

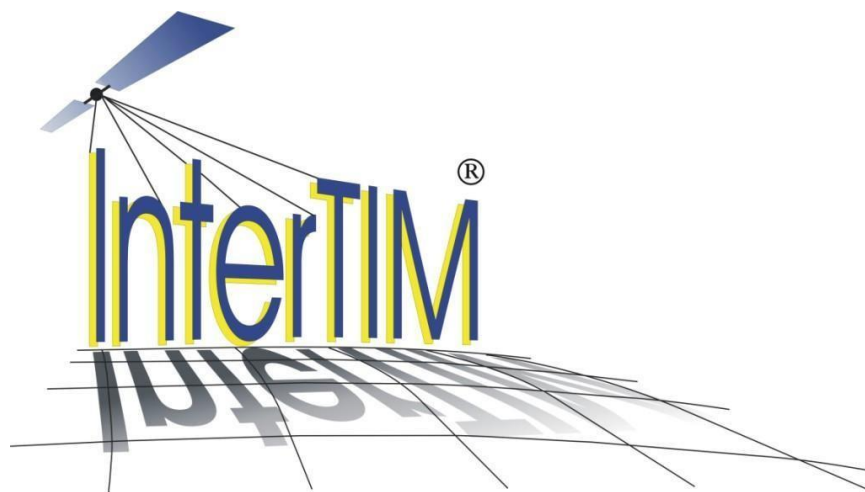


**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**

*DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY SADOWNE*



Sadowne, listopad 2022 r.



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. (+48) 603-312-222

Al. Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. (+48) 605-907-700

Opracowanie wykonane przez zespół w składzie:

Główny projektant: dr inż. Ludmiła Pietrzak

mgr inż. Agnieszka Ambrosiewicz

mgr Anna Bultralik

mgr Dominik Derda

mgr inż. arch. Paweł Fiann

mgr inż. Tadeusz Kościuk

mgr inż. Bartosz Patkowski

mgr inż. Joanna Pietrzak

data ukończenia opracowania: listopad 2022 r.

SPIS TREŚCI:

1.	WPROWADZENIE	3
1.1	Charakterystyka projektu i opracowania	3
1.1.1	Zawartość projektu	3
1.1.2	Cel i zakres prognozy	4
1.2	Zastosowane metody i wykorzystane materiały oraz powiązanie opracowania z innymi dokumentami	6
1.3	Podstawa prawna opracowania.....	8
1.4	Metody analizy skutków realizacji postanowień Studium	8
1.5	Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko.....	9
1.6	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	9
2	Analiza stanu i zmian środowiska	12
2.1	Istniejący stan środowiska	12
2.1.1	Położenie obszaru	12
2.1.2	Rzeźba terenu	14
2.1.3	Gleby	15
2.1.4	Wody powierzchniowe	16
2.1.5	Wody podziemne.....	17
2.1.6	Klimat.....	19
2.1.7	Lasy	20
2.1.8	Flora i Fauna.....	20
2.1.9	Kopaliny	21
2.2	Ochrona przyrody	23
2.2.1	Nadbużański Park Krajobrazowy	24
2.2.2	Rezerwat przyrody Mokry Jegiel	26
2.2.3	Obszary Natura 2000.....	27
2.2.4	Użytki Ekologiczne	31
2.2.5	Pomniki przyrody	32
2.2.6	Lasy ochronne	34
2.3	Zagrożenia środowiska naturalnego	36
2.3.1	Degradacja gleb.....	36
2.3.2	Zagrożenie erozją i osuwaniem się mas ziemnych.....	37
2.3.3	Jakość i zagrożenia wód podziemnych i powierzchniowych	38
2.3.4	Zagrożenia powodzią.....	39
2.3.5	Jakość i zagrożenia czystości powietrza.....	41
2.3.6	Hałas.....	42
2.3.7	Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące.....	43
2.3.8	Zagrożenia awariami przemysłowymi.....	44
3	Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji projektu	45
4	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	47

4.1	Inwestycje drogowe i kolejowe	48
4.1.1	Drogi.....	48
4.1.2	Komunikacja kolejowa.....	49
4.1.3	Szlaki turystyczne.....	49
4.2	Szlaki turystyczne.....	49
4.3	Zaopatrzenie w gaz.....	52
4.4	Energia elektryczna	52
5	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.....	53
6	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 opracowania dokumentu.....	56
7	Oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko	63
7.1	Oddziaływanie na krajobraz	64
7.2	Oddziaływanie na ludzi	64
7.3	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt	65
7.4	Oddziaływanie na wodę.....	65
7.5	Oddziaływanie na powietrze	66
7.6	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	67
7.7	Oddziaływanie na klimat	67
7.8	Oddziaływanie na zasoby naturalne	67
7.9	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	67
7.10	Ocena przewidywanego oddziaływania	68
7.11	Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000.....	70
7.12	Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego ..	85
8	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	99
8.1	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	104
9	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.....	105
10.	Wykazy.....	106
11.	Załączniki	107
12.	Spis tabel	107
13.	Spis rycin.....	108

1. WPROWADZENIE

1.1 Charakterystyka projektu i opracowania

1.1.1 Zawartość projektu

Prognoza oddziaływania na środowisko, której tematem jest niniejsze opracowanie dotyczy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadowne, zwanego dalej Studium. Projekt ten składa się z następujących części:

Część I *Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego*, tekst wraz z załącznikiem graficznym, który stanowi mapa w skali 1: 25 000, przedstawiająca uwarunkowania przyrodnicze, kulturowe, formalno – prawne, komunikacyjne, infrastrukturalne wpływające na rozwój gminy.

Część II *Kierunki zagospodarowania przestrzennego*, tekst wraz z załącznikiem graficznym, który stanowi mapa w skali 1: 25 000. Przedstawiająca założenia przestrzenne polityki gminy. W tej części zostały zawarte zapisy dotyczące założonych przekształceń i kształtowania struktury przestrzennej gminy, kierunków rozwoju, infrastruktury i transportu. Przedstawione są w niej również zasady ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz wytyczne do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Studium, według Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 503 ze zm.), nie jest aktem prawa miejscowego, mimo to ustalenia w nim zawarte są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Na podstawie różnorodnych uwarunkowań, Studium wyznacza najkorzystniejsze funkcje dla poszczególnych terenów. W związku z powyższym, stanowi dokument poprzedzający tworzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które z kolei precyzyjnie określają sposób zagospodarowania terenu.

W porównaniu z obowiązującym Studium w gminie Sadowne nie wskazano znacząco więcej terenów pod zabudowę – w większości miejscowości nieznacznie powiększono tereny już istniejące - przede wszystkim obszary przeznaczone pod zabudowę wielofunkcyjną (mieszkaniową, zagrodową, mieszkaniowo-usługową, usługową). Bilans terenów opracowany w Studium nie wykazał potrzeby lokalizacji zabudowy mieszkaniowej poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno – przestrzennej. Poza obszarami „o zwartych strukturach” wyznaczono jedynie „projektowane tereny usług nad Bugiem”.

W związku z powyższym, tereny przeznaczone pod zainwestowanie swoim zasięgiem

obejmują głównie istniejącą zabudowę i pozwalają na jej uzupełnienie i uporządkowanie. Studium nie wyznacza nowych dróg o znaczeniu krajowym/obwodnic, co mogłoby ewentualnie przyczynić się do przerwania korytarzy ekologicznych bądź wprowadzić nieodwracalne zmiany w środowisku gminy.

1.1.2 Cel i zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonywana jest w celu przeanalizowania czy zapisy Studium nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Dodatkowo prognoza powinna uwzględniać aspekty zrównoważonego rozwoju i godzić względy ochrony środowiska z aspektami ekonomiczno-społecznymi. Należy zwrócić uwagę na to by ochrona środowiska była równie ważna jak inne cele wyznaczone przez Studium.

Prognoza powinna również zawierać analizę rodzaju i skali oddziaływania na środowisko. Szczególnie ważne jest przeanalizowanie prawdopodobieństwa wystąpienia, czasu trwania, zasięgu, częstotliwość i odwracalność oddziaływań na środowisko. Analiza powinna także uwzględniać prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych oraz możliwość wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożeń dla środowiska.

Opracowanie ma również na celu identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją Studium oraz określić czy zastosowane metody zabezpieczeń w pełni zabezpieczają przed powstaniem konfliktów i zagrożeń dla środowiska. Dokument Studium w swej naturze zachowuje charakter dokumentu ogólnego definiującego cele wyznaczone przez kierunki rozwoju (strategie) nie precyzując jednocześnie tempa oraz skali ich osiągnięcia. Bardziej szczegółowe ustalenia planistyczne następują na poziomie programów operacyjnych, gdy znana jest skala środków przeznaczonych na ich realizację. Dlatego też przedstawiona ocena może mieć charakter jedynie jakościowy, a nie ilościowy.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Węgrowie oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie.

Szczegółowe wymagania zakresu prognozy oddziaływania na środowisko określa art. 51 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.).

Według powyższej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1) „zawiera:

- *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- *informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
- *propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,*
- *informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
- *streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym*
- *oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;*
- *datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;*

2) *określa, analizuje i ocenia:*

- *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
- *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
- *istniejące problemy ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,*
- *cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,*
- *przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na:*
 - *różnorodność biologiczną,*
 - *ludzi,*

- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- a) 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,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.”

1.2 Zastosowane metody i wykorzystane materiały oraz powiązanie opracowania z innymi dokumentami

Prognoza oddziaływania Studium na środowisko przeprowadzana jest w celu uniknięcia lub zminimalizowania szkód w środowisku naturalnym na etapie realizacji ustaleń Studium. Podstawowymi materiałami wyjściowymi do wykonania prognozy poza projektem Studium były:

W zakresie uwarunkowań i kierunków na poziomie lokalnym:

- opracowanie ekofizjograficzne sporządzone do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadowne,
- mapa topograficzna w skali 1: 25000,

- ortofotomapa,
- obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- Program ochrony środowiska dla Gminy Sadowne na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021, Warszawa 2013,
- Program ochrony środowiska dla Gminy Sadowne na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 r.,
- Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Sadowne za 2018 rok, Sadowne 2018 rok,
- Aktualizacja strategii rozwoju gminy Sadowne do 2025 roku, Sadowne 2016,

W zakresie uwarunkowań i kierunków rozwoju na poziomie ponadlokalnym:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Węgrowskiego na lata 2020-2024 z perspektywą do 2028, Węgrów 2019,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024, Warszawa 2019,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.

Dokonano również wizji lokalnej obszaru, dla którego wykonany został projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zwracając szczególną uwagę na obszary cenne przyrodniczo. W ocenie zwrócono również uwagę na zagadnienia związane ze znaczeniem wprowadzanych zmian do Studium na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zmianę stosunków wodnych, ukształtowania powierzchni i krajobrazu, zmiany sposobu zagospodarowania terenu ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych.

Prognoza sporządzona została w oparciu o metody polegające na analizie planowanych kierunków rozwoju, a w szczególności: zabudowy, układu komunikacyjnego, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w stosunku do obowiązującego Studium oraz w odniesieniu do stanu środowiska. Analiza zajmuje się oceną skutku, jaki powstanie w wyniku wprowadzenia ustaleń projektu. Ocena wynika ze stanu komponentów środowiska powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu. Sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

W dokumencie będącym tematem niniejszego opracowania zastosowano metody

oparte na graficznym i opisowym przedstawieniu wniosków płynących z powyższej prognozy.

Do prognozy oddziaływania na środowisko sporządzono część kartograficzną (załącznik 1) w skali odpowiadającej Studium i z wykorzystaniem odpowiedniej dla Studium mapy topograficznej. Na mapie przedstawiono wybrane ustalenia Studium uzupełnione informacjami dodatkowymi m.in. przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 (gatunki i siedliska) wraz ze wskazaniem działań ochronnych dla ww. obszarów Natura 2000. Mapa przedstawia nowe tereny inwestycyjne wskazane w Studium w porównaniu ze stanem obecnym. Analogicznie sporządzony został załącznik nr 2 – przedstawiający strefy wyznaczone w planie ochronnym Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

1.3 Podstawa prawna opracowania

Na potrzeby omówienia prognozy korzystano z następujących przepisów prawnych:

- 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. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.),
- Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 503 ze zm.),
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973),
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 916),
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1326),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2233 ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1072 ze zm.),
- Uchwała Nr XXXVIII/190/2017 z dnia 15 września 2017 roku w sprawie przystąpienia do opracowania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sadowne.

1.4 Metody analizy skutków realizacji postanowień Studium

Studium nie wprowadza konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków

realizacji jego postanowień. Realizowanie założeń Studium będzie bieżąco monitorowane przez służby ochrony środowiska, ochrony przyrody, organów administracji oraz innych organizacji ekologicznych. Pozwoli to na kontrolowanie wykorzystania przestrzeni środowiskowej oraz ograniczanie ewentualnych uciążliwości wynikających z niewłaściwej realizacji ustaleń Studium.

Jednocześnie należy pamiętać, że Studium jest jedynie dokumentem strategicznym i nie jest podstawą do realizacji konkretnych przekształceń lub inwestycji. Realizacja ich jest możliwa jedynie po uchwaleniu planów miejscowych, które mogą zawierać analizy skutków ich realizacji.

1.5 Transgraniczne oddziaływanie projektu na środowisko

Realizacja ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje działań mogących transgranicznie oddziaływać na środowisko.

1.6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana została na podstawie art. 51 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.).

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadowne. Głównym celem przeprowadzonej analizy jest określenie wpływu na środowisko zmian w sposobie zagospodarowania obszaru gminy oraz wprowadzonych zmian funkcji niektórych obszarów. Celem prognozy jest również ocena i zasadność rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację negatywnych wpływów na środowisko oraz przedstawienie rozwiązań alternatywnych dla szczególnie negatywnych źródeł zagrożenia środowiska.

Studium obejmuje swoim zasięgiem całą gminę Sadowne położoną w powiecie węgrowskim na terenie województwa mazowieckiego. Północną granicę gminy wyznacza rzeka Bug, Sadowne graniczy tu z powiatem ostrowskim - gminy Brok i Małkinia Górna, od wschodu z powiatem sokołowskim – gmina Kosaków Laski, południowa granica to gminy powiatu węgrowskiego - Stoczek i Łochów, od zachodu Sadowne graniczy z powiatem wyszkowskim – gmina Brańczyk.

Istniejąca rzeźba badanego terenu powstała w następstwie faz ruchu lądolodu z okresu zlodowacenia środkowo – polskiego oraz procesów erozyjno – sedymentacyjnych wód fluwioglacjalnych i denundacji peryglacjalnej z okresu północnopolskiego. Południowa część gminy leży w zasięgu mezoregionu Dolina Dolnego Bugu. Występują tu podmokłości. Teras nad zalewowy o powierzchni płaskiej i szerokości ok. 3,5-4,0 m wyniesiony jest o 2,0-6,0 m nad poziom terasu zalewowego. Powierzchnia terasu pokryta jest licznymi formami wydmowymi. Południowo-wschodnia część gminy leży w mezoregionie Równina Wołomińska.

Obszar gminy jest miejscem występowania wielu cennych gatunków zwierząt a zwłaszcza ptaków. Z tego powodu wydzielono obszary objęte ochroną prawną. Na terenie gminy Sadowne występują następujące formy ochrony przyrody:

- Nadbużański Park Krajobrazowy;
- Rezerwat przyrody – Mokry Jegiel;
- 2 Obszary Natura 2000 – Ostoja Nadbużańska oraz Dolina Dolnego Bugu;
- Pomniki przyrody;
- Użytki Ekologiczne: 490, 491, 492, 493, Wydmy zielenieckie.

W Studium przewiduje się głównie rozwój budownictwa mieszkaniowego, zagrodowego i usługowego, w ramach już istniejącej zabudowy lub w jej sąsiedztwie. Ponadto Studium przewiduje rozwój funkcji agroturystycznej i turystyki wiejskiej w większości jednostek wiejskich gminy a także rozwój działalności rolniczej i pozarolniczej oraz gospodarczej. Jako uzupełniające kierunki zagospodarowania zaleca się utrzymanie estetyki i kompozycji przestrzennej wsi, uzbrojenie w urządzenia infrastruktury technicznej (wodociągi, kanalizacja, energia elektryczna) terenów zabudowanych oraz przeznaczonych pod zabudowę, budowę lub rozbudowę systemu komunikacyjnego, racjonalne wykorzystanie walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych poprzez preferowanie zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego, ochronę dziedzictwa kulturowego, służącą utrwalaniu tożsamości gminy i utrzymaniu głównych elementów jego struktury funkcjonalno-przestrzennej, wyeksponowanie funkcji rolnej gminy jako głównej poprzez odbudowę i rozbudowę bazy produkcji i przetwórstwa rolnego oraz ograniczenie lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W dalszej części prognozy opisano stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (m.in. dróg, sieci elektroenergetycznych).

Uwzględniono przewidywane oddziaływania planowanych inwestycji na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz obszary Natura 2000.

W przypadku braku realizacji założeń Studium, występujące dotychczas zagrożenia środowiska będą rozwijać się i obniżać standardy życia ludności.

Zaproponowane w projekcie Studium zmiany nie oddziałują transgranicznie na środowisko. Projektowany dokument ze względu na uogólniony charakter zapisów nie zawiera propozycji alternatywnych rozwiązań z punktu widzenia ochrony środowiska.

2 Analiza stanu i zmian środowiska

2.1 Istniejący stan środowiska

2.1.1 Położenie obszaru

Gmina Sadowne zajmuje powierzchnię 144,7 km², położona jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, w północnej części powiatu węgrowskiego. Północną granicę gminy wyznacza rzeka Bug, Sadowne graniczy tu z powiatem ostrowskim - gminy Brok i Małkinia Górna, od wschodu z powiatem sokołowskim – gmina Kosaków Laski, południowa granica to gminy powiatu węgrowskiego - Stoczek i Łochów, od zachodu Sadowne graniczy z powiatem wyszkowskim – gmina Brańczyk. Ośrodkiem administracyjnym i usługowym gminy jest miejscowość Sadowne położona w odległości ok. 75 km od miasta stołecznego Warszawy oraz w odległości 40 km od ośrodka powiatowego – Węgrowa.

Strukturę administracyjną tworzą 22 miejscowości: Bajewo, Grabiny, Kolonia Złotki, Kołodziej, Kołodziej Rybne, Krupińskie, Morzyczyn Włociański, Morzyczyn Włoki, Ocięte, Orzełek, Płatkownica, Rażny, Sadoleś, Sadowne, Sojkówek, Sokółka, Szykarzyna, Wolczogęby, Zalesie, Zarzetka, Zieleniec, Złotki.

Ryc. 1 Położenie gminy Sadowne



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 2 Obręby ewidencyjne w gminie Sadowne



Źródło: Opracowanie własne

Według klasyfikacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego gmina Sadowne należy do megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionie Nizina Środkowomazowiecka, północno-zachodnia część gminy leży w mezoregionie Dolina Dolnego Bugu, południowo-wschodnia w mezoregionie Równina Wołomińska.

2.1.2 Rzeźba terenu

Istniejąca rzeźba badanego terenu powstała w następstwie faz ruchu lądolodu z okresu zlodowacenia środkowopolskiego oraz procesów erozyjno-sedymentacyjnych wód fluwiogłacjalnych i denudacji peryglacjalnej z okresu północnopolskiego. Południowa część gminy leży w zasięgu mezoregionu Dolina Dolnego Bugu. Często występują tu podmokłości. Teras nad zalewowy o powierzchni płaskiej i szerokości ok. 3,5-4,0 m wyniesiony jest o 2,0- 6,0 m nad poziom terasu zalewowego. Powierzchnia terasu pokryta jest licznymi formami wydmowymi.

2.1.3 Gleby

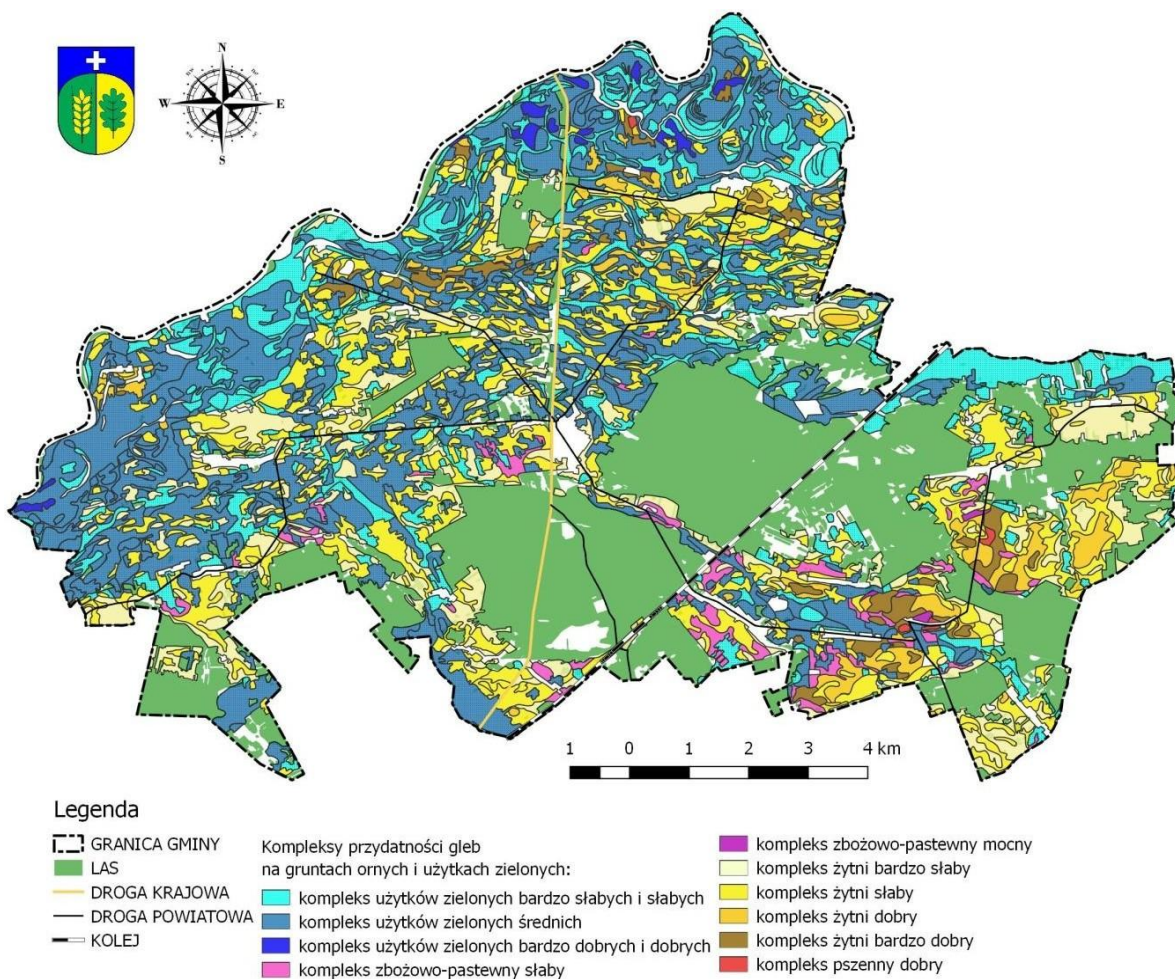
Na terenie gminy Sadowne występują gleby średniej przydatności rolniczej, wśród użytków rolnych gleby klasy IVa i b stanowią 18,4%, a gleby klas V i VI aż 81,6%. Przeważają tu gleby lekkie - bielcowe i rdzawe, wytworzone na utworach polodowcowych - piaski gliniaste i żwiry piaszczyste. W dolinach rzecznych występują mady i namuły. Szczególnie cenne ze względu na wysoką klasę bonitacji są mady występujące głównie wzdłuż koryta Bugu. Na terenie gminy można wydzielić kilka rejonów rolniczych charakteryzujących się różną jakością gleb, kompleksy rolniczej przydatności gleb oraz kompleksy użytków zielonych przedstawia poniższa tabela.

Tab. 1 Kompleksy rolniczej przydatności gleb w gminie Sadowne

Kompleksy przydatności rolniczej na gruntach rolnych		
Oznaczenie kompleksu	Nazwa kompleksu	Powierzchnia [ha]
2	Kompleks pszenney dobry	11,22
4	Kompleks żytni bardzo dobry	237,44
5	Kompleks żytni dobry	414,23
6	Kompleks żytni słaby	2046,50
7	Kompleks żytni bardzo słaby	1476,32
8	Kompleks zbożowo-pastewny mocny	9,64
9	Kompleks zbożowo-pastewny słaby	247,99
Kompleksy przydatności rolniczej na gruntach rolnych		
1z	bardzo dobry i dobry	154,11
2z	Średni	3852,00
3z	Słaby i bardzo słaby	1932,67

Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej

Ryc. 3 Mapa glebowo-rolnicza gminy Sadowne



Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej

2.1.4 Wody powierzchniowe

Największą rzeką przepływającą przez teren gminy Sadowne jest Bug, stanowiąca północną granicę gminy. Jej długość całkowita wynosi ponad 772 km z czego ok. 21 km znajduje się na terenie gminy Sadowne. Ewenementem Bugu jest jego dzikość, rzeka jest nieuregulowana przez człowieka, stąd w jej dolinie występują liczne zakola, starorzecza, łąki zalewowe.

Tab. 2 Rzeki na terenie gminy Sadowne

L.p.	Rzeka	Długość całkowita [km]
1.	Bug	772 (587 w Polsce)
2.	Bojewka	21,62
3.	Dzięciołek	17,80
4.	Nowa Treblinka	13,36
5.	Ugoszcz	44,47

Źródło: Opracowanie własne

Na terenie gminy nie występują większe zbiorniki wodne, jedynymi zbiornikami wód stojących są niewielkie zagłębienia bezodpływowe i stawy hodowlane, do największych naturalnych zbiorników należą starorzecza Bugu: jeziorka Kotło i Bużysko.

Ryc. 4 Zbiornik bezodpływowy



Źródło: Zasób własny

2.1.5 Wody podziemne

Gmina Sadowne położona jest na obszarze mazowieckiego regionu hydrogeologicznego. Leży w obrębie Niecki Mazowieckiej zbudowanej z utworów kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu będącej największym w Polsce basenem artezyjskim. Główny poziom wodonośny gminy związany jest z piętnem czwartorzędowym. Cały obszar gminy znajduje się w obrębie dwóch nieudokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP):

Tab. 3 Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu węgrowskiego

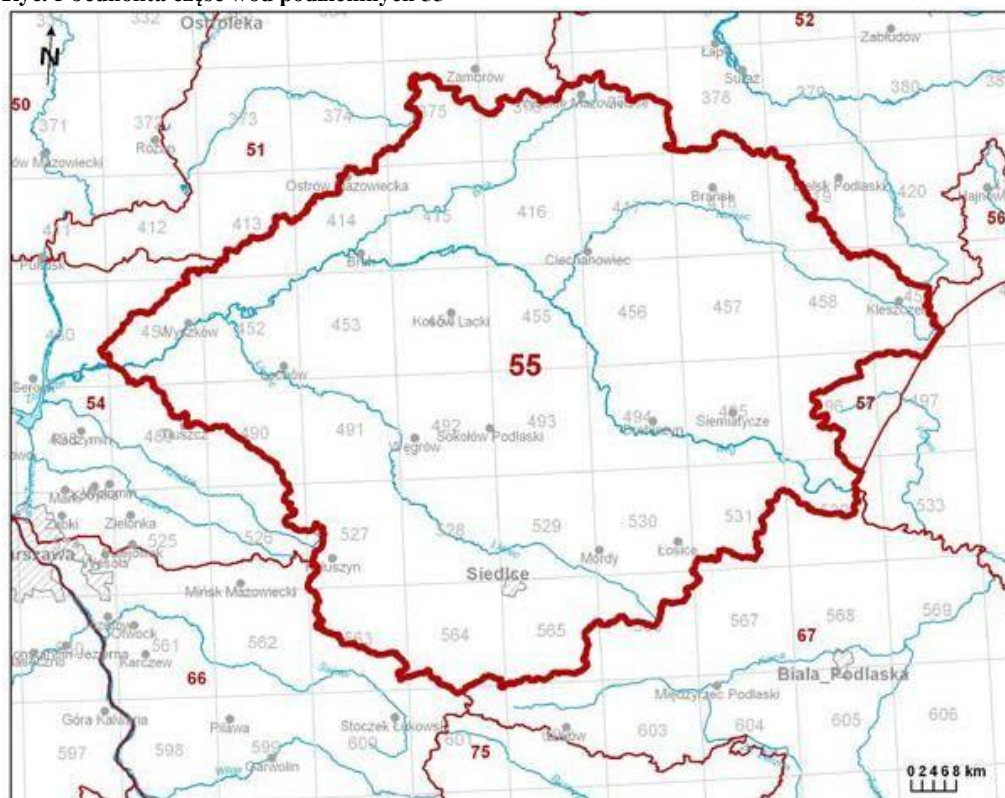
L.p.	Numer zbiornika	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tyś. m ³ /dobę]	Średnia głębokość ujęć [m]
1.	215	Subniecka Warszawska	trzeciorzęd	250	160
2.	2151(dawniej 215A)	Subniecka Warszawska część centralna	trzeciorzęd	145	180

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Węgrowskiego

Miażdżość warstw wodonośnych waha się tutaj od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Subniecka Warszawska obejmuje w sumie obszar ok. 51 000 km².

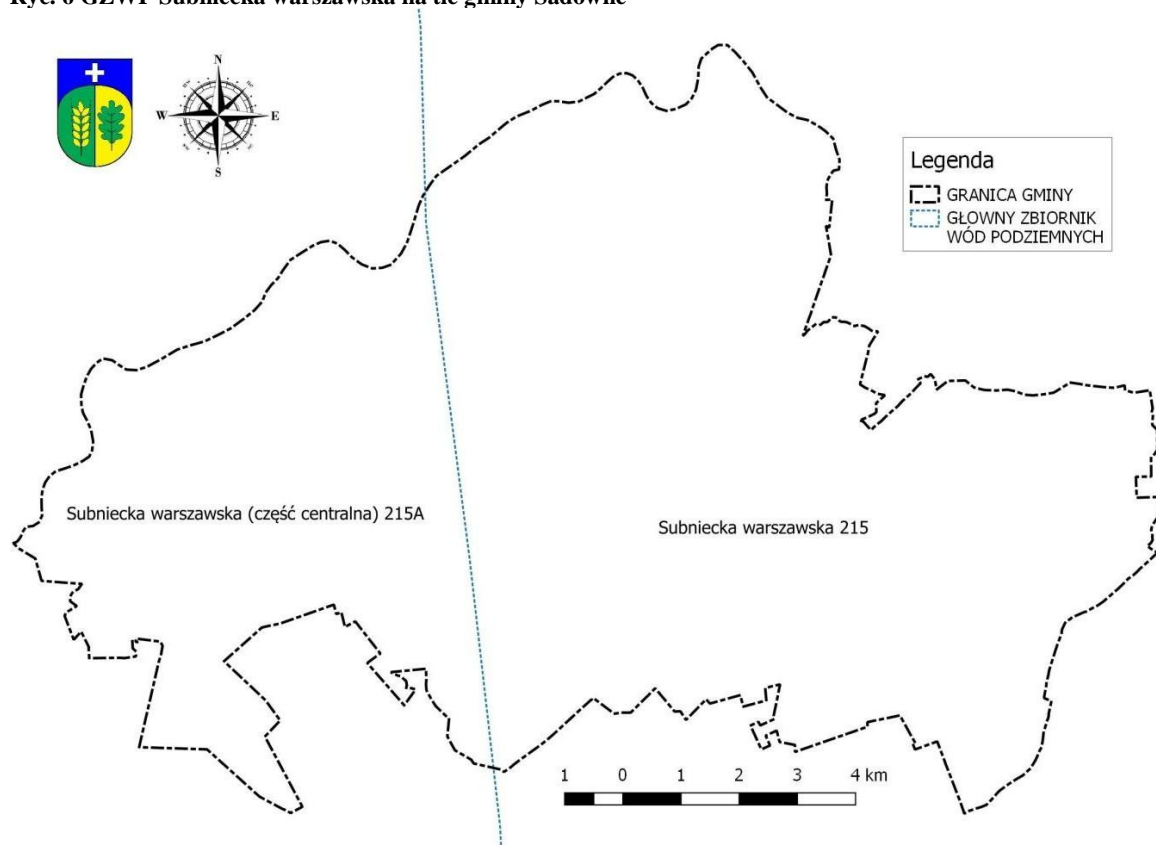
Gmina Sadowne znajduje się w jednolitej części wód podziemnych 55. Cała JCWPd nr 55 ma powierzchnię 9 395,7 km² i obejmuje fragmenty województw: mazowieckiego, podlaskiego i lubelskiego. Znajduje się w regionie Środkowej Wisły, należy do dwóch regionów hydrogeologicznych: mazowieckiego i lubelsko-podlaskiego (Paczyński, 1995).

Ryc. 5 Jednolita część wód podziemnych 55



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Ryc. 6 GZWP Subniecka warszawska na tle gminy Sadowne



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://pgi.gov.pl/>

2.1.6 Klimat

Gmina Sadowne została zaliczona do Wschodniej (podlaskiej) Dzielnicy Rolniczo-Klimatycznej (wg R. Gumińskiego). Średnia roczna temperatura na terenie gminy wynosi od 7,2°C do 7,6°C. Najwyższa średnia temperatura odnotowywana jest w miesiącu lipcu (18,2°C), a najniższa w styczniu i lutym (3,2°C-3,9°C). Okres wegetacyjny na terenie gminy Sadowne trwa 200-210 dni. Liczba dni mroźnych wynosi 50-60, z przymrozkami 110-138, zaś liczba dni z pokrywą śnieżną to 80-87. Średnia wielkość opadów w ciągu roku zawiera się w przedziale 532-607 mm. Względna wilgotność wynosi 82%, przy czym największą wilgotnością charakteryzują się obszary dolinne Bugu. Dominują wiatry o niewielkich prędkościach w granicach 2,3-3,5 m/s przy czym w poszczególnych porach roku obserwuje się znaczne zmiany ich częstotliwości i kierunków. Latem występują głównie wiatry zachodnie, natomiast wiosną i jesienią – wschodnie.

2.1.7 Lasy

Gmina jest położona na terenie nadleśnictwa Łochów. Powierzchnia lasów na terenie gminy Sadowne zajmuje 3821 ha co stanowi ok. 26% powierzchni całej gminy jest to mniej niż średnia lesistość w Polsce (29,5%) oraz w nadleśnictwie Łochów (34%). Lasy położone są głównie w południowej części gminy, stanowią duże nieznacznie oddalone od siebie kompleksy, co sprzyja migracji zwierząt. Gatunkiem dominującym na terenie gminy jest Sosna zwyczajna, będąca gatunkiem mało wymagającym znoszącym ubogie i piaszczyste siedliska.

2.1.8 Flora i Fauna

Na podstawie inwentaryzacji zwierzyny grubej prowadzonej przez Nadleśnictwo Łochów podkreślić należy liczne występowanie tutaj gatunków zwierzyny łownej: łosia, sarny, dzika, jelenia, lisa, borsuka, jenota, bobra, kuny, a także ptactwa łownego. O bardzo wysokich walorach faunistycznych decydują zespoły lęgowe ptaków zasiedlające tereny zalewowe doliny Bugu. Ten odcinek Bugu znajduje się w granicach ostoi ptaków o randze europejskiej. Nieregularne koryto Bugu sprzyja gniazdowaniu takich gatunków jak dzierzba rudogłowa, zimorodek, jaskółka brzegówka i brodzik piskliwy, bączek, bocian czarny, brodziec piskliwy, czajka, cyranka, czapla siwa, krwawo dziób, gadożer, rybitwa biało czelna. W dużym zagęszczeniu występuje bocian biały i derkacz.

Gmina Sadowne może pochwalić się także bogatą i zróżnicowaną florą. Na jej terenie znajduje się Nadbużański Park Krajobrazowy obejmujący tereny najcenniejsze przyrodniczo i ekologicznie, położone w dolinie Bugu, gdzie występują bogate zbiorowiska roślinności wodnej, szuwarowej i bagiennej. Wymienić tu można: fiołka wyniosłego, który zanika w skali europejskiej, wiciokrzew pomorski, oleśnika górskiego, pszeńce – polny i grzebieniasty, gorczyczkę krzyżową i gorzkawą oraz storczyka kukawkę. W rezerwatach przyrody położonych w granicach gminy ponadto można odnaleźć: rosiczkę okrągłolistną, listerę jajowatą, widłaka torfowego, goździstego i jałowcowatego, konwalię majową, płucnicę islandzką, kosaćca syberyjskiego, kruszczyka szerokolistnego. Oprócz tego na terenach chronionych, zwłaszcza w pobliżu koryta rzeki Bug występują liczne obszary w niewielkim stopniu przekształcone przez człowieka w postaci pastwisk, łąk i zarośli.

Ryc. 7 Eriophorum species - welnianka



Źródło: Zasób własny

2.1.9 Kopaliny

Głównym aktem prawnym obowiązującym w zakresie złóż kopalin w Polsce jest Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. Zgodnie z art. 21 i 22 ustawy na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin konieczne jest uzyskanie koncesji udzielanej przez ministra właściwego do spraw środowiska, starostę lub marszałka. Koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż jest poprzedzona akceptacją dokumentacji geologicznej, projektu zagospodarowania złoża oraz wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, o ile jest ona wymagana przez prawo. Dzięki temu uzyskuje się kontrolę nad ochroną zasobów kopalin, w tym wód podziemnych uznanych za kopaliny, tj. wód leczniczych, termalnych i solanek przed nieracjonalną lub niszczącą eksploatacją.

W granicach gminy Sadowne występują nieliczne złoża piasków kwarcowych do produkcji cegły wapniowo-piaskowej.

Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2018 r.” opublikowanym przez Ministerstwo Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, na terenie gminy Sadowne znajdują się następujące udokumentowane złoża kopalin pospolitych:

- Sadowne – powierzchnia udokumentowanego złoża 21,692 ha,
- Sadowne I - powierzchnia udokumentowanego złoża 6,769 ha.

Złoże Sadowne

W Studium wskazuje się złożo o powierzchni 21,692 ha, na terenie Lasów Państwowych w m. Zieleniec. Zgodnie z Planem Ochrony Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego obszar ten położony jest w strefie BCS III – strefa zachowania krajobrazu leśnego, w tym dużych kompleksów leśnych, dla której nie dopuszcza się lokalizacji obiektów budowlanych nie związanych z gospodarką leśną, a tym samym ze zmianą funkcji tych terenów.

Złoże Sadowne I

W projekcie Studium wskazano obszar, gdzie są udokumentowane złoża kopalin (6,769 ha). Część z tej powierzchni została objęta ochroną prawną na terenie użytku ekologicznego, a część na terenie użytku leśnego.

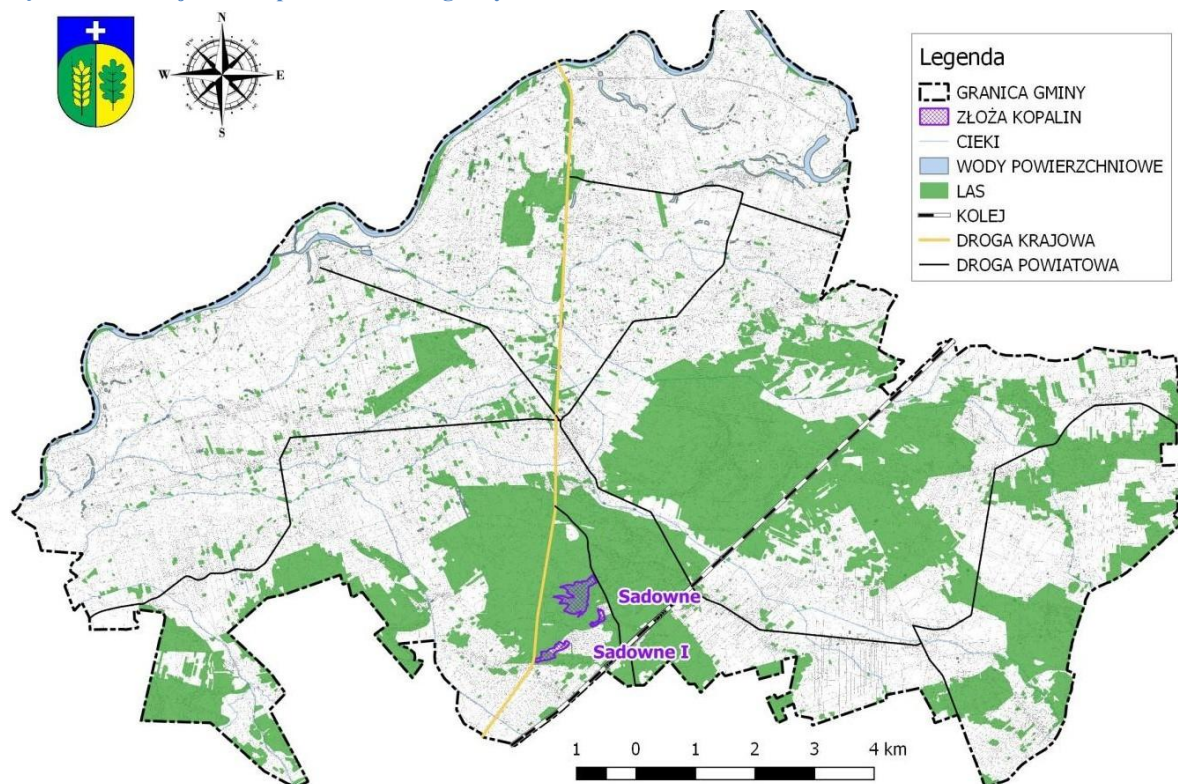
Użytek ekologiczny został powołany Uchwałą Nr XXXVIII/246/2014 Rady Gminy Sadowne z dnia 3 października 2014 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Wydmy Zielenieckie” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 11050). Zgodnie z Uchwałą na terenie użytku ekologicznego obowiązuje szereg zakazów w tym zakaz:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- 6) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

7) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych.

W związku z powyższym na terenie powyżej opisanych złóż kopalin nie wyznacza się terenów do eksploatacji. Pozostają w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu.

Ryc. 8 Lokalizacja złóż kopalin na terenie gminy Sadowne



Źródło: Opracowanie własne podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

2.2 Ochrona przyrody

Na terenie gminy Sadowne znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Nadbużański Park Krajobrazowy,
- Rezerwat przyrody – Mokry Jegiel,
- 2 Obszary Natura 2000 – Ostoja Nadbużańska oraz Dolina Dolnego Bugu,
- Pomniki przyrody,
- 5 Użytków Ekologicznych.

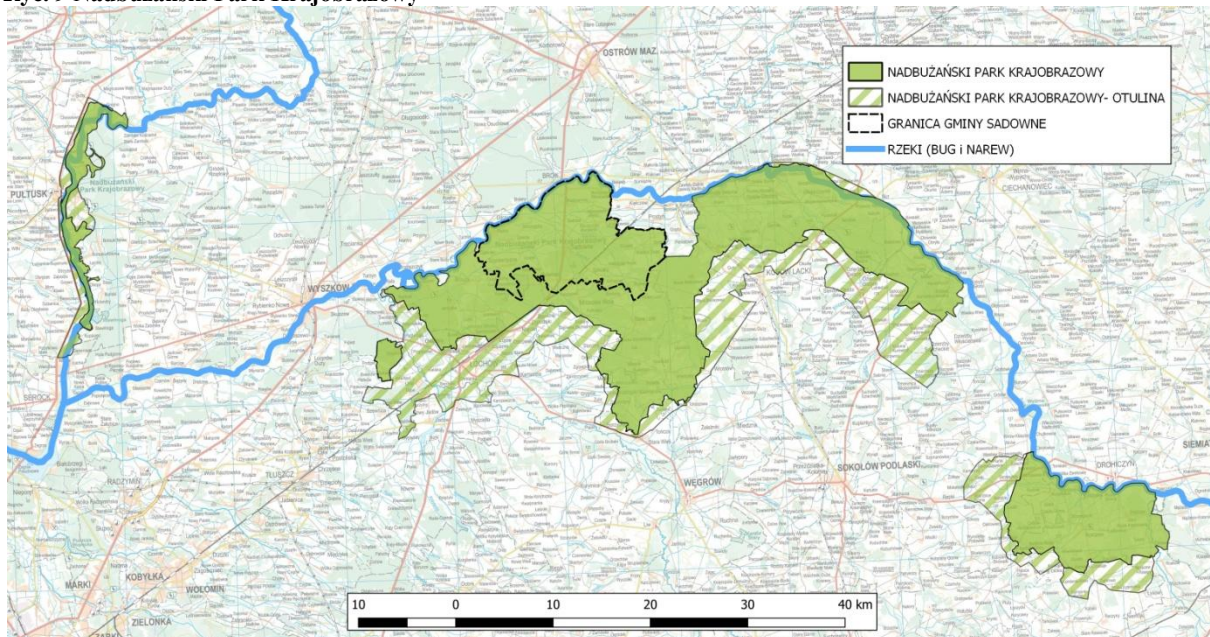
2.2.1 Nadbużański Park Krajobrazowy

Gmina Sadowne leży na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Nadbużański Park Krajobrazowy został utworzony Rozporządzeniem Nr 36/93 Wojewody Siedleckiego dnia 30 września 1993 roku. Od dnia 1 stycznia 2010 roku wraz z czterema innymi parkami tworzy Mazowiecki Zespół Parków Krajobrazowych (Uchwała Nr 201/09 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 listopada 2009 roku). Położony równoleżnikowo park chroni prawie 120 km rzeki Bug i 40 km Narwi, zajmuje powierzchnię 74136,50 ha (113671,70 z otuliną). Głównym walorem parku jest dolina Bugu z licznymi starorzeczami, stromymi skarpami i wyspami. Kompleksy leśne zajmują ok. 36% powierzchni parku, składają się głównie z pozostałości po dawnych puszczech porastających niegdyś te tereny. Na terenie parku dominują bory sosnowe, które pomimo ubogich i piaszczystych siedlisk, są dobrze znoszone przez sosnę. Nadrzeczne tereny to kontrast wielu środowisk: suche piaszczyste wydmy graniczą z torfowiskami, a podmokłe lasy łąkowe z borami sosnowymi. Zachowało się tu jeszcze sporo cennych lasów łąkowych. W dolinie Bugu spotyka się większe obszary zarośli łożowych (czyli wierzbowych) z udziałem rzadkiej wierzby śniadej. Niewielkie powierzchnie na żyzniejszych glebach zajmują grądy. Znaczne obszary parku pokrywają łąki zalewowe.

Aktualnym aktem prawnym w zakresie Parku jest Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 marca 2005 r. w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 66, poz. 1701) ze zm.

Zakres i stopień dopuszczalnych przekształceń terenu objętego ww. formą ochrony w zakresie potencjalnego zainwestowania określa Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 sierpnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (ze zmianami wprowadzonymi Rozporządzeniem – Rozporządzenie nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 stycznia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego).

Ryc. 9 Nadbużański Park Krajobrazowy



Źródło: Opracowanie własne

Wśród flory w dolinie dolnego Bugu, znaleźć można m.in. wawrzynka wilczylika, dostojną lilię złotogłów, naparstnicę zwyczajną oraz storczyka kukawkę. Królestwo fauny reprezentują głównie zwierzęta leśne: łosie, jelenie, sarny, dziki, borsuki i lisy, a także ze względu na liczne obszary podmokłe i rozlewiskowe bobry i wydry. Największą jednak grupę zwierząt reprezentowaną przez około 200 gatunków stanowią ptaki.

Plan ochrony dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego ustala główne cele ochrony:

- W zakresie wartości przyrodniczych:
 - zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Bug i jej doliny z dużą ilością starorzeczy i odnóg oraz procesów morfogenetycznych kształtujących system ekologiczny doliny,
 - zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych, bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych,
 - zachowanie muraw psammofilnych i kserotermicznych oraz łągów nadrzecznych,
 - zachowanie i poprawa możliwości trwałego i stabilnego funkcjonowania ekosystemów,
 - stabilizowanie i wzbogacenie różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemów, gatunków i genotypów,
 - przywracanie wartości przyrodniczych utraconych lub naruszonych w wyniku

działalności człowieka,

- poprawa efektywności metod ochrony przyrody przez doskonalenie stosowanych metod i wprowadzenie nowych,
- sukcesywna poprawa stanu wszystkich komponentów środowiska, dzięki podejmowanym działaniom infrastrukturalnym,
- optymalizacja zasad korzystania z zasobów przyrody w warunkach gospodarczego użytkowania terenu.

➤ W zakresie wartości historycznych i kulturowych:

- zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej,
- zachowanie tradycyjnej funkcji wsi oraz rozwój rękodzielnictwa ludowego.

➤ W zakresie ochrony walorów krajobrazowych:

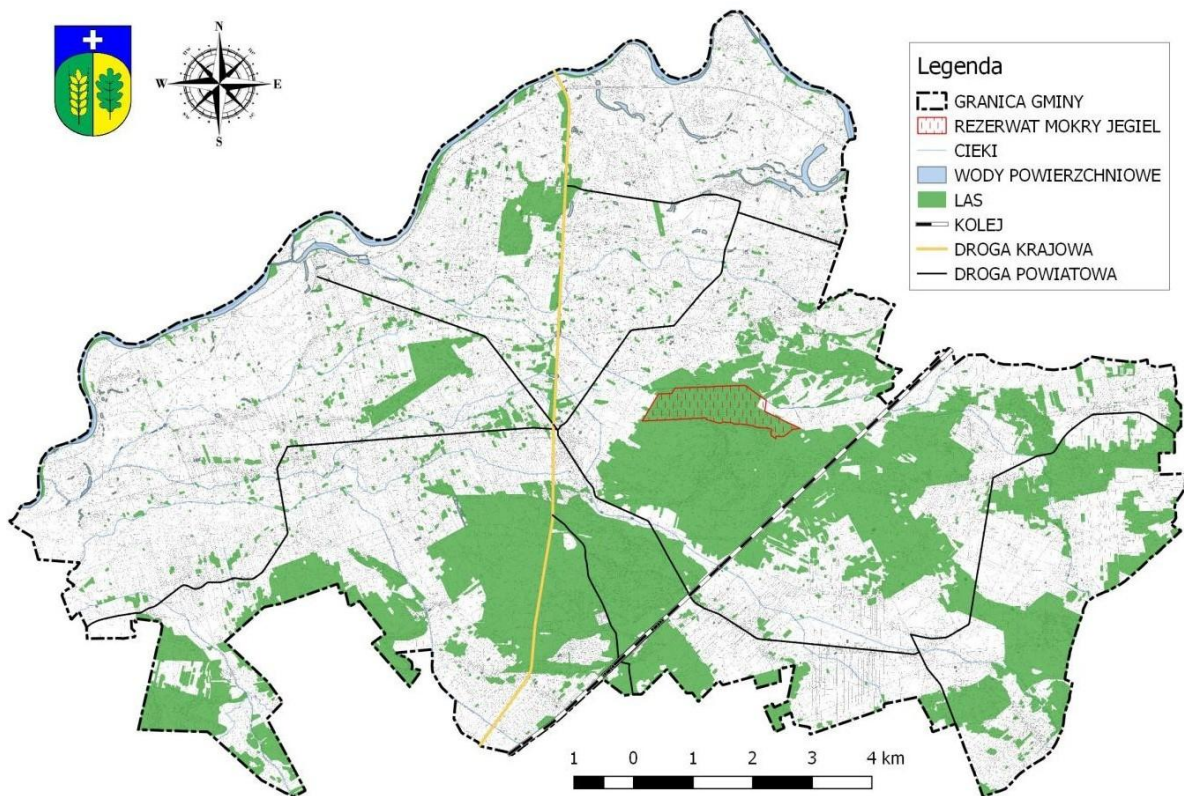
- zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego,
- zachowanie wysokich skarp erozyjnych wysoczyzn okalających rzeki Bug i Narew oraz tarasu nad zalewowego z licznymi parabolicznymi wydmami.

2.2.2 Rezerwat przyrody Mokry Jegiel

Rezerwat przyrody Mokry Jegiel to rezerwat faunistyczny utworzony w 2002 roku (Rozporządzenie Nr 62 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 lipca 2002 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody pod nazwą "Mokry Jegiel") na terenie gminy Sadowne (Nadleśnictwo Łochów). Jego powierzchnia wynosi 116,13 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych siedlisk przyrodniczych o charakterze zbiorowisk borowych, olsowych i łągowych oraz wilgotnych łąk, będących miejscem występowania oraz gniazdowania wielu rzadkich gatunków ptaków.

Wśród flory spotkać tu można m.in.: wielosił błękitny, nasięźrzał pospolity, goździk pyszny, selernica żyłkowana, czarcikęsik Kluka, wawrzynek wilczelyko, widłaki. Faunę reprezentują głównie ptaki, w tym: orlik krzykliwy, żuraw, samotnik, słonka, bekas, dudek, grubodziób zwyczajny, bocian czarny, potrzos.

Ryc. 10 Rezerwat przyrody Mokry Jegiel na tle gminy Sadowne



Źródło: Opracowanie własne

2.2.3 Obszary Natura 2000

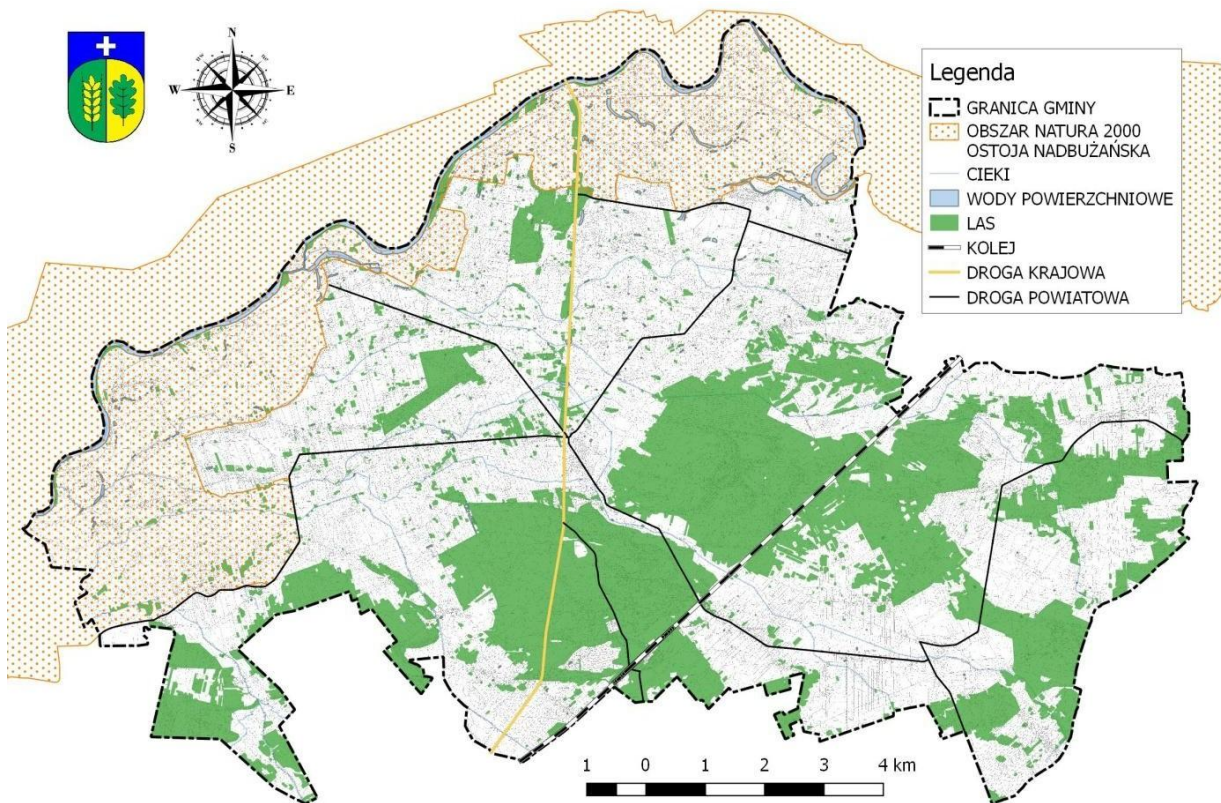
Na terenie gminy Sadowne znajdują się dwa obszary Natura 2000:

- Ostoja Nadbużańska (PHL40011),
- Dolina Dolnego Bugu (PLB140001).

Ostoja Nadbużańska

Północną część gminy Sadowne zajmuje Ostoja Nadbużańska (PLH40011). Jest to obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 roku. Powierzchnia Ostoi Nadbużańskiej wynosi 46 036,74 ha, z czego 3 054, 84 ha znajduje się na terenie gminy Sadowne. Obszar został powołany w ramach specjalnego obszaru ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa).

Ryc. 11 Położenie Obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska na tle gminy Sadowne



Źródło: Opracowanie własne

Ostoja obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 21 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z kozą złotą i kiełbkiem białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (Agyneta

affinis, A. saxatilis, Chocornapicinus, Enoplognatha thoracica, Enophris aequipes, Hahnia halveola, Iberina candida, Leptyphantes flavipes, Styloctetor stativus).

Dla obszaru Specjalnej Ochrony Siedlisk Ostoja Nadbużańska PLH140011, obowiązuje Plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 8654).

Zagrożenia dla obszaru stanowią:

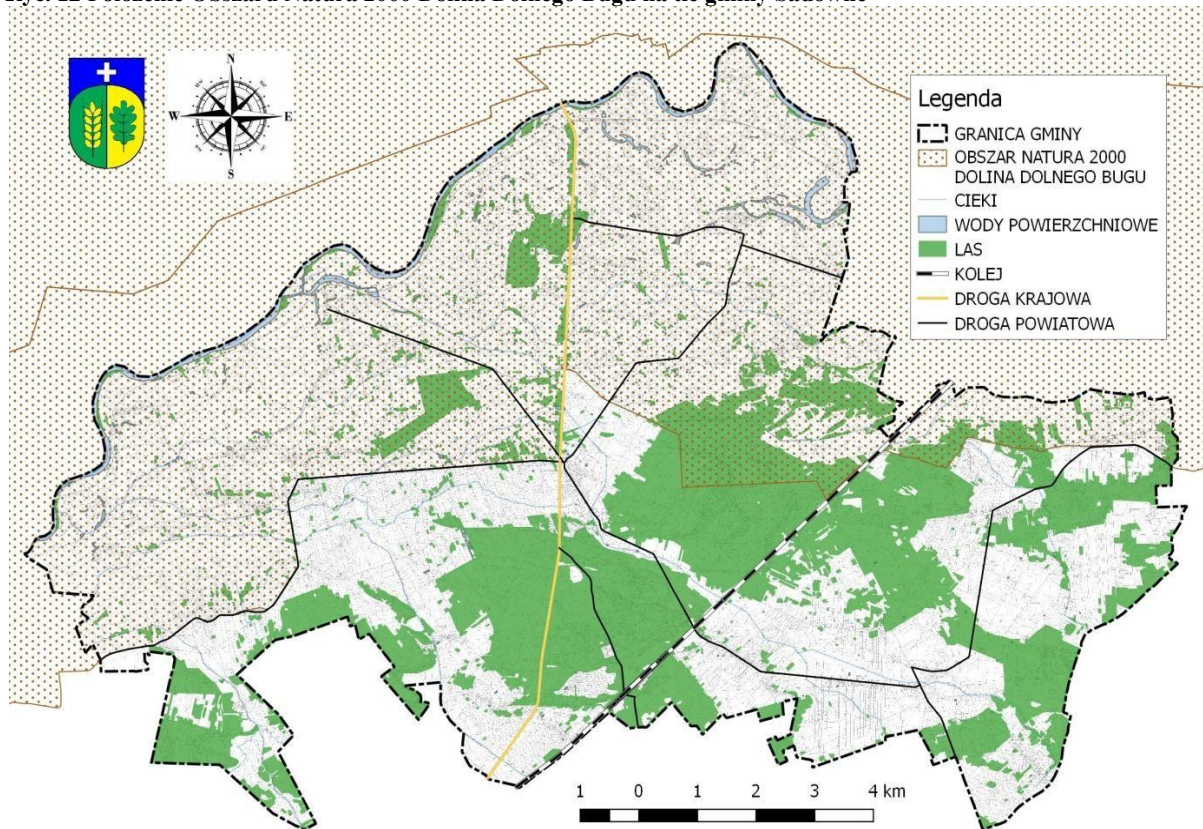
- obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki,
- zanieczyszczenie wód,
- melioracje, tamy zaporowe,
- trasy szybkiego ruchu,
- przebudowa drzewostanów w kierunku monokultur sosnowych,
- kłusownictwo.

Należy podkreślić, że obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.

Dolina Dolnego Bugu

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, zajmuje obszar 74 309,92 ha, z czego **7 292,44 ha znajduje się w północnej części gminy Sadowne**. Obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu, oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości niezmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów.

Ryc. 12 Położenie Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu na tle gminy Sadowne



Źródło: Opracowanie własne

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 51. Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera, do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk kulona. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer (PCK), kszczyk, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna (PCK), zimorodek, w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik. Niestety brak jest danych o ptakach w okresie pozalęgowym. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophris aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantus flavipes*, *Styloctetor stivus*). Cenny kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym charakterze naturalnym, oraz szereg zbiorowisk roślinnych związanych z siedliskami wilgotnymi. Stanowiska rzadkich gatunków roślin. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Zagrożenia:

Zagrożenie dla Doliny Dolnego Bugu stanowi przede wszystkim niekontrolowana działalność człowieka prowadząca do zanieczyszczenia wód, a także postępujące tempo zabudowy doliny, odcinanie starorzeczy i usypywanie obwałowań.

Dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu PLB140001, obowiązuje Plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140002 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 9006 z późn. zm.).

2.2.4 Użytki Ekologiczne

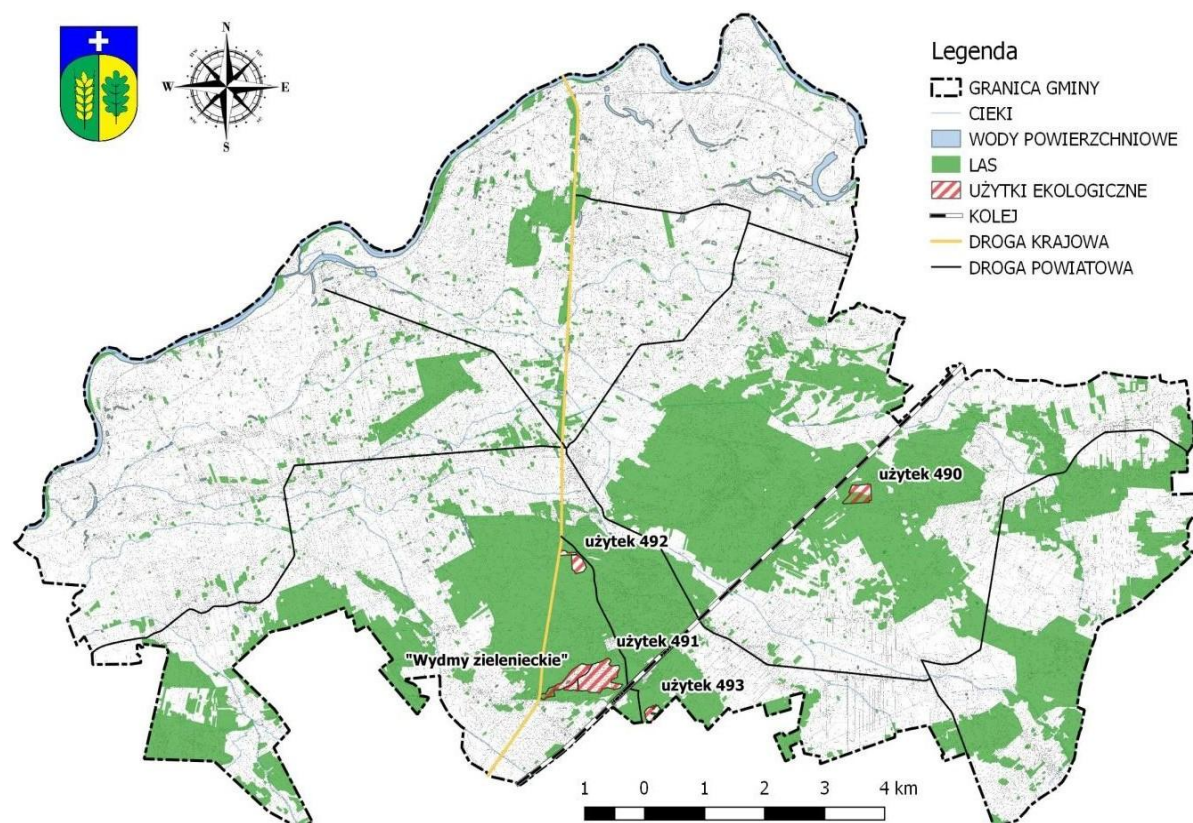
Na terenie Gminy Sadowne występuje pięć użytków ekologicznych, ich nazwy i położenie przedstawia tabela i rycina znajdująca się poniżej.

Tab. 4 Użytki ekologiczne w gminie Sadowne

Nazwa użytku	Cele ochrony	Powierzchnia [ha]	Położenie
użytek 490	bagno	5,25	obręb Orzełek, działka ew. nr 1279, 1280
użytek 491	bagno i zbiornik wodny	27,6	obręb Zieleniec, działka ew. nr 886, 889
użytek 492	bagno	6,85	obręb Zieleniec, działka ew. nr 861, 857
użytek 493	bagno	4,02	obręb Zieleniec, działka ew. nr 893
„Wydmy zielenieckie”	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	9,22	obręb Zieleniec, działka ew. nr 888

Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 13 Lokalizacja użytków ekologicznych



Źródło: Opracowanie własne

2.2.5 Pomniki przyrody

Zgodnie z Rozporządzeniem nr 7 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu węgrowskiego (DUWM.2009.36.861) oraz z późniejszymi uchwałami Rady Gminy Sadowne ws. pomników przyrody, na terenie gminy Sadowne znajduje się 43 pomniki przyrody (40 pojedynczych drzew i 3 grup drzew).

Tab. 5 Pomniki przyrody na terenie gminy Sadowne

Lp.	Nazwa obiektu	Data ustanowienia	Nazwa własna	Miejscowość
1.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2009-04-02		Kocielnik
2.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2009-04-02		
3.	Grusza pospolita - Pyrus communis	2001-10-23		Kolonia Złotki
4.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1998-12-04		Kołodziej Rybie
5.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1998-12-04		
6.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1998-12-04		Krupińskie
7.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1987-01-04		Ocięte
8.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1987-01-04		
9.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2001-10-23		

10.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1987-01-04		
11.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1987-01-04		
12.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2009-04-02		Orzełek
13.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1974-12-28	Wincenty	Płatkownica
14.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1974-12-28	Hipolit	
15.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2009-04-02		
16.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1975-05-05		
17.	GRUPA drzew: Dąb szypułkowy - Quercus robur 1 szt. ; Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris 10 szt.	2009-04-02		
18.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2009-04-02		
19.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2009-04-02		
20.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2009-04-02		
21.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2001-10-23		Sadoleś
22.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2001-10-23		Sadowne
23.	GRUPA drzew: Dąb szypułkowy - Quercus robur 9szt.	1990-12-29		
24.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1990-12-29		
25.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1990-12-29		
26.	GRUPA drzew: Dąb szypułkowy - Quercus robur 6szt.	1995-04-06		
27.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1995-04-06		
28.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1995-04-06		
29.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1974-12-28	Jakub	Sojkówek
30.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1974-12-28	Najstarszy	
31.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1974-12-28		
32.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1975-05-05		
33.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1975-05-05		
34.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1975-05-05		
35.	Grusza pospolita - Pyrus communis	2004-03-03		
36.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2009-04-02		
37.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1977-01-28		Szynkarzyzna
38.	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	2009-04-02	Sosna Chopina	
39.	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	1974-12-28		Wilczogęby
40.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2001-12-27		Zarzetka
41.	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	2009-04-02	Szczudlak	Zieleniec
42.	Dąb szypułkowy - Quercus robur	2009-04-02		
43.	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	2001-12-29		Złotki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia nr 7 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2 marca 2009 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu węgrowskiego (DUWM.2009.36.861), Centralnej Ewidencji Form Ochrony Przyrody, danych Urzędu Gminy Sadowne

Ryc. 14 Pomnik przyrody



Źródło: Zasób własny

2.2.6 Lasy ochronne

Za lasy szczególnie chronione zwane *lasami ochronnymi* zgodnie z art. 15 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1275 z późn. zm.) mogą być uznane lasy, które:

- 1) *chronią glebę przed zmywaniem lub wyjałowieniem, powstrzymują osuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin;*
- 2) *chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów;*
- 3) *ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków;*
- 4) *są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu;*
- 5) *stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej;*
- 6) *mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności*

i bezpieczeństwa Państwa;

7) są położone:

- a) w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców,*
- b) w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1301 ze zm.),*
- c) w strefie górnej granicy lasów.*

O uznaniu kompleksu leśnego za las ochronny lub pozbawienie go tego charakteru decyduje, w drodze decyzji, minister właściwy do spraw środowiska na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych zaopiniowany przez radę gminy – w odniesieniu do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, a w odniesieniu do pozostałych lasów – starosta, po uzgodnieniu z właścicielem lasu i po zasięgnięciu opinii rady gminy - o czym stanowi art. 16 ustawy o lasach.

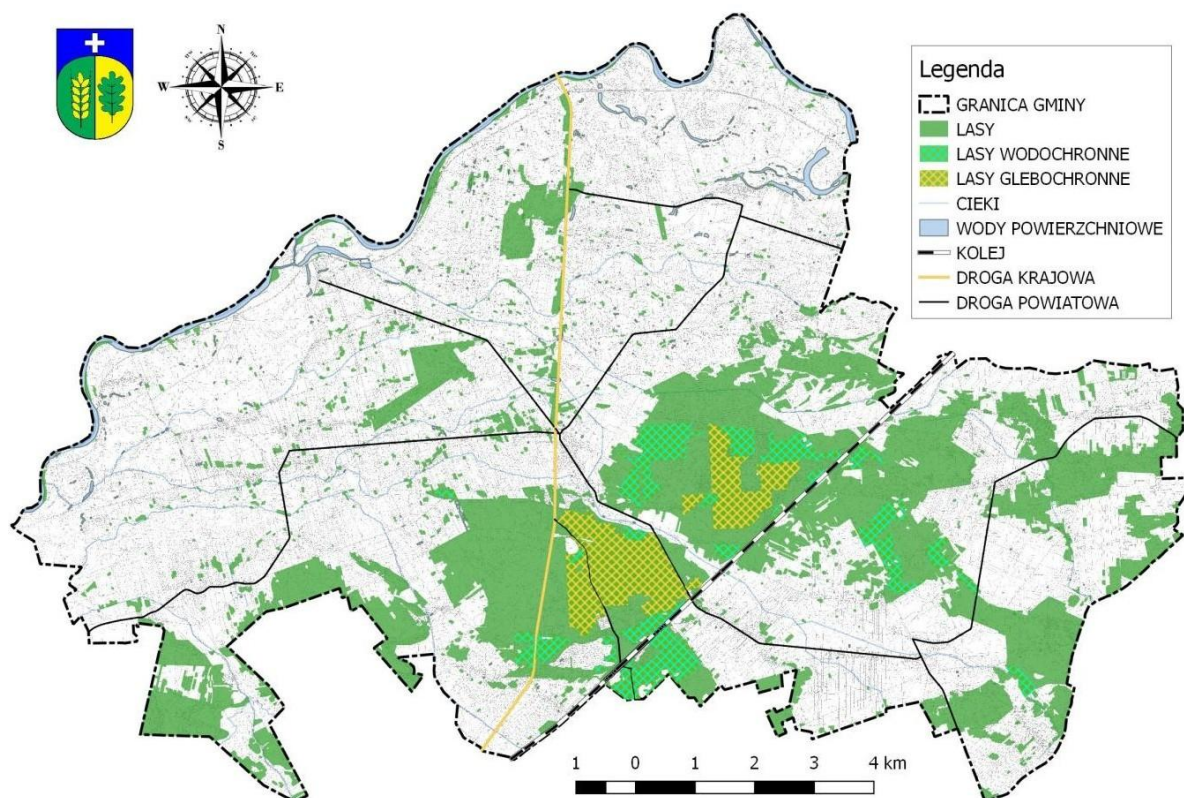
Lasy będące pod zarządem Nadleśnictwa Łochów w gminie zajmują 2000 ha z czego lasy ochronne zajmują 769 ha.

Tab. 6 Struktura lasów ochronnych na terenie gminy Sadowne

Lasy ochronne	Powierzchnia [ha]
Wodochronne	388
Glebochronne	381
RAZEM	769

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych o Lasach

Ryc. 15 Lasy ochronne na tle gminy Sadowne



Źródło: Opracowanie własne

2.3 Zagrożenia środowiska naturalnego

2.3.1 Degradacja gleb

W myśl ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1326), pod pojęciem *grunty zdegradowane* – rozumie się *grunty, których rolnicza lub leśna wartość użytkowa zmalała, w szczególności w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej* (art. 4, ust. 16).

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej oraz prowadzonej eksploatacji kopalni ulegają degradacji chemicznej i fizycznej. Jakość i stan gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych (np. odwadnianie bagien, wypalanie traw, niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych, itp.). Do najbardziej narażonych obszarów na terenie gminy można zaliczyć:

- odcinki dróg o dużym natężeniu ruchu (w szczególności droga krajowa 50),
- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary użytkowane turystycznie,

- obszary zajmowane pod zabudowę.

Odporność gleb na chemiczne czynniki związana jest z typem gleb. Najmniejszą odporność mają gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc przede wszystkim gleby bielcowe. Bardziej odporne na zagrożenia chemiczne są gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę.

Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Rzeźba terenu i warunki atmosferyczne przyczyniają się również do zwiększenia degradacji.

Erozja i degradacja w przypadku rolnictwa jest ściśle związana z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych. Dużym problemem są także zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest przede wszystkim wciąż rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Do najważniejszych zabiegów, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb można zaliczyć przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- rekultywacja i zagospodarowanie gruntów na cele rolnicze,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej, a także zapobieganie obniżania produktywności gruntów leśnych.

2.3.2 Zagrożenie erozją i osuwaniem się mas ziemnych

Do zagrożeń geologicznych, które potencjalnie mogą wystąpić na terenie gminy

Sadowne, zaliczono zagrożenie erozją i osuwaniem się mas ziemnych.

Osuwiskiem nazywamy nagłe przemieszczenie mas ziemnych (warstwy zwietrzliny) i mas skalnych podłoża, spowodowane siłami przyrody lub działalnością człowieka. Osuwiska występują na nachylonych powierzchniach (stokach i zboczach dolin) i związane są z zaburzeniem równowagi mas, wynikającym z rozluźnienia struktury (zwietrzenie), podcięcia przez rzekę, przepojenia przez wodę opadową lub roztopową (wzrost obciążenia lub upłynnienie gruntu) lub też sztucznym podkopaniem lub obciążeniem stoku.

Na dzień sporządzania dokumentu nie ma rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują ruchy, o którym mowa w art. 110a ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, a jedynym źródłem informacji o ruchach masowych na terenie gminy Sadowne jest przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie mazowieckim. Wynika z niej, iż na terenie gminy Sadowne nie występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych. Jednakże należy mieć na uwadze, iż przytaczana tu przeglądowa mapa przedstawiająca osuwiska na terenie powiatu węgrowskiego zawiera ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów, do ruchów masowych, która wynika przede wszystkim z budowy geologicznej i morfologii. W związku z tym podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zaleca się przeprowadzenie wywiadu terenowego.

2.3.3 Jakość i zagrożenia wód podziemnych i powierzchniowych

Na jakość wód powierzchniowych i podziemnych wpływa kilka czynników.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń są:

- nieprawidłowa gospodarka ściekami – szczególnie istotny jest odsetek ludności niekorzystających z oczyszczalni ścieków. Należy zwrócić również uwagę na nieszczelne i przepelnione szamba;
- zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa – m.in. niekontrolowane nawożenie, zarówno nawozami mineralnym jak i naturalnymi (obornik, gnojowica), stosowanie środków ochrony roślin;
- dzikie wysypiska śmieci – wody opadowe wypłukują niebezpieczne substancje, które dostają się do wód gruntowych,
- zbiorniki paliw, rurociągi oraz urządzenia prowadzące dystrybucje paliw ich

nieszczelność powoduje wyciek substancji niebezpiecznych do gruntu,

- różnego rodzaju zakłady przemysłowe, hurtownie, magazyny, myjnie pojazdów samochodowych,
- szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu oraz obszary o zwartej zabudowie,
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych,
- niewłaściwy sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi,
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych,
- lokalne podtopienia użytków rolniczych,
- nieprzestrzeganie warunków zawartych w pozwoleniach wodno-prawnych,
- odprowadzanie ścieków bez wymaganego pozwolenia wodno-prawnego.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi ocenę wód powierzchniowych w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) na podstawie wyników badań realizowanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Ocena JCWP rzek w latach 2011-2016, wskazała że do najbardziej zanieczyszczonych JCWP w skali całego kraju zaliczała się m.in. JCWP Bugu. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w rejonie gminy Sadowne JCWP Bug oraz Ugoszczy wskazuje na słaby stan ekologiczny wód na tym obszarze. Stan ogólny wód został uznany za zły. Na niekorzystną ocenę wpłynęły przede wszystkim wskaźniki biologiczne: ichtiofauna w Bugu i Ugoszczy oraz fitoplankton w Bugu.

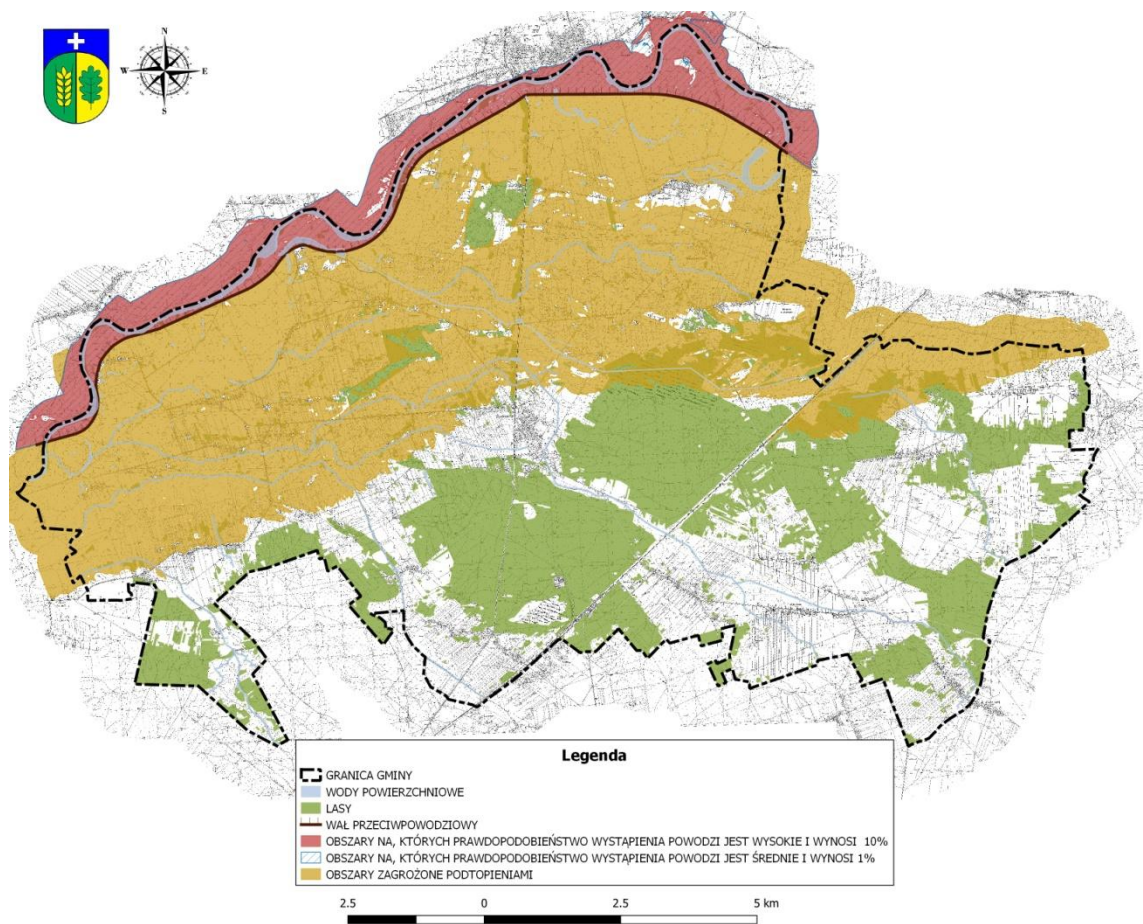
Na podstawie bieżącej oceny stanu jednolitych części wód rzek w roku 2017-2018 opracowanej przez GIOŚ można uznać, że stan wód w dalszym ciągu jest zły.

Monitoring wód podziemnych prowadzony jest w ramach badań Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Gmina Sadowne nie jest objęta tym monitoringiem i na jej terenie nie są prowadzone badania stanu i jakości wód podziemnych. Jednolita część wód podziemnych w których leży gmina Sadowne była badana w 2010 i 2012 roku. Według oceny stanu chemicznego i ilościowego JCWPd stan wód oceniono jako dobry.

2.3.4 Zagrożenia powodzią

Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Sadowne pochodzi głównie ze strony rzeki Bug. Na terenie gminy znajdują się wały przeciwpowodziowe, zapewniające bezpieczeństwo podczas wylewów rzeki Bug. W granicach gminy zidentyfikowane zostały obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Ryc. 16 Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

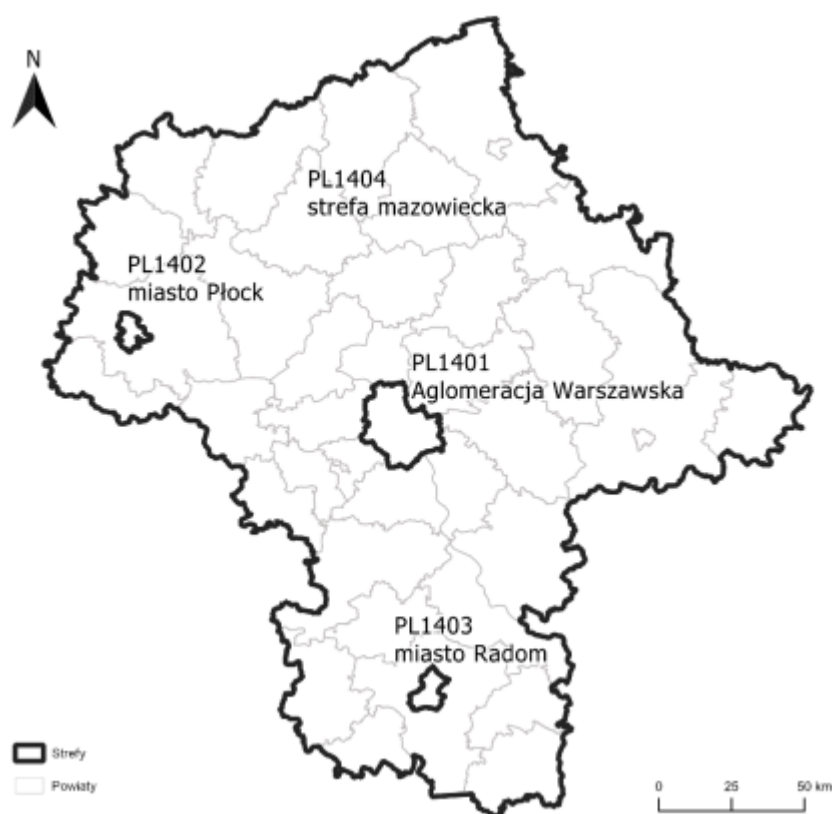


Źródło: Opracowanie własne na podstawie map zagrożenia powodziowego

2.3.5 Jakość i zagrożenia czystości powietrza

Zgodnie z informacją przedstawioną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, na terenie gminy Sadowne nie były prowadzone badania jakości powietrza. W celu określenia jego przybliżonego stanu dla obszaru gminy Sadowne należy odnieść się do całej strefy mazowieckiej. Ocenę wykonano w 4 strefach pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz w jednej strefie mazowieckiej pod kątem ochrony roślin.

Ryc. 17 Podział województwa mazowieckiego na strefy



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2018 r. GIOŚ

Na podstawie danych przedstawionych przez GIOŚ można stwierdzić iż poziom pyłu zawieszonego w powietrzu PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)piranu w strefie mazowieckiej został przekroczony. Głównymi źródłami zanieczyszczeń są indywidualne ogrzewanie domów i mieszkań oraz komunikacja samochodowa.

Wskaźnikiem czystości powietrza jest także poziom benzo(a)piranu w powietrzu. Substancja ta będąca jednym z najbardziej toksycznych składników smogu, wydziela się zwłaszcza podczas spalania złej jakości węgla, drewna i śmieci.

Wartości benzo(a)pirenu na terenie gminy Sadowne w roku 2018 przekroczyły dopuszczalny poziom wynoszący 1ng/m³. Jako główną, decydującą przyczynę wskazano

oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

W roku 2018 w gminie Sadowne odnotowano także przekroczenie poziomu docelowego dla substancji ozon O₃ pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi. Przekroczenie normy dopuszczalnej (120 µg/m³) dla ozonu w dużym stopniu zależy od warunków meteorologicznych oraz obecności w powietrzu prekursorów tego zanieczyszczenia, czyli tlenków azotu i węglowodorów.

2.3.6 Hałas

Największym zagrożeniem na terenie gminy Sadowne jest hałas komunikacyjny, powstaje on wzdłuż dróg o dużym natężeniu. W gminie Sadowne takim miejscem jest droga krajowa numer 50 oraz w mniejszym stopniu drogi powiatowe. Hałas ten nasila się, co spowodowane jest stałym wzrostem liczby środków transportu. Badania przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska pochodzą z 2012 roku. W miejscowości Zagrodniki, położonej w sąsiedniej gminie Łochów, przy drodze krajowej nr 50, stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu zarówno w dzień jak i w nocy. Wartości mierzonego hałasu wyniosły odpowiednio 70 dB i 69,9 dB w dzień i w nocy, przy dopuszczalnych normach 61 dB i 56 dB.

W analizowanym roku brak jest danych o stacjach pomiarowych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie gminy Sadowne. Wiadomo jednak, że hałas najbardziej uciążliwy jest dla mieszkańców, których posesje znajdują się bezpośrednio przy tych drogach.

Niekorzystnym zjawiskiem jest rozwój budownictwa mieszkalnego wzdłuż tych dróg. Z tego powodu nowe budynki mieszkalne powinny być lokalizowane w pewnej odległości od ruchliwych tras komunikacyjnych, zarówno ze względu na ograniczenie wpływu hałasu na mieszkańców, jak i zanieczyszczenia powietrza. Najlepsze efekty zwalczania hałasu pochodzenia komunikacyjnego można osiągnąć przez ograniczanie ruchu pojazdów, wykorzystywanie naturalnych barier akustycznych i poprawę stanu nawierzchni ulic.

Hałas komunikacyjny związany jest również z hałasem szynowym. Przez teren gminy przebiega międzynarodowa linia kolejowa E75 Rail Baltica Warszawa-Białystok-Trakiszki. Linia ta na terenie gminy przebiega głównie przez tereny leśne i niezabudowane, przez co nie ma negatywnego wpływu na mieszkańców gminy.

Hałas przemysłowy mogący być potencjalnym zagrożeniem na terenie gminy ma charakter lokalny. Na terenie gminy Sadowne nie ma zlokalizowanych dużych zakładów przemysłowych generujący niekorzystny hałas.

2.3.7 Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie gminy Sadowne są wszystkie urządzenia i instalacje, w których następuje przepływ prądu, np.:

- sieci elektroenergetyczne w tym linie wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- nadajniki i stacje radiowe i telewizyjne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej instalowane na wysokich budynkach, kominach, specjalnych masztach,
- urządzenia radiowo-nawigacyjne (radarowe),
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych, ośrodkach medycznych oraz będące w dyspozycji miejskiej policji i straży pożarnej.

Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) na terenie całego województwa prowadzi GIOŚ w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W ramach monitoringu PEM nie prowadzi się pomiarów na terenie gminy Sadowne. Należy podkreślić, że w wyniku monitoringu PEM na terenie województwa mazowieckiego w 2018 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm na terenie województwa.

Ewentualnym źródłem promieniowania na terenie gminy może być przebiegająca przez jej teren linia wysokiego napięcia 110 kV. Dla linii elektromagnetycznych wyznaczane są pasy technologiczne wolne od zabudowy, w związku z tym szkodliwość promieniowania w ich pobliżu jest niewielka.

Potencjalnym emitorem pola elektromagnetycznego są również stacje telefonii komórkowej GSM/UMTS/LTE. Nadajniki na terenie gminy zlokalizowane są w głównie w miejscowości Sadowne oraz w miejscowości Zieleniec, ich konstrukcja sprawia, że emitują pole elektromagnetyczne w kierunku pionowym w górę i zazwyczaj nie stanowią żadnego zagrożenia dla ludzi.

Stacje tego typu projektowane są tak aby telefonii komórkowej emitują pole elektromagnetyczne w kierunku pionowym w górę i zazwyczaj nie stanowią żadnego zagrożenia dla ludzi.

2.3.8 Zagrożenia awariami przemysłowymi

Na terenie gminy Sadowne nie ma zakładów zaliczonych do zakładów o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

Należy pamiętać, że do zakładów zakwalifikowanych, jako mogące spowodować poważną awarię przemysłową należą obiekty produkujące paliwa znajdujące się na terenie województwa mazowieckiego. Z uwagi na nasilony ruch drogowy na drogach krajowych numer 50 oraz transport kolejowy, istnieje możliwość wystąpienia zdarzeń o charakterze poważnych awarii związanych z przewozem substancji chemicznych i ropopochodnych pojazdami kołowymi i szynowymi.

Ponadto obciążona ryzykiem wystąpienia awarii jest także lokalna oczyszczalnia ścieków, jednakże nie została ona uznana za obiekt o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

3 Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji projektu

W przypadku braku realizacji postanowień Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadowne stan środowiska naturalnego nie utrzyma się na obecnym poziomie. Obszar gminy w dalszym ciągu będzie podlegał oddziaływaniu procesów naturalnych i antropogenicznych. Studium jest dokumentem, który wyznacza kierunki rozwoju gminy oraz stanowi podstawę do podejmowania dalszych działań z zakresu planowania przestrzennego.

Szereg kierunków rozwoju zaproponowanych przez Studium jest niezbędnych do realizacji z uwagi na dalszy rozwój gminy Sadowne oparty na terenach atrakcyjnych przyrodniczo, krajobrazowo, kulturowo, rolniczo i gospodarczo. Studium zakłada budowę i poprawę standardu infrastruktury technicznej, zwłaszcza kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, utrzymanie dotychczasowej struktury przestrzennej gminy, dalszy rozwój rolnictwa jako głównej działalności w gminie i rozwój działalności pozarolniczej. Na terenie gminy proponuje się minimalizację rozpraszania zabudowy poza istniejące jednostki osadnicze, a także rozwój zabudowy wzdłuż istniejących, utwardzonych ciągów komunikacyjnych. Zaleca się również utrzymanie dotychczasowej struktury przestrzennej gminy oraz dalszy rozwój rolnictwa opartego na ekologicznym sposobie produkcji rolnej. Pożądany jest rozwój funkcji osadniczych uzupełniony działalnością pozarolniczą (usługową, handlową).

Szereg czynników tworzy doskonałe warunki do rozwoju. Dzięki aktywnemu porządkowaniu istniejących zespołów zabudowy oraz aktywizacji gospodarczej terenów przy głównych ciągach komunikacyjnych i odbudowie bazy rolniczej produkcyjno - przetwórczej, gmina uzyska nowoczesną strukturę. Jej wyposażenie w sprawny system obsługi technicznej jest warunkiem powodzenia wytyczonych celów.

Rezygnacja z realizacji postanowień Studium, zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, może przyczynić się do pogorszenia jakości środowiska oraz spadku poziomu jakości życia mieszkańców. W przypadku braku realizacji zawartych w tym dokumencie postanowień, możliwe jest utrzymanie się już występujących negatywnych zjawisk w środowisku przyrodniczym gminy Sadowne, do których zaliczyć należy:

- niezadawalający stan powietrza zwłaszcza w okresie zimowym ze względu na zanieczyszczenie pyłem zawieszonym i benzo(a)pirenem (główne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego to ogrzewanie mieszkań i spaliny samochodowe),

- tendencje rozprzestrzeniania się terenów zainwestowanych (zabudowa rozproszona) kosztem terenów otwartych, czego konsekwencją może być m.in. konieczność zwiększenia pokrycia siecią dróg dojazdowych,
- zagrożenia przyrody ożywionej przez niekontrolowany rozwój inwestycji oraz wzrost ruchu turystycznego.

4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z rozwojem społeczno-gospodarczym gminy, rozwojem infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Główne obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem to:

- tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową,
- tereny położone w strefie planowanych inwestycji infrastrukturalnych,
- tereny inwestycji związanych z budową obiektów mających wpływ na krajobraz oraz środowisko przyrodnicze,
- tereny położone w obszarach planowanych inwestycji komunikacyjnych.

Obszary objęte potencjalnym znaczącym oddziaływaniem na środowisko już w chwili obecnej nie znajdują się w stanie pierwotnej równowagi ekologicznej. Antropizacja obszarów spowodowała obniżenie jakości stanu środowiska przyrodniczego i wpłynęła na zmianę jego funkcjonowania. Istotne w tym momencie staje się zmniejszenie wpływu omawianych przedsięwzięć na środowisko, a w przypadku ich silnego wpływu wprowadzenie kompensacji przyrodniczej w postaci innych działań.

Oddziaływania na środowisko przeprowadzanych inwestycji dotyczą przekształceń środowiska związanych z:

- przekształceniem powierzchni,
- wymianą i degradacją gruntów,
- ograniczeniami w procesie infiltracji,
- zmianą stosunków wodnych,
- przecinaniem korytarzy ekologicznych.

Znaczącymi przedsięwzięciami mającymi istotny wpływ na środowisko przyrodnicze są inwestycje drogowe i kolejowe. Oddziaływanie ich ma charakter liniowy wzdłuż przebiegu trasy. Na terenie gminy Sadowne planowane są inwestycje drogowe związane z modernizacją części dróg. Inwestycje te związane są przede wszystkim z poprawą stanu nawierzchni dróg i w efekcie doprowadzą do zmniejszenia uciążliwości akustycznej a co za tym idzie do poprawy stanu środowiska.

Inwestycjami liniowymi mającymi wpływ na środowisko są również inwestycje związane z budową nowych oraz rozbudową i modernizacją już istniejących linii elektroenergetycznych. Przez teren gminy przechodzi linia energetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

Ewentualne oddziaływania negatywne związane będą z budową kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej, stanowią one jednak okresowe i chwilowe zagrożenie. Złagodzenie negatywnych oddziaływań w trakcie budowy nastąpi poprzez odpowiednie prowadzenie prac budowlanych oraz właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń, prawidłowo utrzymanych i wyposażonych.

Ustalenia Studium uwzględniają priorytetowe cele związane z ochroną środowiska przyrodniczego. Projektowane inwestycje w żaden sposób nie narażają trwałości funkcjonowania terenów cennych przyrodniczo. Nasilenie inwestycji zlokalizowane jest w bezpośrednim sąsiedztwie przekształconych już antropogenicznie terenów oraz przy głównych ciągach komunikacyjnych.

Odpowiednie przygotowanie inwestycji szczególnie pod względem zniwelowania potencjalnego zagrożenia dla środowiska jest podstawowym warunkiem ich realizacji. Zaleca się również przeprowadzenie analiz oddziaływania na środowisko poszczególnych projektów oraz sposobów zagospodarowania mogących znacząco wpłynąć na środowisko na etapie tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

4.1 Inwestycje drogowe i kolejowe

4.1.1 Drogi

Sieć drogową gminy stanowią: droga krajowa 50, 7 dróg powiatowych oraz zespół dróg gminnych. Układ komunikacyjny gminy tworzą drogi o parametrach: główne ruchu przyspieszonego (GP), główne (G), zbiorcze (Z), lokalne (L) i dojazdowe (D).

Rozwój komunikacji samochodowej spowodował znaczące zmiany klimatu akustycznego i wzrost zagrożenia hałasem. Nadmierna emisja hałasu wywoływanego przez pojazdy oraz zły stan dróg i ich nawierzchni skutkuje wzrostem uciążliwości na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych.

Jednym z priorytetów związanych z ochroną środowiska w gminie Sadowne powinna być poprawa i utrzymanie jakości powietrza oraz ochrona przed hałasem.

Na priorytet ten składają się działania związane z bieżącą modernizacją i przebudową dróg oraz budową ścieżek rowerowych. Budowa dróg utwardzonych w miejscu istniejących dróg gruntowych pozytywnie wpłynie na jakość powietrza, nastąpi obniżenie pylenia powodowanego przez pojazdy, zmniejszenie emisji spalin i zużycia paliwa. W związku ze wsparciem budowy infrastruktury rowerowej, należy promować i udostępniać alternatywne

środki transportu, dążąc do zmniejszenia natężenia ruchu samochodów.

4.1.2 Komunikacja kolejowa

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa E75 relacji Warszawa – Białystok – Ełk – Trakiszki, należąca do krajowego systemu kolejowego. Na tej trasie odbywają się regularne połączenia pasażerskie oraz ruch towarowy. Dzięki temu połączeniu mieszkańcy gminy mogą szybko dostać się do Warszawy i Białegostoku. Linia ta stanowi element międzynarodowej trasy kolejowej Rail Baltica, która z kolei jest częścią transeuropejskiego korytarza transportowego z Berlina do Helsinek przez Warszawę, Kowno, Rygę i Tallin. Na odcinku Warszawa Rembertów – Zielonka – Tłuszcz – Sadowne oraz na odcinku Sadowne – Czyżew, prace torowe i sieciowe zostały już zakończone. Trwa budowa bezkolizyjnych skrzyżowań m.in. w Zielonce, Kobyłce, Mokra Wieś, Tłuszczu, Łochowie, Toporze, Małkinia. Kolejnym realizowanym etapem budowy Rail Baltica jest odcinek objęty projektem: „Prace na linii E75 na odcinku Czyżew-Białystok”. Kolejny odcinek E75 obejmuje projekt: „Prace na linii E75 na odcinku Białystok – Suwałki – Trakiszki (granica państwa), etap I odcinek Białystok – Ełk” jest obecnie w fazie dokumentacyjnej.

Główne zagrożenie dla środowiska spowodowane jest przecięciem naturalnych korytarzy ekologicznych przez infrastrukturę kolejową oraz hałasem emitowanym bezpośrednio do środowiska.

4.1.3 Szlaki turystyczne

4.2 Szlaki turystyczne

Teren Gminy Sadowne posiada doskonałe warunki do rozwoju turystyki pieszej i rowerowej. Poniżej przedstawiono szlaki występujące na terenie gminy.

SZLAKI ROWEROWE

Nadbużański Szlak Rowerowy (niebieski) usytuowany wzdłuż doliny rzeki Bug – szlak daje możliwość podziwiania cennych i różnorodnych przyrodniczo terenów: rozległych łąk, terenów leśnych oraz pomników przyrody.

SZLAKI PIESZE:

1. Szlak MZ-262-c (czerwony) Kamieńczyk – Sadowne Węgrowskie, PKP będący częścią szlaku Puszczy Kamienieckiej, a przebiegający przez obszar Nadbużańskiego Parku

Krajobrazowego, rezerwatu „Czaplowizna”, rezerwatu „Jagiel”, a także „Tofowiska Kules”.

2. Szlak zielony - Topór, PKP- Czaplowizna;
3. Szlak żółty - Topór, PKP- Czaplowizna;
4. Szlak MZ-5042n „Doliną Bugu” (niebieski) – Łochów , PKP- Knychówek.

SZLAKI WODNE

„Szlak żeglarski Bug”

Rzeka Bug – jest największą rzeką występującą na terenie powiatu węgrowskiego, stanowiąc jego północno – zachodnią granicę. Jest to ciek III rzędu. Jak na rzekę nizinną silnie meandrującą ma dość szybki nurt. Średni przepływ w dolnym biegu – 158 m³/s, co czyni go piątą co do wielkości rzeką Polski. Bug jest jedną z ostatnich w Europie dużych rzek o praktycznie nie zmienionej przez człowieka dolinie o naturalnym charakterze, z licznymi zakolami, starorzeczami, łakami zalewowymi i lasami łęgowymi. Ingerencja ludzi w bieg rzeki ograniczyła się tu właściwie tylko do umacniania brzegów, na niektórych odcinkach, przy pomocy opasek faszynowych. Zachodzące spontanicznie procesy rzeczne są nadal głównym czynnikiem kształtującym i różnicującym siedliska w obrębie łożyska rzeki oraz niektórych krawędziach jej doliny.

ŚCIEŻKI PRZYRODNICZE

Ścieżka przyrodnicza wokół „Torfowiska Kules” przebiega wokół "Torfowiska Kules" na terenie gminy Sadowne w Nadbużańskim Parku Krajobrazowym, utworzonym 30 września 1993 roku.

Torfowisko położone jest w polodowcowej niecce otoczonej zwydmieniami morenowymi. Długość ścieżki wynosi około 1600 metrów. Na jej trasie znajduje się 8 przystanków z bogato ilustrowanymi tablicami tematycznymi. Torfowisko o powierzchni 27,60 ha posiada status użytku ekologicznego.

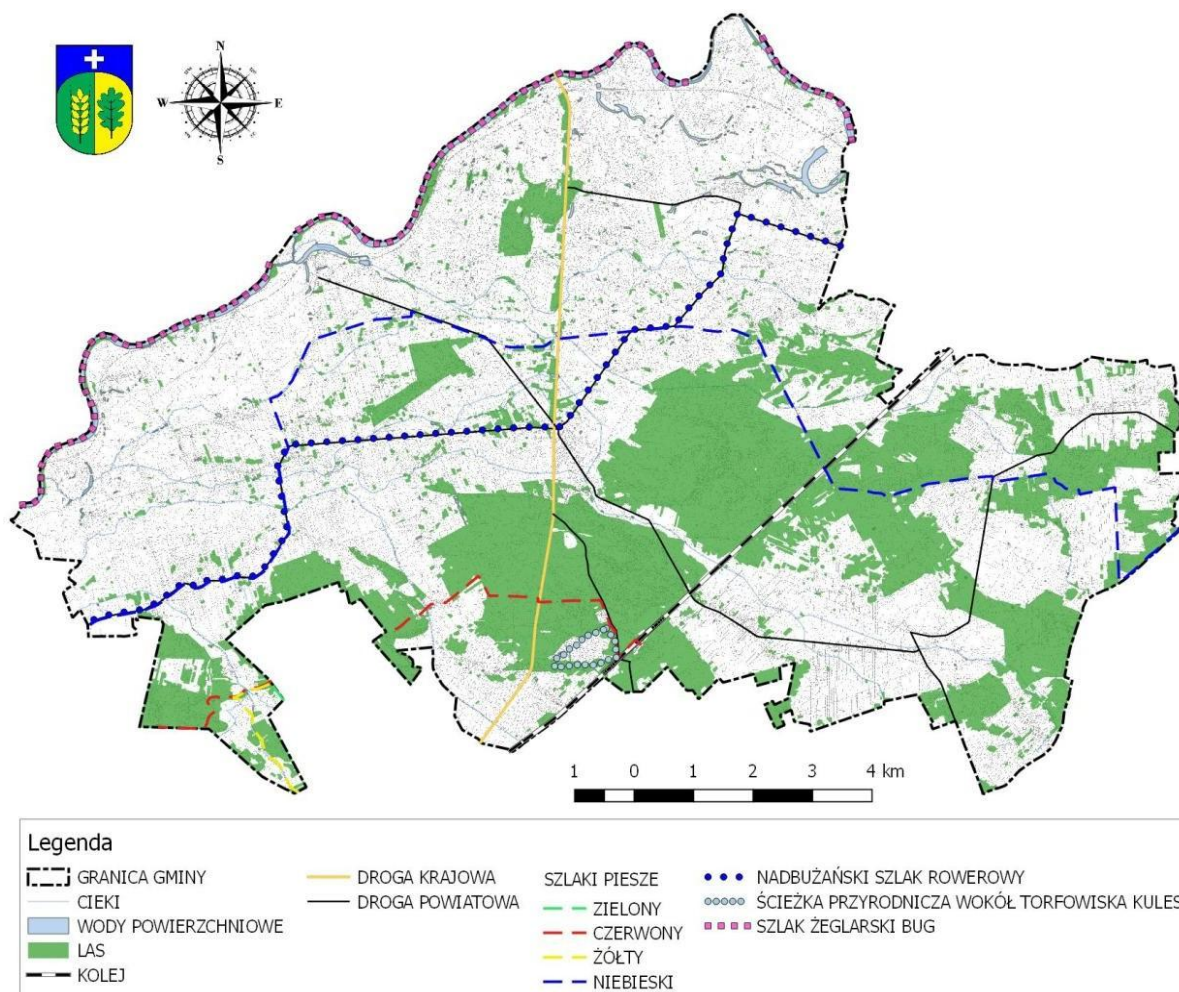
Szata roślinna torfowiska jest zróżnicowana. Centralnie położone, małe jezioro porastają zbiorowiska roślinności wodnej. Na jego obrzeżach wykształciły się szuwały. Zasadniczą część tworzy roślinność torfowiskowa. Torfowisko otoczone jest przez bagienny, bór świeży i bór suchy. W lasach licznie reprezentowany świat grzybów. Można spotkać tu ssaki, gady, płazy i owady oraz bogaty zespół ptaków.

Ryc. 18 Ścieżka edukacyjna „Tofowiska Kules”



Źródło: Zasób własny

Ryc. 19 2Szlaki turystyczne na terenie gminy Sadowne



Źródło: Opracowanie własne

4.3 Zaopatrzenie w gaz

Gmina Sadowne nie jest podłączona do sieci gazowej. Mieszkańcy korzystają z usług lokalnych dostawców butli gazowych, wykorzystując do celów ogrzewania mieszkań i podgrzewania wody inne źródła ciepła: bojler elektryczne czy piece węglowe.

4.4 Energia elektryczna

Przez obszar gminy Sadowne przebiegają ważne linie energetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia o charakterze tranzytowym:

- Linia przesyłowa wysokiego napięcia 110 kV, która prowadzi prąd z rozdzielni w Węgrowie przez Tchórzową i Ugoszcz, a następnie przez wschodnią część gminy Sadowne, aż do Małkinii (długość na terenie gminy Sadowne to około 4 km);
- Linie przesyłowe średniego (15 kV) i niskiego (0,4 kV) napięcia.

5 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

Potencjalnymi problemami związanymi z ochroną środowiska w granicach administracyjnych gminy są ograniczenia związane z gospodarczym wykorzystaniem terenu. W dużej mierze wynikać one mogą nie z realizacji inwestycji zawartych w projektowanym dokumencie Studium, ale z faktu bytowania człowieka w środowisku w ogóle – bez względu na to, czy taki dokument zostałby uchwalony, czy też nie.

Teren gminy Sadowne to w głównej mierze otwarte przestrzenie wykorzystywane rolniczo. Najcenniejsze przyrodniczo obszary zasługujące na ochronę prawną zostały nią objęte.

Na terenie gminy Sadowne znajdują się następujące tereny objęte prawnymi formami ochrony przyrody, które podlegają specjalnym zasadom użytkowania wynikającym z przepisów je powołujących:

- Nadbużański Park Krajobrazowy,
- 2 Obszary Natura 2000 – Ostoja Nadbużańska oraz Dolina Dolnego Bugu,
- Rezerwat przyrody – Mokry Jegiel,
- Pomniki przyrody,
- 5 Użytków Ekologicznych.

Korytarze stanowiące wymienione formy ochrony przyrody zapewniają stałe migracje zwierząt co zapewnia przepływ genów, a przez to trwałość poszczególnych populacji. Zbyt intensywna rozbudowa sieci dróg przyczyniłaby się do fragmentacji siedlisk i zaburzyła integrację obszarów, istotnych z punktu widzenia szlaków migracji. Zamieszczone w Studium ustalenia, nie wpłyną na zmianę obecnego funkcjonowania korytarzy, ponieważ realizacja założeń Studium skoncentrowana jest głównie na remontach i przebudowach już istniejącej sieci dróg, a zatem nie przyczyni się do podziału owych siedlisk przyrodniczych i korytarzy ekologicznych.

Projekt Studium nie zakłada dużych, uciążliwych inwestycji zlokalizowanych na obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Realizacja założeń projektu Studium nie będą znacząco negatywnie oddziaływać

na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Nie wpłyną również negatywnie na stan siedlisk ani gatunków, a także na pogorszenie integralności obszaru i jego powiązań z innymi obszarami.

Jedną z najważniejszych zasad rozwoju gminy powinna być maksymalna ochrona użytków rolnych i leśnych. Na cele nieleśne i nierolnicze można przeznaczyć przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów i budynków jako nieużytki, w dalszej kolejności inne grunty o najniższej przydatności. Następną zasadą jest likwidacja nadmiernego rozdrobienia gruntów ornych oraz równomierny i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich przy równoczesnym zachowaniu wartości środowiskowych i kulturowych istniejącego osadnictwa.

Główne problemy z zakresu ochrony środowiska związane z ochroną użytków rolnych to przede wszystkim rosnąca presja inwestycyjna na tereny dotychczas otwarte, stanowiące głównie zwarte kompleksy gruntów ornych. Grunty te, zwłaszcza grunty wysokich klas bonitacyjnych, powinny być chronione przed nieuzasadnionym przeznaczaniem ich na cele nierolnicze i zmianami stosunków wodnych w ich obszarze. Do utrzymania struktury krajobrazu rolniczego i gruntów rolnych przyczyni się zwiększanie powierzchni oraz zachowanie istniejących na terenie gminy wód powierzchniowych, torfowisk, oczek wodnych, użytków zielonych i zadrzewień. Zadrzewienia śródpolne chronią gleby przed działaniem erozji wodnej i eolicznej, a także zwiększają pojemność wodną gleb i pozytywnie wpływają na bilans wodny.

Podobnie należy chronić obszary leśne, zwłaszcza obszary występowania lasów ochronnych. Na terenie gminy Sadowne występują 2 rodzaje lasów ochronnych: lasy wodochronne i lasy glebochronne. Należy ograniczać przeznaczanie tych obszarów na cele nieleśne. W przypadku konieczności ingerencji w istniejący drzewostan należy zastosować nasadzenia kompensacyjne.

Analiza stanu środowiska przyrodniczego obszaru gminy oraz założeń Studium nie wskazuje na występowanie istotnych problemów ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Najistotniejszym problemem ochrony środowiska na terenie gminy jest wprowadzenie mechanizmów pozwalających na jednoczesny rozwój gminy i zachowanie w stanie niezmiennym środowiska naturalnego. Dalszy rozwój musi godzić potrzeby rozwoju antropogenicznego oraz poszanowania przyrody. Ważne w tym momencie staje się planowanie przestrzenne, które wyznacza tereny dla rozwoju, respektując jednocześnie postanowienia aktów powołujących formy ochrony przyrody.

Wzajemne poszanowanie potrzeb, tj. rozwoju i ochrony środowiska spowoduje, że problemy tego drugiego zostaną zminimalizowane. Gmina będzie się rozwijać, a środowisko naturalne będzie trwać w jak najmniej zmienionym stanie, uatrakcyjnając gminę.

6 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 opracowania dokumentu.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 m.in.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań w odniesieniu do analizowanego projektu zmiany Studium poprzez m.in.:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

- Kierunek działań 1.1- Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, które ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

- Kierunek działań 1.3 – Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

- Kierunek działań 1.4 – Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna

w kontekście zmian klimatu.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

- Kierunek działań 1.5 – Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych takich jak Geoportal. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

- Kierunek działań 4.2 – Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu Działania dotyczące polityki przestrzennej uwzględniają konsekwencje zmian klimatycznych dla miast. Ich wynikiem powinna być m.in. adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście, wymiana szczelnych powierzchni gruntu na przepuszczalne.

**Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE z dnia
23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki
wodnej**

- Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, które:
 - ✓ zapobiegają dalszemu pogorszaniu oraz chronią i poprawiają stan ekosystemów wodnych oraz, w odniesieniu do ich potrzeb wodnych, ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;

- ✓ promują zrównoważone korzystanie z wód oparte na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- ✓ dążą do zwiększonej ochrony i poprawy środowiska wodnego między innymi poprzez szczególne środki dla stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- ✓ zapewniają stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobiegają ich dalszemu zanieczyszczeniu, oraz przyczyniają się do zmniejszenia skutków powodzi i susz, a przez to przyczyniają się do:
 - zapewnienia odpowiedniego zaopatrzenia w dobrej jakości wodę powierzchniową i podziemną, które jest niezbędne dla zrównoważonego, i sprawiedliwego korzystania z wód,
 - znacznej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
 - ochrony wód terytorialnych i morskich, oraz osiągnięcia celów odpowiednich umów międzynarodowych, w tym mających za zadanie ochronę i zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska morskiego, poprzez wspólnotowe działanie na mocy art. 16 ust. 3, celem zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych, z ostatecznym celem osiągnięcia w środowisku morskim stężeń bliskich wartościom tła dla substancji występujących naturalnie i bliskich zeru dla syntetycznych substancji wytworzonych przez człowieka.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego do 2024

W obowiązującym Planie Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego wskazano do osiągnięcia do 2024 następujące cele główne w stosunku do gospodarki odpadami komunalnymi:

1. zmniejszenie masy powstających odpadów:
 - a. ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b. wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
2. zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;

3. doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

a. osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50 % ich masy do 2020 r.,

b. do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,

c. do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,

d. do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,

e. redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.

4. zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):

a. gmina obejmuje wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi i ustanawia selektywne zbieranie odpadów komunalnych,

b. wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego województwa do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche”–„mokre”,

c. zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,

d. wprowadzenie we wszystkich gminach w województwie systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów „u źródła” – do końca 2021 r.;

5. zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,

6. zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;

7. zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;

8. zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
9. utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;
10. monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
11. zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego przyjęty
Uchwałą Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 roku
(Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2018 r., poz. 13180)

System celów polityki przestrzennej zagospodarowania województwa opiera się o strategię rozwoju województwa mazowieckiego. W planie określono zgodność poszczególnych elementów zagospodarowania województwa ze strategią rozwoju, a wskazano tu na:

- Obszary funkcjonalne – granice i zasady zagospodarowania; Struktura użytkowania terenu Strategiczne obszary produkcji rolniczej;
- Podstawowe elementy sieci osadniczej; Obszary funkcjonalne – granice i zasady zagospodarowania; Struktury funkcjonalno-przestrzenne; Struktura użytkowania terenu; Strategiczne obszary produkcji rolniczej;
- Struktura użytkowania terenu; Podstawowe elementy sieci osadniczej; Obszary funkcjonalne – granice i zasady zagospodarowania; Struktury funkcjonalno-przestrzenne; Powiązania transportowe
- Dostępność do usług (obszary problemowe);
- Infrastruktura energetyczna; Infrastruktura wodno-kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków Gospodarka odpadami; Ochrona środowiska i zasobów przyrody; Obszary szczególnego zagrożenia powodzią; Infrastruktura krytyczna – przedsiębiorcy o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym
- Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego; Turystyka;

- Obszary funkcjonalne – granice i zasady zagospodarowania.

**Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030 przyjęta
uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.**

Strategia przyjmuje następującą wizję województwa w roku 2030: „Mazowsze to region spójny terytorialnie, konkurencyjny, innowacyjny z wysokim wzrostem gospodarczym i bardzo dobrymi warunkami życia jego mieszkańców.”, która będzie realizowana poprzez cel priorytetowy oraz cele strategiczne:

- Cel główny: zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia obszaru metropolitalnego Warszawy w Europie;
- Cel strategiczny 1. gospodarka,
- Cel strategiczny 2. Przestrzeń i transport,
- Cel strategiczny 3. Społeczeństwo,
- Cel strategiczny 4. Kultura i dziedzictwo,
- Cel strategiczny 5. Środowisko i energetyka.

**Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+, uchwała nr 72/22 Sejmiku
Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r.**

Wizja rozwoju województwa, przyświecająca niniejszej *Strategii*, to *Mazowsze z Warszawą, Warszawa ku Europie*. Wizja ta jest możliwa do osiągnięcia poprzez wykonanie celu głównego: *Zapewnienie wysokiej jakości życia poprzez trwałe i zrównoważony przestrzennie rozwój województwa, służący wzrostowi znaczenia regionu w Europie i na świecie, przy poszanowaniu zasobów środowiska*. Z uwagi na zróżnicowanie przestrzenne rozwoju województwa mazowieckiego, istotnym elementem celu głównego jest spójność terytorialna, wskazana w „rozwoju zrównoważonym przestrzennie”. Osiągnięcie celu nadrzędnego będzie możliwe poprzez wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów miejskich i wiejskich województwa, zwiększenie produktywności, rozwój innowacji i cyfryzacji, przy jednoczesnym zapewnieniu dostępu do usług publicznych o wysokiej jakości na terenie całego województwa. Tak ukierunkowany rozwój będzie zgodny z zasadami trwałego rozwoju, tj. będzie się odbywać przy poszanowaniu zasobów środowiska, tak by kolejne pokolenia miały do nich dostęp w nie mniejszym stopniu niż obecne.

Cele strategiczne:

1. Konkurencyjne i innowacyjne Mazowsze.
2. Dostępne i mobilne Mazowsze.
3. Zielone, niskoemisyjne Mazowsze.
4. Mazowsze zintegrowane społecznie.
5. Mazowsze bogate kulturowo.

Ustalenia Studium umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie gminy Sadowne.

7 Oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko

Oddziaływanie ustaleń projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadowne” na środowisko zostało przeprowadzone przez zbadanie następujących zagrożeń środowiska:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

Realizacja ustaleń Studium bezpośrednio i pośrednio wpłynie korzystnie na warunki życia mieszkańców poprzez określenie spójnych kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadowne. Realizacja ustaleń zawartych w Studium pociągnie za sobą zmianę istniejącego stanu środowiska. Sposób i stopień oddziaływania na środowisko zależy od lokalnych uwarunkowań.

Największy wpływ na zmiany w środowisku naturalnym ma przede wszystkim budowa elementów liniowych tworzących na dużej przestrzeni szereg zagrożeń, do których można zaliczyć: budowę i modernizację systemów kanalizacji ściekowej i wodociągowej, rozwój zabudowy mieszkaniowej oraz modernizację dróg.

Analizując i oceniając przewidywane oddziaływanie, w szczególności na różnorodność biologiczną i krajobraz, ludzi, rośliny i zwierzęta, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, można zidentyfikować skutki realizacji Studium dla środowiska, zarówno pozytywne, jak i negatywne. Planowane zmiany w zagospodarowaniu będą mogły w różnym stopniu intensywności oddziaływać na środowisko przyrodnicze poprzez występowanie

niekorzystnych czynników.

Jednakże, gdy planowane inwestycje będą realizowane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, poszanowaniem ład przestrzennego oraz środowiska naturalnego nie będą miały cech oddziaływania długotrwałego, a ich uciążliwość może być zauważalna jedynie na etapie budowy.

7.1 Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu Studium w obszarach zabudowanych i ich sąsiedztwie krajobraz lokalnie będzie ulegał stopniowemu przekształcaniu. Studium wyznacza zwarte kompleksy zabudowy co zapobiega jej rozpraszaniu.

Lokalnie na małych powierzchniach mogą wystąpić deniwelacje terenu, związane z zabudową mieszkaniową, budową dróg oraz sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Studium zakłada zachowanie walorów krajobrazowych poprzez konkretne działania ochronne, w tym zachowanie historycznych układów wsi lub ich części, ochronę ekspozycji dominant przestrzennych gminy, kreowanie nowej zabudowy z uwzględnieniem charakteru i stylu stosowanego w danej miejscowości. Studium uwzględnia racjonalne wykorzystanie walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych w turystyce i rekreacji oraz wypoczynku.

7.2 Oddziaływanie na ludzi

Zakłada się, że wszystkie planowane inwestycje mają poprawić funkcjonowanie gminy, w związku z tym tylko początkowo będą negatywnie wpływać na ludzi. Ludzie mogą być poddani negatywnym oddziaływaniom z powodu wzrastającego poziomu hałasu i zanieczyszczeń generowanych przez ruch pojazdów na terenach przeznaczonych pod inwestycje, zwłaszcza infrastrukturalne.

Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej będzie skutkowała zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i gruntowych oraz polepszy standard życia mieszkańców. Poprawa infrastruktury komunikacyjnej, pomimo początkowych negatywnych skutków, także powinna wpłynąć, pozytywnie, na jakość życia.

Ponadto, na terenie gminy nie przewiduje się inwestycji wykorzystujących technologie stwarzające zagrożenie dla zdrowia ludzkiego.

Tematykę promieniowania elektromagnetycznego oraz hałasu podjęto w rozdziałach powyżej.

7.3 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt

Środowisko przyrodnicze na terenach zainwestowanych jest bardzo zróżnicowane. Występują tu zarówno obszary w znacznym stopniu przekształcone antropogenicznie jak i naturalne elementy środowiska. Ze względu na rolniczy charakter gminy, większość terenów zieleni to łąki i pastwiska oraz pola uprawne. Tereny zieleni urządzonej występują w ośrodku gminnym oraz centralnych częściach wsi. Przy doborze gatunków roślin w zagospodarowaniu terenów zieleni kierowano się głównie ich walorami dekoracyjnymi i przydatnością dla funkcji rekreacyjnej. Sposób zagospodarowania terenów zabudowanych stwarza niekorzystne warunki dla bytowania zwierząt. Florę oraz faunę w głównej mierze reprezentują gatunki synantropijne, przystosowane do życia w środowisku miejskim. Roślinność znajduje się pod wpływem oddziaływania zanieczyszczeń atmosferycznych. Ponadto tereny zainwestowane częściej cechują mało korzystne warunki glebowe. Poziom zróżnicowania biotycznego w porównaniu z terenami noszącymi cechy naturalne jest niewielki.

Nie należy spodziewać się znaczących zmian w sposobie zagospodarowania terenów zainwestowanych, tym samym oddziaływanie na świat przyrody i stan bioróżnorodności utrzymywać się będzie na dotychczasowym poziomie. Dostrzegalne zmiany w planowaniu w głównej mierze polegać będą na uzupełnianiu braków w zabudowie, bądź zagospodarowaniu rezerw terenowych. Realizacja nowej zabudowy na terenach rolnych i nieużytkach zmniejszy w jakimś stopniu powierzchnię biologicznie czynną. Jednak zapisy Studium gwarantują zachowanie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych stanowiących miejsca wzrostu roślin oraz możliwości regeneracji środowiska.

Analiza wpływu planowanych nowych terenów inwestycyjnych na gatunki oraz siedliska chronione obszarów Natura 2000 zostały opisane w dalszej części Prognozy. Wyniki analiz przedstawiono również graficznie- na załączniku nr 1 do Prognozy.

7.4 Oddziaływanie na wodę

Obszary istniejącej zabudowy przechodzą proces ciągłej rewitalizacji, poprawy warunków bytowych, co poprawia ich funkcjonowanie, ale nie chroni wód przed skażeniem.

Zabudowa terenów rolnych i nieużytków może się potencjalnie przyczynić do powstania zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i gruntowych. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej na nowo inwestowanych obszarach może potencjalnie powodować niekontrolowany zrzut ścieków do wód powierzchniowych i gruntu oraz wzrost ilości wód opadowych do odprowadzenia (z powierzchni zabudowanych i zabetonowanych).

Studium przewiduje docelowo kanalizację wszystkich terenów zabudowanych. Ponadto na terenach nieskanalizowanych w Studium dopuszcza się stosowanie urządzeń indywidualnego gromadzenia i oczyszczania ścieków do czasu realizacji systemu kanalizacji. Należy również rozważyć możliwość budowy lokalnych oczyszczalni obejmujących wsie o gęstej zabudowie.

Dalszy wzrost skanalizowania gminy przyczyni się do podniesienia poprawy stanu jakości środowiska naturalnego, a tym samym poprawy jakości życia mieszkańców. Oddziaływać będzie na wzrost atrakcyjności inwestycyjnej, osiedleńczej i turystycznej, co sprzyjać będzie harmonijnemu rozwojowi gminy.

7.5 Oddziaływanie na powietrze

Obszary zainwestowane nie powinny emitować znacząco więcej zanieczyszczeń do atmosfery. Korzystny trend w ograniczeniu zanieczyszczania powietrza związany będzie z wykorzystaniem w większym stopniu energii ze źródeł odnawialnych (kolektory słoneczne, energia z gruntu i wód gruntowych).

Niemniej jednak władze gminy stale podejmują działania mające na celu ograniczenie niskiej emisji i poprawę jakości powietrza. Również założenia przyjęte w Studium będą miały istotny wpływ na poprawę jakości powietrza.

Planowane obszary zainwestowania mogą potencjalnie wpłynąć na stan powietrza. Będzie to uzależnione od sposobu dostarczania energii cieplnej i zaspokojenia potrzeb grzewczych na tych terenach. Wielkości te będą jednakże niewielkie i cały proces będzie miał związek z emisją zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania budynków w okresie zimowym. W projekcie Studium nie planuje się budowy i rozwoju dużych obiektów przemysłowych, które w widoczny sposób mogłyby oddziaływać na podwyższenie emisji zanieczyszczeń.

Drugim potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza mogą być tereny komunikacyjne. Należy jednak podkreślić, iż przed uciążliwościami związanymi z emisją zanieczyszczeń powietrza, tj. spalinami lub pyleniem wywołanym ruchem pojazdów może zabezpieczać przestrzeganie przepisów wykonawczych, nakazujących zachowanie odpowiedniej szerokości pasa drogowego oraz jego właściwe zagospodarowanie.

Podsumowując, w wyniku wykonania zaplanowanych inwestycji, czystość powietrza nie powinna ulec znacznemu pogorszeniu. Wytwarzane zanieczyszczenia będą miały związek z emisją zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania budynków oraz emisją spalin

samochodowych.

7.6 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Znaczna część obszarów zainwestowanych znajduje się w rejonach zmienionych antropogenicznie, gdzie rzeźba terenu została przekształcona i dostosowana do potrzeb zainwestowania wiejskiego. Ewentualne prace budowlane związane z uzupełnieniem lub wymianą zabudowy będą prowadzone w niewielkim stopniu, a ich wpływ na rzeźbę terenu będzie niezauważalny.

Rozwój zabudowy mieszkaniowej na nowych lub zainwestowanych w niewielkim stopniu terenach związany będzie z dostosowywaniem rzeźby terenu do potrzeb zabudowy. Gmina charakteryzuje się mało zróżnicowaną rzeźbą, wobec czego przekształcenia powierzchni ziemi mogą występować, ale w niewielkim zakresie.

7.7 Oddziaływanie na klimat

Nie planuje się znaczącego wpływu Studium na klimat. Zmiany w tym zakresie będą miały tylko charakter lokalny i będą ograniczać się do zmian mikroklimatycznych.

7.8 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Studium nie wyznacza obszarów przeznaczonych do eksploatacji kruszywa naturalnego. W związku z tym nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania zapisów projektu Studium na zasoby naturalne.

7.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Projekt Studium zakłada zachowanie obiektów objętych rejestrem oraz gminną ewidencją zabytków oraz zapewnienie ich ekspozycji. W ustaleniach Studium przewiduje się prowadzenie działań na rzecz ich odnowy, zagospodarowania oraz wykorzystania w celu ochrony przed degradacją. W związku z tym nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania na zabytki i dobra materialne.

7.10 Ocena przewidywanego oddziaływania

Poniższa tabela przedstawia ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania w zależności od typów oddziaływań.

Tab. 7 Ocena przewidywanego oddziaływania

Lp.	Typ oddziaływań	Etap realizacji inwestycji	Etap funkcjonowania
1.	bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lokalne uciążliwości uzależnione ze zwiększonym ruchem pojazdów, ➤ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, ➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych, ➤ zanieczyszczenie powietrza spalinami, ➤ wzrost poziomu hałasu związanego z pracami (np. budowlanymi.), ➤ pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ powiększenie penetracji środowiska w związku z polepszeniem infrastruktury (łatwiejszy dostęp), ➤ wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych, ➤ podwyższenie ilości wytwarzanych odpadów, ➤ zwiększenie strefy oddziaływania hałasu „komunalno-bytowego”, ➤ pogorszenie jakości powietrza spowodowanego sezonowym dogrzewaniem, ➤ zmiana dotychczasowego krajobrazu.
2.	pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ poprawa jakości infrastruktury, ➤ zmniejszenie hałasu komunikacyjnego, ➤ generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych, ➤ poprawienie jakości wód powierzchniowych i gruntowych, oraz gleb po wprowadzeniu systemu kanalizacji
3.	wtórne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań
4.	skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań
5.	krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ hałas budowlany, ➤ zanieczyszczenie powietrza, ➤ odpady budowlane, ➤ pylenie z sypkich materiałów budowlanych 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania
6.	średnioterminowe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, ➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie, ➤ lokalne zmiany jakości krajobrazu, ➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych,
7.	długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej ➤ zmniejszenie powierzchni obszarów rolniczych 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy

8.	stałe	➤ zmiana ukształtowania powierzchni terenów	➤ powiększenie się obszarów przekształconych antropogenicznie, ➤ lokalne zmiany jakości krajobrazu, ➤ zmniejszenie powierzchni obszarów niezainwestowanych, ➤ zmiany fizykochemiczne gleb w obszarze inwestycji infrastrukturalnych i nowej zabudowy ➤ zmiana mikroklimatu
9.	chwilowe	➤ powstawanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów	➤ zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego

Źródło: Opracowanie własne

Na etapie realizacji inwestycji należy eliminować ich ujemny wpływ na środowisko poprzez dobór i zastosowanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologii i materiałów budowlanych. W trakcie budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- teren budowy ograniczyć do niezbędnego minimum,
- prace ziemne prowadzić w sposób nienaruszający stosunków gruntowo-wodnych,
- z powstałymi odpadami postępować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami,
- używać materiały budowlane niegroźne dla środowiska.

Oddziaływanie środowiskowe realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy w warunkach normalnej jej wykorzystania wynikać będzie z faktu funkcjonowania istniejącej i projektowanej zabudowy:

- wytwarzania odpadów komunalnych;
- odprowadzenia ścieków komunalnych;
- emisji hałasu.

Zgodnie z art. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: *W celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, rada gminy podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, zwanego dalej "studium".* Jednocześnie zgodnie z art. 1 tejże ustawy, w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uwzględnia się szereg zagadnień, w tym *„wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych”*. W związku z tym, Studium określa szereg zasad mających na celu ochronę walorów przyrodniczych, zasobów naturalnych oraz minimalizujących negatywne oddziaływanie nowej zabudowy.

Studium kształtuje zwarte kompleksy zabudowy, które będą oddziaływały

na środowisko jedynie lokalnie, zabudowa lokalizowana jest głównie wzdłuż dróg. Opracowanie, a następnie realizacja miejscowych planów sporządzonych na podstawie Studium, przyczyni się do tego, że nowo powstająca zabudowa będzie uporządkowana i powstanie w sposób kontrolowany i nierozproszony, co z punktu widzenia ochrony przyrody jest korzystne.

7.11 Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Natura 2000

Na obszarach objętych siecią NATURA 2000 obowiązują plany zadań ochronnych powołane:

- 1) Dla obszaru **Natura 2000 Ostoja Nadbużańska** Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Białymstoku i Lublinie z dnia 5 września 2014 r. ustanowiono plan zadań ochronnych.
- 2) Dla obszaru **Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu** Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Białymstoku i Lublinie z dnia 5 września 2014 r. ustanowiono plan zadań ochronnych zmieniony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Białymstoku i Lublinie z dnia 2 sierpnia 2016 roku.

Na potrzeby niniejszej prognozy przeanalizowano zapisy zawarte w ww. Zarządzeniach, w tym zadania ochronne i zagrożenia, a następnie wyciągnięto wnioski.

Stwierdzono, że żadne działanie realizowane w ramach Studium nie będzie sprzeczne z działaniami ochronnymi przewidzianymi dla tego obszaru oraz nie będzie stanowiło dodatkowego zagrożenia. Zapisy Studium nie są sprzeczne z działaniami ochronnymi przewidzianymi w planie zadań ochronnych.

Tab. 8 Analiza działań ochronnych obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnego Bugu” w kontekście projektowanego Studium

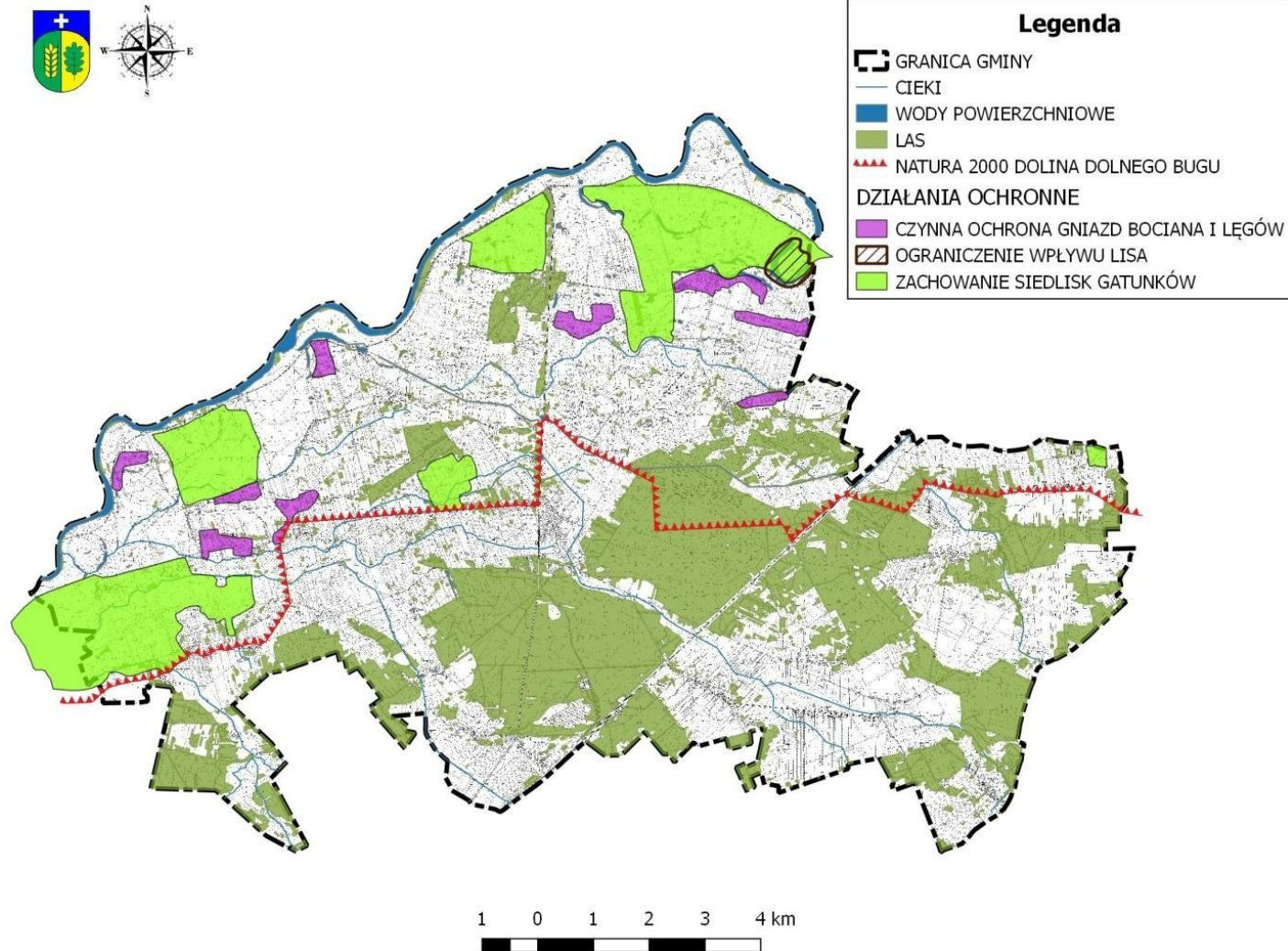
Lp.	Przedmioty ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
1	A030 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	<p>Czynna ochrona gniazd bociana : Montaż platform na czynnych słupach napowietrznych linii energetycznych przenoszenie na nie istniejących gniazd ze słupów energetycznych; montaż platform na słupach wolnostojących, nie energetycznych; usuwanie części materiału ze zbyt wysokich i ciężkich gniazd. Prace należy prowadzić w okresie październik-luty. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	Zgodnie z załącznikiem Nr 23 do zarządzenia.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie na podstawie porozumienia zawartego z Zakładem Energetycznym.
2	A030 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	<p>Czynna ochrona lęgów: Izolowanie przewodów elektrycznych na niewielkich odcinkach przy słupach energetycznych. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Prace prowadzone w okresie październik-luty.</p>	Zgodnie z załącznikiem Nr 23 do zarządzenia.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie na podstawie porozumienia zawartego z Zakładem Energetycznym.

3	<p>A055 Cyranka <i>Anas querquedula</i> A056 Płaskonos <i>Anas clypeata</i> A122 Derkacz <i>Crex crex</i> A153 Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i> A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i></p>	<p>Ograniczenie wpływu lisa na legi ptaków: Odstrzał lisa na poziomie ustalonym przez lokalne Koła Łowieckie; poziom ten powinien wynosić około 100% stanu wiosennego na danym obszarze. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych, następnie corocznie w okresie od 1 września do 31 marca.</p>	<p>Zgodnie z załącznikiem nr 24 do zarządzenia.</p>	<p>Zarządy Okręgowe Polskiego Związku Łowieckiego na podstawie umowy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku, Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie.</p>
4	<p>A031 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A055 Cyranka <i>Anas querquedula</i> A056 Płaskonos <i>Anas clypeata</i> A084 Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i> A119 Kropiatka <i>Porzana porzana</i> A122 Derkacz <i>Crex crex</i> A136 Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> A137 Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> A153</p>	<p>Działanie ochronne: <u>zachowanie siedlisk gatunków</u> Działanie fakultatywne: Objęcie terenu użytkowaniem zgodnie z wymogami tożsamymi do pakietu ornitologicznego według obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	<p>Zgodnie z załącznikiem nr 28 do zarządzenia.</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie Właściciele lub zarządcy gruntów. Działanie jest obligatoryjne dla właścicieli gruntów korzystających z systemów wsparcia bezpośredniego w rolnictwie natomiast fakultatywne, na podstawie umowy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku, Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie, dla pozostałych właścicieli gruntów.</p>

<p>Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i> A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> A162 Krwawodziób <i>Tringa totanus</i> A193 Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> A195 Rybitwa białoczerna <i>Sternula albifrons</i></p>			
--	--	--	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Mazow. z dnia 1 października 2014 r. poz.9006) wraz ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 02 sierpnia 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (Dz. Urz. Woj. Mazow. z dnia 5 sierpnia poz.7343)

Ryc. 20 Działania ochronne obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnego Bugu”



Źródło: Opracowanie własne

Tab. 9 Analiza działań ochronnych obszaru Natura 2000 „Ostoja Nadbużańska” w kontekście projektowanego Studium

Numer działania	Przedmioty ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
(1)	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	<p>Ograniczenie lub eliminacja procesów sukcesji poprzez wycinanie i karczowanie podrostu drzew. Karczowanie karp korzeniowych powoduje odsłonięcie gleby, co sprzyja rozwojowi muraw napiaskowych i suchych wrzosowisk.</p> <p>Po przeprowadzonym zabiegu udział podrostu drzew na powierzchni powinien wynosić poniżej 10%. Zabieg wycinania i karczowania należy przeprowadzić co 3 lata, przed rozwinięciem się liści, co zapobiega silnemu odnawianiu i rozrastaniu usuwanych gatunków z szyjek korzeniowych a uzyskaną biomasę należy usunąć z powierzchni.</p> <p>Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	Zgodnie z załącznikiem Nr 18 do zarządzenia	<p>Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska, albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego Gospodarujący nieruchomością w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony przyrody na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.</p>

(7)	<p>6440 Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)</p>	<p>Działania obligatoryjne: Zachowanie siedliska przyrodniczego poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych, niezalesianie go oraz nie zmienianie w grunty orne a także utrzymanie powierzchni elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo co poprawi jego stan zachowania. Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	<p>Zgodnie z załącznikiem Nr 18. oraz wszystkie płaty, które zostaną stwierdzone po przeprowadzonej inwentaryzacji.</p>	<p>Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska, albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego gospodarujący nieruchomością w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony przyrody na podstawie przepisów prawa.</p>
(14)	<p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe [*oznacza siedlisko lub gatunek priorytetowy, to znaczy takie (taki), za którego ochronę szczególną odpowiedzialność ponosi Wspólnota Europejska, gdyż jest zagrożony (zagrożony)]</p>	<p>Utrzymanie bogactwa i zróżnicowania runa. Zabiegi trzebieży należy przeprowadzić w I i IV kwartale, czyli po sezonie wegetacyjnym (poza prowadzeniem prac trzebieżowych w II i III kwartale zgodnie z planami urządzenia lasu i uproszczonymi planami urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.</p> <hr/> <p>Zwiększenie bioróżnorodności. Podczas wykonywania trzebieży pozostawione zostaną zamierające i dziuplaste drzewa oraz martwe drewno na całej powierzchni w celu stworzenia bazy żerowej dla larw chrząszczy (między innymi kózkowatych) i dzięciołów (powyższe działanie nie dotyczy planów urządzenia lasu i</p>	<p>Grunty prywatne: Zgodnie z załącznikiem Nr 18</p>	<p>Właściciele gruntu,</p>

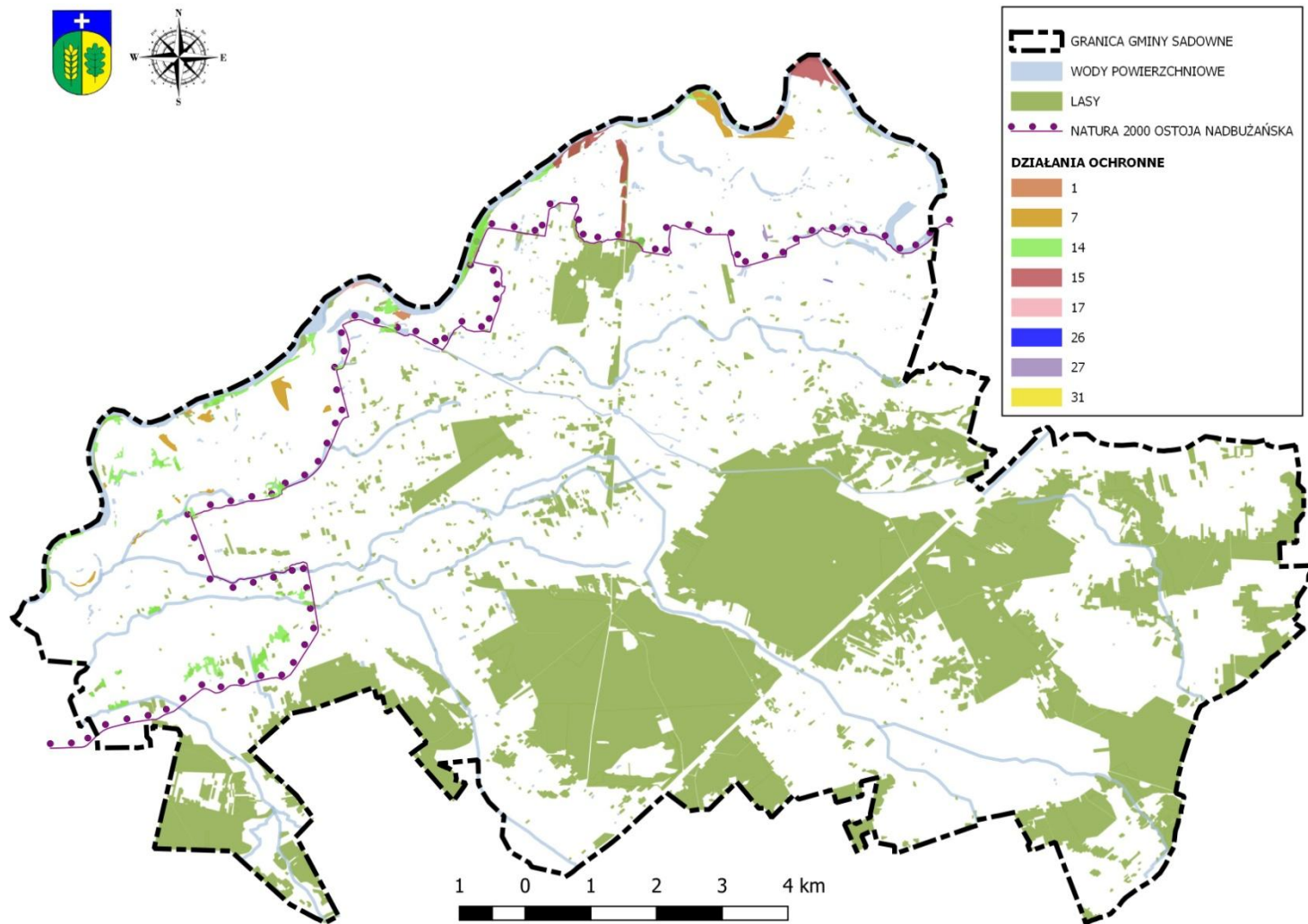
	zanikiem na terenie Unii Europejskiej]	uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.		
(15)		Zachowanie zadrzewień wierzbowych i topolowych w strefie przykorytowej Bugu za wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie, dla życia lub zdrowia ludzi oraz powodujących zatopy usuwanych w ramach prac utrzymaniowych i przeciwpowodziowych. Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	zgodnie z załącznikiem Nr 18	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, Dyrektorzy Wojewódzkich Zarządów Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, w Lublinie i w Białymstoku, Właściciele gruntu
(17)	91F0 Łęgowe lasy dębowowiązowo- jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Wyłączenie z gospodarki leśnej. Odstąpienie od zrębów, trzebieży, przebudowy drzewostanów (poza działaniami wynikającymi z planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną). Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	Grunty prywatne: Zgodnie z załącznikiem Nr 18	Właściciele gruntu
(26)	1084* Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i> , <i>Osmoderma barnabita</i>) [*oznacza siedlisko lub gatunek priorytetowy, to znaczy takie (taki), za którego ochronę szczególną	Zachowanie starych drzew za wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie, dla życia lub zdrowia ludzi. Ogławianie drzew (wierzby) - utrzymanie formowanego kształtu korony drzewa. Uzupełnianie nasadzeniami młodych drzewek wierzby lub (lepiej) lipy drobnolistnej. Zabezpieczenie dziuplastych	Zgodnie z załącznikiem Nr 19	Właściwe terytorialnie zarządy dróg publicznych różnych kategorii (władający gruntem w związku z wykonywaniem obowiązków na podstawie przepisów prawa zgodnie z ustawą o ochronie przyrody).

	odpowiedzialność ponosi Wspólnota Europejska, gdyż jest zagrożone (zagrożony) zanikiem na terenie Unii Europejskiej]	drzew przed aktami wandalizmu (niszczeniem drzew, zanieczyszczeniem dziupli, wypalaniem). Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.		
(27)	1084* Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i> , <i>Osmoderma barnabita</i>) [*oznacza siedlisko lub gatunek priorytetowy, to znaczy takie (taki), za którego ochronę szczególną odpowiedzialność ponosi Wspólnota Europejska, gdyż jest zagrożone (zagrożony) zanikiem na terenie Unii Europejskiej]	Zachowanie drzew zarówno już zasiedlonych jak i będących potencjalną bazą rozwojową pachnicy za wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	Zgodnie z załącznikiem Nr 19	Władający gruntem
(31)	1188 Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Ograniczenie drapieżnictwa. Wskazany odłów części obsady ryb, lub przynajmniej gatunków drapieżnych. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych.	Zgodnie z załącznikiem Nr 19	Właściciel, dzierżawca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska, albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości.

(35)	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z (<i>Nympheion, Potamion</i>)	Nie przewiduje się.	Nie przewiduje się.	Nie przewiduje się.
------	--	---------------------	---------------------	---------------------

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r., publikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa mazowieckiego, poz. 8654.

Ryc. 21 Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Ostoja Nadbużańska”



Źródło: Opracowanie własne

Projekt Studium uwzględnia siedliska oraz miejsca bytowania gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000, jak również zasięgi działań ochronnych wskazane w planach zadań ochronnych. W niniejszej prognozie podjęto analizę prawdopodobieństwa wystąpienia konfliktów nowego zagospodarowania:

- „z przedmiotem ochrony”, czyli lokalizację nowych terenów inwestycyjnych obejmujących stanowiska oraz siedliska gatunków chronionych;
- „z działaniami ochronnymi”, czyli lokalizację nowych terenów inwestycyjnych w granicach wskazanych działań ochronnych.

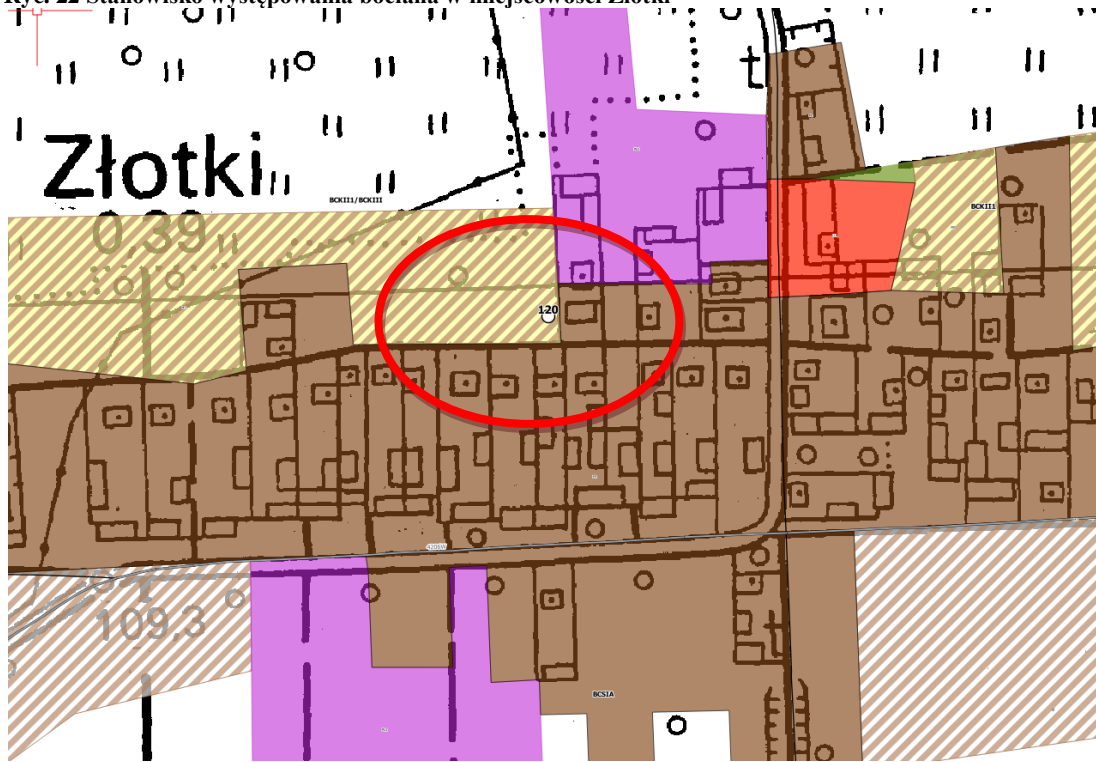
Poniżej opisana analiza została zobrazowana również graficznie – na załączniku nr 1 do Prognozy.

Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu

PRZEDMIOT OCHRONY

Przeprowadzono analizę prawdopodobieństwa wystąpienia konfliktu projektowanej zabudowy z przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu. Stwierdzono 2 miejsca projektowanej zabudowy w miejscu występowania gatunku nr 120 (bocian biały). Pierwszy przypadek dotyczy miejscowości Złotki a drugi Płatkownica. Nie stoi to jednak w sprzeczności z celem ochrony. Nie stanowi również zagrożenia dla omawianego gatunku. Z Planu zadań ochronnych wynika, że ponad 95% gniazd zakładanych jest na słupach energetycznych.

Ryc. 22 Stanowisko występowania bociana w miejscowości Złotki



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 23 Stanowisko występowania bociana w miejscowości Płatkownica

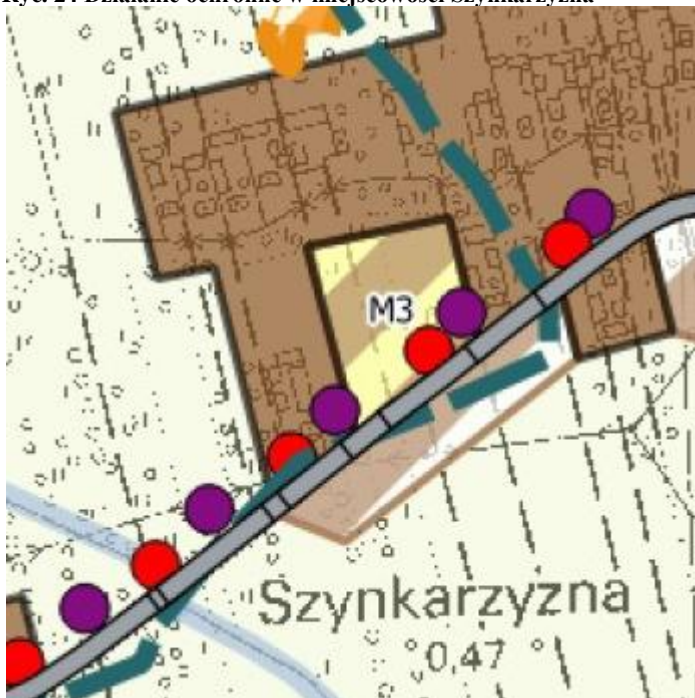


Źródło: Opracowanie własne

DZIAŁANIA OCHRONNE

Stwierdzono łącznie 1 przypadek (1 kontur w miejscowości Szynkarzyzna) lokalizowania fragmentu nowej zabudowy (zagrodowej i wielofunkcyjnej) na obszarze obejmującym działanie ochronne - „zachowanie siedlisk gatunków”, będących przedmiotem ochrony ptaków Dolina Dolnego Bugu. Należy jednak podkreślić, że jest to „luka” w istniejącej zabudowie, a na omawianym terenie nie wykazano siedliska. Pozostałe przypadki dotyczą wyłącznie istniejącej zabudowy.

Ryc. 24 Działanie ochronne w miejscowości Szynkarzyzna



Zródło: Opracowanie własne

Działanie ochronne „Czynna ochrona gniazd bocianów i lęgów” zlokalizowane jest z reguły przy istniejącej lub projektowanej zabudowie. Działanie to dotyczy głównie lokalizacji słupów energetycznych (ponad 95% przypadków), więc z reguły będą one w pobliżu zabudowy, co jest zjawiskiem nieuniknionym.

Poniżej przedstawiono zestawienie tabelaryczne omawianej projektowanej zabudowy, która jest z założenia uzupełnieniem istniejącej zabudowy. Wskazane powierzchnie są tego potwierdzeniem.

Tab. 10 Zestawienie projektowanej zabudowy

Lp.	FUNKCJA	powierzchnia (ha)
1	UT	0,0383
2	M2	0,3196
3	M2	6,248
4	M2	0,1034
5	M2	0,5626
6	M2	2,2236
7	M2	1,4135
8	M2	0,156
9	M2	2,1844
10	M2	0,701
11	M2	0,9942
12	M2	1,0343
13	M2	0,2012
14	M2	2,6536
15	M2	2,6495
16	M2	1,0611
17	M2	0,6994
18	M2	0,938
19	M3	0,3196
20	M3	0,3597
21	M3	0,0151
22	M3	0,2763
23	M3	0,0338
24	M3	0,2095
25	M3	1,62
26	M3	0,4248
27	M3	0,3066
28	M3	1,8791
29	M3	0,2756
30	M3	4,413

Źródło: Opracowanie własne

Poza omówionymi przypadkami nie zanotowano konfliktów przestrzennych z celami i przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu.

Natura 2000 Ostoja Nadbużańska

PRZEDMIOT OCHRONY

Przeprowadzono analizę prawdopodobieństwa wystąpienia konfliktu projektowanej zabudowy z przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska. Nie stwierdzono przypadków wystąpienia projektowanej zabudowy na siedliskach lub stanowiskach chronionych.

DZIAŁANIA OCHRONNE

Przeprowadzono analizę prawdopodobieństwa wystąpienia konfliktu projektowanej zabudowy z działaniami ochronnymi obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska. Nie stwierdzono przypadków wystąpienia projektowanej zabudowy na działaniach ochronnych.

7.12 Wpływ przewidzianych oddziaływań na obszar Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego

W trakcie prac nad projektem Studium zrezygnowano z wielu terenów, dla których stwierdzono konflikt z celami ochrony, zakazami oraz planem ochrony Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Znacząca zmiana, w porównaniu do wersji w pierwotnym brzmieniu wynika z dostosowania Studium do ustaleń zawartych w Planie Ochrony Parku, w tym do „szczegółowych zasad udostępnienia parku do zainwestowania”.

Zasadnicze zmiany przedstawiają się w następujący sposób:

- ✓ W strefach: BCR I, BCK III zrezygnowano z projektowania nowej zabudowy wielofunkcyjnej. Zgodnie z wytycznymi Planu Ochrony Parku w wymienionych strefach „nie dopuszcza się realizacji obiektów budowlanych nie związanych z gospodarką rolną”. W związku z tym nowa zabudowa dotyczy jedynie zabudowy zagrodowej (projektowane tereny zabudowy zagrodowej - M3).
- ✓ Zmieniono lokalizację terenu UT (projektowane tereny usług turystyki nad Bugiem) ze strefy BCRI/BCKIII (nie dopuszcza się lokalizacji obiektów budowlanych nie związanych z gospodarką rolną) na lokalizację strefy BCKIV2. Teren ten wpisuje się w ustalenia Planu Ochrony Parku, który w opisie strefy BCKIV2 dopuszcza lokalizację infrastruktury obsługi turystów w miejscowości Wilczogęby.
- ✓ Nie wyznaczono terenów do eksploatacji kopalni (strefa BCSIII- strefa zachowania krajobrazu leśnego, w tym dużych kompleksów leśnych, dla której nie dopuszcza się lokalizacji obiektów budowlanych nie związanych z gospodarką leśną, a tym samym ze zmianą funkcji tych terenów).
- ✓ Ostatecznie wykluczono lokalizację obszarów, na których będą rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW (fotowoltaika).
- ✓ Zrezygnowano z wyznaczania terenów PU2 – projektowanych terenów przemysłowo-usługowych.

Tab. 11 Ustalenia dotyczące zasad zainwestowania na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego

Lp.	Strefa	Ustalenia – zasady dotyczące zainwestowania	Ustalenia Studium	Wnioski na potrzeby prognozy
	(Zgodnie z Rozporządzeniem nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 stycznia 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego)			
1	APR1 3-7, APU1-9	Nie dopuszcza się lokalizacji obiektów budowlanych, jeśli nie służą zachowaniu celów ochrony obiektów, o których mowa w tych strefach	APR5 Wilczogęby (rola, las, woda); APU2 - Złotki (rola, las); APU9 - Orzełek (rola, las)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony. Zgodnie z wykazanim przeznaczeniem, tereny pozostawiono w dotychczasowym zagospodarowaniu.
2	BCS IA	1) Warunki wykonywania robót budowlanych zgodnie z § 10 ust. 2; 2) warunki realizacji infrastruktury technicznej zgodnie z § 12.	Dotyczy: Ocięte, Grabiny, Szynkarzyna, Krupińskie, Zieleniec, Orzełek, Kolonia Kolonia Złotki, Sokółka, Kołodziej Rybie, Kołodziej, Bojewo	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
3	BCS IB	NIE DOTYCZY		
4	BCS IIA 1 - BCS IIA 8, BCK IV23, BCK IV 24, BCR II	1) Wszelkie prace przy obiektach wpisanych do rejestru zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi; 2) Wszelkie inwestycje dotyczące rozbiórki, rozbudowy i modernizacji obiektów znajdujących się w wojewódzkiej ewidencji zabytków wymagają uzgodnienia WKZ; 3) Umieszczanie reklam, szyldów i urządzeń technicznych na obiektach znajdujących się w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków wymaga uzgodnienia z WKZ; 4) W planie miejscowym objęcie ochroną w formie wyznaczenia odpowiedniej strefy ochrony konserwatorskiej.	BCSIIA2 Morzyczyn Włociański(rola); BCSIIA3 Sadowne (M1, M2, U1, las); BCSIIA4 Sadowne (cmentarz), BCKIV23 Kołodziej (M1, M2, U2, ZP); BCKIV24 Płatkownica (cmentarz, las, rola)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
5	BCS IIA1	NIE DOTYCZY		
6	BCS IIA2	Nie wprowadza się dodatkowych ustaleń.	BCSIIA2 Morzyczyn Włociański(rola)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.

7	BCS IIA3 (zespoły kościołów w miejscowości Sadowne)	1) Nowe nasadzenia i pielęgnacja istniejących drzew wymagają uzgodnienia z WKZ; 2) w nowych nasadzeniach preferowanie gatunków drzew liściastych o mocnym systemie korzeniowym; 3) w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych po zasięgnięciu opinii WKZ	BCSIIA3 Sadowne (M1, M2, U1, las)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
8	BCS IIA4 (cmentarz parafialny w miejscowości Sadowne)	Wszelkie prace pielęgnacyjne przy starodrzewiu wymagają zaopiniowania przez WKZ	BCSIIA4 Sadowne (cmentarz)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
9	BCS IIA5	NIE DOTYCZY		
10	BCS IIA6	NIE DOTYCZY		
11	BCS IIA7	NIE DOTYCZY		
12	BCS IIA8	NIE DOTYCZY		
13	BCK IV23	NIE DOTYCZY		
14	BCK IV24 (cmentarz protestancki w Płatkownicy)	Nie wprowadza się dodatkowych ustaleń.	BCKIV24 Płatkownica (cmentarz, las, rola)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
15	BCR II	NIE DOTYCZY		
16	BCS IIB	1) Warunki wykonywania robót budowlanych zgodnie z § 10 ust. 2; 2) warunki realizacji infrastruktury technicznej zgodnie z § 12.	Kołodzież Rybie (M1, las)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.

