów opracowania. Przy wykonywaniu pracy nie napotkano na zasadnicze trudności uniemożliwiające jej wykonanie.

4. Podsumowanie

W świetle przeprowadzonej analizy nie stwierdzono negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku projektu studium. Obecny sposób użytkowania terenu jest zgodny z jego historią, a proponowane zapisy są naturalną kontynuacją.

W studium zwrócono uwagę, że dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego niezbędne jest:

- ukształtowanie korytarzy ekologicznych w postaci łączników pomiędzy rozproszonymi ekosystemami podobnego typu umożliwiającymi migrację flory i fauny;
- uregulowanie stosunków wodnych na terenach nadmiernie wilgotnych, wykorzystywanych rolniczo we wschodniej części gminy i w pobliżu miasta;
- zakazanie wprowadzania zabudowy w korytarzach spływu zimnego powietrza;
- zaniechanie wprowadzenia nowej zabudowy na skarpach podlegającej erozji i zadbanie o właściwe prowadzenie upraw, w tych specyficznych warunkach przez właścicieli tych terenów;
- prowadzenie wielostronnych działań, na rzecz wprowadzenia nowych inwestycji służących poprawie stanu czystości wód powierzchniowych;
- uporządkowanie dotychczasowej gospodarki odpadami poprzez ich segregację, zastosowanie nowoczesnych metod ich utylizacji na wysypisku połączonym z kompostowaniem i przygotowaniem do ich wtórnego użytkowania;
- rekultywację terenów zdegradowanych, takich jak były wysypiska śmieci i lokalne wyrobiska surowców naturalnych w kierunku ich zalesienia;
- ograniczenie do minimum źródeł emisji zanieczyszczających powietrze (lokalne kotłownie);
- realizacją programu związanego z małą retencją.

Wskazano, że właściwym kierunkiem rozwoju będzie zrównoważony (proekologiczny) rozwój, polegający na racjonalnym gospodarowaniu zasobami przyrody poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Zmiana studium w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w Studium w pkt 3.4 „Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów”, nie przyczyni się do negatywnego oddziaływania na środowisko a umożliwi dalszy uporządkowany rozwój gminy dając potencjalnym inwestorom możliwość realizacji inwestycji na podstawie prawa lokalnego. W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego maksymalne parametry i wskaźniki urbanistyczne będą mogły zawężane, uwzględniając wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury.