

ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PROMNA

– PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO –

Zleceniodawca:

Wójt Gminy Promna

Projekt studium i prognoza
opracowane przez:



Zespół autorski:

Kierujący zespołem:

mgr inż. arch. Gabriel Ferliński

uprawniony do sporządzania prognozy oddziaływania
na środowisko na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 2 ustawy
z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji
o środowisku i jego ochronie (...)*

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'G. Ferliński', is written over the text of the lead author.

Współautor:

inż. Natalia Wartalska

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'N. Wartalska', is written next to the name of the co-author.

Prognoza opracowana z wykorzystaniem prognozy studium uwarunkowań
i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna
opracowanej przez zespół w składzie:
mgr inż. arch. Gabriel Ferliński, mgr Anna Pustowska,
inż. Wojciech Pszczółkowski

Łódź, 10 stycznia 2024 r.

Spis treści

1. Wstęp – informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	3
1.1. Przedmiot i cel opracowania	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem	4
1.4. Metody pracy i materiały źródłowe	4
1.5. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu	6
1.6. Powiązania z innymi dokumentami. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Studium	8
2. Środowisko przyrodnicze i antropogeniczne obszaru objętego opracowaniem oraz terenów sąsiednich	10
Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych	10
Wody podziemne	11
Wody powierzchniowe	12
Warunki klimatyczne	13
Obiekty i obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną	16
3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie Studium	25
4. Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem realizacji ustaleń projektu zmiany Studium	29
5. Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, krajobraz, zdrowie ludności, zabytki i dobra materialne oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność	32
6. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko i ich ocena	37
7. Odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu. Adaptacja do zmian klimatu	40
8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	41
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu Studium, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	42
11. Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	43
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	45

Spis tabel

Tab. 1. Użytki rolne gleb wysokich klas bonitacyjnych II–III na terenie gminy Promna	13
Tab. 2. Gatunki roślin w granicach siedlisk roślinnych obszarów chronionych.	14
Tab. 3. Odległości od granic gminy Promna do najbliższych położonych Obszarów Natura 2000 – w odległości do 20,0 km.	17
Tab. 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia.	20
Tab. 5. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin.	20
Tab. 6. Zagrożenia dla przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 występujących w obszarze Gminy	22
Tab. 7. Sposób uwzględnienia w Studium celów ochrony środowiska ustanowionych w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska dla powiatu Białobrzskiego na lata 2017 - 2020.	26
Tab. 8. Sposób uwzględnienia w Studium celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia dokumentu ustanowionych na szczeblu krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym	27
Tab. 9 Przewidywane oddziaływania na środowisko, wg ich charakteru i oceny.	32
Tab. 10 Przewidywane oddziaływania na środowisko, wg ich rodzaju, charakteru i oceny wynikające ze Studium	39
Tab. 11 Przewidywane oddziaływania na środowisko, wg ich rodzaju, charakteru i oceny wynikające z projektu zmiany Studium	40
Tab. 12 Ustalenia projektu Studium przystosowujące do postępujących zmian klimatu.	41

Załącznik 1 – Oświadczenie

1. Wstęp – informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Studium jako obligatoryjny dokument planistyczny, stanowi jeden z ważniejszych instrumentów kształtowania polityki przestrzennej Gminy i wraz z innymi dokumentami programowymi wyznacza cele i zasady gospodarowania jej zasobami.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludności ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna.

Celem prognozy jest identyfikacja i ocena potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą mieć miejsce w przypadku realizacji rozwiązań i ustaleń Studium. Cel ten wynika bezpośrednio z art. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, w którym stwierdza się, że: „*Polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju*”.

Podstawową rolą niniejszej prognozy jest ustalenie, czy proponowane kierunki rozwoju gminy Promna zawarte w projekcie Studium są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i odpowiadają interesom środowiska przyrodniczego. Ma ona również wykazać, czy przyjęte w projekcie Studium rozwiązania uwzględniają zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń oraz w jakim stopniu warunki realizacji rozwiązań mogą oddziaływać na środowisko.

1.2. Podstawa opracowania

Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna sporządzono na podstawie następujących aktów prawnych:

- 1) uchwała XLVI.256.2023 Rady Gminy w Promnie z dnia 23 lutego 2023 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna*;
- 2) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2023 r. poz. 977);
- 3) ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.).

Przy opracowywaniu studium oraz niniejszej prognozy, oprócz ww., uwzględniono obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią, m.in.:

ochrona środowiska, ochrona przyrody:

- 1) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- 2) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.);
- 3) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.);
- 4) ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2409);
- 5) ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 672 z późn. zm.);

odpady:

- 6) ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519.);
- 7) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.);

gospodarka wodno-ściekowa:

- 8) ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.);

powietrze, hałas:

- 9) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm.);
- 10) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448);
- 11) rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630.).

1.3. Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje gminę Promna w jej granicach administracyjnych (stan z 2023 r.). Zakresem przestrzenny projektu zmiany Studium obejmuje teren zakładu WABO sp. z o. o. oraz część sąsiadujących z nim od strony wschodniej i południowej terenów rolniczych w obrębie Pnie.

1.4. Metody pracy i materiały źródłowe

Dokonana ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego gminy Promna oparta była na metodach analitycznych i waloryzacyjnych dotyczących poszczególnych elementów środowiska. W trakcie przygotowywania niniejszego opracowania wnikliwej analizie poddano dostępne materiały kartograficzne, opracowania środowiskowe oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem i jego otoczenia. Skonfrontowano je z danymi zebranymi podczas inwentaryzacji urbanistycznej i przyrodniczej obszaru Gminy. Zebrane informacje posłużyły do określenia stanu środowiska i jego funkcjonowania przy istniejącym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian, jakie mogą pojawić się w skutek wprowadzenia ustaleń projektu Studium.

Treść prognozy została opracowana zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 i art. 52 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 z późn. zm.).

Zakres informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z:

- 1) Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie, pismem nr WOOŚ-III.411.83.2023.ET z dnia 01.06.2023 r.;
- 2) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białobrzegach, pismem nr ZNS.9027.1.1.04.2023 z dnia 14.03.2023 r.

Przy opracowaniu projektu Studium oraz niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały:

- 1) *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna*, uchwała Nr XXXIX.207.2022 Rady Gminy Promna z dnia 29 czerwca 2022 r.
- 2) Zarządzenie zastępcze Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 czerwca 2018 r. w sprawie wprowadzenia obszarów udokumentowanych złóż kopalin do studium uwarunkowań i kierunków gminy Promna;
- 3) *Opracowanie ekofizjograficzne wybranych fragmentów gminy Promna*, Biuro Planistyczne Sto Punktów, Warszawa, 2010 r.;
- 4) *Opracowanie ekofizjograficzne*, INTEKPROJEKT Gabriel Ferliński, Łódź, 2020;
- 5) *Strategia rozwoju gminy Promna na lata 2015-2022*, PPUH „BaSz”, Promna, 2015 r.;
- 6) *Gminny program opieki nad zabytkami na lata 2011–2015*, Promna, 2011 r. – uchwała Nr XIX/102/12 Rady Gminy Promna z dnia 14.03.2012 r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami na lata 2011–2015;
- 7) *Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Promna*, Promna, 2017;
- 8) *Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Promna*, Promna, 2004;
- 9) *Strategia rozwoju powiatu białobrzegskiego na lata 2008-2018 (aktualizacja)*, Białobrzegi, 2007;
- 10) *Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białobrzegskiego na lata 2017 - 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024*;

- 11) *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2020 roku*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa, 2020;
- 12) *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, Raport za rok 2021*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2022;
- 13) *Monitoring pól elektromagnetycznych w 2017 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- 14) *Monitoring wód powierzchniowych w 2017 r. i 2014-2016 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- 15) *Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego*, Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A., Warszawa 2008 r.;
- 16) *Programu ochrony i rozwoju zasobów wodnych województwa mazowieckiego w zakresie udroźnia rzek dla ryb dwuśrodowiskowych*, Warszawa 2006;
- 17) *Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej etap II – rzeka Mogielanka*, Warszawa, 2006 r.
- 18) Kleczkowski A., 1998, *Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce – właściwości hydrogeologiczne, jakość wód, badania modelowe*, Kraków;
- 19) *Mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami*, Arkusz 633 Goszczyn, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2011;
- 20) *Mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami*, Arkusz 634 Warka, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1990;
- 21) *Mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami*, Arkusz 670 Białobrzegi, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2013;
- 22) *Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami*, Arkusz 633 Goszczyn, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 1998;
- 23) *Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami*, Arkusz 670 Białobrzegi, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2002;
- 24) *Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami*, Arkusz 633 Goszczyn, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2010;
- 25) *Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami*, Arkusz 634 Warka, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2010;
- 26) *Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami*, Arkusz 670 Białobrzegi, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2010;
- 27) *Uproszczone plany urządzenia lasów*, 2018 r.;
- 28) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016;
- 29) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003;
- 30) Uchwała nr 29/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki;
- 31) Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000 „Dolina Pilicy” PLB140003;
- 32) Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnej Pilicy” PLH140016;
- 33) *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, Warszawa, 2013;
- 34) *Jednostki geologiczne Polski*, Instytut Geologiczny, W. Pożaryski;
- 35) Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- 36) Mizerski W., 2005, *Geologia Polski dla geografów*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- 37) Woś A., 1999 r., *Klimat Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- 38) Matuszkiewicz J.M, 1993, *Krajobrazy Roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Wyd. PAN, Warszawa;
- 39) dane z Banku Danych Regionalnych GUS, www.stat.gov.pl;
- 40) inwentaryzację bezpośrednią terenu Gminy;
- 41) mapy topograficzne, mapy ewidencyjne gruntów i budynków, mapy glebowo-rolnicze;
- 42) ortofotomapy;
- 43) geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/;

- 44) geoserwis Państwowego Instytutu Geologicznego: www.btscbdg.pgi.gov.pl/midas-web/index.html;
- 45) geoserwis Państwowej Służby Hydrogeologicznej: www.epsh.pgi.gov.pl/epsh/.

1.5. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Studium jako obligatoryjny dokument planistyczny, stanowi ważny instrument kształtowania polityki przestrzennej Gminy i wraz z innymi dokumentami programowymi, wyznacza cele i zasady gospodarowania jej zasobami.

Celem regulacji zawartych w ustaleniach projektu Studium jest:

- 1) wskazanie działań, w zakresie planowania przestrzennego, służących urzeczywistnieniu wizji rozwoju Gminy w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju;
- 2) określenie przeznaczenia terenów oraz ustalenie ramowych zasad ich zabudowy i zagospodarowania (uszczegółowienie zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu następuje w planie miejscowym);
- 3) stworzenie podstaw do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Zakres ustaleń zawartych w projekcie Studium

Potrzeba sporządzenia nowego dokumentu wynika z potrzeby zmiany obowiązującego studium w zakresie zmiany przeznaczenia części terenu z terenów usługowych oraz rolniczych na tereny przemysłowo-usługowe.

Szczegółowy zakres Studium określono w art. 10. *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2023 r. poz. 977.).

Całość składa się z trzech części:

- 1) syntezy Studium – o charakterze wprowadzającym. Oprócz informacji dotyczących znaczenia i rangi dokumentu, celów jego sporządzenia oraz zakresu, stosowanych metod pracy i wykorzystanych materiałów zawiera również podstawowe dane o gminie oraz syntezę i uzasadnienie ustaleń zawartych w dalszej części Studium;
- 2) uwarunkowań – obejmujących analizę stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego, sytuacji demograficznej i gospodarczej Gminy oraz istniejącego zagospodarowania;
- 3) kierunków zagospodarowania przestrzennego – określających cele i kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do potrzeb i aspiracji rozwojowych obrębów objętych Studium.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia dokumentów wyższego rzędu – będące wynikiem celów polityki przestrzennej szczebla krajowego lub wynikające z programów i strategii województwa, zapisanych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa. Na podstawie studium opracowuje się miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które poprzez ustalone nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia, precyzują zapisy zawarte w studium.

Dla zdefiniowania szczegółowej polityki przestrzennej w zakresie procesów urbanizacyjnych oraz ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego:

- 1) wyznaczono:
 - a) obszary urbanizacji obejmujące tereny zabudowy, tereny sportu i rekreacji, w tym tereny rolnicze z możliwością lokalizacji usług sportu i rekreacji ekstensywnych, tereny turystyczno-rekreacyjne, tereny zieleni urządzonej i tereny zieleni urządzonej obiektów wpisanych do rejestru lub ewidencji zabytków;
 - b) kontynuacji urbanizacji – obszary o ukształtowanej strukturze przestrzennej, zdefiniowanych cechach zabudowy, w których procesy urbanizacyjne ograniczone są do utrwalenia cech istniejącej zabudowy i ich kontynuacji na terenach niezainwestowanych oraz rozwoju systemów infrastruktury technicznej ograniczonej do uzupełnienia braków w wyposażeniu,
- 2) rozwoju urbanizacji – obszary o kształtującej się lub nieukształtowanej strukturze przestrzennej wymagające zdefiniowania zasad rozwoju zainwestowania, w tym określenia struktury komunikacyjnej obszaru, cech zabudowy oraz wymagające kompleksowego rozwoju systemów infrastruktury technicznej,
- 3) obszary chronione ze względów przyrodniczych i krajobrazowych:
 - a) tereny rolnicze do zalesienia,

- b) tereny rolnicze,
- c) wody powierzchniowe,
- d) korytarze ekologiczne,
- e) obszary związane z ochroną gruntów rolnych: obszary gleb o wysokiej przydatności rolniczej (II–III klasa bonitacyjna),
- 4) obszary i obiekty chronione ze względów kulturowych:
 - a) obszar wartościowego układu urbanistycznego wsi Przybyszew,
 - b) założenia pałacowo-parkowe,
 - c) strefy ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych;
- 5) obszary szczegółowych polityk w zakresie kształtowania ładu przestrzennego:
 - a) obszary wymagające rekultywacji,
 - b) obszary zdegradowane,
 - c) obszary przestrzeni publicznych,
 - d) tereny poeksploatacyjne wymagające rekultywacji;
- 6) uwzględniono:
 - a) obszary chronione ze względów przyrodniczych i krajobrazowych:
 - lasy,
 - obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki,
 - Obszary Natura 2000: Dolina Dolnej Pilicy – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – PLH140016, Dolina Pilicy – obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) – PLB140003,
 - b) obszary ograniczeń w zabudowie na podstawie przepisów odrębnych - tereny w granicach stref ochrony sanitarnej od cmentarza.

Ponadto wskazano obszary chronione przed zabudową ze względów przyrodniczych i bezpieczeństwa ludności i jej mienia:

- 1) lasy;
- 2) tereny rolnicze do zalesienia;
- 3) tereny zieleni nieurządzonej – łąk i pastwisk;
- 4) wody powierzchniowe – dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń związanych z gospodarką wodną (urządzenia małej retencji);
- 5) korytarze ekologiczne;
- 6) obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

W trzeciej części projektu Studium określono ponadto zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej oraz kierunki rozwoju komunikacji, infrastruktury technicznej i społecznej. Określone zostały inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.

W Studium, dla zdefiniowania polityki przestrzennej w zakresie procesów urbanizacyjnych wyróżniono następujące tereny:

- 1) zabudowane i zurbanizowane:
 - a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
 - b) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (MNR),
 - c) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MNU),
 - d) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej (MNL),
 - e) tereny zabudowy usługowej (U),
 - f) tereny zabudowy usługowej o charakterze usług publicznych (UP);
 - g) tereny sportu i rekreacji (US),
 - h) tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU),
 - i) teren placu publicznego (PL),
 - j) tereny eksploatacji powierzchniowej (PG),
 - k) tereny infrastruktury technicznej (I);
- 2) zieleni urządzonej:
 - a) tereny zieleni urządzonej (ZP),

- b) tereny zieleni urządzonej obiektów wpisanych do rejestru lub ewidencji zabytków (ZPU),
- c) tereny cmentarzy czynnych (ZC);
- 3) rolnicze:
 - a) tereny rolnicze (R),
 - b) tereny łąk i pastwisk (PS),
 - c) tereny rolnicze do zalesienia (RZL);
- 4) lasy (ZL);
- 5) tereny wód powierzchniowych (WS).

W projekcie zmiany Studium wyznaczono teren obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług PU zamiast terenu zabudowy usługowej U i części sąsiadującego z nim od strony wschodniej i południowej terenu rolniczego R w obrębie Pnie.

1.6. Powiązania z innymi dokumentami. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Studium

Zgodnie z art. 10 ust. 2 pkt 7 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* w Studium określa się w szczególności obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów. Studium uwzględnia zasady określone w Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, przenosi ustalenia polityki przestrzennej z dokumentów o zasięgu regionalnym i lokalnym, w tym:

- 1) *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (2018 r.);*
- 2) *Programu ochrony środowiska województwa mazowieckiego do 2030 r. (2022 r.);*
- 3) *Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza 2024 (2019 r.);*
- 4) *Strategia rozwoju powiatu białobrzeskiego na lata 2008-2018 (aktualizacja), Białobrzegi, 2007;*
- 5) *Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białobrzeskiego na lata 2017 - 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024.*

Podstawowymi dokumentami, z którymi ściśle powiązany jest projekt Studium na szczeblu gminnym, są:

- 1) *Opracowaniem ekofizjograficznym gminy Promna (2020 r.);*
- 2) *Strategia rozwoju gminy Promna na lata 2015-2022.*

W *Strategii rozwoju gminy Promna na lata 2015-2022*, określono długoterminowe cele strategiczne, a w ich ramach również cele średniookresowe do osiągnięcia do 2020 roku, do których należą:

- 1) zarządzanie rozwojem gminy:
 - a) sprawny system zarządzania i administracji,
 - b) rozwój nowoczesnej infrastruktury technicznej,
 - c) realizacja zadań z zakresu ochrony wartości przyrodniczych,
 - d) aplikowanie o środki zewnętrzne i promowanie zasobów gminy;
- 2) usługi społeczne:
 - a) zapewnienie dostępu do usług społecznych i rozwoju kapitału ludzkiego zapewnienie wysokiego,
 - b) rozbudowa infrastruktury społecznej,
 - c) wzmocnienie kapitału ludzkiego i aktywizacja mieszkańców;
- 3) konkurencyjna gospodarka:
 - a) dynamizacja rozwoju gospodarczego i przedsiębiorczości,
 - b) rozwój i promocja rolnictwa opartego na innowacji i specjalizacji,
 - c) tworzenie warunków do wzmocnienia funkcji turystycznych.

Cele te są zbieżne z określoną w strategii misją Gminy określoną jako *Gmina Promna jest gminą przyjazną dla mieszkańców oraz atrakcyjną dla podmiotów gospodarczych, inwestorów i turystów*”.

W projekcie Studium uznano, że ww. cele rozwoju są aktualne. Uszczegółowiono zakres działań, które powinny być podejmowane w procesie realizacji wyznaczonych celów.

Przygotowanie projektu Studium poprzedzone zostało analizą uwarunkowań wynikających ze stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a opisanych w opracowaniu ekofizjograficznym (2020 r.). Zalecenia zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym w tym w aktualizacji opracowania, zgodnie z art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) są podstawą określania w projekcie Studium m.in. warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. Na potrzeby projektu Studium wykorzystano: *Opracowanie ekofizjograficzne dla terenu gminy Promna* przygotowane w 2020 r. na potrzeby opracowania Studium. Ustalenia projektu Studium pozostają w zgodności z zaleceniami i wnioskami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym, bowiem w projekcie Studium m.in.:

- 1) wskazano ustalenia z zakresu infrastruktury technicznej tj. rozwój sieci wodociągowej, sieci kanalizacyjnej, sieci ciepłej oraz odnawialnych źródeł energii w celu ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze oraz jego degradację do uszczegółowienia w planach miejscowych;
- 2) wskazano zalecenia dla lokalizacji obiektów w stosunku do dróg w oparciu o przepisy odrębne z zakresu dróg publicznych oraz uwzględnienia ochrony akustycznej terenów przeznaczonych pod zabudowę na podstawie przepisów z zakresu ochrony środowiska do uszczegółowienia w planach miejscowych;
- 3) wskazano lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej (gazociągów wysokiego ciśnienia), dla których ustalono wytyczne zgodnie z przepisami odrębnymi do uszczegółowienia w planach miejscowych;
- 4) ustalono przeznaczenie terenów zgodnie z predyspozycjami poszczególnych stref funkcjonalno-przestrzennych oraz wskazano działania na rzecz odtworzenia wartości i funkcji przyrodniczych;
- 5) wskazano zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
- 6) zawarto ustalenia służące utrzymaniu ciągłości systemu przyrodniczego Gminy i obszarów sąsiednich oraz określono kierunki działań w zakresie kształtowania podsystemów: biologicznego, hydrologicznego i klimatycznego, w tym dla obszarów Natura 2000 oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Gmina Promna nie posiada obecnie *Programu ochrony środowiska*. W projekcie Studium zawarto jednak wytyczne dotyczące kierunków oraz zasad ochrony środowiska i jego zasobów w oparciu o cele wskazane w dokumentach nadrzędnych tj. na szczeblu ponadlokalnym, krajowym, które realizują również wymogi i cele określone na szczeblu międzynarodowym poprzez:

- 1) **ochrona klimatu i jakości powietrze:**
 - a) ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach,
 - b) brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza,
 - c) rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii,
 - d) rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych,
 - e) termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych,
 - f) rozwój i modernizacja transportu zbiorowego,
 - g) ograniczenie emisji niskiej,
 - h) rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych,
 - i) rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych;
- 2) **poprawa klimatu akustycznego;**
- 3) **monitoring pól elektromagnetycznego** – utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach poniżej wartości dopuszczalnych;
- 4) **racjonalne gospodarowanie wodami:**
 - a) zwiększenie retencji wodnej,
 - b) minimalizacja ryzyka powodziowego,
 - c) optymalizacja zużycia wody,
 - d) dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód;
- 5) **racjonalna gospodarka wodno-ściekowa** – poprawa jakości wody powierzchniowej:
 - a) zapewnienie dostępu do czystej wody dla mieszkańców i gospodarki,
 - b) rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej;

- 6) **racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami geologicznymi:**
 - a) zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych,
 - b) ochrona terenów zagrożonych ruchami masowymi i osuwiskami,
 - c) rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- 7) **ochrona gleb:**
 - a) zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
 - b) rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych;
- 8) **racjonalna gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:**
 - a) racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - b) budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów,
 - c) minimalizacja składowanych odpadów;
- 9) **ochrona zasobów przyrodniczych** – utrzymanie bioróżnorodności:
 - a) przywrócenie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000,
 - b) ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo,
 - c) tworzenie nowych form ochrony przyrody,
 - d) ochrona gatunkowa,
 - e) trwale zrównoważona gospodarka leśna,
 - f) stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtworzenie ekosystemów i ich funkcji,
 - g) ochrona krajobrazu,
 - h) tworzenie zielonej infrastruktury;
- 10) **ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i zagrożeń dla środowiska.**

2. Środowisko przyrodnicze i antropogeniczne obszaru objętego opracowaniem oraz terenów sąsiednich

2.1 Istniejący stan środowiska

Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Według podziału fizyczno–geograficznego Polski J. Kondrackiego gmina Promna położona jest na granicy dwóch mezoregionów. W przeważającej części obszar Gminy znajduje się w zasięgu mezoregionu Wysoczyzny Rawskiej. W części południowej z kolei na przebiegu doliny rzeki Pilicy zlokalizowana jest w granicach mezoregionu Doliny Białobrzesckiej. Oba mezoregiony należą do makroregiony Wzniesień Południowomazowieckich, podprovincji Nizin Środkowopolskich, do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego. W obszarze Gminy wyróżnia się również mikroregion w części wschodniej doliny rzeki Pilicy pn. Dolina Dolnej Pilicy.

W granicach administracyjnych gminy Promna występuje zróżnicowana rzeźba terenu, która wykształcona została poprzez działalność akumulacyjną i erozyjną w okresie zlodowacenia Warty. W dalszym procesie kształtowania rzeźby terenu brały udział także procesy fluwalne i stokowe.

Gmina Promna nie odznacza się wysokimi spadkami terenu. Teren odpada łagodnie ku doliny rzeki Pilicy, zlokalizowanej na wysokości ok. 110 m n.p.m. Tereny najwyżej wyniesione nad poziom morza znajdują się w południowej części Gminy (137,3 m n.p.m.). Maksymalne deniwelacje wynoszą ok. 27,3 m.

W obszarze gminy Promna występują utwory kredowe w postaci wapieni, margli i piaskowców. Na osadach kredowych występują osady paleogenu, neogenu i czwartorzędowe. Z osadów paleogeńskich zachowały się gliny zwietrzelinowe, piaski oraz piaski miejscowo ze żwirami, ily i mułki. Wśród osadów neogeńskich występują: piaski, piaski ilaste, i pylaste, mułki, ily i ily piaszczyste. Do osadów czwartorzędowych w obszarze zaliczane są: piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły.

Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych

Na terenie Gminy nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych¹.

¹ Ibid.

Surowce mineralne

Na terenie gminy Promna eksploatowane są surowce budowlane – piaski. Przeznaczone głównie na potrzeby lokalne. W granicach Gminy zostały ustanowione tereny i obszary górnicze na mocy przepisów odrębnych z zakresu geologii i górnictwa².

Do złóż kruszywa naturalnego na terenie gminy Promna należy:

- 1) złoża Piekarty – decyzją nr OSKP.V-7514/48/98 wg stanu na dzień 15.12.1998 r. Eksploatowane złoża piasku wykorzystywano do celów budowlanych;
- 2) złoża Promna – eksploatacja zakończona w 2002 r. złoża rozliczone dodatkiem ze stanem na 2003 r. Eksploatowane złoża piasku wykorzystywano do celów budowlanych;
- 3) złoża Promna 1 – decyzją nr 120/16/PE.I wg stanu na dzień 31.12.2015 r. Eksploatowane złoża piasku wykorzystywano do celów budowlanych;
- 4) złoża Promna 2 – decyzją nr PS.II/KK/7512-70/09 wg stanu na dzień 31.12.2008 r. Eksploatowane złoża piasku wykorzystywano do celów budowlanych;
- 5) złoża Promna 3 – decyzją nr ROŚ-751/29/08 wg stanu na dzień 31.12.2007 r. Eksploatowane złoża piasku wykorzystywano do celów budowlanych.

Wody podziemne

Według podziału Polski na jednostki hydrogeologiczne, wyznaczone i opracowane na mapie hydrogeologicznej Polski, gmina Promna znajduje się w obrębie 14 różnych jednostek wyznaczonych w oparciu o udział poziomów wodonośnych, parametry głównego poziomu wodonośnego oraz wielkość zasobów dyspozycyjnych, co świadczy o stosunkowo wysokim zróżnicowaniu warunków hydrogeologicznych w granicach Gminy.

Gmina Promna położona jest w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 73³. Zgodnie z informacjami zawartymi w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. 2023 poz. 300), stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 73 oceniono jako dobry. W obszarze nie występuje również ryzyko niespełnienia celów środowiskowych określonych w powyższym dokumencie⁴.

Gmina Promna znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: nr 215 Subniecka Warszawska oraz nr 215A Subniecka Warszawska – część centralna. Oba zbiorniki należą do zbiorników nieudokumentowanych, wód porowych występujących w utworach trzeciorzędowych. Średnia głębokość ujęć wynosi około 160 m-180 m, natomiast zasoby dyspozycyjne szacowane są na około 250 tys. m³/dobę. W obrębie tych zbiorników nie wyznaczono obszarów najwyższej (ONO) i wysokiej (OWO) ochrony wód podziemnych.

Według podziału Polski na regiony zwykłych wód podziemnych gmina Promna położona jest w prowincji północno-kenozoicznej (niżowej) (A), w makroregionie mazowiecko-podlasko-mazurskim (A1), w regionie II niecki mazowieckiej, w podregionie południowym (IIc) (wg B. Paczyńskiego).

Obszar gminy Promna nie stanowi terenów, w granicach których zidentyfikowano korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania źródeł geotermalnych.

Występowanie pierwszego poziomu wód gruntowych uzależnione jest od szeregu czynników, tj. budowy geologicznej, nachylenia terenu, intensywności opadów atmosferycznych, wiosennych roztopów i stopnia przepuszczalności gruntów. Wykazuje ono znaczne wahania w ciągu roku, w związku z tym, iż jest ono uzależnione bezpośrednio od ilości opadów atmosferycznych oraz poziomu wody w rzekach. Tereny w sąsiedztwie dolin rzecznych charakteryzują się występowaniem wód gruntowych na głębokości poniżej 2 m p.p.t. W pozostałej części gminy Promna, w zależności od osadów i ich miąższości, wody gruntowe zalegają powyżej 2 m p.p.t.⁵

² zgodnie z informacjami Okręgowego Urzędu Górniczego w Warszawie oraz Państwowego Instytutu Geologiczno-Państwowego Instytut Badawczy, stan na czerwiec 2020 r.

³ zgodnie z obowiązującym na lata 2016–2021 podziałem na Jednolite Części Wód Podziemnych (172 JCWPd)

⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1911 z późn. zm)

⁵ na podstawie *Opracowania ekofizjograficznego*, 2020 r.

Wody powierzchniowe

Gmina Promna położona jest w zlewni rzeki Wisły. Powierzchniową sieć hydrologiczną Gminy tworzą przede wszystkim cztery cieki naturalne wraz z licznymi niewielkimi dopływami.

Pilica, główna rzeka przepływająca przez teren Gminy stanowi prawostronny dopływ rzeki Wisły. Swe ujście znajduje na podmokłych terenach miasta Pilicy na wysokości 348 m n.p.m. we wschodniej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Przebiega ona na łącznej długości aż 319,0 km.

Rykolanka/Dylówka, lewobrzeżny dopływ rzeki gminnej – Pilicy odwadnia tereny miejscowości Przybyszew, Lisew, Rykały i Mała wieś. Swój początek bierze we wsi Łęczeszyce, w powiecie grójeckim, w gminie Belsk Duży.

Mogielanka, prawobrzeżny dopływ rzeki gminnej – Pilicy odwadnia rejon miejscowości Osuchów. Swoje źródło bierze na terenie miejscowości Uciąt.

Borówka, lewobrzeżny dopływ rzeki Rykolanki odwadnia północno-centralny obszar Gminy. Swój początek bierze ze źródła w okolicach wsi Julianów, w województwie mazowieckim, w powiecie grójeckim, w gminie Belsk Duży.

Gmina Promna zlokalizowana jest w zasięgu ośmiu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych „Dopływ spod Promny” (RW200023254952), „Rykolanka” (RW2000172549329), „Czarna” (RW20001725869), „Pilica od Drzewiczki do ujścia” (RW200019254999), „Stara Pilica” (RW200023254934), „Pierzchnianka” (RW200017254949), „Mogielanka” (RW200017254929) i „Dopływ spod Ignacówki” (RW200017254956).

Zgodnie z informacjami zawartymi w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* obszary podlegają monitoringowi stanu w zakresie oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na obszarze dorzecza Wisły. Stan JCWP w granicach administracyjnych gminy Promna został oceniony jako zły. Stwierdzono także zagrożenie w zakresie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych w granicach Jednolite Części Wód Powierzchniowych „Dopływ spod Promny” (RW200023254952), „Stara Pilica” (RW200023254934). W *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* dla JCWP „Dopływ spod Promny” (RW200023254952), „Stara Pilica” (RW200023254934) dla obszaru Natura 2000 „Dolina Pilicy” (obszar ptasi), obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnej Pilicy” (obszar siedliskowy) i Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki” wskazano realizację celów środowiskowych z zakresu utrzymania i ochrony istniejącej fauny oraz flory.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych „Pilica od Drzewiczki do ujścia” oraz „Rykolanka” wg Monitoringu wód powierzchniowych prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie posiadają słaby (RW200019254999) oraz umiarkowany potencjał ekologiczny (RW2000172549329), co skutkuje ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

JCWP „Dopływ spod Promny” (RW200023254952), „Czarna” (RW20001725869), „Stara Pilica” (RW200023254934), „Pierzchnianka” (RW200017254949), „Mogielanka” (RW200017254929) oraz „Dopływ spod Ignacówki” (RW200017254956) w ramach ww. monitoringu WIOŚ w Warszawie pozostają niemonitorowane.

Na terenie Gminy brak jest większych naturalnych zbiorników wodnych. Na przedmiotowym obszarze występują zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego. Najczęściej zbiorniki wodne występują w południowej części gminy Promna w sąsiedztwie rzeki Pilicy, a także w granicach obrębu Rykały, Strupiechów, Piekarty, Olszamy, Pnie i Wola Braniewska. Towarzyszą one zarówno terenom pełniącym funkcje przyrodnicze (tereny rolne, leśne), jak również istniejącej zabudowie. Zbiorniki wodne występujące w sąsiedztwie terenów dworsko-parkowych pełnią funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe.

W granicach gminy Promna stwierdzono występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, tj.: obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% i obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%.

Obszary wzdłuż mniejszych cieków oraz lokalnych obniżen terenu są obszarami występowania wód hipodermicznych, narażonymi na wystąpienie okresowych podtopień, dla których ustala się ograniczenia w możliwości realizacji zainwestowania.

Warunki klimatyczne

Położenie niemal całej Gminy na terenie Równiny Warszawskiej i w części południowo–zachodniej na terenie Wysoczyzny Rawskiej ma zasadniczy wpływ na kształtowanie się warunków klimatycznych tego obszaru. Według podziału Polski na regiony klimatyczne A. Woś⁶ gmina Promna położona jest we Wschodniomałopolskim regionie klimatycznym. Region ten obejmuje wschodnią część Wyżyny Małopolskiej, zachodni fragment Wyżyny Lubelskiej oraz południowy skraj Niziny Mazowieckiej.

Klimat tego terenu nie wykazuje dużego zróżnicowania przestrzennego i ma charakter przejściowy między morskim a kontynentalnym.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5°C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń, ze średnią temperaturą –3°C, najcieplejszym zaś lipiec ze średnią temperaturą wynoszącą około 18,3°C.

Obszar Gminy charakteryzuje się niskimi opadami. Odnacza się on występowaniem deficytu wody deszczowej. Średnie roczne sumy opadów wynoszą od 400 mm do 600 mm (średnio 548 mm). Najobfitsze opady notowane są w lipcu, najmniej opadów występuje w okresie od stycznia do kwietnia i w październiku. W okresie letnim dość częstym zjawiskiem są gwałtowne burze, z towarzyszącymi ulewami i opadami gradu. Występują one w okresie wiosenno–letnim.

Okres wegetacyjny na terenie Gminy trwa mniej więcej od 170 do 217 dni. Okres wegetacyjny trwa od końca marca do początku listopada. Czas trwania pokrywy śnieżnej to 60 – 75 dni, a liczba dni z przymrozkiem wynosi od 30 do 50, natomiast bardzo mroźnych 2 – 3 dni. Ostatnie przymrozki występują na przełomie kwietnia i maja

Obszar Gminy odznacza się zdecydowaną dominacją wiatrów z kierunku zachodniego i południowo–wschodniego. W ciągu roku najwięcej dni jest z wiatrem słabym (10 m/s). Na terenach zabudowanych prędkość wiatru może zmniejszać się i dochodzić do 2 m/s.

Występowanie zjawiska suszy

Gmina Promna należy do obszarów silnie zagrożonych występowaniem suszy atmosferycznej oraz suszy rolniczej. Na obszarze Gminy występuje również duże zagrożenie suszą hydrologiczną.

Gleby

Gleby, są tym elementem środowiska przyrodniczego, który w sposób bezpośredni wpływa na możliwości rozwoju obszarów wiejskich w zakresie produkcji roślinnej. W zależności od rodzaju podłoża, morfologii i warunków klimatycznych mogą rozwinąć się różne ich typy cechujące się różną przydatnością rolniczą.

Cechą charakterystyczną jest wyraźna dominacja gleb dobrej jakości gleby należące do kompleksu żytniego bardzo dobrego, dobrego i słabego. Na terenie Gminy występują również gleby kompleksu m.in.: pszennego dobrego, pszennego wadliwego, żytniego bardzo słabego i zbożowo–pastewnego mocnego.

W granicach gminy Promna znajdują się również tereny o znacznym udziale gleb wysokich klas bonitacyjnych (II–III). Ich zestawienie przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. 1. Użytki rolne gleb wysokich klas bonitacyjnych II–III na terenie gminy Promna.

Klasa bonitacyjna gleb	Powierzchnia [ha]	Zasięg przestrzenny występowania gleb
II	1,10	obręb Promna
IIIa	239,49	obręby: Rykały, Mała wieś, Lisów, Przybyszew, Góry, Fałęcice, Fałęcice Wola, Fałęcice Parcela, Piekarty, Lekarcice, Lekarcice Nowe, Broniszew, Olszamy, Promna, Promna-Kolonia, Daltrozów
IIIb	938,84	obręby: Rykały, Mała wieś, Lisów, Przybyszew, Góry, Adamów, Fałęcice, Fałęcice Wola, Fałęcice Parcela, Piekarty, Lekarcice, Lekarcice Nowe, Lekarcice Stare, Broniszew, Olszamy, Karolin, Pelinów, Stanisławów, Daltrozów, Promna, Promna-Kolonia, Olkowice, Domaniewice, Pnie, Zbrosza Mała, Sielce-Piotrów, Biejków, Biejkowska Wola
Razem		1179,43

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy zasadniczej gminy Promna, 2020 r.

⁶ A. Woś, *Klimat Polski*, 1999 r.

O stosunkowo wysokiej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy Promna decydują dobrej jakości gleby oraz korzystne warunki lokalnego klimatu podłoża.

Te z nich, które w ewidencji gruntów są ujęte jako użytki rolne I–III klasy podlegają ochronie przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych. Lokalizacja najlepszych gruntów pod względem klasy bonitacyjnej (II–III) przedstawiona w tabeli w podrozdziale 3.6.

Gleby słabe, V, VI, VIz klasy bonitacyjnej, zajmują ok. 27,10% powierzchni gruntów rolnych.

Szata roślinna

Szatę roślinną obszaru Gminy tworzą zarówno zbiorowiska naturalne w postaci: lasów, zadrzewień śródpolnych i dolinnych, roślinności dolinnej, roślinności pól uprawnych, a także zbiorowiska, związane z jednostkami osadniczymi lub pojedynczymi posesjami w postaci: parków i skwerów, ogrodów działkowych, cmentarzy, rzędów drzew przydrożnych, zbiorowisk zieleni urządzonej towarzyszących istniejącym terenom zurbanizowanym.

Najcenniejsze zbiorowiska zlokalizowane są w obszarowych formach ochrony przyrody, występujących na terenie Gminy, tj.: obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Pilicy” oraz obszar Natura 2000 „Dolina Pilicy”.

Tab. 2. Gatunki roślin w granicach siedlisk roślinnych obszarów chronionych.

Siedlisko roślinne	Gatunki roślin występujące w ramach siedliska	Siedliska roślinności objętej ochroną na podstawie wskazanej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i> (3150)	włosieniczek krążkolistny (<i>Ranunculetum circinatif</i>), rogatek sztywny (<i>Ceratophyllum demersi</i>), wywólcznik okółkowy (<i>Myriophyllum verticillatif</i>), rdestnica połyskująca (<i>Potamogeton lucenstis</i>), rdestnica grzebieniasta (<i>Potamogeton pectinatif</i>), rdestnica pływająca (<i>Potamogeton natans</i>), rdest ziemnowodny (<i>Polygonetum natans</i>), grązel żółty i grzybień biały (<i>Nupharo-Nymphaeetum albae</i>), osoka aloesowata i żabiściek pływający (<i>Hydrocharitetum morsus-ranae</i>), przęstka pospolita (<i>Hippuridetum submersae</i>), rzęsa (<i>Lemna</i> sp.), spirodela wielokorzeniowa (<i>Spirodela polyrhiza</i>)	salwinia pływająca (<i>Salvinia natans</i>) – gatunek rośliny objętej ochroną ścisłą wymagającej ochrony czynnej
Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) (6120)	lepnicza wąskopłatkowa (<i>Sileno otitis-Festucetum</i>), strzęplica sina (<i>Koeleria glauca</i>), kostrzewa piaszkowa (<i>Festuca psammophila</i>), kostrzewa czerwona (<i>Festuca rubra</i>), kostrzewa owcza (<i>Festuca ovina</i>), szczotlicha siwa (<i>Corynephorus canescens</i>), zawciąg pospolity (<i>Armeria elongata</i>), goździk kropkowany (<i>Dianthus deltoides</i>), goździk kartuzek (<i>Dianthus carthusianorum</i>), pylenieć pospolity (<i>Berteroa incana</i>), przetacznik kłosowy (<i>Veronica spicata</i>), krwawnik (<i>Achillea millefolium</i>), koniczyna polna (<i>Trifolium arvense</i>), chaber nadreński (<i>Centaurea stoebe</i>), skalnica ziarenkowata (<i>Saxifraga granulata</i>), jastrzębiec kosmaczek (<i>Hieracium pilosella</i>), macierzanka piaszkowa (<i>Thymus serpyllum</i>), lnica pospolita (<i>Linaria vulgaris</i>)	kocanki piaszkowe (<i>Helichrysum arenarium</i>) – gatunek rośliny objętej ochroną częściową
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) (6410)	trzęślica modra (<i>Molinia caerulea</i>), krwiściąg lekarski (<i>Sanguisorba officinalis</i>), bukwnica zwyczajna (<i>Betonica officinalis</i>), czarcikęs łąkowy (<i>Succisa pratensis</i>), rutewka – żółta (<i>Thalictrum flavum</i>) i wąskolistna (<i>Thalictrum lucidum</i>), przetacznik długolistny (<i>Veronica longifolia</i>), stoplamek krwisty (<i>Dactylorhiza incarnata</i>), brzoza (<i>Betula</i> sp.), olsza czarna (<i>Anus glutinosa</i>), trzcina pospolita (<i>Phragmites communis</i>), śmiełek darniowy (<i>Deschampsia caespitosa</i>), pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>)	goździk pyszny (<i>Dianthus superbus</i>) – gatunek rośliny objętej ochroną ścisłą wymagającej ochrony czynnej
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) (6510)	rajgras wyniosły (<i>Arrhenatherum elatius</i>), barszcz zwyczajny (<i>Heracleum sphondylium</i>), chaber łąkowy (<i>Centaurea jacea</i>), dzwonek rozpięchły (<i>Campanula patula</i>), koniczyna łąkowa (<i>Trifolium pratense</i>), kozibród łąkowy (<i>Tragopogon pratensis</i>), babka lancetowata (<i>Plantago lanceolata</i>), krwawnik pospolity (<i>Achillea millefolium</i>), kupkówka pospolita (<i>Dactylis glomerata</i>), przytulia pospolita (<i>Galium mollugo</i>), tomka wonna (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), wiechlina łąkowa (<i>Poa pratensis</i>), zawciąg pospolity (<i>Armeria maritima</i>), krwiściąg lekarski (<i>Sanguisorba officinalis</i>), rdest wężownik (<i>Polygonum bistorta</i>), ostrożeń warzywy (<i>Cirsium oleraceum</i>), firletka poszarpana (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), jaskier ostry	–

	(<i>Ranunculus acris</i>), turzyca zaostrzona (<i>Carex gracilis</i>)	
Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe (91E0)	wierzby – biała (<i>Salix alba</i>), krucha (<i>Salix fragilis</i>), wierzba trójpręcikowa (<i>Salix triandra</i>), topola – biała (<i>Populus alba</i>), szara (<i>Populus x canescens</i>) i czarna (<i>Populus nigra</i>), olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>), czerecha zwyczajna (<i>Padus avium</i>), jeżyny (<i>Rubus</i> sp.), bluszczyk kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>), tojeść pospolita (<i>Lysimachia vulgaris</i>), rzepicha ziemnowodna (<i>Rorippa amphibia</i>), żywokost lekarski (<i>Symphytum officinale</i>), jaskier rozłogowy (<i>Ranunculus repens</i>), mozga trzcinowata (<i>Phalaris arundinacea</i>), bluszczyk kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), klon jesionolistny (<i>Acer negundo</i>), porzeczka czerwona (<i>Ribes spicatum</i>), kruszyna (<i>Frangula alnus</i>), chmiel zwyczajny (<i>Humulus lupulus</i>), czworolist pospolity (<i>Paris quadrifolia</i>), kuklik pospolity (<i>Geum urbanum</i>), gwiazdnica gajowa (<i>Stellaria nemorum</i>), prosownica rozpierzchła (<i>Milium effusum</i>), śledziennica skrętolistna (<i>Chrysosplenium alternifolium</i>), podagrycznik pospolity (<i>Aegopodium podagraria</i>), kniec błotna (<i>Caltha palustris</i>), szczawik zajęczy (<i>Oxalis acetosella</i>), wietlica samicza (<i>Athyrium filix-femina</i>), żurawiec falisty (<i>Atrichum undulatum</i>), płozik różnolistny (<i>Lophocolea heterophylla</i>)	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie Dokumentacji Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 w województwach mazowieckim i łódzkim

Lasy

Lesistość gminy Promna kształtuje się na niskim poziomie wynoszącym 4,9% powierzchni Gminy. Grunty leśne na terenie gminy Promna posiadają łączną powierzchnię 593,14 ha. Wśród nich lasy prywatne zajmują powierzchnię 324,25 ha (54,6%), z kolei lasy publiczne, tj.: Skarbu Państwa (267,09 ha) i gminne (1,8 ha), obejmują powierzchnię 268,89 ha (45,4%). W granicach Gminy nie stwierdzono występowania lasów ochronnych.

Największe skupiska lasów państwowych zlokalizowane są w kompleksach leśnych w granicach obrębów: Rykały, Mała wieś, Piekarty i Biejków. Nieco mniejszy kompleks lasów państwowych zlokalizowany jest również w granicach obrębu Lekarzycice. Kompleksy lasów prywatnych skupione są one głównie w obrębach: Biejkowska Wola, Promna-Kolonia, Promna, Fałęcice, Góry, Adamów, Przybyszew, Rykały, Strupiechów i Olszamy.

Na terenie Gminy przeważają siedliska boru mieszanego świeżego (BMśw), lasu mieszanego świeżego (LMśw) oraz lasu mieszanego wilgotnego (LMw). Głównymi gatunkami lasotwórczymi jest sosna, a także brzoza brodawkowata, ols, wierzba i dąb pospolity. W warstwie podszytu znajdują się drzewa: dąb pospolity, jarzębina, buk oraz krzewy: kruszyna i jałowiec. Runo leśne kształtują mchy, porosty, skrzyp leśny, widłaki, konwalijka dwulistna, szczawik zajęczy, narecznicę krótkoostną, orlicę pospolitą, malinę kamionkę, poziomkę pospolitą, turzycę pigułkowatą. Wiek drzewostanu na terenie Gminy szacuje się na poziomie od 35 do 80 lat.

Naturalny element krajobrazu Gminy stanowią zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz przydrożne, a także naturalne zbiorowiska dolinne.

Roślinność pól uprawnych i sadów

Spośród roślin uprawianych na obszarze Gminy największe znaczenie mają zboża (żyto, pszenica ozima i jara, pszenżyto, jęczmień jary, owies). Duże znaczenie w produkcji roślinnej Gminy odgrywają również rośliny okopowe, tj.: ziemniaki, warzywa gruntowe, buraki.

Na szatę roślinną jednostek osadniczych składają się zbiorowiska powstałe na skutek wprowadzania nasadzeń lub dokonywania przekształceń istniejących zbiorowisk roślinności naturalnej. Roślinność tego typu obejmuje nasadzenia przydrożne, ogrody przydomowe, ogrody działkowe oraz tereny parków dworskich oraz cmentarzy z dobrze zachowanym starodrzewem.

W obszarze objętym projektem Studium nie stwierdzono występowania siedlisk ani gatunków chronionych wskazanych rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

Fauna

Na faunę występującą w obszarze gminy Promna składają się przede wszystkim zwierzęta leśne oraz hodowlane.

Faunę, poza zwierzętami leśnymi (dziki (*Sus scrofa*), sarny (*Capreolus*), bażanty zwyczajne (*Phasianus colchicus*) itp.), stanowią również gatunki hodowlane (bydło, trzoda chlewna, drób) i synantropijne, związanych bezpośrednio z terenami rolniczymi oraz towarzyszących skupiskom ludności, które przystosowały się do życia w warunkach antropopresji. Zaliczają się do nich m.in. zwierzęta z rodziny myszowatych tj. mysz polna (*Apodemus agrarius*), szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*), ptaki krukowate oraz zwierzyna drobna.

W granicach Gminy występują siedliska i gatunki chronione wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380), do gatunki fauny objętej ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej znajduje się: błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), nurogęś (*Mergus merganser*), kropiatka (*Porzana porzana*), derkacz (*Crex crex*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), rycyk (*Limosa limosa*), brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), batalion (*Calidris pugnax*), koza złotawa (*Sabanejewia aurata*) oraz pod częściową ochroną: bóbr europejski (*Castor fiber*), wydra europejska (*Lutra lutra*), różanka (*Rhodeus sericeus amarus*), piskorz (*Misgurnus fossilis*). Związane są one przede wszystkim z siedliskami gatunków zwierząt w granicach obszarów chronionych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody, tj. obszary Natura 2000 i obszar chronionego krajobrazu.

Największą różnorodnością fauny charakteryzuje się obszar doliny rzeki Pilicy, gdzie dużo mniej intensywna penetracja pozwoliła na zachowanie siedlisk stanowiących miejsce bytowania wielu gatunków zwierząt, w tym gatunków podlegających ochronie lub rzadko występujących. To m.in. ze względu na bogactwo siedlisk i występujących tu gatunków doliny rzeki Pilicy objęte zostały ochroną w formie obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003.

Obiekty i obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną

Gmina Promna położona jest w granicach wielkoprzestrzennych obszarów chronionych, tj.:

- 1) obszar Natura 2000:
 - a) Dolina Dolnej Pilicy – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW), PLH140016,
 - b) Dolina Pilicy – obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO), PLB140003;
- 2) Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (OChKDPD).

Na terenie gminy Promna nie są zlokalizowane z kolei żadne punktowe obiekty chronione na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody.

Obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Pilicy”(OZW)

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy został utworzony na podstawie decyzji komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE). Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Dolnej Pilicy (PLH140016) wskazano obszar obejmujący 31821,57 ha, z czego 28025,15 ha na terenie województwa mazowieckiego oraz 3796,42 ha w granicach województwa łódzkiego. Przedmiotem ochrony są siedliska roślinne oraz gatunki zwierząt inne niż ptaki. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016, zmienione Zarządzeniem RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Łodzi z dnia 23 grudnia 2014 r. oraz Zarządzeniem RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Łodzi z dnia 25 maja 2016 r.

Pośród gatunków zwierząt będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 w granicach gminy Promna stwierdzono występowanie siedlisk: bobra europejskiego (*Castor fiber*) i wydry (*Lutra lutra*) – ssaki, błotniaka stanowego (*Circus aeruginosus*), nurogęsi (*Mergus merganser*), kropiatki (*Porzana porzana*), derkacza (*Crex crex*), sieweczki rzecznej (*Charadrius dubius*), rycyka (*Limosa limosa*), brodzieca piskliwego (*Actitis hypoleucos*), bataliona (*Calidris pugnax*) – ptaki, różanki pospolitej *Rhodeus sericeus amarus*), kozy złotawej (*Sabanejewia aurata*) i piskorza (*Misgurnus fossilis*) – ryby⁷.

⁷ Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 w województwach mazowieckim i łódzkim.

Obszar Natura 2000 „Dolina Pilicy”(OSO)

Obszar Natura 2000 Dolina Pilicy został powołany do życia na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Aktem prawnym określającym zakres ochrony obszaru jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Obejmuje on obszar o powierzchni 35 356,3 ha, w tym: 33 010,8 ha położonych w województwie mazowieckim na terenie gmin: Białobrzegi (1 786,4 ha), Promna (2 923,9 ha), Stromiec (2 593,1 ha), Wyśmierzyce (5 345,0 ha), Mogielnica (2 332,0 ha), Nowe Miasto nad Pilicą (5 614,6 ha), Warka (4 159,2 ha), Grabów nad Pilicą (1 189,3 ha), Magnuszew (2 451,7 ha), Klwów (505,3 ha) i Odrzywół (4 310,3 ha) oraz 2 345,5 ha położonych w województwie łódzkim na terenie gmin: Poświętne (948,2 ha) i Rzeczyca (1 397,3 ha). Celem obszaru jest ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003, zmienione Zarządzeniem RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Łodzi z dnia 23 grudnia 2014 r. oraz Zarządzeniem RDOŚ w Warszawie i RDOŚ w Łodzi z dnia 25 maja 2016 r. wskazuje szczegółowe wytyczne ochronne.

Spśród ww. gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 w granicach gminy Promna stwierdzono występowanie gatunków takich jak: błotniak stanowy (*Circus aeruginosus*), nurogęś (*Mergus merganser*), kropiatka (*Porzana porzana*), derkacz (*Crex crex*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), rycyk (*Limosa limosa*), brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), batalion (*Calidris pugnax*)⁸.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki”

Gmina Promna zlokalizowana jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki. Obowiązującym aktem prawnym dla tego obszaru jest Uchwała Nr 29/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 13182).

Całkowita powierzchnia obszaru wynosząca 640 063,34 ha obejmuje oprócz gminy Promna również fragmenty kilku innych gmin.

W granicach gminy Promna zajmuje powierzchnię 2 905,58 ha (wg GUS, 2018 r.) obejmującą dolinę Pilicy. Jak podano w ww. rozporządzeniu obszar ten cyt.: „obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych”. Rozporządzenie ustanawiające przedmiotowy OChK zawiera szereg ustaleń w zakresie ochrony ekosystemów leśnych, nieleśnych, łąkowych, wodnych oraz obowiązujące w granicach obszaru zakazy.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Promna nie stwierdzono istnienia okazów cennych drzew stanowiących pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000

W granicach gminy Promna są zlokalizowane Obszary Natura 2000:

- 1) Dolina Dolnej Pilicy – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW), PLH140016,
- 2) Dolina Pilicy – obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO), PLB140003 oraz

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (OChKDPD). Najbliżej położone Obszary Natura 2000 (do 20,0 km) zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tab. 3. Odległości od granic gminy Promna do najbliższych położonych Obszarów Natura 2000 – w odległości do 20,0 km.

⁸ Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003 w województwach mazowieckim i łódzkim.

Formy ochrony przyrody	Odległość od granic obszaru [km]
REZERWATY	
Majdan	2,99
Tomczyce	7,65
Sokół	8,37
Starodrzew Dobieszyński	11,59
Trębaczew	12,11
Modrzewina	12,18
Łęgacz nad Jeziorką	17,59
Jezióra – Olszyny	18,14
PARKI KRAJOBRAZOWE	
Chojnowski Park Krajobrazowy	19,04
Chojnowski Park Krajobrazowy – otulina	19,24
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki	W obszarze
Dolina Rzeki Jeziorki	11,05
Warszawski	17,21
Bolimowsko–Radziejowski z doliną Środkowej Rawki	19,57
ZESPOŁY PRZYRODNICZO–KRAJOBRAZOWE	
Dolina Rzeki Mogielanki	1,27
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Dolina Pilicy PLB140003	W obszarze
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Dolina Dolnej Pilicy PLH140016	W obszarze
Łękawica PLH140030	19,05

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

2.2 Powiązania przyrodnicze obszaru Gminy z otoczeniem

Obszar dolinny rzeki Pilicy jest częścią międzynarodowych obszarów węzłowych stanowiąc jednocześnie korytarze ekologiczne o randze krajowej (ECONET-PL). Powiązany jest on bezpośrednio z krajowym korytarzem ekologicznym – doliną rzeki Wisły. Obszar dolinny rzeki Pilicy zaliczony zostały także do korytarzy ekologicznych ustalonych w opracowaniu pt. „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”.

Podstawowe kierunki powiązań związane są zatem z przebiegiem doliny Pilicy. Poza nimi, intensywny przepływ materii, energii i informacji genetycznej odbywa się również za pośrednictwem obszarów leśnych zlokalizowanych w peryferyjnych częściach Gminy i mających kontynuację poza jej granicami, a także za pośrednictwem otwartych terenów rolniczych, głównie sadowniczych, we wszystkich kierunkach. Istotną rolę odgrywają również mniejsze rzeki i ciek, do których należy m.in. rzeka Rykolanka. Doliny rzek i cieków tworzą naturalne korytarze ekologiczne, które wraz z ciągami dzikiej roślinności, zadarnionymi pasami wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz z innymi pasami roślinności tworzą sieci korytarzy, będących swoistymi szlakami komunikacyjnymi, umożliwiającymi przemieszczanie się w przestrzeni wielu gatunkom roślin i zwierząt. System ten tworzą najbardziej aktywne biologicznie ekosystemy wodne, leśne i łąkowe, połączone ze sobą w jeden spójny i ciągły przestrzennie układ.

Obszary te w pierwszej kolejności wraz z ich otoczeniem powinny zostać odpowiednio chronione.

W granicach gminy Promna występują również bariery przyrodnicze, które stanowią przeszkody migracyjne dla zwierząt. Należą do nich m.in. drogi o wysokim natężeniu ruchu: droga ekspresowa S7 oraz droga wojewódzka nr 731, oddzielające otwarte tereny rolnicze, kompleksy leśne oraz tereny wód. W mniejszym stopniu barierę stanowi również rozmieszczone na terenie gminy gazociągi wysokiego ciśnienia.

Pozostała infrastruktura techniczna nie ingeruje w znacznym stopniu w strukturę obszarów cennych pod względem przyrodniczym oraz objętych ochroną prawną.

2.3 Zagospodarowanie terenu i użytkowanie gruntów

Gmina Promna należy do gmin rolniczych, choć następują na niej silne procesy urbanizacyjne. Wśród użytków rolnych zdecydowanie przeważają grunty orne. Z dolinami rzecznyymi, a także z lokalnym obniżeniami związane jest występowanie łąk i pastwisk. Wśród terenów niezainwestowanych niewielkie znaczenie w strukturze użytkowania gruntów mają lasy, które zajmują zaledwie 4,9% powierzchni Gminy. Skupione są one przede wszystkim Rykały, Piekarty, Promna, Góry, Adamów i Biejkowska Wola. Znaczne kompleksy leśne, ale również mocno rozdrobnione występują w części południowej gminy Promna w sąsiedztwie rzeki Pilicy.

Na strukturę funkcjonalno–przestrzenną Gminy składają się trzy rodzaje zabudowy, w tym dwa charakterystyczne dla obszarów wiejskich: zabudowa liniowa oraz zabudowa rozproszona, oraz dla obszarów miejskich: zabudowa skoncentrowana. W chwili obecnej zdecydowanie dominuje zabudowa liniowa. W większości miejscowości zabudowa skoncentrowana jest wzdłuż ważniejszych ciągów komunikacyjnych, często wyłącznie po jednej stronie drogi. Wyjątek stanowi zabudowa zlokalizowana w obrębach południowych oraz w północno-zachodniej części, gdzie przybrała bardziej małą miasteczkową (wieś Przybyszew, Rykały, Góry Adamów, Promna, Promna-Kolonia, Fałęcice, Biejkowska Wola).

W przestrzeni Gminy można wyróżnić cztery podstawowe struktury przestrzenno–funkcjonalne:

- 1) obszary kształtowania układów osadniczych – obejmujące obszary koncentracji zabudowy w miejscowościach Przybyszew, Rykały, Góry, Adamów, Promna, Promna-Kolonia, Fałęcice, Biejkowska Wola. Część z tych obszarów predysponowane jest do rozwoju wielofunkcyjnego. Wskazuje się intensyfikację zainwestowania, stopniowe ograniczenie funkcji rolniczych na rzecz rozwoju funkcji mieszkaniowej, usługowej i w mniejszym stopniu produkcyjnej, składowej i magazynowej (zgodnie z przeznaczeniem terenów), podnoszenie jakości przestrzeni publicznych oraz ochronę i eksponowanie wartościowych kulturowo i historyczne obiektów i obszarów oraz ich otoczenia;
- 2) obszary produkcyjno–usługowe – obejmujące niewielkie tereny skoncentrowane przede wszystkim w sąsiedztwie drogi klasy „S” (S7). Dla obszarów wskazuje się intensyfikację zainwestowania, ograniczenia funkcji rolniczych na rzecz rozwoju funkcji produkcyjnych, magazynowych, składowych i usługowych;
- 3) obszary rolno–osadnicze – obejmujące tereny gruntów rolnych na obszarze niemal całej gminy Promna. Wskazuje się kontynuację funkcji przyrodniczych, rolniczych;
- 4) obszary przyrodnicze – obejmujące tereny istniejących gruntów leśnych oraz terenów rolnych wskazanych do zalesienia. Dla obszaru wskazuje się zachowanie funkcji przyrodniczych i ograniczanie ekspansji gospodarczej i urbanistycznej.

Powiązania komunikacyjne gminy Promna z obszarem zewnętrznym odbywają się za pośrednictwem drogi ekspresowej, drogi wojewódzkiej i dróg powiatowych. Istotnym elementem systemu komunikacyjnego o znaczeniu ponadlokalnym jest przebiegająca przez część centralną droga ekspresowa S7. Przez obszar Gminy przebiega również droga wojewódzka nr 731. Droga wojewódzka jest bezpośrednio powiązana z drogą ekspresową. W obszarze gminy Promna nie występują drogi krajowe oraz nie przebiega żadna linia kolejowa.

Na terenie gminy Promna zlokalizowane są elementy infrastruktury technicznej o ponadlokalnym znaczeniu DN300 relacji Lubienia – Sękocin i DN200 relacji Fałęcice–Niemojewice.

Dostępność podstawowych sieci infrastruktury technicznej jest w przedmiotowym obszarze zróżnicowana przestrzennie. Braki infrastrukturalne dotyczą przede wszystkim sieci kanalizacji sanitarnej (dysproporcja względem sieci wodociągowej) oraz sieci gazowej.

Obszar opracowania zmiany studium obejmuje teren zakładu WABO Sp. z o.o. oraz sąsiadujące z nim od strony wschodniej i południowej tereny rolnicze w obrębie Pnie. W projekcie dokonano zmiany przeznaczenia z terenu zabudowy usługowej U oraz terenu rolniczego R na teren obiektów produkcyjnych,

składów, magazynów i usług PU. Wyznaczono również obszar rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW.

2.4 Istniejące problemy i zagrożenia środowiska istotne z punktu widzenia projektu Studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie

Główne problemy i zagrożenia środowiska przyrodniczego wynikają na ogół z niewłaściwie prowadzonej działalności człowieka, zbyt intensywnej i niedostosowanej do naturalnych predyspozycji środowiska oraz stopnia jego odporności na degradację. Każda działalność człowieka zaburza pierwotną równowagę przyrodniczą, a w zależności od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, sposobu i skali ich wykorzystania, obecność człowieka może prowadzić do istotnych i trwałych zmian lub zmian mniej odczuwalnych i odwracalnych.

Problemy i zagrożenia środowiska, które uznano za istotne z punktu widzenia projektu Studium dotyczyć mogą:

- 1) istnienia barier przyrodniczych. Liniowe elementy infrastruktury komunikacyjnej i technicznej oraz zwarta zabudowa tworzą bariery przyrodnicze zakłócające ciągłość przestrzenną pomiędzy obszarami węzłowymi. Na terenie gminy Promna główne bariery przyrodnicze stanowią: droga ekspresowa S7 oraz droga wojewódzka nr 731, obszary zwartej zabudowy, w tym w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo oraz obszarach stanowiących lokalne i ponadlokalne korytarze ekologiczne, obszary eksploatacji kopalin. Ich obecność utrudnia przepływ materii, energii i informacji genetycznej i może zakłócać równowagę ekologiczną;
- 2) zanieczyszczenia powietrza. Jednym z najważniejszych wyznaczników jakości środowiska przyrodniczego jest czystość powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczonym, nazywane jest w przypadku, gdy w dolnej warstwie atmosfery znajdują się substancje obce jej naturalnemu składowi lub występujące w ilości zagrażającej zdrowiu ludzkiemu oraz szkodliwej dla roślin i zwierząt. Największy wpływ na stan czystości powietrza w Gminie ma emisja powierzchniowa związana z tzw. niską emisją. Zanieczyszczenia te emitowane są głównie z kotłowni osiedlowych, zakładowych i indywidualnych źródeł ciepła, elektrowni grzewczych odprowadzających gazowe produkty spalania paliw konwencjonalnych (głównie węgla), a także źródeł komunikacyjnych i przemysłowych. Wśród głównych substancji wprowadzanych do powietrza przez ruch samochodowy należą: tlenki węgla i azotu, węglowodory, pyły, w skład których wchodzi metale ciężkie, oraz pyły gumowe. Największa kumulacja ww. zanieczyszczeń występuje wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu tj. drogi ekspresowej S7 oraz drogi wojewódzkiej nr 731. Nieznaczna emisja występuje również wzdłuż dróg powiatowych. Poza ww. zanieczyszczeniami pochodzenia komunikacyjnego, niska emisja spowodowana jest głównie spalaniem węgla, miału węglowego lub koksu w lokalnych kotłowniach i paleniskach indywidualnych, które najczęściej nie posiadają żadnych urządzeń ochrony powietrza. Pomimo obowiązujących ustaleń projektu planu regulujących zaopatrzenie w ciepło to w wielu gospodarstwach mogą być spalane także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn. Przeważająca emisja z tych źródeł jest trudna do określenia i wykazuje zmienność sezonową, związaną z sezonem grzewczym.

Tab. 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 ¹⁾	PM2,5 ²⁾	Pb ³⁾	As ³⁾	Cd ³⁾	Ni ³⁾	B(a)P ³⁾	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
Strefa mazowiecka	C	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2

1) wg poziomu dopuszczalnego faza I, 2) wg poziomu dopuszczalnego faza II, 3) wg poziomu docelowego, 4) wg poziomu celu długoterminowego
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2021.

Tab. 5. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾	O ₃ ²⁾
Strefa mazowiecka	A	A	A	D2

Oprócz lokalnych źródeł zanieczyszczeń wpływ na jakość powietrza mają ponadlokalne źródła, które mogą znajdować się na terenie pobliskich ośrodków;

- 3) hałasu. Klimat akustyczny środowiska omawianego obszaru kształtują źródła hałasu typu: komunikacyjnego, przemysłowego i komunalnego. Główne źródło hałasu w gminie Promna stanowią tereny komunikacji: droga ekspresowa S7 oraz droga wojewódzka nr 731. Wzdłuż drogi ekspresowej odcinki zabezpieczone zostały ekranami akustycznymi tłumiącymi hałas generowany przez ruch samochodowy. Uciążliwości znaczne może powodować nadal droga wojewódzka nr 731, która przebiega przez centrum miejscowości gminnej. Potencjalne źródło emisji ponadnormatywnego hałasu może stanowić także działalność prowadzona na terenach produkcyjno – usługowych i terenach eksploatacji powierzchniowej;
- 4) zanieczyszczenia wód podziemnych. Zagrożeniem dla wód podziemnych jest przedostawanie się do nich zanieczyszczeń podczas spływu powierzchniowego z terenów rolniczych (głównie związków biogenych) i komunikacyjnych oraz w drodze infiltracji. Ogniskami są miejscowości nie posiadające systemu kanalizacyjnego równocześnie wyposażone w wodociąg oraz rolnicze wykorzystanie terenu poprzez nawożenie organiczne i mineralne. Wody podziemne narażone są na zanieczyszczenie poprzez infiltracje zanieczyszczeń. W 2016 r. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie przeprowadził badania w zakresie jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim, jednak gmina Promna nie została objęta lokalizacją punktu badawczo-pomiarowego w swoich granicach. Najbliżej zlokalizowanym punktem badawczym jest punkt w miejscowości Białobrzegi (powiat białobrzegi). Pozostałe punkty badawcze JCWPd nr 73 położone zostały w miejscowościach powiatu grójeckiego: Kazimierki i Michałów Górny. W ramach przeprowadzonego badania wykazano, iż jakość wód podziemnych w ramach JCWPd nr 73 jest dobra, zaliczana do klasy II. Według danych zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911) JCWPd nr 73 posiada dobry stan ilościowy i chemiczny. W związku z powyższym nie stwierdzono możliwości wystąpienia ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Jednostka ta jest monitorowana przez odpowiednie organy.
- 5) zanieczyszczenia wód powierzchniowych. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie w 2017 r. przeprowadził monitoring wód powierzchniowych, w ramach którego dokonano oceny stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w ramach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP). Gmina Promna zlokalizowana jest w zasięgu ośmiu Jednolitych Wód Powierzchniowych: „Dopływ spod Promny” (RW200023254952), „Rykolanka” (RW2000172549329), „Czarna” (RW20001725869), „Pilica od Drzewiczki do ujścia” (RW200019254999), „Stara Pilica” (RW200023254934), „Pierzchnianka” (RW200017254949), „Mogielanka” (RW200017254929) i „Dopływ spod Ignacówki” (RW200017254956). Obecnie dwie JCWP są objęte monitoringiem przez WIOŚ – „Pilica od Drzewiczki do ujścia” i „Rykolanka”. Badania powyższych JCWP zostały przeprowadzone w latach 2017 i 2015. Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych w ramach JCWP został oceniony jako zły, co oznacza, że znaczna część z analizowanych elementów tj. biologiczny, hydromorfologiczny lub fizykochemiczny, nie osiągnęła stanu powyżej dobrego. JCWP „Pilica od Drzewiczki do ujścia”. znajduje się w strefie słabego stanu ekologicznego. W klasie elementów pod względem kryterium biogenego znajdował się w słabym stanie (IV), ze względu na silną obecność fitoplanktonu, makrofitów, ichtiofauny i makrobezkręgowców bentosowych. Poniżej stanu dobrego została również oceniona klasa elementów fizykochemicznych jednostki. W 2015 r. wodach rzeki Rykolanki, z których wynika, iż rzeka posiada średnią klasę elementów biologicznych (II) oraz umiarkowany stan ekologiczny;
- 6) zanieczyszczenia gleb. Zagrożeniem dla jakości tutejszych gleb może być głównie funkcjonowanie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu tj. drogi ekspresowej S7 oraz drogi wojewódzkiej nr 731 – gleby położone w ich bezpośrednim sąsiedztwie narażone są w większym stopniu na depozycję zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów spalinowych i kumulację soli używanej w okresie zimowym na nawierzchniach dróg;
- 7) degradacja i zniekształcenia powierzchni terenu. Przyczyną największej degradacji i zniekształcenia powierzchni terenu w granicach gminy Promna jest zabudowa na terenach otwartych, głównie rolniczych, oraz towarzysząca im infrastruktura techniczna. Dokonywane

przekształcenia terenu mają w dużej mierze charakter lokalny. Należy jednak zauważyć, że powstaje ona w sposób kontrolowany w związku ze znacznym pokryciem Gminy planami miejscowymi. Na terenie Gminy występują również udokumentowane złoża kopalin, jednak działalność w ich ramach została zaniechana w zakresie ich eksploatacji. W obszarze Gminy nie występują obszary osuwania się mas ziemnych, które również mogłyby prowadzić do lokalnych zmian w ukształtowaniu terenu, a także stanowić zagrożenie dla organizmów żywych.

- 8) elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego. Przez terytorium Gminy nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego i najwyższego napięcia będące głównym źródłem pola elektromagnetycznego. W całym obszarze Gminy zlokalizowane są jednak linie średniego i niskiego napięcia. Nie stanowią one jednak urządzeń o znacznym oddziaływaniu.
- 9) w granicach administracyjnych gminy Promna ostatnie pomiary kontrolne pól elektromagnetycznych zostały przeprowadzone w 2016 r. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Wola Branecka. Gmina Promna odnotowała poziom natężenia składowej elektrycznej równy <2/m. Badania te wykazały brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu natężenia składowej elektrycznej. Szkodliwy wpływ pola elektromagnetycznego i promieniowania elektromagnetycznego uzależniony jest od napięcia linii, a także od odległości, z jakiej pole oddziałuje na organizmy żywe. Ochrona mieszkańców przed jego negatywnym wpływem zapewniana jest przez właściwe zagospodarowanie terenów wzdłuż linii elektroenergetycznych – ograniczenie możliwości lokalizacji pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ludzi w pasie terenu wzdłuż linii o odpowiedniej, dostosowanej do napięcia linii, szerokości. Ponadto źródłami pola elektromagnetycznego na terenie Gminy są stacje bazowe telefonii komórkowej. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30kHz do 300GHz. Lokalizacja i parametry wymienionych obiektów nie powodują zagrożeń dla zdrowia ludzi.
- 10) zagrożenia nadzwyczajne. Poza zagrożeniami naturalnymi (pożary, wichury, podtopienia) na terenie Gminy występują zagrożenia cywilizacyjne związane m.in. z transportem materiałów niebezpiecznych po drogach kołowych, lokalizacją zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz awariami urządzeń przemysłowych i infrastruktury technicznej, tj. gazociągów wysokiego ciśnienia.

Zagrożenia dla przedmiotu i celów ochrony obszarów Natura 2000

Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowych Formularzach Danych głównymi zagrożeniami dla obszarów Natura 2000 są: obniżanie poziomu wód gruntowych, przesuszanie łąk i pastwisk, zmiana użytków zielonych na rolne, zabudowa rekreacyjna oraz zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, co uruchamia naturalną sukcesję roślinności krzewiastej i drzewiastej, a także regulacja koryta rzeki, zanieczyszczenie wód, niszczenia lasów nadrzecznych i wycinka drzew, płoszenie ptaków w okresie lęgowym, kłusownictwo rybackie, palenie ognisk i pożary łąk, wędkarstwo. Istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony zostały wskazane w planach zadań ochronnych dla poszczególnych obszarów Natura 2000. Tabela poniżej przedstawia zagrożenia wyszczególnione dla przedmiotów ochrony Natura 2000 występujących w obszarze Gminy (rozd. 3.12).

Odnośnie obszarów o cennych walorach krajobrazowych brak regulacji w zakresie odpowiednich wskaźników zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pilicy i Drzewiczki może prowadzić do zatracenia wysokich walorów przyrodniczo-krajobrazowych.

Tab. 6. Zagrożenia dla przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 występujących w obszarze Gminy

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Zagrożenia potencjalne
Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy		
3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	Obce gatunki inwazyjne, zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	Zaniechanie, brak koszenia, zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Nawożenie/ nawozy sztuczne
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Obce gatunki inwazyjne, problematyczne gatunki rodzime	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, osuszanie terenów bagiennych, rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw

		domowych, susze i zmniejszenie opadów
Gatunki występujące w Gminie (wymienione w rodz. 4.1.7)	Usprawniony dostęp od obszaru, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych, odpadki i odpady stałe, chwytanie, trucie, kłusownictwo, pojazdy zmotoryzowane, wandalizm, akwakultura słodkowodna, wędkarstwo, zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska, sukcesja, ewolucja biocenotyczna, eutrofizacja (naturalna), inne formy międzygatunkowej konkurencji wśród zwierząt, drapieżnictwo, powódź, zmiany przepływu wód, zanieczyszczenie wód ze źródeł punktowych, rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem, rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych, rozproszone zanieczyszczenia za pośrednictwem przelewów burzowych lub odprowadzania ścieków komunalnych, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (rolnictwo)	Intensyfikacja rolnictwa, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (w tym leśnictwo), pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych, odpadki i odpady stałe, antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk, motorowe sporty wodne, infrastruktura sportowa i rekreacyjna, zasypywanie terenu, melioracje i osuszenie – ogólnie, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych, powódź (procesy naturalne), susze i zmniejszenie opadów, spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych, wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek, wyschnięcie, nierodzące gatunki zaborcze, bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych, zmniejszanie płodności/degresja genetyczna (inbredowa) u zwierząt, migracja gatunków, eutrofizacja (naturalna),
Natura 2000 Dolina Pilicy		
Gatunki występujące w Gminie (wymienione w rodz. 4.1.7)	Zmiana sposobu uprawy, zaniechanie i brak koszenia, wypalanie, spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych, brak zalewania, zmiana składu gatunkowego (sukcesja), zapobieganie, zmniejszenie i brak erozji, niemotorowe sporty wodne, inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku, drapieżnictwo	Wędkarstwo, wydeptywanie, nadmierne użytkowanie, drapieżnictwo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie planów zadań ochronnych dla poszczególnych obszarów Natura 2000 oraz dokumentacji planów zadań ochronnych dla tych obszarów w województwach mazowieckim i łódzkim oraz mazowieckim i lubelskim.

W odniesieniu do obszarów podlegających ochronie za istotniejsze zagrożenia, uwzględniając specyfikę gminy Promna, należy uznać: obniżanie poziomu wód gruntowych, regulację koryt rzecznych, przesuszanie łąk i pastwisk, zarzucanie pasterstwa, brak wypasu, uprawę, zmianę sposobu uprawy, wycinkę drzew, zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. Innych znaczących zagrożeń środowiska, mających wpływ na cele i przedmiot ochrony obu obszarów Natura 2000, których nie wyszczególniono w ww. Standardowym formularzu danych nie zidentyfikowano na opisywanym obszarze.

2.5 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego. Obszary objęte znaczącym oddziaływaniem to tereny położone w strefach oddziaływania planowanych inwestycji komunikacyjnych, infrastrukturalnych, produkcyjnych oraz w mniejszym stopniu – usługowych i mieszkaniowych. Zasięg niekorzystnego oddziaływania zamyka się w granicach Gminy.

Środowisko przyrodnicze w obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem zostało znacznie zmienione wskutek działalności człowieka poprzez m.in. zainwestowanie i użytkowanie rolnicze terenów. Kolejne zmiany stanu środowiska będą konsekwencją wprowadzenia zainwestowania wskazanego w obowiązujących planach miejscowych i w projekcie Studium, obejmującego rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjno-usługowej na terenach wykorzystywanych dotychczas w inny sposób oraz rozwoju układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej niezbędnej dla wprowadzenia zainwestowania na nowe tereny. Obecnie obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem są w większości zagospodarowane jako tereny rolnicze bądź nieużytkowane. W obrębie terenów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem może dojść do trwałych przemian środowiska w postaci przekształceń powierzchni ziemi, zmiany warunków infiltracji, a także wzrostu emisji zanieczyszczeń (w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej). Tereny te mogą być również objęte możliwością wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych oraz promieniowania elektromagnetycznego.

Inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej, pomimo możliwości spowodowania przekształceń środowiska i krajobrazu, niewątpliwie korzystnie wpłyną na poprawę stanu jakościowego środowiska przyrodniczego (stan czystości wód powierzchniowych i wód podziemnych oraz powietrza).

Projekt Studium przewiduje utrzymanie rolniczego użytkowania terenu oraz rozwój zabudowy. Zakłada się rozwój terenów mieszkaniowych, usługowych oraz produkcyjno-usługowych, składowych i magazynowych, w oparciu o wskazane w planach miejscowych tereny pod zabudowę.

Rozwój zabudowy na terenie gminy Promna następuje w sposób uporządkowany w związku ze znacznym pokryciem obszaru gminy miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz ich zmianami. Wyjątek stanowi jedynie kompleks leśny, który został włączony w granice gminy Promna po realizacji planu pokrywającego cały jej obszar w 2006 r. Sporządzone w granicach Gminy plany miejscowe posiadają odpowiednie zapisy z zakresu ochrony środowiska i przyrody. Tereny niepredysponowane do rozwoju funkcji mieszkalnych, usługowych czy produkcyjnych zostały wyłączone z możliwości lokalizacji budynków. Zabudowa skoncentrowana jest przede wszystkim wzdłuż istniejących szlaków komunikacyjnych. W granicach obszaru Gminy stosunkowo licznie występuje jeszcze zabudowa zagrodowa z działalnością rolniczą o profilu warzywno-owocowym. Nieznacznie ustępuje ona zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej. Zasięg terenów zabudowy jest tożsamy z zasięgiem wskazanym w obowiązujących planach miejscowych oraz zgodny z uwarunkowaniami.

Gmina posiada średnią dostępność do urządzeń infrastruktury technicznej z zakresu sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, ciepłej oraz gazowej. Najlepsza dostępność jest w zakresie sieci wodociągowej.

Analizując opisany aktualny stan poszczególnych komponentów środowiska, można stwierdzić iż na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem występują następujące problemy środowiskowe:

- 1) zanieczyszczenie powietrza;
- 2) hałas;
- 3) zanieczyszczenie wód powierzchniowych;
- 4) wysokie zagrożenie suszą glebową;
- 5) niedostateczne wyposażenie w infrastrukturę techniczną obszarów wskazanych pod realizację zabudowy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

2.6 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Studium

Podstawą współczesnego rozwoju gospodarczego jest podejmowanie działań zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju. W ich świetle prawidłowo prowadzona działalność gospodarcza regionu musi uwzględniać ochronę istniejącego systemu ekologicznego a także eliminować lub minimalizować wszelkie zagrożenia mogące zakłócić jego funkcjonowanie. Pamiętając o przyszłych pokoleniach, konieczna jest stała dbałość o zasoby i walory środowiska oraz poprawa ich jakości. W szczególności dotyczy to takich elementów jak: wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, gleby i powierzchnia ziemi oraz klimat akustyczny.

Ustalenia zawarte w projekcie Studium są jedynie wskazówkami, często o dość ogólnym charakterze, dotyczą szeroko pojętego rozwoju gospodarczego Gminy. Określone zostały jednak na podstawie szczegółowej analizy środowiska obszaru, a podstawą wyznaczenia kierunków, działań była wspomniana wcześniej zasada zrównoważonego rozwoju.

W przypadku braku realizacji przedstawionego do oceny projektu zmiany Studium, dalsza polityka przestrzenna gminy Promna prowadzona będzie w oparciu o obowiązujące Studium przyjęte uchwałą Nr XXXIX.207.2022 Rady Gminy Promna z dnia 29 czerwca 2022 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna, obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, a także szereg uregulowań prawnych zawartych w przepisach odrębnych.

Ustalenia zawarte w projekcie zmiany Studium określone zostały na podstawie szczegółowej analizy środowiska obszaru oraz obecnych potrzeb rozwojowych gminy Promna, a podstawą wyznaczenia kierunków, działań była zasada zrównoważonego rozwoju. W pracach nad projektem zapewniony był udział społeczeństwa, zgodnie z aktualną procedurą formalno-prawną. Projektowane przedsięwzięcia, szczególnie te mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko pochodzą z obowiązujących planów miejscowych Gminy, Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, planów i programów wojewódzkich oraz wynikają ze złożonych wniosków przez

instytucje. Projekt zmiany Studium wprowadza nowe zapisy i ustalenia istotne dla ochrony środowiska w granicach obszaru objętego zmianą w obrębie Pnie, m.in.:

- 1) wprowadza przeznaczenie terenów na cele obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług w miejsce wyznaczonych w Studium terenów zabudowy usługowej i terenów rolniczych;
- 2) dopuszcza budowę urządzeń do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, w tym obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (przy czym na terenie Gminy nie przewiduje się lokalizacji urządzeń wykorzystujących energię wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu energetyki).

Brak zmiany Studium uniemożliwi dostosowanie istniejącego przedsiębiorstwa do standardów zeroemisyjności oraz ograniczy jego rozwój.

3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie Studium

Ustalenia dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu gminnym, wymagają uwzględnienia celów i kierunków ochrony środowiska ustanowionych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Wynika to pośrednio z przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*: zgodnie z art. 9 ust. 2 zasady określone m.in. w Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju oraz planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w tym również zasady dotyczące ochrony środowiska uwzględnia się obowiązkowo w projektach studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnot Europejskich lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji. Takim aktem prawnym jest m.in. 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*, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Tak więc już samo przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest realizacją celów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r.⁹ i Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r.¹⁰ Właściwie wszystkie akty prawne dotyczące ochrony środowiska, w tym: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*, których wymogi są uwzględniane przy opracowaniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, wdrażają dyrektywy Wspólnoty Europejskiej w zakresie swoich regulacji.

Wymogi i cele ochrony środowiska są coraz częściej akcentowane w planowaniu przestrzennym, a zasadom zrównoważonego rozwoju podporządkowuje się niemal wszelkie działania w przestrzeni. Cele ochrony środowiska określone są w strategicznych dokumentach programowych i ustawowych, zarówno w tych o znaczeniu krajowym, jak i regionalnym i lokalnym. Podstawowymi dokumentami określającymi zasady zrównoważonego rozwoju oraz traktującymi o szeroko pojętej ochronie środowiska, są:

- 1) na szczeblu krajowym:
 - a) Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 r.,
 - b) Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju (2000 r.),
 - c) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (2019 r.)
- 2) na szczeblu regionalnym i lokalnym:
 - a) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (2018 r.),

⁹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003, str. 17; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 7, str. 466)

¹⁰ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157)

- b) Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku (2013 r.),
- c) Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego do 2030 r. (2022 r.),
- d) Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 (2019 r.),
- e) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Piaseczyńskiego (2011 r.);
- f) Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Piaseczyńskiego na lata 2013–2023 (2013 r.);
- g) Program ochrony środowiska dla powiatu piaseczyńskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 (2016 r.).

Wymienione dokumenty zawierają już ustalenia opracowań o znaczeniu międzynarodowym i wspólnotowym: dyrektyw i strategii. Poniżej, w tabeli nr 9, przedstawiono w jaki sposób strategiczne cele ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, określone w *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*, a także cele określone w *Traktacie o funkcjonowaniu UE* i *Protokole z Kioto* zostały uwzględnione w projekcie Studium.

Tab. 7. Sposób uwzględnienia w Studium celów ochrony środowiska ustanowionych w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska dla powiatu Białobrzeskiego na lata 2017 - 2020.

CEL STRATEGICZNY	
Poprawa stanu środowiska przyrodniczego i ochrona jego zasobów	
CELE GŁÓWNE	WAŻNIEJSZE USTALENIA STUDIUM
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów , w tym ochrony gleb i powierzchni ziemi, zasobów wód i kształtowania podsystemu hydrologicznego, biologicznego i klimatycznego (j.w.). Określono szczegółowe kierunki oraz zasady zaopatrzenia w ciepło , m.in.: wymóg, by zarówno w zbiorczych jak i w indywidualnych systemach grzewczych wykorzystywane były odnawialne źródła energii w możliwie jak największym zakresie – pompy ciepła, energia słoneczna, inne oraz wymóg, by nowo wznoszone obiekty wyposażone były w wysokosprawne systemy grzewcze wykorzystujące technologie i paliwa ekologiczne, z wykorzystaniem energii elektrycznej i odnawialnej, gazu, oleju opałowego lekkiego oraz niskoemisyjnych źródeł ciepła posiadające certyfikat na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”
Zagrożenie hałasem	Wskazano wymóg, aby działania podejmowane w zakresie ochrony przed hałasem zapewniały zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Określenie, które z poszczególnych terenów, wyznaczonych w planie należą do poszczególnych rodzajów terenów, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, podlegających ochronie akustycznej – na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
Gospodarowanie wodami	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady zaopatrzenia w wodę , m.in.: poprzez rozbudowę sieci wodociągowej.
Gospodarka wodno-ściekowa	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady odprowadzania ścieków komunalnych , m.in.: poprzez odprowadzanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej – docelowo z całego obszaru najintensywniej zurbanizowanego, do grupowych lub indywidualnych oczyszczalni ścieków – poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej, jeśli pozwalają na to warunki gruntowo-wodne, do szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe ścieków – jako rozwiązanie tymczasowe do czasu budowy sieci oraz na obszarach o dużym rozproszeniu zabudowy poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej.
Zasoby geologiczne	Wskazano lokalizację udokumentowanych złóż kopalin „Piekarty”, „Promna”, „Promna 1”, „Promna 2” i „Promna 3”. Ustalono możliwość przewodzenia badań rozpoznawczych i ustanowienia obszarów i terenów górniczych na obszarach niewskazanych w projekcie Studium. Prowadzenie eksploatacji złóż kopalin, może odbywać się wyłącznie na obszarach gleb klasy IV–VI oraz na glebach wyższych klas, w sytuacjach uzasadnionych racjonalną eksploatacją złoża, poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, obszarami wyznaczonych korytarzy ekologicznych oraz obszarami łąk i pastwisk. Warunki bezpieczeństwa powszechnego, ochrony środowiska, ochrony obiektów budowlanych oraz racjonalne gospodarowanie złożem powinno być realizowane poprzez przestrzeganie przepisów odrębnych.
Gleby	Określono szczegółowe kierunki i zasady odprowadzania wód opadowych i roztopowych , m.in.: poprzez odprowadzanie wód opadowych i roztopowych wskazuje się: zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działek w możliwie jak największym zakresie, w sposób niepowodujący zmiany stosunków wodnych na działkach sąsiednich poprzez odprowadzenie do ziemi, tj. na nieutwardzony teren działki lub do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odparowujących. Określono szczegółowe kierunki oraz zasady odprowadzania ścieków komunalnych , m.in.: poprzez odprowadzanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej – docelowo z całego obszaru najintensywniej zurbanizowanego, do grupowych lub indywidualnych oczyszczalni ścieków – poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej, jeśli pozwalają na to warunki gruntowo-wodne, do szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe ścieków – jako rozwiązanie tymczasowe do czasu budowy sieci oraz na obszarach o dużym rozproszeniu zabudowy poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Określono szczegółowe kierunki i zasady w zakresie gospodarki odpadami , poprzez m.in.: objęcie wszystkich mieszkańców Gminy zorganizowanym systemem gospodarki odpadami, zapewnienie bezpiecznego dla środowiska kontrolowanego procesu unieszkodliwiania odpadów, selektywną zbiórkę odpadów, zwiększenie ilości pojemników na terenie Gminy i usprawnienie transportu odpadów na wysypisko, monitoring i likwidację powstających na terenie Gminy "dzikich" wysypisk odpadów, prowadzenie polityki gospodarki małodopadowej, maksymalny odzysk surowców wtórnych (recykling).
Zasoby przyrodnicze	Zapewniono ciągłość przestrzenną układów przyrodniczych orz zachowanie i wzmocnienie powiązań systemu z regionalnym systemem przyrodniczym poprzez wskazanie m.in. terenów wód powierzchniowych (WS), terenów łąk i pastwisk (PS), terenów zieleni urządzonej (ZP), lasów (ZL) oraz terenów rolniczych do zalesienia (RZL). Wskazano tereny cenne przyrodniczo wyłączone spod zabudowy tj. lasy, tereny rolnicze od zalesienia, tereny zieleni nieurządzonej, tereny zieleni urządzonej, tereny wód powierzchniowych, korytarzy ekologicznych, obszar szczególnego zagrożenia powodzią oraz tereny w zasięgu występowania okresowych podtopień. Wskazano obowiązujące tereny i obszary górnicze oraz udokumentowane złoża kopalin. Ustalono możliwość przewodzenia badań rozpoznawczych i ustanowienia obszarów i terenów górniczych na obszarach niewskazanych w projekcie Studium. Prowadzenie eksploatacji złóż kopalin, może odbywać się wyłącznie na obszarach gleb klasy IV–VI oraz na glebach wyższych klas, w sytuacjach uzasadnionych racjonalną eksploatacją złoża, poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, obszarami wyznaczonych korytarzy ekologicznych oraz obszarami łąk i pastwisk. Ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej dla poszczególnych terenów.
Zagrożenie poważnymi awariami	Na terenie gminy Promna nie przewiduje się lokalizacji nowych zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej .
Monitoring środowiska	Wskazano potrzebę prowadzenia monitoringu stanu środowiska przyrodniczego przy udziale odpowiednich organów ochrony środowiska.

Zródło: opracowanie własne na podstawie Studium oraz Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla powiatu Białobrzeskiego na lata 2017 - 2020

Tab. 8. Sposób uwzględnienia w Studium celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia dokumentu ustanowionych na szczeblu krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym.

CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM (Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030):	WAŻNIEJSZE USTALENIA STUDIUM
Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski (Cel 4 KPZP 2030)	
Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych (4.1.)	Wskazano minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej dla poszczególnych terenów, którego celem jest m.in. utrzymanie możliwości kształtowania się powiązań przyrodniczych o lokalnym charakterze oraz prawidłowego funkcjonowania i ochrony środowiska. Wskazano lasy (ZL) oraz tereny rolnicze do zalesień (RZL) , z także możliwość zalesienia gleb o niskiej przydatności rolniczej. Wskazano obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów z zakresu ochrony środowiska tj. obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy oraz obszar Natura 2000 Dolina Pilicy, a także Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki. Wskazano tereny cenne przyrodniczo wyłączone spod zabudowy , tj. lasy, tereny rolnicze od zalesienia, tereny zieleni nieurządzonej, tereny zieleni urządzonej, tereny wód powierzchniowych, korytarzy ekologicznych, obszary szczególnego zagrożenia powodzią.
Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej (4.2.)	Zapewniono ciągłość przestrzenną układów przyrodniczych orz zachowanie i wzmocnienie powiązań systemu z regionalnym systemem przyrodniczym poprzez wskazanie m.in. terenów wód powierzchniowych (WS), terenów łąk i pastwisk (PS), lasów (ZLP i ZL) oraz terenów rolniczych do zalesienia (RZL). Wskazano tereny cenne przyrodniczo wyłączone spod zabudowy , tj. lasy, tereny rolnicze od zalesienia, tereny zieleni nieurządzonej, tereny zieleni urządzonej, tereny wód powierzchniowych, korytarzy ekologicznych, obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Wskazano również minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej dla poszczególnych terenów.
Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (4.3.)	Ustalono wymogi w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz warunki zabudowy i zagospodarowania dla poszczególnych terenów m.in. poprzez ustalenie wysokości budynków, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej, intensywność zabudowy, które powinny zostać uszczegółowione na etapie sporządzania miejscowego planu. Wskazano tereny cenne przyrodniczo , które zostały wyłączone spod zabudowy, tj. lasy, tereny rolnicze od zalesienia, tereny zieleni nieurządzonej, tereny zieleni urządzonej, tereny wód powierzchniowych, korytarzy ekologicznych, obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego (4.4.)	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów , w tym ochrony zasobów wód i kształtowania podsystemu hydrologicznego. Wskazano tereny wód powierzchniowych (WS) .
Wdrożenie działań mających na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów (4.5.)	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów , w tym ochrony zasobów wód i kształtowania podsystemu hydrologicznego. Wskazano tereny cenne przyrodniczo wyłączone spod zabudowy tj. tereny wód powierzchniowych, korytarzy ekologicznych, obszar szczególnego zagrożenia powodzią, obszary zasięgu wielkiej wody oraz tereny w zasięgu występowania okresowych podtopień.
Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby (4.6.)	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów , w tym ochrony gleb i powierzchni ziemi, zasobów wód i kształtowania podsystemu hydrologicznego, biologicznego i klimatycznego (j.w.). Określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej , wymaganej do zachowania w granicach działki budowlanej dla poszczególnych terenów.
Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalini i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych (4.7.)	Wskazano lokalizację udokumentowanych złóż kopalini : „Piekarty”, „Promna”, „Promna 1”, „Promna 2” i „Promna 3”. Ustalono możliwość przewodzenia badań rozpoznawczych i ustanowienia obszarów i terenów górniczych na obszarach niewskazanych w projekcie Studium. Prowadzenie eksploatacji złóż kopalini, może odbywać się wyłącznie na obszarach gleb klasy IV–VI oraz na glebach wyższych klas, w sytuacjach uzasadnionych racjonalną eksploatacją złoża, poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, obszarami wyznaczonych korytarzy ekologicznych oraz obszarami łąk i pastwisk. Warunki bezpieczeństwa powszechnego, ochrony środowiska, ochrony obiektów budowlanych oraz racjonalne gospodarowanie złożem powinno być realizowane poprzez przestrzeganie przepisów odrębnych.
CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM (Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej – art. 191):	WAŻNIEJSZE USTALENIA PROJEKTU STUDIUM:
Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów , w tym ochrony gleb i powierzchni ziemi, zasobów wód i kształtowania podsystemu hydrologicznego, biologicznego i klimatycznego (j.w.). Wskazano tereny cenne przyrodniczo wyłączone spod zabudowy , tj. lasy, tereny rolnicze od zalesienia, tereny zieleni nieurządzonej, tereny zieleni urządzonej, tereny wód powierzchniowych, korytarzy ekologicznych, obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Wskazano obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów z zakresu ochrony środowiska tj. pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Określono szczegółowe kierunki kształtowania leśnej i rolniczej przestrzeni produkcyjnej (j.w.). Określono szczegółowe kierunki oraz zasady rozwoju infrastruktury technicznej – zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, zaopatrzenia w ciepło, rozwoju energetyki odnawialnej, z naciskiem na rozwój rozwiązań służących ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko i poprawę jego stanu. Określono udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej .
Ochrona zdrowia ludzkiego	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym . Określono szczegółowe kierunki oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, w tym ochrony powietrza, ochrony przed hałasem oraz kształtowania podsystemu klimatycznego: Wskazano wymóg, aby działania podejmowane w zakresie ochrony przed hałasem zapewniały zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska. Określenie, które z poszczególnych terenów, wyznaczonych w planie należą do poszczególnych rodzajów terenów, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, podlegających ochronie akustycznej – na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
Ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Wskazano obowiązujące udokumentowane złoża kopalini. Ustalono możliwość przewodzenia badań rozpoznawczych i ustanowienia obszarów i terenów górniczych na obszarach niewskazanych w projekcie Studium. Prowadzenie eksploatacji złóż kopalini, może odbywać się wyłącznie na obszarach gleb klasy IV–VI oraz na glebach wyższych klas, w sytuacjach uzasadnionych racjonalną eksploatacją złoża, poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, obszarami wyznaczonych korytarzy ekologicznych oraz obszarami łąk i pastwisk.
CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM (Protokół z Kioto):	WAŻNIEJSZE USTALENIA PROJEKTU STUDIUM:
Badanie, wspieranie, rozwój oraz zwiększanie wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania dwutlenku węgla oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych dla środowiska	Określono szczegółowe kierunki oraz zasady zaopatrzenia w ciepło , m.in.: wymóg, by zarówno w zbiorczych jak i w indywidualnych systemach grzewczych wykorzystywane były odnawialne źródła energii w możliwie jak największym zakresie – pompy ciepła, energia słoneczna, inne oraz wymóg, by nowo wznoszone obiekty wyposażone były w wysokosprawne systemy grzewcze wykorzystujące technologie i paliwa ekologiczne, z wykorzystaniem energii elektrycznej i odnawialnej, gazu, oleju opałowego lekkiego oraz niskoemisyjnych źródeł ciepła posiadające certyfikat na „znak bezpieczeństwa ekologicznego”. Określono szczegółowe kierunki oraz zasady zaopatrzenia w gaz , m.in.: rozbudowę sieci gazowej

	<p>w oparciu o istniejącą sieć gazociągów, sieci gazowej średniego ciśnienia o parametrach umożliwiających wykorzystania gazu sieciowego do celów grzewczych oraz socjalno-bytowych.</p> <p>Określono szczegółowe kierunki w zakresie odnawialnych źródeł energii, m.in.: dopuszczono możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, wykorzystujących m.in. energię otrzymanywaną z biomasy, energię geotermalną, energię promieniowania słonecznego, hydroenergię, bez możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy większej niż moc mikroinstalacji (40 kW) w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu energetyki.</p> <p>Określono tereny, na których możliwa jest lokalizacja urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW oraz mocy nieprzekraczającej 500 kW.</p>
<p>(...) wspieranie zrównoważonej gospodarki leśnej, zalesiania i odnowień.</p>	<p>Wskazano lasy (ZL) oraz tereny rolnicze do zalesień (RZL), z także możliwość zalesienia gleb o niskiej przydatności rolniczej.</p> <p>Określono szczegółowe kierunki kształtowania leśnej przestrzeni produkcyjnej, m.in.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) użytkowanie i ochronę lasów mające na celu prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zgodnie z zasadami określonymi w Planach urzędzeniowych lasów; 2) tworzenie powiązań istniejących kompleksów leśnych poprzez zalesienia uzupełniające; 3) zwiększenie różnorodności biologicznej z jednoczesnym rozwijaniem wodochronnych, klimatotwórczych i środowiskotwórczych funkcji lasów; 4) dążenie do tworzenia drzewostanów wielogatunkowych i wielowiekowych o charakterze lasu naturalnego. Skład drzew winien odpowiadać roślinności potencjalnej siedlisk leśnych; 5) odnowienie naturalne jako główny sposób odnowienia lasu; 6) zachowanie istniejących łąk śródleśnych; 7) odpowiednie kształtowanie granicy rolno-leśnej; 8) zakaz na terenach lasów realizacji zabudowy innej niż związana z prowadzeniem gospodarki leśnej z wyjątkiem realizacji nowych obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej; 9) realizację zbiorników wodnych i urządzeń służących ochronie p. pożarowej; 10) lokalizację zabudowy w odległości od lasów: nie mniejszej niż wysokość drzewostanu i jednocześnie nie mniejszej niż to wynika z przepisów odrębnych; 11) realizację nowego zainwestowania w sposób, który nie będzie powodował pogorszenia warunków funkcjonowania istniejących gruntów leśnych oraz korzyści ekologicznych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu Studium oraz *KPZP 2030, Protokołu z Kioto, Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej*.

4. Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem realizacji ustaleń projektu zmiany Studium

Przewidywane oddziaływanie na środowisko, będące skutkiem realizacji ustaleń projektu zmiany Studium odpowiada oddziaływaniu zdefiniowanemu dla realizacji ustaleń Studium, będą jednak znacząco mniejsze z uwagi na skalę wprowadzanych zmian.

Na etapie sporządzania projektu Studium, przy braku informacji o planowanych przedsięwzięciach na danym terenie, określenie przyszłych oddziaływań na środowisko jest niepełne i ma charakter ogólny. Oddziaływania będą występowały w fazie budowy poszczególnych obiektów i urządzeń, ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane. Faza budowy i likwidacji na ogół będzie się wiązała z emisją gazów, pyłów, hałasu, niszczeniem pokrywy glebowej. Mają one krótkotrwały charakter i kończą się wraz z zakończeniem prac budowlanych. Poniżej przedstawiono oddziaływania (zjawiska), które będą skutkiem realizacji projektu Studium w zakresie zagospodarowania terenów:

- 1) Wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza – rozwój zainwestowania na terenach wskazywanych w projekcie Studium będzie skutkował pojawieniem się nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza w postaci: budynków mieszkalnych, usługowych i produkcyjnych. Przewiduje się również wzrost emisji spalin samochodowych, jako następstwo wzrostu natężenia ruchu drogowego wskutek urbanizacji nowych terenów oraz rozbudowy sieci drogowej. W projekcie Studium wskazano sposób zaopatrzenia w ciepło poprzez wyposażenie w wysokosprawne systemy grzewcze stosujące technologie i paliwa ekologiczne z wykorzystaniem energii elektrycznej i odnawialnej, gazu, oleju opałowego lekkiego oraz niskoemisyjnych źródeł ciepła. Rozbudowa lokalnych sieci ciepłowniczych, tam gdzie jest to technicznie możliwe i ekonomicznie opłacalne oraz pozostałe zapisy dotyczące zaopatrzenia w ciepło (dotyczące działań inwestycyjnych służących redukcji zużycia energii cieplnej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii w systemach grzewczych, wspieranie inwestycji polegających na modernizacji indywidualnych i zbiorczych systemów grzewczych, szczególnie w kierunku dostosowania ich do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii) powinny przynieść pozytywne efekty w dłuższej perspektywie czasu, tj. eliminację jako źródeł energii paliw, które przy spalaniu emitują szkodliwe dla środowiska związki chemiczne. Jednym z głównych źródeł emisji substancji zanieczyszczających powietrze są główne trasy ruchu drogowego – droga ekspresowa S7 oraz droga wojewódzka nr 731. W szczególności droga wojewódzka, której przebieg ruchu odbywa się przez centra głównych

miejsowości na terenie Gminy, w tym miejscowości gminnej, może powodować zwiększone depozyty pyłów w sąsiedztwie obszarów zurbanizowanych. Może to wpływać na utrzymanie niekorzystnych warunków aerosanitarnych. Wzrost liczby emitorów pochodzących z gospodarstw domowych czy punktów usługowych, przy zastosowaniu się do ustaleń projektu Studium nie powinien wpłynąć na znaczące i odczuwalne pogorszenie się stanu powietrza oraz przekroczenie wartości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń;

- 2) Wytwarzanie odpadów – w granicach obszaru opracowania będą wytwarzane odpady komunalne, a także inne rodzaje odpadów w zależności od rodzaju przedsięwzięć, jakie w ramach ustalonego przeznaczenia zostaną zrealizowane na poszczególnych terenach. Ilość odpadów wytwarzanych przez użytkowników terenów w stosunku do stanu obecnego niewątpliwie wzrośnie po realizacji zapisów projektu Studium, które przewidują urbanizację nowych terenów. Kwestie gospodarowania odpadami regulowane są w przepisach odrębnych. W granicach gminy Promna nie jest zlokalizowane i planowane składowisko odpadów, w związku z powyższym nie przewiduje się możliwości wystąpienia ryzyka związanego ze składowaniem odpadów dla elementów środowiska przyrodniczego m.in. wód podziemnych i powierzchniowych gleby. Opady z terenu Gminy są wywożone i przetwarzane przez profesjonalne firmy poza jej terenem;
- 3) Wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi – w ustaleniach projektu Studium nie przewidziano możliwości odprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych bezpośrednio do wód lub do ziemi. Ścieki bytowe ze wszystkich terenów przewidzianych do realizacji zabudowy zgodnie z zapisami projektu Studium, w zależności od lokalizacji terenu i stopnia dostępności sieci kanalizacyjnej odprowadzane być mają do sieci kanalizacyjnej, do przydomowych oczyszczalni lub do szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe. Na etapie projektu Studium nie jest możliwe określenie ilości odprowadzanych ścieków z omawianego obszaru, wielkość ta jest bowiem uzależniona od przebiegu i natężenia procesów urbanizacyjnych oraz rodzaju zainwestowania na poszczególnych terenach;
- 4) Zmiany w obrębie pokrywy glebowej – bezpowrotne zniszczenie pokrywy glebowej i ubytek powierzchni biologicznie czynnej będą miały miejsce w przypadku realizacji projektowanego zainwestowania, tj. nowych obiektów mieszkaniowych, usługowych, produkcyjnych, infrastrukturalnych, układu komunikacyjnego (modernizacja, przebudowa i budowa dróg, linii kolejowych). W ramach prowadzenia eksploatacji kopalni pokrywa glebowa zostanie zniszczona okresowo. Zanieczyszczenie i zasolenie gleb może być większe w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych. Nie przewiduje się lokalizacji przedsięwzięć, których funkcjonowanie mogłoby przy respektowaniu ustaleń projektu Studium, powodować przenikanie zanieczyszczeń do wód i gruntu;
- 5) Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu – posadowienie nowej zabudowy a także zaprojektowanego układu drogowego będzie wymagało naruszenia istniejącej rzeźby terenu, jednak w niewielkim stopniu (przekształcenia będą miały charakter lokalny). Największe przekształcenia dotyczyć mogą możliwości eksploatacji kopalni. Jednak tereny te, zgodnie z zapisami projektu Studium, po zakończeniu działalności mają zostać zrehabilitowane, dzięki czemu zmiany ukształtowania terenu związane z eksploatacją będą miały charakter w znacznej mierze odwracalny;
- 6) Emisja hałasu – realizacja wskazanego w projekcie Studium zagospodarowania i intensyfikacja wykorzystania terenów skutkować będzie wzrostem poziomu hałasu związanego z obecnością większej liczby ludności – nowych mieszkańców, klientów usług. Źródłem uciążliwości akustycznych będą, tak jak dotychczas: droga ekspresowa S7, po której odbywa się wzmożony ruch kołowy oraz droga wojewódzka nr 731. Droga ekspresowa została odpowiednio zabezpieczona poprzez usytuowanie wzdłuż jej przebiegu ekranów akustycznych, wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasowych, a także w ramach projektu Studium oraz planów miejscowych nie przewiduje się lokalizacji zabudowy objętej ochroną w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W Studium wskazano szereg działań z zakresu ochrony przed hałasem, dotyczące zarówno właściwej lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej, jak i stosowania rozwiązań technologicznych i organizacyjnych w odniesieniu do źródeł hałasu, którego natężenie może przekraczać wartości dopuszczalne ustalone w przepisach odrębnych normy;
- 7) Emitowanie pól elektromagnetycznych – źródłem promieniowania elektromagnetycznego w granicach Gminy są istniejące stacje transformatorowe, stacje bazowe telefonii komórkowych. Przez obszar Gminy Promna nie przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć,

które stanowią główne źródła promieniowania magnetycznego. Dalszy rozwój zabudowy w granicach Gminy oraz na terenach sąsiednich może wiązać się z rozbudową dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej. Ochronę zdrowia ludzi przed negatywnym oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego od linii elektroenergetycznych zapewniają ustalenia przepisów odrębnych obejmujące ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu w odpowiedniej odległości od linii, tym większej im większe jest jej napięcie. Wymogi te uwzględnione zostały w zapisach projektu Studium. Skutkiem realizacji ustaleń Studium w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną będzie pojawienie się nowych źródeł pola elektromagnetycznego. Nie przewiduje się jednak znaczącego, odczuwalnego wzrostu natężenia pola elektromagnetycznego w środowisku. Na terenach o wysokim stopniu zainwestowania, zgodnie z ustaleniami Studium, preferowany będzie rozwój sieci elektroenergetycznej w systemie kablowym;

- 8) Rozwój terenów o funkcji ekologicznej – w projekcie Studium wskazano tereny cenne przyrodniczo tj. lasy (ZL), tereny rolnicze do zalesień (RZL), tereny łąk i pastwisk (PS), tereny zieleni urządzonej (ZP), tereny rolnicze (R), tereny wód powierzchniowych (WS). W ramach ustaleń Studium wskazano również tereny wyłączone spod zabudowy, które będą pełniły wyłącznie role przyrodnicze. Ustalenia te umożliwiają utrzymanie i rozwój funkcji przyrodniczych. Nie przewiduje się, w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium przeprowadzenia procedury zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne;
- 9) Ryzyko wystąpienia poważnych awarii – na terenie Gminy zlokalizowany jest zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W Studium nie przewidziano możliwości lokalizacji na terenie Gminy nowych zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W związku z przebiegiem przez teren ważnych tras komunikacji drogowej wzrasta niebezpieczeństwo zaistnienia sytuacji awaryjnej związanej z przewozem materiałów niebezpiecznych i substancji chemicznych. Zagrożenie awariami na terenie Gminy może wiązać się głównie z występowaniem na jej obszarze gazociągów wysokiego ciśnienia oraz napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć.

Zidentyfikowane powyżej oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (pierwotny) lub pośredni (wtórny). Pierwszy typ oddziaływań związany jest bezpośrednio z realizowaną inwestycją, występuje zazwyczaj w tym samym miejscu i czasie, a obejmuje zmiany wywołane budową oraz eksploatacją obiektu, itp. (tj. przedmiotu inwestycji). Za przewidywane oddziaływanie bezpośrednie uznano: zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej i ubytek powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie, przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, jako skutek budowy projektowanych elementów układu komunikacyjnego. Skutkiem bezpośrednim realizacji ustaleń Studium o pozytywnym charakterze będzie rozwój terenów o funkcji ekologicznej. Z kolei oddziaływania drugiego typu – pośrednie – obejmują te zmiany w środowisku jakie mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanej inwestycji lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu). Za oddziaływanie pośrednie (wtórne) uznano wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, jako skutek rozwoju zainwestowania (ogrzewanie budynków, ruch samochodowy). Skutkiem pośrednim realizacji projektowanego w projekcie Studium zainwestowania będzie również wzrost ilości wytwarzanych odpadów, wzrost poboru wody na cele bytowe i gospodarcze oraz ilości wytwarzanych ścieków, a także wzrost emisji hałasu związanego z większym ruchem komunikacyjnym i obecnością większej ilości użytkowników terenów mieszkaniowych i usługowych. Nieuchronnym rezultatem realizacji nowych, naziemnych elementów sieci elektroenergetycznej będzie emisja pól elektroenergetycznych w ich najbliższym otoczeniu.

Ze względu na czas, w jakim będą występować, oddziaływania na środowisko podzielono na cztery grupy: oddziaływania chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Pierwsza grupa (oddziaływania chwilowe) obejmuje m.in. emisję hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będących skutkiem prac budowlanych jedynie w fazie realizacji zainwestowania (chwilowy wzrost natężenia hałasu i emisji gazów i pyłów wynikający z pracy maszyn i urządzeń w trakcie prac budowlanych). Jako oddziaływanie stałe traktować należy zniszczenie pokrywy glebowej i ubytek powierzchni biologicznie czynnej zajętej pod zabudowę i układ komunikacyjny, a także promieniowanie elektromagnetyczne emitowane w sposób stały, powstające na skutek funkcjonowania napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych, stacji transformatorowych i infrastruktury telekomunikacyjnej.

Krótkoterminowe oddziaływania, bardzo podobne swym charakterem do chwilowych, mają miejsce w trakcie realizacji inwestycji, mimo iż na ogół są gwałtowne nie prowadzą do długofalowych skutków

w krajobrazie i stanie środowiska. Obejmują one degradację pokrywy roślinnej i tymczasowy, krótkotrwały ubytek powierzchni biologicznie czynnej w okresie realizacji inwestycji budowlanych. Krótkoterminowość ww. oddziaływań polega na ich występowaniu wyłącznie w okresie prowadzenia prac inwestycyjnych, po zakończeniu których powierzchnie zajęte na czas budowy są porządkowane i zadarniane. Z kolei istnienie oddziaływań długoterminowych ujawnia się na ogół po zakończeniu inwestycji i związane jest przede wszystkim z eksploatacją i funkcjonowaniem obiektów budowlanych, komunikacyjnych i infrastrukturalnych. Większość z oddziaływań długoterminowych pokrywa się z oddziaływaniami pośrednimi, obejmując skutki rozwoju zainwestowania takie jak: wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wzrost ilości wytwarzanych odpadów, wzrost poboru wody na cele bytowe i gospodarcze oraz ilości wytwarzanych ścieków, a także wzrost emisji hałasu związanego z większym ruchem komunikacyjnym i obecnością większej ilości użytkowników terenów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych. Do oddziaływań długoterminowych zaliczyć można także ryzyko wystąpienia poważnej awarii oraz przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu.

Z drugiej jednak strony, realizacja niektórych ustaleń Studium z pewnością skutkować będzie pojawieniem się długoterminowych oddziaływań o charakterze pozytywnym, do których zaliczono rozwój terenów o funkcji ekologicznej, a także utrzymanie w dotychczasowym, wolnym od zabudowy użytkowaniu terenów gruntów leśnych, użytków zielonych itp.

Tereny zainwestowane są szczególnie narażone na występowanie tzw. oddziaływań skumulowanych. Koncentracja obiektów o różnych funkcjach (zabudowy mieszkaniowej, usług o różnym charakterze, terenów komunikacji) oraz intensyfikacja zainwestowania, na małej powierzchni może doprowadzić do kumulacji zagrożeń różnego rodzaju, tj.: niskiej emisji pyłów i gazów do atmosfery, dużej ilości produkowanych odpadów komunalnych, uciążliwości związanych ze wzrostem natężenia hałasu. Problem oddziaływań skumulowanych dotyczyć będzie przede wszystkim miejscowości, gdzie występuje zwarta zabudowa (np. Przybyszew, Góry, Adamów, Promna-Kolonia, Promna).

Tab. 9 Przewidywane oddziaływania na środowisko, wg ich charakteru i oceny.

Przewidywane oddziaływanie	Charakter oddziaływania ¹¹	Ocena oddziaływania ¹²
Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	P, D, O	–
Wzrost ilości wytwarzanych odpadów	P, D, O	–
Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	P, D, O	–
Zniszczenie pokrywy glebowej	B, S, O	–
Ubytek powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie	B, S, N/O	–
Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu	B, D, O	+ / –
Emisja hałasu, jako skutek rozwoju zainwestowania	P, Ch, D, O	–
Emisja pól elektroenergetycznych, jako skutek budowy nowych naziemnych elementów infrastruktury elektroenergetycznej	P, S, O	–
Rozwój terenów o funkcji ekologicznej	B, D, O	+
Ryzyko wystąpienia poważnej awarii	P, D, O	–

Zródło: opracowanie własne na podstawie projektu Studium.

5. Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, krajobraz, zdrowie ludności, zabytki i dobra materialne oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność

Przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska, krajobraz i zdrowie ludzi będące skutkiem realizacji ustaleń projektu zmiany Studium odpowiada oddziaływaniu zdefiniowanemu dla realizacji ustaleń Studium, będą jednak znacząco mniejsze z uwagi na skalę wprowadzanych zmian.

Znaczące oddziaływanie na środowisko związane jest z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym infrastruktury technicznej. Tereny położone w strefie planowanych inwestycji infrastrukturalnych narażone są na wystąpienie znacznych oddziaływań.

¹¹ Oznaczenia: oddziaływania B – bezpośrednie, P – pośrednie, Sk – skumulowane, Ch – chwilowe, S – stałe, K – krótkoterminowe, D – długoterminowe, O – odwracalne, N – nieodwracalne.

¹² Oznaczenia: oddziaływania (+) pozytywne, (–) negatywne, (+/–) niemożliwe do jednoznacznej oceny.

1. Powietrze

Rozwój zainwestowania na terenach dotychczas wolnych od zabudowy może skutkować wzrostem emisji zanieczyszczeń do atmosfery, nieznacznym pogorszeniem się warunków aerosanitarnych obszaru Gminy. Przyczynami tych zjawisk będzie m.in. wzrost natężenia ruchu samochodowego związany z użytkowaniem terenów dotychczas niezagospodarowanych i niedostępnych oraz pojawienie się nowych emitorów w postaci kotłowni w nowych obiektach. Zapisy projektu Studium z zakresu zasad zaopatrzenia w ciepło uwzględniają wymogi ochrony powietrza, przez co minimalizują ewentualny wzrost stężenia zanieczyszczeń z tego tytułu. Nie przewiduje się by realizacja ustaleń projektu Studium mogła skutkować istotnym, odczuwalnym wzrostem zanieczyszczenia powietrza i przekroczeniem standardów jego jakości ustalonych w przepisach odrębnych. Poziom zanieczyszczeń po realizacji ustaleń projektu Studium nie będzie stanowił zagrożenia dla jakości środowiska obszaru i sąsiadujących z nim terenów podlegających ochronie. W granicach Gminy nie jest zlokalizowany żaden zakład generujący nadmierną ilość substancji szkodliwych do powietrza. Na stan powietrza w gminie Promna wpływają również pośrednio emitory pochodzące spoza granic Gminy. Utrzymanie w dotychczasowym użytkowaniu zwartych kompleksów leśnych oraz wprowadzanie nowych terenów zadrzewionych będzie korzystnie przyczyniało się na stan powietrza na terenie Gminy. Ponadto zachowanie znacznych terenów niezabudowanych wzdłuż rzeki Pilicy, stanowiącej główny korytarz ekologiczny oraz przewietrzający, a także mniejszych cieków, będzie korzystnie wpływało na stan i jakość powietrza. Odpowiednie regulacje w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (wskaźniki) oraz ustalenie terenów, na których wskazano zakaz realizacji zabudowy również przyczynią się do odpowiedniej cyrkulacji powietrza.

2. Powierzchnia ziemi i gleby

Realizacja ustaleń projektu Studium może skutkować lokalnymi zmianami w ukształtowaniu terenu dokonywanymi w celu przystosowania terenu dla lokalizacji zabudowy lub elementów układu drogowego. Największy wpływ na degradację naturalnej pokrywy glebowej, a także zmianę ukształtowania terenu ma obecnie intensywna urbanizacja, występująca w szczególności na terenach rolniczych. Na terenie gminy Promna występują udokumentowane złoża kopaliny, na których eksploatowane są złoża piasków.

W granicach Gminy nie stwierdzono występowania obszarów osuwania się mas ziemnych, w związku z powyższym nie przewiduje się występowania zagrożenia dla powierzchni ziemi lub gleby z tego tytułu.

3. Wody powierzchniowe i podziemne. w tym na nieosiągnięcie celów środowiskowych wskazanych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*

Przy respektowaniu ustaleń projektu Studium nie powinno nastąpić pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych ani zmiany stosunków wodnych. Zapisy zawarte w projekcie Studium jednoznacznie określają, jakie działania winny być podejmowane w celu ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wodnych, zarówno w zakresie racjonalizacji zużycia wody w gospodarce jak i poprawy czystości wód powierzchniowych oraz poprawy bilansu hydrologicznego. Respektowanie ustaleń projektu Studium, zwłaszcza zaś ustaleń w zakresie rozbudowy sieci wodno-kanalizacyjnej, odprowadzania ścieków oraz ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego powinno zagwarantować utrzymanie dotychczasowej jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zgodnie z informacjami zawartymi w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 73 oceniono jako dobry. W obszarze nie występuje również ryzyko niespełnienia celów środowiskowych określonych w powyższym dokumencie¹³. Projekt Studium nie przewiduje lokalizacji inwestycji, które mogłyby w sposób bezpośredni i negatywny oddziaływać na stan wód powierzchniowych, a zawarte w nim ustalenia w sposób wyczerpujący zapewniają utrzymanie dotychczasowej jakości gleb, wód i powietrza.

4. Klimat

Nie przewiduje się, by realizacja projektowanego w projekcie Studium zagospodarowania skutkowałą zmianami klimatu, chociażby w skali lokalnej. Zgodnie z ustaleniami projektu Studium utrzymuje się tereny zwartych kompleksów leśnych, otwartych terenów rolniczych wpływających na stan klimatu w gminie Promna.

5. Zwierzęta i rośliny

Ustalenia projektu Studium przewidują z jednej strony: utrzymanie i rozwój terenów o funkcji ekologicznej, z drugiej – rozwój zainwestowania kosztem terenów zajętych obecnie przez roślinność różnego typu. Na skutek wprowadzenia nowej zabudowy, zmniejszeniu ulegnie ogólna powierzchnia

¹³ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (t.j. Dz.U. 2016 poz. 1911 z późn. zm)

biologicznie czynna oraz przestrzeń bytowania zwierząt. Realizacja nowych inwestycji wymusi usunięcie części roślinności. Zmiany te, nie powinny mieć jednak większego znaczenia i prowadzić do zmniejszenia liczebności gatunków, bowiem wskazując w projekcie Studium tereny dla rozwoju zabudowy wybrano tereny nieprzedstawiające szczególnych walorów przyrodniczych, położone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących terenów zainwestowanych oraz takie, na których obserwuje się nasilenie procesów budowlanych (wynikających przede wszystkim z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydanych decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o lokalizacji celu publicznego). Przewiduje się uzupełnienie istniejących, zwartych kompleksów leśnych korzystnie wpłynie na stan szaty roślinnej i zwierzęcej (projekt Studium wskazuje nowe tereny zalesień (RZL) oraz zapewnienie ciągłości przyrodniczej poprzez zachowanie pasów zieleni nieurządzonej wzdłuż lokalnych korytarzy migracyjnych. Ustalenia projektu Studium wskazujące zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz wprowadzanie nowych pozwolą na utrzymanie ostoi drobnych zwierząt polnych i utrzymanie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych istotnych dla migracji gatunków. Negatywne oddziaływanie barier przyrodniczych w postaci tras komunikacyjnych, w myśl zapisów projektu Studium ma być niwelowane poprzez realizację, o ile warunki terenowe na to pozwalają, przepustów, przejść lub tuneli dla zwierząt.

Ustalenia projektu Studium nie będą również negatywnie oddziaływały na zwierzyńę i faunę poddaną ochronie, w związku z tym, iż tereny siedliskowe wskazano do zachowania jak tereny pełniące funkcje ekologiczne.

Na terenie gminy Promna nie występują oraz nie jest planowana realizacja elektrowni wiatrowych, o których mowa w ustawie z dnia 20 maja 2016 r. *o inwestycjach z zakresu elektrowni wiatrowych*, które w sposób negatywny wpływają głównie na faunę – ptactwo, nietoperze.

Na etapie sporządzania Studium nie jest możliwe określenie wszystkich ewentualnych uciążliwości, które mogłyby wystąpić w przypadku realizacji ustaleń projektu Studium dla fauny i flory.

6. Różnorodność biologiczna

Równowaga ekosystemów glebowych i roślinnych, nie zostanie w sposób znaczący naruszona w rezultacie realizacji ustaleń zawartych w projekcie Studium. Nie przewiduje się również zubożenia różnorodności gatunków. Ochronę różnorodności biologicznej zapewniają następujące ustalenia: stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej oraz udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej wymagany do zachowania, ograniczenie ingerencji zainwestowania w tereny cenne pod względem przyrodniczym poprzez wskazanie zasięgu terenów o funkcjach przyrodniczych (m.in. terenów oznaczonych symbolami: PS, RZL, ZL, ZP, WS, R) oraz ustalenie zasad ich ochrony i zagospodarowania, a także wyłączenie części terenów spod realizacji zabudowy.

7. Zasoby naturalne

W Studium zachowano zgodność z przepisami odrębnymi z zakresu geologii i górnictwa - wskazano możliwość eksploatacji złóż kopalin w obrębie istniejących złóż oraz prowadzenie badań rozpoznawczych i ustanowienie obszarów i terenów górniczych. Ustalenia te mogą prowadzić do trwałego i nieodwracalnego uszczerplenia zasobów naturalnych w postaci złóż kopalin w skutek rozpoczęcia ich eksploatacji.

8. Krajobraz

Przewidywane zmiany krajobrazu będą skutkiem przekształceń funkcjonalnych i przestrzennych. Polegały będą na intensyfikacji zagospodarowania, pojawieniu się nowych dróg umożliwiających obsługę komunikacyjną terenów przeznaczonych na cele inwestycyjne, realizacji urządzeń infrastruktury technicznej oraz na wprowadzeniu zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych. Realizacja ustaleń projektu Studium nie będzie prowadzić do zatracenia walorów krajobrazowych – w proponowanych w projekcie Studium ustaleniach z zakresu kształtowania projektowanej zabudowy (m.in. w zakresie lokalizacji i gabarytów zabudowy, kąta nachylenia połaci dachowych, ogrodzeń) uwzględnione zastały zasady estetyki i spójności z otaczającym krajobrazem. Ochronie krajobrazu służą również ustalenia projektu Studium w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów oraz ochrony dziedzictwa kulturowego. W Studium wskazano obszary cenne przyrodniczo i krajobrazowo m.in. lasy (ZL), tereny łąk i pastwisk (PS), tereny wód powierzchniowych (WS) oraz ustalono tereny rolnicze do zalesienia (RZL), korytarzy ekologicznych, które powinny zostać wyłączone z zabudowy.

9. Zdrowie ludności

Użytkowanie poszczególnych terenów w sposób zgodny z ustaleniami projektu Studium (oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa) nie powinno skutkować negatywnym wpływem na zdrowie mieszkańców. Bezpieczne warunki życia zapewnione będą poprzez ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji, ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami oraz ochrony ludności przed

hałasem, wyłączenie spod zabudowy obszaru szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów w zasięgu negatywnego oddziaływania linii elektroenergetycznych. Natomiast poprawę standardu życia przynieść powinny wskazywane w projekcie Studium: rozwój infrastruktury wodnokanalizacyjnej, rozwój systemów energetycznych głównie w oparciu o gaz oraz odnawialne źródła energii, działania z zakresu gospodarki mieszkaniowej. Z kolei na skutek podniesienia jakości przestrzeni publicznych oraz rozwoju terenów o funkcji ekologicznej, rekreacyjnej i sportowej poprawie ulec powinna jakość życia głównie w zakresie możliwości spędzania czasu wolnego. Intensyfikacja zainwestowania, przewidziana w projekcie Studium może skutkować powstawaniem konfliktów i kolizji pomiędzy funkcją terenu, a warunkami akustycznymi. Dotyczy to przede wszystkim obszarów, gdzie notowany poziom hałasu jest wysoki już w chwili obecnej, tj. położonych przy drogach o największym natężeniu. Zwiększony poziom hałasu będzie występował również na terenach w sąsiedztwie drogi ekspresowej S7. Wzdłuż drogi zlokalizowane są odpowiednie zabezpieczenia niwelujące oddziaływanie hałasowe. Przy lokalizacji nowej zabudowa, która będzie powstawała w jej sąsiedztwie, powinny być przestrzegane przepisy odrębne z zakresu dróg publicznych oraz powinna zostać nałożona odpowiednia ochrona akustyczna na podstawie przepisów z zakresu ochrony środowiska.

Dalsza intensyfikacja zainwestowania na terenach sąsiednich może prowadzić do nieznacznego pogarszania się warunków akustycznych oraz stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego. Zmiany zarówno w zakresie warunków akustycznych jak i stanu sanitarnego powietrza nie powinny być jednak znaczące i odczuwalne, zwłaszcza że projekt Studium wskazuje jednocześnie szereg działań służących ograniczeniu negatywnych skutków urbanizacji, w tym m.in. na etapie planów miejscowych i projektów zagospodarowania terenu – kształtowanie zainwestowania w sposób minimalizujący ekspozycję na uciążliwości akustyczne funkcji, których tereny lokalizacji podlegają ochronie w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, ograniczenie uciążliwości prowadzonej działalności w zakresie emisji hałasu oraz emisji zanieczyszczeń poprzez m.in.: realizację nasadzeń zwartą zielenią wysoką i średnio wysoką na działce, na której prowadzona jest działalność, ekranowanie źródeł hałasu, stosowanie urządzeń filtrujących, wyciszających.

Mieszkańcy mogą być również narażeni na zagrożenie wynikające z bliskości zabudowy w stosunku do gazociągów wysokiego ciśnienia. W przypadku lokalizacji zabudowy w otoczeniu gazociągów również obowiązują przepisy odrębne w celu niwelacji ewentualnego zagrożenia (np. sytuacja awaryjna).

10. Zabytki

Rozwiązania przyjęte w projekcie zmiany Studium nie będą skutkowały negatywnym oddziaływaniem na zabytki objęte ochroną w formie przewidzianej w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2022 r. poz. 840.). Ustalenia Studium odnoszące się do dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej gwarantują zachowanie wartości obiektów zabytkowych.

11. Dobra materialne

Zapisane w projekcie zmiany Studium ustalenia stwarzają warunki do zagospodarowania terenów w inny, bardziej intensywny sposób niż dotychczas. Rozwój dóbr materialnych będzie następował w toku budowy obiektów i urządzeń. Ochronę dóbr materialnych zapewniono poprzez wyłączenie spod zabudowy obszaru szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas zmiennych.

12. Obszar Natura 2000 i inne obszary podlegające ochronie

Część obszaru Gminy znajduje się w granicach obszarów należących do sieci Natura 2000: „Dolina Pilicy” oraz „Dolina Dolnej Pilicy”. Zasięg ww. obszarów w dużym stopniu pokrywa się z zasięgiem Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Pilicy i Drzewiczki.

W granicach obszaru Gminy występują następujące obszarowe formy ochrony przyrody:

- 1) Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Pilicy i Drzewiczki;
- 2) obszary Natura 2000: Dolina Dolnej Pilicy – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW), PLH140016 oraz Dolina Pilicy – obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO), PLB140003.

Przedmiotem ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Pilicy i Drzewiczki jest cyt.: „wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełniona funkcja korytarzy ekologicznych”. W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki (OChKDPD) obowiązują ustalenia z zakresu czynnej ochrony ekosystemów leśnych, nieleśnych ekosystemów lądowych, ekosystemów wodnych, a także pozostałe ustalenia, w tym zakazy określone

w uchwale nr 29/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki.

Obszar objęty zmianą Studium zlokalizowany jest w odległości około 2,4 km od Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Pilicy i Drzewiczki

W związku z ustaleniami prognozy zawartymi powyżej m.in. w pkt 2, 5, 6 i 8 oraz wskazaniem, że projektu Studium uwzględnia zakazy obowiązujące w OChKDPD, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony ww. obszaru chronionego krajobrazu oraz integralność. Przy ocenie oddziaływań na obszary Natura 2000 należy pamiętać, że cyt.: „obszary Natura 2000 wyznacza się w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załącznikach I i II do Dyrektywy Siedliskowej, a więc ochronie nie podlegają wszystkie składniki przyrody, tak jak w innych formach ochrony przyrody np. w parkach narodowych i rezerwach przyrody. Ochrona w ramach sieci Natura 2000 nie oznacza ochrony rezerwatowej (konserwatorskiej) lecz przeciwnie, zakłada prowadzenie dotychczasowych działań gospodarczych, jeśli zapewniają one utrzymanie istniejącego stanu ekosystemów. System ostoi Natura 2000 służy zachowaniu wymienionych w dyrektywach siedlisk i gatunków cennych, reprezentatywnych bądź zagrożonych w skali kontynentu, tworzących europejskie dziedzictwo przyrodnicze – niezależnie od Krajowego Systemu Obszarów Chronionych. Należy podkreślić, że ostoje Natura 2000 nie są wyłączone z dotychczasowych form działalności gospodarczej a jedynie mają stymulować zrównoważony rozwój tych obszarów ze szczególnym uwzględnieniem wybranych siedlisk przyrodniczych.

W odniesieniu do wszystkich ww. obszarów Natura 2000 obowiązują plany zadań ochronnych, w których określono m.in.:

- 1) cele działań ochronnych;
- 2) działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania;
- 3) wskazania do zmian w istniejących studiach zagospodarowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (...) dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Obszary wdrażania (jeśli ich lokalizacja została doprecyzowana w planach ochronnych) ww. działań ochronnych oznaczono na rysunku prognozy. Ustalenia projektu Studium odnoszące się do sposobu zagospodarowania w obrębie ww. obszarów wdrażania działań ochronnych nie pozostają w sprzeczności z ustaleniami Planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 i pozwalają na realizację działań ochronnych, w nich wskazanych.

Reasumując, ustalenia projektu Studium nie będą prowadzić do przekształcenia lub fragmentaryzacji zidentyfikowanych w jego granicach siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie w ramach obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnej Pilicy” siedlisk zasiedlanych przez gatunki priorytetowe w obrębie obszarów Natura 2000 „Dolina Pilicy. W Studium zainwestowanie w niewielkim stopniu wkracza na tereny znajdujące się w granicach obszarów Natura 2000. Większość terenów położonych w granicach obszarów „naturowych”, w tym istotne dla celów i przedmiotu ich ochrony łąki i pastwiska, na mocy ustaleń projektu Studium pozostaną użytkowane w sposób dotychczasowy. Zapisy projektu Studium uwzględniają zalecenia wskazane w Planach zadań ochronnych oraz w Standardowych formularzach danych, przez co gwarantują ochronę terenów łąk i pastwisk przed zainwestowaniem oraz eliminację większości zagrożeń wymienionych w Standardowych formularzach danych dla przedmiotowych obszarów. Uszczegółowienie zapisów ochronnych dla ww. wrażliwych obszarów nastąpić powinno na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym, po uwzględnieniu zgromadzonych informacji i analizie potencjalnych zagrożeń stwierdza się, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu Studium nie wystąpi znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000: PLB140003 Dolina Pilicy, PLH140016 Dolina Dolnej Pilicy oraz na integralność tych obszarów.

6. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko i ich ocena

Osobnej analizie wymagają proponowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz.1839).

Ze względu na swój rozległy zasięg przestrzenny i merytoryczny, poddany analizie projekt Studium jedynie w niewielkim zakresie wprowadza ograniczenia w zakresie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ww. przepisów, pozostawiając te kwestie do rozstrzygnięcia na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ograniczenia, jakie projekt Studium wprowadza w zakresie lokalizacji przedsięwzięć to (cyt.):

- 1) „zakaz lokalizacji obiektów, w których prowadzony jest chów lub hodowla zwierząt zaliczonych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, w granicach terenów, na których przewiduje się lokalizację zabudowy mieszkaniowej”;
- 2) dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MNU): „Dopuszcza się wyłącznie realizację obiektów usługowych nie zaliczonych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych. Realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymaga zastosowania rozwiązań ograniczających jej uciążliwość dla zabudowy mieszkaniowej”.

Wymienione wyżej obostrzenia służyć mają ograniczeniu wystąpienia negatywnego oddziaływania w miejscach gdzie byłoby to szczególnie niepożądane. Zapisy te pozwalają chronić przede wszystkim ludzi, w tym ich zdrowie.

W Studium przewidziano możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, na terenach w granicach obszarów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. Realizacja ww. urządzeń nie może powodować ograniczeń w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu poza obszarem, na którym będą rozmieszczone. Nie przewiduje się w obszarze Gminy możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy większej niż moc mikroinstalacji (40 kW) w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu energetyki.