17	BCS III, BCK I	<p>1) Nie dopuszcza się lokalizacji obiektów budowlanych nie związanych z gospodarką leśną;</p> <p>2) zaleca się ograniczenie lokalizacji tras sieci infrastruktury technicznej, w tym nowych dróg nie związanych z gospodarką leśną i ważnym interesem publicznym, których realizacja wiąże się z trwałym odlesieniem terenu</p>	<p>BCSIII Szynkarzyzna, Krupińskie, Grabiny (M1, ML1, PU, las, rola); Sadowne, Ocięte, Krupińskie, Zieleniec, Kołodziej Rybie, Orzełek (M1, IT, las, rola); Bojewo, Kołodziej (M1, las); Orzełek, Złotki (M1, las, rola); BCKI Bojewo, Kolonia Złotki (M1, las, rola);</p>	<p>Studium nie narusza ustaleń planu ochrony. Studium nie wprowadza nowej/projektowanej zabudowy w omawianych strefach.</p> <p>Z wykazanych przeznaczeń wynika, że funkcje dotyczą istniejącej zabudowy, a także terenów leśnych i rolnych.</p>
18	BCR I, BCK III, BCK II2	<p>1) nie dopuszcza się realizacji obiektów budowlanych nie związanych z gospodarką rolną, za wyjątkiem obiektów małej architektury oraz dróg sieci uzbrojenia terenu;</p> <p>2) warunki wykonywania robót budowlanych zgodnie z § 10 ust. 2;</p> <p>3) Warunki realizacji infrastruktury technicznej zgodnie z § 12.</p>	<p>BCRI (Wilczogęby, Zalesie, Zarzетка, Rażny, Szynkarzyzna (M1, M3, las, rola); Szynkarzyzna (las, rola); BCKIII Złotki (las, rola); Złotki (M1, M3, U1, las, rola); Złotki, Orzełek, Morzyczyn Włóki, Sadoleś, Sadowne (M1, M3, IT, PU, las, rola); Wilczogęby, Zalesie, Sojkówek, Płatkownica, Morzyczyn Włóciański, Sadoleś, Sadowne (M1, M3, PU, las, rola); Bojewo (M1, M3, las, rola); Ocięte, Grabiny, Krupińskie (M1, M3, PU, las, rola)</p>	<p>Studium nie narusza ustaleń planu ochrony. Z wykazanych przeznaczeń wynika, że funkcje dotyczą istniejącej zabudowy, a także terenów leśnych i rolnych.</p> <p>Projektowana zabudowa dotyczy przeznaczenia M3- czyli projektowanych terenów zabudowy zagrodowej, co wpisuje się w zakaz realizacji obiektów budowlanych nie związanych z gospodarką rolną.</p>
19	BCK II3	NIE DOTYCZY		
20	BCK III	ustala się wyłączenie obszaru z zalesień	<p>Złotki (las, rola); Morzyczyn Włóki (M1, rola, woda); Sadowne, Sadoleś, Morzyczyn Włóki, Orzełek, Złotki (M1, M3, IT, PU, las, rola); Wilczogęby, Zalesie, Sojkówek, Płatkownica, Morzyczyn Włóciański, Sadoleś, Sadowne (M1, M3, PU, las, rola); Bojewo (M1, M3, las, rola); Płatkownica, Morzyczyn Włóciański, Morzyczyn Włóki (rola, woda); Wilczogęby, Rażny (rola, woda); Wilczogęby, Zalesie, Rażny, Zarzетка, Szynkarzyzna, Grabiny (M1, M3,</p>	<p>Studium nie narusza ustaleń planu ochrony. Nie wprowadza się w omawianej strefie obszarów przeznaczonych pod zalesienie.</p>

			las, rola); Szykarzyzna (las, rola)	
21	BCK IV1	utrzymuje się ustalenia zawarte w uchwalonych mpzp do chwili utraty ważności tych planów	Płatkownica (M1, ML1, ML2, las)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
22	BCK IV2, BCK IV 2A, BCK IV 3-5 - budynki rekreacji indywidualnej	1) Warunki wykonywania robót budowlanych zgodnie z § 10 ust. 2; 2) nie dopuszcza się zabudowy prowizorycznej nieodpowiadającej warunkom wypoczynku; 3) nie dopuszcza się lokalizowania obiektów budowlanych niesłużących wypoczynkowi za wyjątkiem obiektów małej architektury, dróg i sieci uzbrojenia terenu; 4) nie dopuszcza się wtórnych podziałów działek 5) warunki realizacji infrastruktury technicznej zgodnie z § 12.	BCKIV2 Wilczogęby, Sojkówek (M1, M2, las, rola); Krupińskie (M1, rola); Wilczogęby (M1, U1, UT, rola); BCKIV3 Zieleniec (M1, las, rola); Zarzетка (M1, las, rola); Szykarzyzna (M1, M2, U1, las, rola); Płatkownica (M1, rola);	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
23	BCK IV2 (Budynki rekreacji indywidualnej w miejscowościach Krupińskie i Wilczogęby)	1) ustala się obowiązek zachowania minimalnej powierzchni działki 2000 m ² , w tym minimum 80% powierzchni działki jako terenu biologicznie czynnego w rozumieniu przepisów szczególnych; 2) dopuszcza się lokalizację infrastruktury obsługi turystów (punkt gastronomiczny, parking, wypożyczalnia sprzętu sportowego) w miejscowości Wilczogęby	BCKIV2 Wilczogęby, Sojkówek (M1, M2, las, rola); Krupińskie (M1, rola); Wilczogęby (M1, U1, UT, rola);	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
24	BCK IV2A	NIE DOTYCZY		
25	BCK IV3 (budynki rekreacji indywidualnej w miejscowościach: Płatkownica, Szykarzyzna, Zieleniec)	Zaleca się wytyczenie nieogrodzonego obszaru ogólnodostępnej infrastruktury rekreacyjnej, w tym boisko sportowe, miejsce na ognisko	BCKIV3 Zieleniec (M1, las, rola); Zarzетка (M1, las, rola); Szykarzyzna (M1, M2, U1, las, rola); Płatkownica (M1, rola);	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
26	BCK IV4	NIE DOTYCZY		

27	BCK IV5	NIE DOTYCZY		
28	BCK IV21	NIE DOTYCZY		
29	BCK IV22	NIE DOTYCZY		
30	BCK IV25	NIE DOTYCZY		
31	BCK IV6-10 - zabudowa jednorodzinna oraz budynki użyteczności publicznej przeznaczone na potrzeby usług i produkcji	<p>1) dla zabudowy mieszkaniowej ustala się:</p> <p>a) obowiązek zachowania minimum 70% powierzchni działki jako terenu biologicznie czynnego w rozumieniu przepisów szczególnych,</p> <p>b) obowiązek zachowania jednolitej kolorystyki budynków w granicach jednej działki bądź zespołu działek(osiedle),</p> <p>c) warunki wykonywania robót budowlanych zgodnie z § 10 ust. 2,</p> <p>d) warunki realizacji infrastruktury technicznej zgodnie z §12.</p> <p>2) dla budynków użyteczności publicznej przeznaczonych na potrzeby produkcji i usług ustala się:</p> <p>a) dopuszczenie minimalnych gabarytów budynku możliwych dla specyfiki danej usługi,</p> <p>b) obowiązek zachowania jednolitej kolorystyki budynków w granicach jednej działki bądź zespołu działek w przypadku powiązania ich funkcji,</p> <p>c) obowiązek zachowania minimum 60% powierzchni działki jako terenu biologicznie czynnego w rozumieniu przepisów szczególnych,</p> <p>d) obowiązek realizacji zainwestowania w pierwszej kolejności wzdłuż istniejących dróg, e) warunki wykonywania robót budowlanych zgodnie z § 10 ust. 2; f) Warunki realizacji infrastruktury technicznej zgodnie z § 12.</p>	<p>BCKIV6 Zalesie, Grabiny, Zarzetka (M1, M2, U1, las, rola);</p> <p>BCKIV7 Płatkownica (M1, M2, rola);</p> <p>BCKIV8 Morzyczyn Włociański, Morzyczyn Włóki (M1, M2, U1, rola);</p> <p>BCKIV9 Sadowne, Sojkówek, Ocięte (M1, M2, U1, U2, PU, US2, las, rola);</p> <p>BCK IV10 Sokółka (M1, M2, U1, las, rola); Kołodziej, Kołodziej Rybie (M1, M2, U1, rola)</p>	<p>Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.</p>

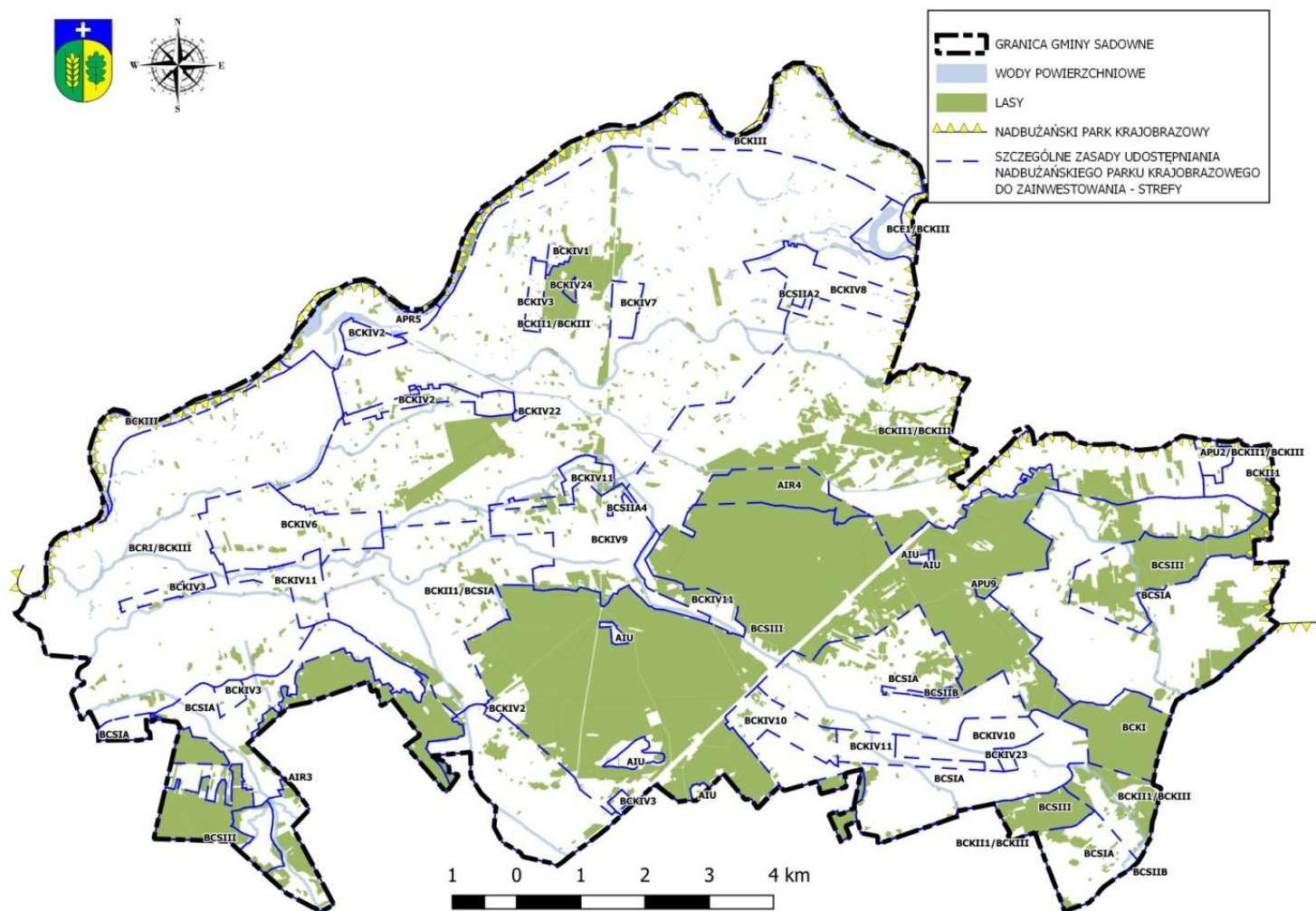
32	BCK IV 6 - zabudowa jednorodzinna oraz budynki użyteczności publicznej przeznaczone na potrzeby usług i produkcji w miejscowości Zalesie, Zarzетка	Nie wprowadza się dodatkowych ustaleń.	BCKIV6 Zalesie, Grabiny, Zarzетка (M1, M2, U1, las, rola)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
33	BCK IV7 - zabudowa jednorodzinna oraz budynki użyteczności publicznej przeznaczone na potrzeby usług i produkcji w miejscowości Płatkownica	dopuszcza się lokalizację obiektów obsługi podróżnych: parking wyposażony w sanitariaty, punkt gastronomiczny, zajazd	BCKIV7 Płatkownica (M1, M2, rola);	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
34	BCK IV8 - zabudowa jednorodzinna oraz budynki użyteczności publicznej przeznaczone na potrzebny usług i produkcji w miejscowości Morzyczyn Włociański	1) nie dopuszcza się lokalizacji produkcji i usług wodochłonnych; 2) zaleca się lokalizację parkingu, pola namiotowego i obiektów małej gastronomii.	BCKIV8 Morzyczyn Włociański, Morzyczyn Włóki (M1, M2, U1, rola)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.

35	BCK IV9 - zabudowa jednorodzinna i budynki użyteczności publicznej przeznaczone na potrzeby usług i produkcji w miejscowości Sadowne	<p>1) nie dopuszcza się lokalizacji produkcji i usług wodochłonnych;</p> <p>2) zaleca się lokalizację ogólnodostępnej bazy noclegowej: gospodarstwa agroturystyczne, schronisko młodzieżowe oraz hotel przy drodze nr 50;</p> <p>3) dopuszcza się lokalizację obiektów obsługi turystów: punkty gastronomiczne, parking, wypożyczalnia sprzętu sportowego;</p> <p>4) zaleca się lokalizację punktu informacji turystycznej i ośrodka edukacyjnego Parku</p>	BCKIV9 Sadowne, Sojkówek, Ocięte (M1, M2, U1, U2, PU, US2, las, rola);	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
36	BCK IV10 - zabudowa jednorodzinna oraz budynki użyteczności publicznej przeznaczone na potrzeby usług i produkcji w miejscowości Kołodziej	nie dopuszcza się lokalizacji produkcji i usług wodochłonnych	BCK IV10 Sokółka (M1, M2, U1, las, rola); Kołodziej, Kołodziej Rybie (M1, M2, U1, rola)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.

37	BCK IV11 - terenowe urządzenia rekreacyjne w miejscowościach: Sadowne, Kołodziej, Zalesie, Zarzetka	<p>1) nie dopuszcza się realizacji obiektów budowlanych, za wyjątkiem obiektów małej architektury, dróg i sieci uzbrojenia terenu;</p> <p>2) dopuszcza się realizację obiektów zagospodarowania rekreacyjnego:</p> <p>a) w tym kemping, pole namiotowe, punkt gastronomiczny, parking,</p> <p>b) ciągów spacerowych,</p> <p>c) zieleni towarzyszącej (park, ogrody działkowe).</p> <p>3) ustala się obowiązek wyposażenia obiektów zagospodarowania rekreacyjnego w niezbędną infrastrukturę ochrony środowiska (przenośne toalety, kosze na śmieci);</p> <p>4) nie dopuszcza się grodzenia terenu</p>	Sadowne (M1, M2, U1, las, rola); Grabiny, Zarzetka (M1, M2, las, rola); Sadowne (M1, M2, las, rola); Kołodziej, Sokółka (M1, M2, rola)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony.
38	BCK IV12	NIE DOTYCZY		
39	BCK IV13	NIE DOTYCZY		
40	BCK IV14	NIE DOTYCZY		
41	BCK IV15	NIE DOTYCZY		
42	BCK IV16	NIE DOTYCZY		
43	BCK IV17	NIE DOTYCZY		
44	BCK IV18	NIE DOTYCZY		
45	BCK IV19	NIE DOTYCZY		
46	BCK IV20	NIE DOTYCZY		
47	BCE1, BCE2	ustala się wyłączenie obszaru z zalesień	Morzyczyn Włóki (M1, woda, las)	Studium nie narusza ustaleń planu ochrony. Nie wprowadza się w omawianej strefie obszarów przeznaczonych pod zalesienie.

Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 25 Szczegółowe zasady udostępniania Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego do zainwestowania – strefy



Źródło: Opracowanie własne

Na rysunku Studium zaznaczono „szczegółowe zasady udostępniania Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego do zainwestowania – strefy”, a w tekście zawarto odpowiednie zapisy.

Analiza lokalizacji obszarów, na których będą rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW-EO

Podczas prac projektowych, w poprzednich wersjach projektu Studium, wyznaczono obszary, na których istnieje możliwość lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – elektrowni fotowoltaicznych. Trzy obszary dotyczyły przeznaczenia oznaczonego symbolem EO - obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW (dotyczy obrębów: Kołodział Rybie, Kolonia Złotki, Kołodział). Czwarty obszar dotyczył symbolu PU2- projektowane tereny zabudowy przemysłowo- usługowej (dotyczy obrębu Zieleniec).

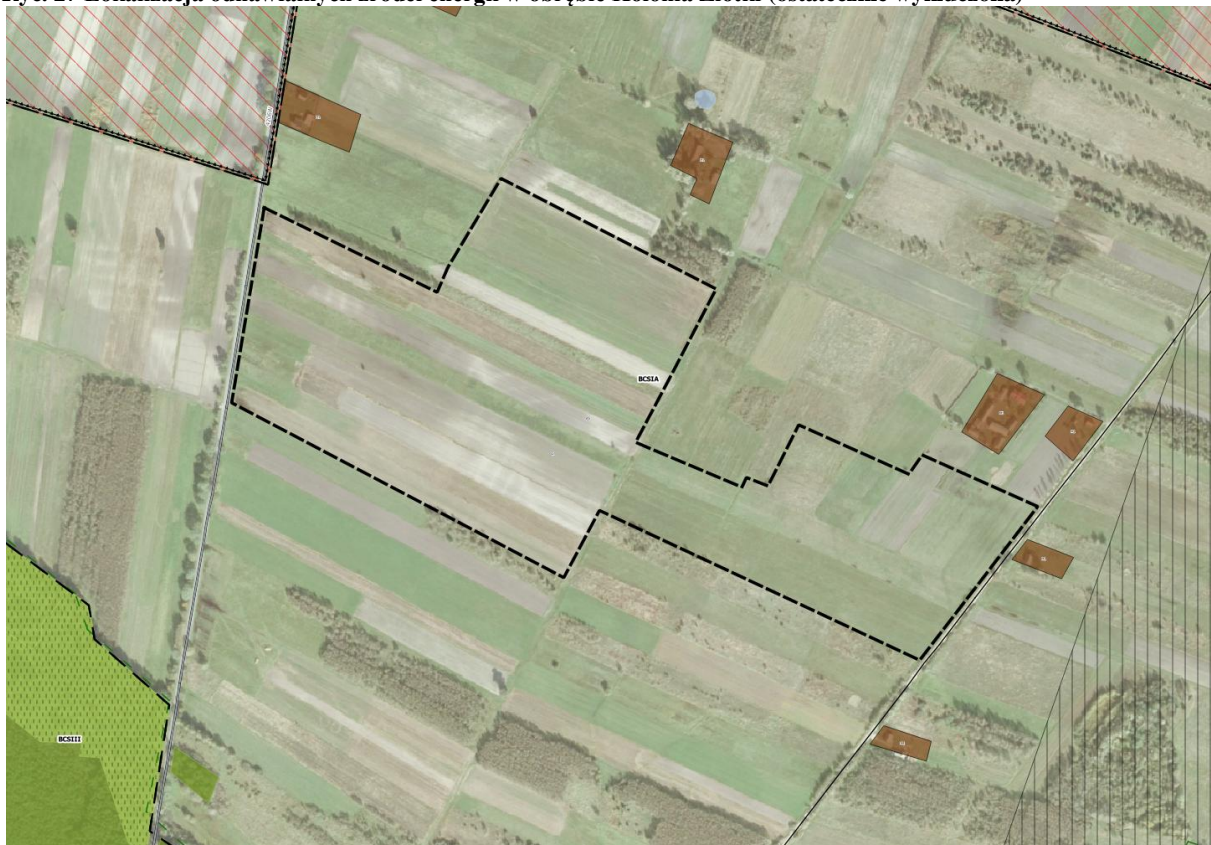
Jednak ze względu na uwarunkowania przyrodnicze, tj. położenie gminy na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego wykluczono wyznaczanie nowych terenów związanych z zabudową przemysłowo-usługową. Dodatkowo w wyniku przeprowadzonej procedury opinii i uzgodnień została wykluczona lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW tj. elektrowni fotowoltaicznych. Zdaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, z punktu widzenia ochrony przyrody, w przypadku wyznaczenia takich terenów, ustalenia projektu Studium w części dotyczącej parku krajobrazowego mogłyby naruszać ograniczenia wynikające z utworzenia na danym terenie tej formy ochrony przyrody oraz mogłyby mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Ryc. 26 Lokalizacja odnawialnych źródeł energii w obrębie Kołodziąż Rybie (ostatecznie wykluczona)



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 27 Lokalizacja odnawialnych źródeł energii w obrębie Kolonia Złotki (ostatecznie wykluczona)



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 28 Lokalizacja odnawialnych źródeł energii w obrębie Kołodziej (ostatecznie wykluczona)



Źródło: Opracowanie własne

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

W projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadowne zawarte są rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie bądź kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko. Zalecenia te powinny być zrealizowane na etapie konkretnych inwestycji oraz przy tworzeniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania w odniesieniu do ochrony środowiska i przyrody:

- ograniczanie wyznaczania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych terenów podlegających ochronie akustycznej,
- utrzymanie walorów i funkcji obszarów oraz obiektów objętych ochroną prawną (w tym obszarów Natura 2000),
- zachowanie drożności powiązań ekologicznych, w tym racjonalna lokalizacja zabudowy, kształtowanie i ochrona mozaiki siedliskowej, ograniczenia dla lokalizacji tuneli, zachowanie wszelkich płatów lasów, zadrzewień, oczek śródpolnych, alei drzew wzdłuż dróg,
- ochrona nieleśnych zbiorowisk o charakterze naturalnym.

Rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania w odniesieniu do ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- zachowania dziedzictwa kulturowego jako ważnego elementu dla rozwoju gospodarczego gminy i dla budowania tożsamości jego mieszkańców,
- utrzymanie głównych elementów struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy,
- stosowanie się do zapisów ochronnych zawartych w przepisach prawa oraz planach i programach z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego.

Rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania w odniesieniu do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych i ochrony przed powodzią:

- budowa ekologicznych przydomowych oczyszczalni ścieków,
- budowa i rozbudowa infrastruktury dla dostaw wody pitnej oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- ograniczenie możliwości lokalizacji nowej zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania w odniesieniu do ochrony gleb i powierzchni ziemi:

- rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych, zwłaszcza na terenach nieczynnych wyrobisk pokopalnianych, przywracająca im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolne,
- ograniczenie redukcji wartościowych powierzchni gruntów rolnych i przeznaczania ich na cele nierolnicze przez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania w odniesieniu do ochrony powietrza i ochrony przed hałasem:

- produkcja energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii (o mocy nieprzekraczającej 100 kW),
- modernizacja dróg w celu przeciwdziałania pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczania już istniejących zagrożeń,
- wprowadzanie pasów zieleni przy drogach, zieleni niskiej i wysokiej do wnętrza osiedlowych, instalowanie ekranów akustycznych przy trasach o największym natężeniu ruchu,
- wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych przed hałasem.

Poniżej przedstawiono możliwości eliminacji, ograniczeń i kompensacji negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji dokumentu Studium. Ważne jest, aby wszystkie te zalecenia zostały zrealizowane na etapie konkretnych przedsięwzięć oraz przy projektowaniu planów miejscowych.

1. Ograniczenie zabudowy na obszarach prawnie chronionych (obszary Natura 2000, park krajobrazowy, użytki ekologiczne).
2. Wyłączenie z zabudowy terenów w dolinie rzeki Bug z uwagi na niebezpieczeństwo powodziowe oraz potencjalne osuwanie się mas ziemnych.
3. Ograniczenie z zabudowy obszarów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych.
4. Do zalesienia zaleca się przeznaczyć nieurodzajne gleby użytków rolnych, na których ze względu na niekorzystne uwarunkowania przyrodnicze oraz erozję produkcja rolnicza jest nieopłacalna, położone w bezpośrednim sąsiedztwie lasów, jezior i cieków wodnych, co dodatkowo pomoże w zachowaniu naturalnych ciągów ekologicznych.
5. Tereny istniejącej oraz planowanej zabudowy powinny być uzbrojone w sieć wodociągową zapewniającą wszystkim odbiorcom dostawę wody w sposób ciągły i niezawodny o odpowiednim ciśnieniu, ilości oraz jakości.
6. Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej powinna zapewnić wymagane standardy obsługi mieszkańców, tj. skanalizowanie w jak najkrótszym czasie terenów zabudowanych z szczególnym rozpatrzeniem zabudowy rozproszonej gdzie tego rodzaju inwestycje mogą być nieuzasadnione ekonomicznie.
7. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej powinno dążyć do odprowadzania jak największej ilości ścieków do oczyszczalni. Przeprowadzone działania powinny przynieść wymierny efekt ekologiczny i społeczny.
8. Uzbrajanie obszarów o większej powierzchni zabudowy jednocześnie w sieć wodociągową i kanalizacyjną.
9. Na terenach nieobjętych zbiorowym systemem kanalizacji sanitarnej obowiązuje uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez:
 - wyeliminowanie zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do ziemi i zahamowanie degradacji środowiska gruntowo-wodnego,
 - rozważenie możliwości budowy lokalnych oczyszczalni obejmujących wsie o gęstej zabudowie.
 - wymóg lokalizacji szczelnych zbiorników przeznaczonych do gromadzenia ścieków lub przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - egzekwowanie umów o wywóz ścieków do punktów zlewnych przez specjalistyczne firmy,
 - zapewnienie możliwości dojazdu do zbiorników samochodów asenizacyjnych,
 - wymóg lokalizacji szczelnych zbiorników na gnojowicę.

10. Ochrona elementów systemu przyrodniczego powinna obejmować następujące zasady gospodarki przestrzennej:
- zachowanie zasięgu lasów,
 - przeciwdziałanie zabudowie terenów o wartościach przyrodniczych,
 - ochrona i wprowadzenie zadrzewień śródpolnych na terenach rolnych,
 - zachowanie istniejących cieków naturalnych wraz z ich zabudową biologiczną stanowiących lokalne ciągi ekologiczne.
11. Przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczanie istniejących zagrożeń poprzez:
- ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej bezpośrednio przy głównych (magistralnych) ciągach komunikacyjnych oraz wprowadzanie barier akustycznych w terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w strefach uciążliwości akustycznej dróg i kolei,
 - zastosowanie barier akustycznych w formie obiektu budowlanego lub zadrzewień i zakrzewień oraz innych środków technicznych ograniczających hałas, wibrację, przemieszczanie pyłów i gazów,
 - wykluczenie możliwości realizacji w obrębie zespołów zabudowy mieszkaniowej obiektów i urządzeń, które mogłyby powodować istotne pogorszenie klimatu akustycznego.
12. Preferowanie paliwa ekologicznego typu olej opałowy, energia elektryczna bądź kotłowni wykorzystujących energię słoneczną zarówno w budownictwie indywidualnym jak i w lokalnych kotłowniach.
13. Wzdłuż drogi krajowej zachować strefy ochronne na podstawie odrębnych przepisów.
14. W strefie, w której występują przekroczenia hałasu, wzdłuż linii dróg oraz kolei należy dążyć do lokalizowania obiektów usługowych. W obiektach mieszkalnych i przeznaczonych na stały pobyt ludzi powinny być stosowane rozwiązania budowlane służące ograniczeniu zagrożeń hałasowych w budynkach. Wzdłuż granic terenów graniczących z terenami zabudowy mieszkaniowej, w których występują ponadnormatywne poziomy hałasu powinny być stosowane środki techniczne ograniczające skalę i zasięg oddziaływania.
15. W celu minimalizacji problemów związanych z ochroną środowiska oraz poprawy funkcjonowania naturalnych ekosystemów zaleca się:
- Wyznaczenie pasów ochronnych wzdłuż cieków wodnych służących głównie dla:

- swobodnej migracji gatunków zwierząt wzdłuż cieków wodnych,
 - dla utrzymania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów zależnych,
 - ochrony otuliny biologicznej cieków wodnych,
 - zapewnienie przestrzeni dla swobodnego spływu wód powodziowych i lodów, a także umożliwienia dostępu do wody w ramach powszechnego korzystania z wód i umożliwienia prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych w korytach cieków.
- Wprowadzenie roślinności leśnej (łągi) lub pastwisk i łąk jako użytków bezpośrednio sąsiadujących z brzegiem cieku- ograniczenie styku grunt orny brzeg cieku,
 - Zachowanie odpowiedniego stanu czystości wód jako ważnego wektora związanego z migracją biologiczną,
 - Utrzymanie wysokiej różnorodności ekosystemów zapewniających trwałość i prawidłowość przebiegu podstawowych procesów ekologicznych,
 - Przeciwdziałanie się działaniom naruszającym stabilność ekosystemową (fragmentacja kompleksów leśnych, zarastanie śródleśnych łąk, zachowanie korytarzy ekologicznych na poziomie lokalnym i krajowym),
 - Zachowanie pełnej różnorodności typów ekosystemów naturalnych i półnaturalnych, wynikającej ze zróżnicowania siedliskowego i klimatycznego oraz sposobów użytkowania ziemi,
 - Przywracanie naturalnych ekosystemów na terenach zdegradowanych i przekształconych,
 - Kształtowanie struktury gatunkowej i ekosystemowej zgodnie z warunkami siedliskowymi.

16. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych, w tym GZWP powinno się stosować następujące zasady:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód powierzchniowych i gruntu,
- zakaz magazynowania odpadów w sposób zagrażający zanieczyszczeniem wód, gleby i powietrza.

8.1 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Wskazania uwzględnione na etapie prac nad dokumentem:

- W trakcie prac nad projektem Studium zrezygnowano z wielu terenów, dla których stwierdzono konflikt z celami i przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 znajdujących się w granicach gminy;
- W tekście Studium zawarto następujące zapisy:
*„Nakazuje się takie zagospodarowanie przestrzeni, które nie będzie naruszać ustaleń Planów Zadań Ochronnych obszarów NATURA 2000 oraz który nie wpłynie negatywnie na chronione siedliska i stanowiska roślin i zwierząt.
Na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny położone w obszarach Natura 2000 należy zweryfikować rozmieszczenie siedlisk chronionych oraz działań ochronnych, a następnie zawrzeć odpowiednie ustalenia, które będą zapewniały ochronę obszarów Natura 2000.”*
- W projekcie Studium nie wyznaczono lokalizacji farm wiatrowych, co mogłoby stanowić potencjalne zagrożenie dla przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000.

9 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

W trakcie prac nad projektem Studium, przy wyznaczaniu przeznaczeń terenów planiści wraz z przedstawicielami samorządu gminnego analizowali dostępne materiały źródłowe oraz wnioski złożone w procedurze. Przyjęto wariant optymalny, w którym zaplanowano zagospodarowanie zwarte, będące w głównej mierze uzupełnieniem zabudowy istniejącej (mieszkaniowej, usługowej), ograniczając w ten sposób znaczącą ingerencję w środowisko. Ponadto w celu umożliwienia rozwoju gminy w kierunku turystycznym, wyznaczono takie funkcje zagospodarowania terenu jak: projektowane tereny usług turystyki na Bugiem (UT) i są to tereny położone poza zwartymi obszarami wsi.

W projekcie Studium, przedstawione rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobów ich zagospodarowania, warunków podziału działek, warunków dla projektowanej i istniejącej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, pozwalają na prawidłowe funkcjonowanie i rozwój analizowanego obszaru.

Z uwagi na rosnące zapotrzebowanie na nowe tereny mieszkaniowe i inwestycyjne o charakterze usługowym, a także nieunikniony proces rozwoju komunikacji sugerowane w Studium rozwiązania są korzystne dla poprawy jakości i poziomu życia mieszkańców w zgodzie z ideą zrównoważonego rozwoju.

W związku z tym, iż opracowywane Studium nie narusza planów zadań ochronnych obszarów objętych ochroną oraz wyznacza optymalne kierunki rozwoju gminy odstępuje się od wyznaczania alternatywnych rozwiązań w projektowanym dokumencie. W granicach obszarów Natura 2000 dokument wprowadza możliwość realizacji dodatkowej zabudowy, w tym m.in.: zabudowy wielofunkcyjnej (zabudowa mieszkaniowa do 4 mieszkań oraz usługi nieuciążliwe), zabudowy zagrodowej, zabudowy rekreacji indywidualnej oraz zabudowy usługowej. Większość z wymienionych funkcji powstała w oparciu o istniejące zagospodarowanie terenu i jest ich kontynuacją. Nie wskazano tu nowych przeznaczeń, które mogą negatywnie oddziaływać na obszary chronione, a ich realizacja będzie opierać się o przepisy odrębne stosowane w odpowiednich procedurach administracyjnych. Rozszerzenie istniejących funkcji nieuciążliwych będzie miało charakter miejscowy i nie stwierdza się ich negatywnego wpływu na obszary chronione, ich integralność oraz powiązania ponadlokalne.

10. Wykazy

Gatunki zwierząt będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000

Tab. 12 Gatunki zwierząt będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000

Nr gatunku	Gatunek
Gatunki ptaków	
12	Brodziec piskliwy (<i>Actitis hypoleucos</i>)
20	Zimorodek zwyczajny (<i>Alcedo atthis</i>)
24	Płaskonos zwyczajny (<i>Anas clypeata</i>)
29	Cyranka zwyczajna (<i>Anas querquedula</i>)
119	Rybitwa czarna (<i>Chidonias niger</i>)
120	Bocian biały (<i>Ciconia ciconia</i>)
124	Błotniak stawowy (<i>Circus aeruginosus</i>)
141	Derkacz zwyczajny (<i>Crex crex</i>)
189	Bekas kszyc (<i>Gallinago gallinago</i>)
242	Rycyk (<i>Limosa limosa</i>)
255	Podróżniczek (<i>Luscinia svecica</i>)
282	Kulik wielki (<i>Numenius arquata</i>)
353	Zielonka (<i>Porzana parva</i>)
354	Kropiatka (<i>Porzana porzana</i>)
363	Wodnik zwyczajny (<i>Rallus aquaticus</i>)
385	Rybitwa rzeczna (<i>Sterna hirundo</i>)
422	Krwawodziób (<i>Tringa totanus</i>)

Gatunki minogów i ryb	
18	Boleń pospolity (<i>Aspius aspius</i>)
32	Koza pospolita (<i>Cobitis taenia</i>)
101	Różanka europejska (<i>Rhodeus amarus</i>)
Gatunki owadów	
1259	Zalotka większa (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)
1597	Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i>)
Gatunki płazów	
1	Kumak niziny (<i>Bombina bombina</i>)

Źródło: Opracowanie własne

11. Załączniki

1. Załącznik nr 1 – Analiza planowanego zagospodarowania z celami i przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 (skala 1:25 000, podkład topograficzny).
2. Załącznik nr 2 – Analiza planowanego zagospodarowania ze szczególnymi zasadami udostępniania Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego do zainwestowania (skala 1:25 000, podkład topograficzny).

12. Spis tabel


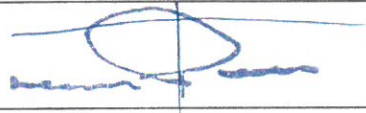
Tab. 1 Kompleksy rolniczej przydatności gleb w gminie Sadowne.....	15
Tab. 2 Rzeki na terenie gminy Sadowne	16
Tab. 3 Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu węgrowskiego.....	18
Tab. 4 Użytki ekologiczne w gminie Sadowne	31
Tab. 5 Pomniki przyrody na terenie gminy Sadowne.....	32
Tab. 6 Struktura lasów ochronnych na terenie gminy Sadowne	35
Tab. 7 Ocena przewidywanego oddziaływania	68
Tab. 8 Analiza działań ochronnych obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnego Bugu” w kontekście projektowanego Studium.....	71
Tab. 9 Analiza działań ochronnych obszaru Natura 2000 „Ostoja Nadbużańska” w kontekście projektowanego Studium.....	75
Tab. 10 Zestawienie projektowanej zabudowy	84
Tab. 11 Ustalenia dotyczące zasad zainwestowania na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego	86
Tab. 12 Gatunki zwierząt będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000	106

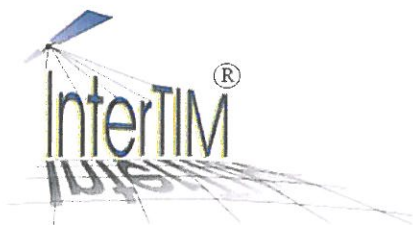
13. Spis rycin

Ryc. 1 Położenie gminy Sadowne	13
Ryc. 2 Obręby ewidencyjne w gminie Sadowne	14
Ryc. 3 Mapa glebowo-rolnicza gminy Sadowne	16
Ryc. 4 Zbiornik bezodpływowy	17
Ryc. 5 Jednolita część wód podziemnych 55	18
Ryc. 6 GZWP Subniecka warszawska na tle gminy Sadowne	19
Ryc. 7 Eriophorum species - wełnianka	21
Ryc. 8 Lokalizacja złóż kopalin na terenie gminy Sadowne	23
Ryc. 9 Nadbużański Park Krajobrazowy	25
Ryc. 10 Rezerwat przyrody Mokry Jegiel na tle gminy Sadowne	27
Ryc. 11 Położenie Obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska na tle gminy Sadowne	28
Ryc. 12 Położenie Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu na tle gminy Sadowne	30
Ryc. 13 Lokalizacja użytków ekologicznych	32
Ryc. 14 Pomnik przyrody	34
Ryc. 15 Lasy ochronne na tle gminy Sadowne	36
Ryc. 16 Obszary szczególnego zagrożenia powodzią	40
Ryc. 17 Podział województwa mazowieckiego na strefy	41
Ryc. 18 Ścieżka edukacyjna „Tofowiska Kules”	51
Ryc. 19 Szlaki turystyczne na terenie gminy Sadowne	52
Ryc. 20 Działania ochronne obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnego Bugu”	74
Ryc. 21 Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Ostoja Nadbużańska”	80
Ryc. 22 Stanowisko występowania bociana w miejscowości Złotki	82
Ryc. 23 Stanowisko występowania bociana w miejscowości Płatkownica	82
Ryc. 24 Działanie ochronne w miejscowości Szykarzyzna	83
Ryc. 25 Szczegółowe zasady udostępniania Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego do zainwestowania – strefy	94
Ryc. 26 Lokalizacja odnawialnych źródeł energii w obrębie Kołodziej Rybie (ostatecznie wykluczona)	96
Ryc. 27 Lokalizacja odnawialnych źródeł energii w obrębie Kolonia Złotki (ostatecznie wykluczona)	97
Ryc. 28 Lokalizacja odnawialnych źródeł energii w obrębie Kołodziej (ostatecznie wykluczona)	98

**INFORMACJA O SKŁADZIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO
PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO
PROJEKTU
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY SADOWNE**

Opracowanie wykonał zespół w składzie:

Lp.	Imię i nazwisko	Podpis
1	dr inż. Ludmiła Pietrzak - główny projektant	
2	mgr inż. Agnieszka Ambrosiewicz	Agnieszka Ambrosiewicz
3	mgr Anna Bułtralik	Anna Bułtralik
4	mgr Dominik Derda	Derda Dominik
5	mgr inż. arch. Paweł Fiann	
6	mgr inż. Tadeusz Kościuk	Kościuk. T
7	mgr inż. Bartosz Patkowski	Patkowski Bartosz
8	mgr inż. Joanna Pietrzak	Pietrzak



ul. Noniewicza 85B/IV, 16-400 Suwałki, tel. 603-312-222, fax. 87 565 7675.
Al. Stanów Zjednoczonych 72/180, 04-036 Warszawa, tel. 605-907-700

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że jako kierująca zespołem autorów opracowujących „Prognozę oddziaływania na środowisko” do „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sadowne” spełniam wymogi zawarte art. 74a 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).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

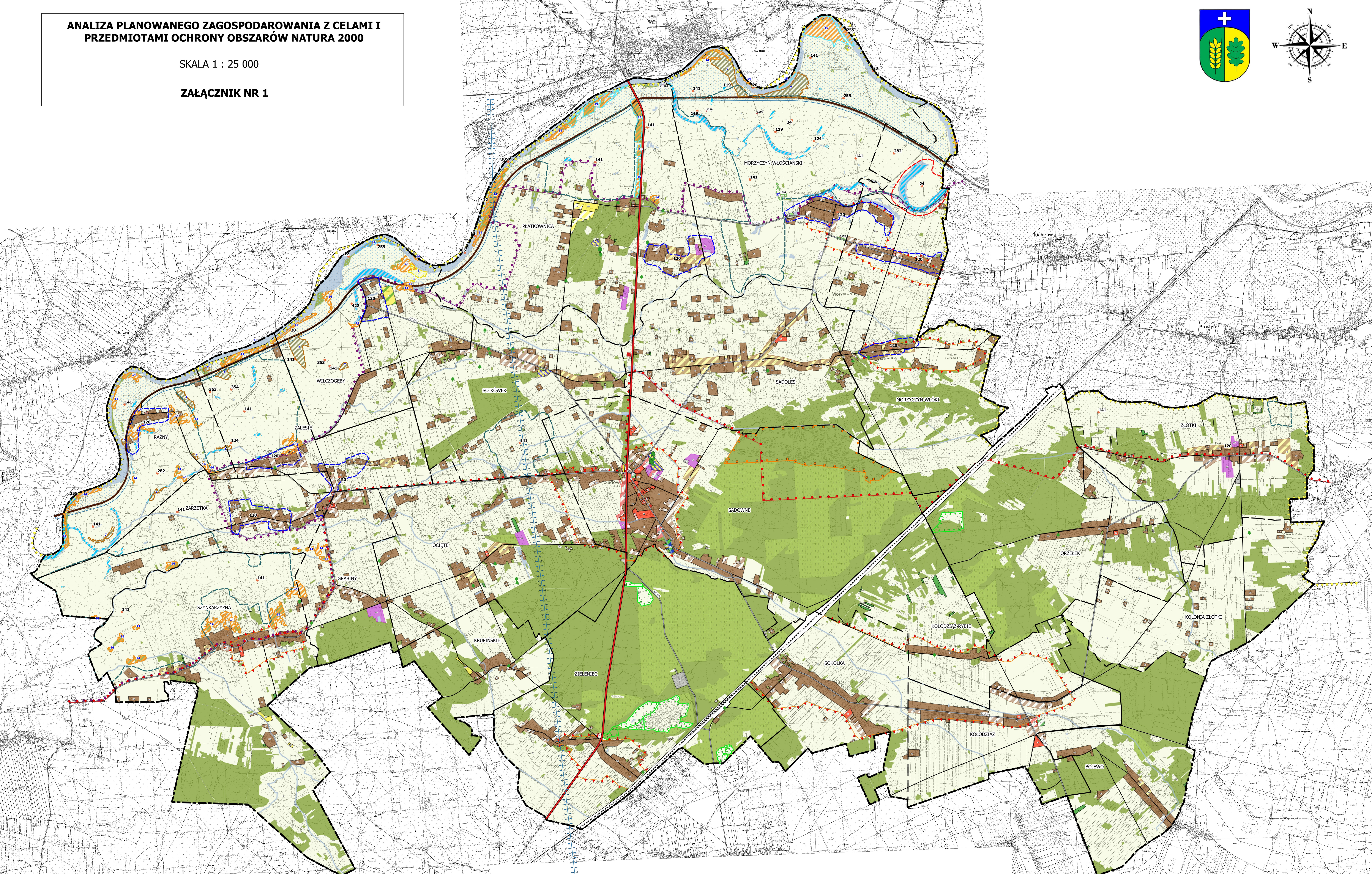
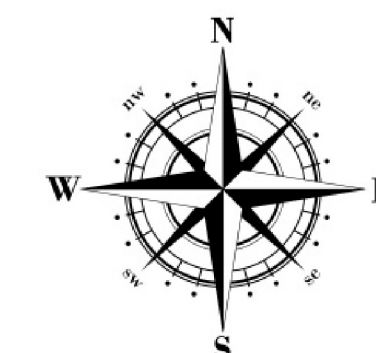

Główny Projektant
specjalista
ds. urbanistyki i planowania przestrzennego
dr inż. Ludmiła Pietrzak

interTIM
Pietrzak Ludmiła
04-036 Warszawa, Al. Stanów Zjednoczonych 72/180
tel. (87) 122 88 02 fax (87) 565 76 75
tel. (44) 400 87 63 REGON 720154749

ANALIZA PLANOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA Z CELAMI I PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

SKALA 1 : 25 000

ZALĄCZNIK NR 1



Legenda

- GRANICA OPRACOWANIA
- GRANICE MIEJSCOWOŚCI
- RZĘKI I STRUMIENIE

ELEMENTY SYSTEMU OCHRONY PRZYRODY

- NADBUŻAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY
- DOLINA DOLNEGO BUGA - NATURA 2000
- OSTOJA NADBUŻAŃSKA - NATURA 2000
- REZERWAT PRZYRODY "MOKRY JEGIEL"
- UŻYTKI EKOLOGICZNE
- KORYTARZ EKOLOGICZNY
- LASY OCHRONNE
- POMNIKI PRZYRODY
- POMNIKI PRZYRODY - GRUPA DRZEW

INFRASTRUKTURA DROGOWA I KOLEJOWA

- DROGA KRAJOWA
- DROGI POWIATOWE
- PROJEKTOWANY PRZEBIEG DROGI POWIATOWEJ NR 4203W SADOWNIE - WILCZOGĘBY
- DROGI GMINNE
- KOLEJ

DOMINUJĄCE FUNKCJE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- TERENY ZABUDOWY WIELOFUNKCYJNEJ - M1
- TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWO-USŁUGOWEJ - MU
- TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ - U1
- TERENY ZABUDOWY REKREACJI INDYWIDUALNEJ - ML1

- TERENY USŁUG SPORTU - US1
- TERENY ZABUDOWY PRZEMYSŁOWO-USŁUGOWEJ - PU
- TERENY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ - KT
- TERENY KOLEJOWE ZAMKNIĘTE - TZ
- TERENY ZIELENI PARKOWEJ - ZP
- TERENY CMENTARZY - ZC
- TERENY ROLNICZE - R
- WODY POWIERZCHNIOWE
- LASY

PROJEKTOWANE FUNKCJE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- PROJEKTOWANE TERENY ZABUDOWY WIELOFUNKCYJNEJ - M2
- PROJEKTOWANE TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ - M3
- PROJEKTOWANE TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ - U2
- PROJEKTOWANE TERENY ZABUDOWY REKREACJI INDYWIDUALNEJ - ML2
- PROJEKTOWANE TERENY USŁUG TURYSTYKI NAD BUGIEM - UT
- PROJEKTOWANE TERENY USŁUG SPORTU - US2
- OBSZARY PRZEZNACZONE DO ZALEŚNIENIA

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

- OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ
- STREFA O SZEROKOŚCI 50 M OD STOPY WAŁU PRZECIWPOWODZIOWEGO
- WAŁ PRZECIWPOWODZIOWY

INNE

- UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA KOPALIN
- GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

NATURA 2000

STANOWISKA ZWIERZĄT (numeracja zgodnie z tabelą w części tekstowej)

- STANOWISKA PTAKÓW
- STANOWISKA MINOGÓW I RYB
- STANOWISKA OWADÓW
- STANOWISKA PŁAZÓW

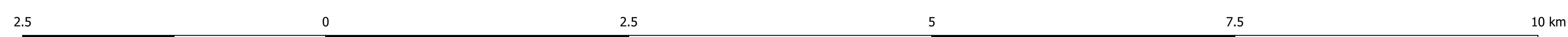
SIEDLISKA ROŚLIN

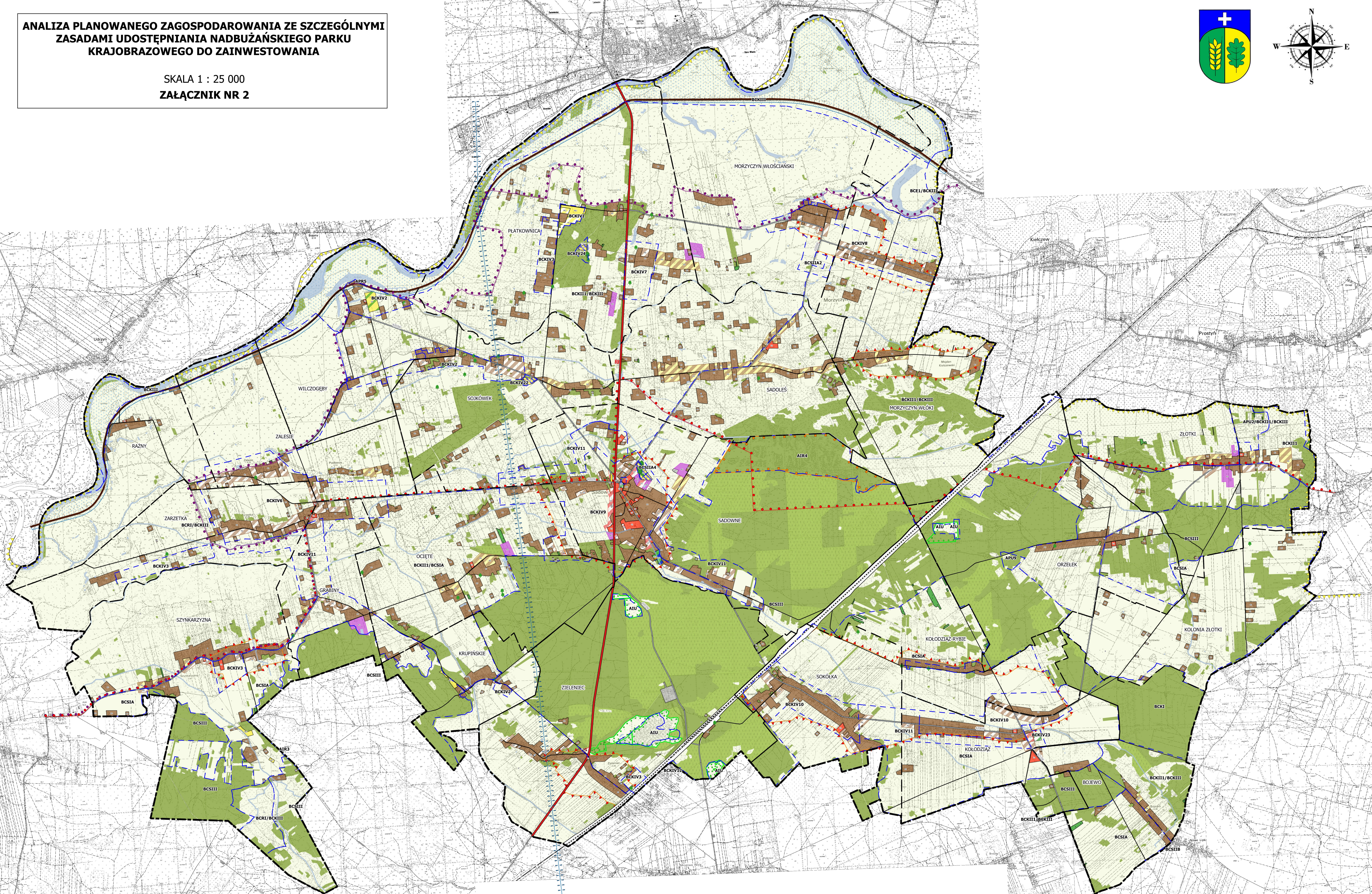
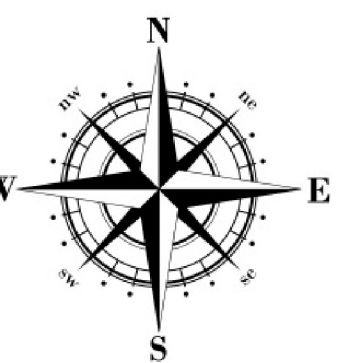
- 2330 - WYDMY ŚRÓDLĄDOWE Z MURAWAMI NAPIASKOWYMI
- 3150 - STARORZECZA I NATURALNE EUTROFICZNE ZBIORNIKI WODNE ZE ZBIOROWISKAMI Z NYMPHEION, POTAMION
- 6440 - ŁĄKI SELEMICOWE (CNIDION DUBII)
- 91E0 - ŁĘGI WIERZBOWE, TOPOLOWE I JESIONOWE
- 91F0 - ŁĘGOWE LASY DĘBOWO-WIAZOWO-JESIONOWE (FICARIO-ULMETUM)

DZIAŁANIA OCHRONNE

- CZYNNA OCHRONA GNIAZD BOCIANA I LĘGÓW
- OGRANICZENIE WPŁYWU LASA
- ZACHOWANIE SIEDLISK GATUNKÓW

- 1
- 7
- 14
- 15
- 17
- 26
- 27
- 31





Legenda

	GRANICA OPRACOWANIA		PROJEKTOWANY PRZEBIEG DROGI POWIATOWEJ NR 4203W SADOWNE - WILCZOGĘBY		PROJEKTOWANE TERENY ZABUDOWY WIELOFUNKCYJNEJ - M2
	GRANICE MIEJSCOWOŚCI		DROGI GMINNE		PROJEKTOWANE TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ - M3
	RZĘKI I STRUMIENIE				PROJEKTOWANE TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ - U2
	ELEMENTY SYSTEMU OCHRONY PRZYRODY		KOLEJ		PROJEKTOWANE TERENY ZABUDOWY REKREACJI INDYWIDUALNEJ - ML2
	NADBUŻAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY		DOMINUJĄCE FUNKCJE ZAGOSPODAROWANIA TERENU		PROJEKTOWANE TERENY USŁUG TURYSTYKI NAD BUGIEM - UT
	SZCZEGÓLNE ZASADY UDOSTĘPNIANIA NADBUŻAŃSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO DO ZAINWESTOWANIA - STREFY		TERENY ZABUDOWY WIELOFUNKCYJNEJ - M1		PROJEKTOWANE TERENY USŁUG SPORTU - US2
	DOLINA DOLNEGO BUGA - NATURA 2000		TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWO-USŁUGOWEJ - MU		OBSZARY PRZEZNACZONE DO ZALEŚNIENIA
	OSTOJA NADBUŻAŃSKA - NATURA 2000		TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ - U1		OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ
	REZERWAT PRZYRODY "MOKRY JĘGIEL"		TERENY ZABUDOWY REKREACJI INDYWIDUALNEJ - ML1		STREFA O SZEROKOŚCI 50 M OD STOPY WAŁU PRZECIWPOWODZIOWEGO
	UŻYTKI EKOLOGICZNE		TERENY USŁUG SPORTU - US1		WAŁ PRZECIWPOWODZIOWY
	KORYTARZ EKOLOGICZNY		TERENY ZABUDOWY PRZEMYSŁOWO-USŁUGOWEJ - PU		INNE
	LASY OCHRONNE		TERENY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ - KT		UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA KOPALIN
	POMNIKI PRZYRODY		TERENY KOLEJOWE ZAMKNIĘTE - TZ		GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH
	POMNIKI PRZYRODY - GRUPA DRZEW		TERENY ZIELENI PARKOWEJ - ZP		
	INFRASTRUKTURA DROGOWA I KOLEJOWA		TERENY CEMENTARZY - ZC		
	DROGA KRAJOWA		TERENY ROLNICZE - R		
	DROGI POWIATOWE		WODY POWIERZCHNIOWE		
			LASY		