Mimo, iż lokalizacja niektórych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW może wiązać się ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko w miejscu ich lokalizacji lub ich najbliższym otoczeniu, ostateczne ich oddziaływanie na środowisko należy uznać za pozytywne. Urządzenia te należą do inwestycji proekologicznych. Ponadto ewentualne negatywne oddziaływanie zostaje ograniczone poprzez wskazanie w projekcie Studium terenów lokalizacji tych urządzeń (niedopuszczających ich lokalizacji tam, gdzie byłaby niepożądana) oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych.

W projekcie zmiany Studium wyznaczono dodatkowy obszar rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW w obrębie Pnie.

W Studium przewidziano zakaz możliwości lokalizacji nowych zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Przedsięwzięcia, które w zgodzie z zapisami Studium będą możliwe do realizacji to m.in.:

- 1) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 54 ww. rozporządzenia: zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody;
- 2) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 55 ww. rozporządzenia: zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:
 - a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze,

- b) nieobjęta ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego lub miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze;
- 3) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 56 ww. rozporządzenia: centra handlowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 2 ha na obszarach innych niż obszary objęte formami ochrony przyrody lub w otulinach form przyrody;
 - 4) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 57 ww. rozporządzenia: zabudowa usługowa, inna niż centra handlowe, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą:
 - a) objęta ustaleniami mpzp albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: 4 ha, na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze,
 - b) nieobjęta ustaleniami mpzp albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze;
 - 5) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 68 ww. rozporządzenia: garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą (...);
 - 6) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 60 ww. rozporządzenia: linie kolejowe inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 29, (...) o długości użytkowej powyżej 1 km;
 - 7) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 62 ww. rozporządzenia: drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 31 i 32 (...);
 - 8) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 70 ww. rozporządzenia: kanały, w rozumieniu art. 16 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – *Prawo wodne*;
 - 9) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 79 ww. rozporządzenia: instalacje do oczyszczania ścieków (...) przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców w rozumieniu (...);
 - 10) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 81 ww. rozporządzenia: sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km (...);
 - 11) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 88 ww. rozporządzenia: zmianę lasu, innego gruntu o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokrytego roślinnością leśną – drzewami i krzewami oraz runem leśnym – lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienie mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu;
 - 12) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 89 ww. rozporządzenia: gospodarowanie wodą w rolnictwie (...);
 - 13) wyszczególnione w §2 ust. 1 pkt 20 ww. rozporządzenia: instalacje do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin (...), w tym gazu (...), o średnicy zewnętrznej nie mniejszej niż 800 mm i długości nie mniejszej niż 40 km (...);
 - 14) wyszczególnione w §2 ust. 1 pkt 22 ww. rozporządzenia: instalacje do magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu (...);
 - 15) wyszczególnione w §2 ust. 1 pkt 40 ww. rozporządzenia: instalacje do oczyszczania ścieków przewidziane do obsługi nie mniej niż 150 000 równoważnych mieszkańców w rozumieniu (...);
 - 16) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 30 ww. rozporządzenia: instalacje do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin (...), inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 20;
 - 17) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 34 ww. rozporządzenia: instalacje do dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu (...);
 - 18) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 31 ww. rozporządzenia: instalacje do przesyłu gazu inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 20 (...) lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem (...);
 - 19) wyszczególnione w §2 ust. 1 pkt 8 ww. rozporządzenia: instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz;
 - 20) wyszczególnione w §2 ust. 1 pkt 31 ww. rozporządzenia: autostrady i drogi ekspresowe;
 - 21) wyszczególnione w §2 ust. 1 pkt 32 ww. rozporządzenia: drogi (...) o nie mniej niż czterech pasach ruchu i długości nie mniejszej niż 10 km w jednym odcinku oraz zmiana przebiegu lub rozbudowa istniejącej drogi o dwóch pasach ruchu do co najmniej czterech pasów ruchu na długości nie mniejszej niż 10 km w jednym odcinku;
 - 22) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 104 ww. rozporządzenia: chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 40 dużych jednostek przeliczeniowych (DJP) (...);

- 23) wyszczególnione w §3 ust. 1 pkt 73 ww. rozporządzenia: urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 37, o dolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę;
- 24) inne przedsięwzięcia zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lokalizowane na terenach obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU), terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (P), oraz terenów infrastruktury technicznej (I).

Tab. 10 Przewidywane oddziaływania na środowisko, wg ich rodzaju, charakteru i oceny wynikające ze Studium

Lp.	Nazwa inwestycji	Rodzaj przedsięwzięcia	Trwale zagrożenie komponentów środowiska	Ocena oddziaływań
1.	2.	3.	4.	5.
1.	zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą	P	RB, PZ, Wp, Ww, P, L, Zw, R, ZN, K, DM,	N; dla systemów fotowoltaicznych jako odnawialnego źródła energii również P
2.	zabudowa usługowa, inna niż centra handlowe, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą	P	RB, PZ, P, G, Zw, R, ZN, K, DM	N
3.	zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą	P	RB, PZ, P, G, Zw, R, ZN, K, DM	N
4.	instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru o mocy mniejszej niż 500 kW	P	RB, L, Zw, ZN, K, G	T
5.	instalacje do oczyszczania ścieków przewidziane do obsługi nie mniej niż 100 000 równoważnych mieszkańców	Z	Ww, Wp, P, K	P
6.	instalacje do oczyszczania ścieków przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców	P	Ww, Wp, P	P
7.	instalacje do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin (...), w tym gazu	Z	L, DM, Ww, Wp, R, G	T
8.	instalacje do magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin	Z	L, DM, Ww, Wp, R, G	N
9.	rafinerie ropy naftowej, produktów naftowych lub substancji chemicznych (...)	Z	L, DM, Ww, Wp, R, G	N
10.	instalacje do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin (...), inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 20	P	P, L, DM, G	T
11.	instalacje do dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu (...)	P	P, L, DM, G	T
12.	instalacje do przesyłu gazu inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 20 (...) lub stacje redukcyjne	P	P, L, DM,	T
13.	drogi (...) o nie mniej niż czterech pasach ruchu, i długości nie mniejszej niż 10 km w jednym odcinku oraz zmiana (...)	Z	RB, L, Zw, P, PZ, Wp, Ww, G	N
14.	drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 31 i 32	P	RB, L, Zw, P, PZ, Wp, Ww, G	N
15.	sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km (...);	P	Wp	P
16.	chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 40 dużych jednostek przeliczeniowych (DJP)	P	L, P, G, Wp, Ww	N
17.	kanaly	P	Ww	T
18.	urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 37, o dolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m ³ na godzinę	P	Wp	T
19.	gospodarowanie wodą w rolnictwie	P	Wp, Ww	T
20.	inne przedsięwzięcia zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lokalizowane na terenach obiektów produkcyjnych,	P/Z	RB, L, Zw, R, Ww, Wp, P, PZ, G, K, C, ZN, Z, DM	N

składow, magazynów i usług (PU), terenach obiektów produkcyjnych, składow i magazynów (P), terenach infrastruktury technicznej (I)		
--	--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu Studium.

Objaśnienia do tabeli:

Kolumna 3: przyjęte oznaczenia wpływu na środowisko w oparciu o kryteria zawarte w rozporządzeniu określającym rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz.1839): Z – przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, P – przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco wpływać na środowisko.

Kolumna 4: przyjęte oznaczenia dla określenia skutków realizacji (trwałe przekształcenia) przedsięwzięć na poszczególne składowe środowiska: **RB** – różnorodność biologiczna, **L** – ludzie, **Zw** – zwierzęta, **R** – rośliny, **Ww** – wody powierzchniowe, **Wp** – wody podziemne, **P** – powietrze, **PZ** – powierzchnia ziemi, **G** – gleby, **K** – krajobraz, **C** – klimat, **ZN** – zasoby naturalne, **Z** - zabytki, **DM** - dobra materialne;

Kolumna 5: przyjęte oznaczenia dla oceny wpływu oddziaływań na środowisko: **P** – pozytywny, **N** – negatywny, **T** – niemożliwe do jednoznacznej oceny.

Tab. 11 Przewidywane oddziaływania na środowisko, wg ich rodzaju, charakteru i oceny wynikające z projektu zmiany Studium

Lp.	Nazwa inwestycji	Rodzaj przedsięwzięcia	Trwałe zagrożenie komponentów środowiska	Ocena oddziaływań
1.	2.	3.	4.	5.
1.	zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą	P	RB, PZ, Wp, Ww, P, L, Zw, R, ZN, K, DM,	N; dla systemów fotowoltaicznych jako odnawialnego źródła energii również P
2.	instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru o mocy mniejszej niż 500 kW	P	RB, L, Zw, ZN, K, G	T

7. Odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu. Adaptacja do zmian klimatu

W ostatnich latach zmiany klimatu nasilają się i nie można ich całkowicie powstrzymać. Zmiany średnich warunków klimatycznych na świecie będą w dalszym ciągu postępować, zaś ekstremalne zjawiska pogodowe mogą się nasilać. Zjawiska te mogą obejmować coraz to nowe obszary, które dotychczas nie zostały uznane za obszary narażone na występowanie tego typu zdarzeń.

Realizacja inwestycji w niekorzystnych warunkach klimatycznych może wpłynąć na ich powodzenie i dalsze funkcjonowanie. Obecnie zmiany klimatu charakteryzują się: wzrastającą średnią temperatury i zmniejszaniem liczby chłodnych dni, zmniejszaniem się okresu zalegania pokrywy śnieżnej na gruncie, zwiększaniem ilości opadów. Klimat wywiera wpływ na wszystkie rodzaje budownictwa i może mieć znaczenie w przypadku doboru lokalizacji obiektów, ich posadowienia, konstrukcji nośnej, termoizolacyjności, instalacji zewnętrznych oraz wykonawstwa. Większe znaczenie dla lokalizacji nowych inwestycji mają warunki topoklimatyczne.

Na przedmiotowym obszarze nie występuje zagrożenie powodowane osuwiskami. Nie stwierdza się również występowania zagrożenia związanego z degradacją budynków na skutek wichury. Zgodnie z Europejską Bazą Danych o Gwałtownych Zjawiskach Atmosferycznych na przedmiotowym obszarze nie zaobserwowano występowania tornada lub trąby powietrznej.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ustaleń projektu Studium należy stwierdzić, że całościowo realizacja ustaleń dokumentu pozytywnie wpłynie na zahamowanie zmian klimatu w skali lokalnej. Nie oznacza to jednak, że działaniami wskazanymi w projekcie Studium można zahamować proces tych zmian, bo m.in. koncentracja gazów cieplarnianych w atmosferze stale rośnie wobec braku współdziałania w tym zakresie wszystkich krajów. Szczególne znaczenie mają te ustalenia projektu Studium, które wpłyną, na ogół pośrednio, na redukcję emisji gazów cieplarnianych. Do tych ustaleń należą zapisy dotyczące zaopatrzenia w ciepło oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Istotne znaczenie w zakresie odporności na zmiany klimatu, mają te ustalenia projektu Studium, które zabezpieczają obszary przed niekorzystnymi zmianami pogodowymi, tj. susze, powódzie, ulewy. Projekt Studium ustala obowiązek zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania; wody te należy odprowadzić zgodnie z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych dotyczących

gospodarowania wodami na nieutwardzony teren działki budowlanej lub do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno–odparowujących. Ponadto ustalono odprowadzanie wód opadowych i roztopowych w sposób niepowodujący zmiany stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

W projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna (Tom III – *Kierunki*) wskazano ogólne zalecenia dotyczące rozwoju przestrzennego, które mogą pozytywnie wpływać na adaptacje do przebiegających zmian klimatycznych. Przykładowe ustalenia zawarte w projekcie Studium wskazano w tabeli poniżej.

Tab. 12 Ustalenia projektu Studium przystosowujące do postępujących zmian klimatu.

Kłęski żywiołowe	Ustalenia Studium
Pożary	wskazanie sposobu zaopatrzenia w wodę
Fale upałów	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, wskazanie lasów (ZL) oraz terenów rolnych do zalesienia (RZL), terenów pastwisk (PS)
Susze	wskazanie sposobu zaopatrzenia w wodę, terenów wód powierzchniowych (WS)
Nawalne deszcze i burze	możliwość modernizacji/remontu, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej dotyczących odprowadzania wód opadowych i roztopowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu Studium.

Uszczegółowienie zapisów w zakresie dostosowania do zmian klimatycznych będzie odbywać się na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dostosowanie poszczególnych obiektów budowlanych do wystąpienia klęsk żywiołowych realizowane jest poprzez respektowanie na etapie projektowania i realizacji inwestycji przepisów techniczno–budowlanych oraz norm branżowych. Na etapie prognozy wskazano ewentualne rozwiązania, które powinny zostać przeanalizowane przez potencjalnych inwestorów w celu zapewnienia bezpieczeństwa i uniknięcia możliwości wystąpienia zagrożenia¹⁴.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Gmina Promna nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości jej granic do granicy państwa, we wszystkich kierunkach są większe niż 250 km. Skutki realizacji ustaleń projektu Studium nie mają zatem znaczenia transgranicznego w rozumieniu art. 58 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

9. Propozycje rozwiązań alternatywnych do ustaleń Studium, wobec celów i geograficznego zasięgu dokumentu (projektu Studium) oraz celu i przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru

W toku prac nad projektem Studium przeanalizowane zostały różne warianty rozwiązań przestrzennych. Pod uwagę wzięto również ewentualne kolizje projektowanego i istniejącego zagospodarowania oraz uwzględniono wymogi ochrony środowiska, zwłaszcza w kontekście przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności.

Zaproponowane ostatecznie w projekcie Studium rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej pozostają w zgodności z zaleceniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego, w dużej mierze stanowiąc kontynuację istniejącego użytkowania terenów oraz wskazując nowe możliwości rozwoju obszaru w oparciu o istniejące uwarunkowania i potrzeby. Projekt Studium uwzględnia wymogi ochrony środowiska i przyrody, w tym zwłaszcza te wynikające z położenia obszaru Gminy w dolinie Pilicy, a związane z zagrożeniem wystąpienia powodzi, koniecznością zachowania i ochrony walorów przyrodniczych. W związku z powyższym dla projektu Studium, który został poddany analizie i ocenie w niniejszej prognozie, nie stwierdzono potrzeby wskazywania rozwiązań alternatywnych, w szczególności w zakresie kierunków przeznaczenia terenów i lokalizacji inwestycji.

Przyjęte rozwiązania w tym zakresie wydają się być optymalne.

¹⁴ na podstawie *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*

Jako warianty alternatywne na etapie sporządzania planu miejscowego lub projektu budowlanego rozważyć można:

- 1) warianty lokalizacji przedsięwzięć, z zastosowaniem się do zakresu funkcji określonych dla poszczególnych terenów w Studium;
- 2) warianty konstrukcyjne i technologiczne;
- 3) warianty organizacyjne.

Rozwiązaniem alternatywnym w stosunku do proponowanych jest zaniechanie jakichkolwiek przekształceń funkcjonalno-przestrzennych. Rozwiązanie takie nie tylko może pociągać negatywne konsekwencje środowiskowe, ale jest również sprzeczne z celami, dla których sporządza się Studium.

Z uwagi na położenie części obszaru Gminy w granicach obszarów Natura 2000: „Dolina Pilicy” i „Dolina Dolnej Pilicy”, ustalenia projektu Studium będą miały wpływ na sposób zagospodarowania obszarów „naturowych”. Jak stwierdzono w rozdz. 5, ustalenia projektu Studium uwzględniają zalecenia wskazane w Planach zadań ochronnych oraz w Standardowych formularzach danych, przez co gwarantują ochronę zidentyfikowanych w granicach Gminy siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie w ramach ww. obszarów Natura 2000 oraz eliminację większości zagrożeń wymienionych w Standardowych formularzach danych. Dokonana w ramach niniejszej prognozy analiza ostatecznie przyjętych ustaleń Studium w odniesieniu do celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralności pozwala stwierdzić, że zgodnie z zapisami Studium tereny „wrażliwe”, tj. zwłaszcza tereny w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, tereny na których zidentyfikowano siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, podlegają ograniczeniu terenów zabudowy do terenów już zainwestowanych, a ilość inwestycji wskazanych do realizacji w granicach obszarów podlegających ochronie prawnej została znacznie ograniczona. Ustalenia projektu Studium nie będą prowadzić do przekształcenia lub fragmentaryzacji siedlisk.

W związku z powyższym, biorąc pod uwagę stwierdzony w rozdz. 5 brak wpływu ustaleń projektu Studium na cele i przedmiot ochrony wszystkich trzech ww. obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, **nie stwierdzono potrzeby wskazania rozwiązań alternatywnych w stosunku do tych, które przedstawiono w projekcie Studium.**

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu Studium, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

Rozwój zagospodarowania na terenach obecnie niezainwestowanych jest ingerencją w środowisko i może skutkować negatywnym na nie oddziaływaniem. Negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć poprzez przemyślane wybory lokalizacji, a także poprzez stosowanie różnych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, które zapewnią minimalizację negatywnych zjawisk, zarówno na etapie realizacji inwestycji, jak i późniejszego użytkowania terenów.

W fazie realizacji inwestycji konieczne jest prowadzenie wszelkich prac budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób maksymalnie ograniczający negatywne skutki dla środowiska. Niezależnie od zawartych w projekcie Studium ustaleń, zaleca się:

- 1) zastosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń;
- 2) zadarnienie powierzchni wolnych od zabudowy bezpośrednio po zakończeniu prac budowlanych;
- 3) minimalizację ilości drzew przeznaczonych do wycinki w związku z realizacją inwestycji – nowe przedsięwzięcia powinny być lokalizowane z zachowaniem istniejącego drzewostanu w jak największym stopniu;
- 4) maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Ustalenia projektu Studium wprowadzają szereg rozwiązań, których celem jest niwelowanie negatywnych oddziaływań i kompensacji przyrodniczej. Ubytek powierzchni biologicznie czynnej, będący skutkiem realizacji zainwestowania będzie równoważony wprowadzeniem zadrzewień i zakrzewień, w ramach całego obszaru objętego opracowaniem, a także zalesieniami uzupełniającymi.

Zaproponowane w projekcie Studium rozwiązania, które mają na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko obejmują m.in.:

- 1) kompleksowe wyposażenie nowych terenów inwestycyjnych oraz doposażenie już istniejących w infrastrukturę techniczną;
- 2) zachowanie gruntów leśnych oraz wprowadzenie zalesienia gruntów o klasach nie wskazanych do prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej lub zabudowy;
- 3) ograniczenie terenów przeznaczonych do zainwestowania poprzez wyłączenie spod zabudowy: lasów, terenów rolniczych od zalesienia, terenów zieleni nieurządzonej, terenów zieleni urządzonej, terenów wód powierzchniowych, korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenach rolniczych;
- 4) budowę urządzeń ułatwiających przemieszczanie się zwierząt w poprzek korytarzy transportowych (tunele, przepusty, przejścia itp.);
- 5) rozbudowę i budowę sieci kanalizacyjnej na obszarach dotychczas nią nie objętych;
- 6) modernizację ujęć wody i sieci wodociągowej oraz jej systematyczną rozbudowę;
- 7) zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych i do gruntu;
- 8) zachowanie pasa terenu wolnego od zabudowy wzdłuż rzek, cieków i rowów melioracyjnych;
- 9) budowę urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

W projekcie Studium w sposób wyczerpujący uwzględniono wymogi ochrony środowiska i kompensacji przyrodniczej. Nie stwierdza się konieczności wprowadzania dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko. Stosowanie wszystkich zaleceń zawartych w projekcie Studium, będzie gwarantować ograniczenie do minimum negatywnych skutków dla środowiska. W odniesieniu do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko opisanych w rozdziale 6, zgodnie z wymogami przepisów 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 działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko powinny zostać szczegółowo wskazane w raporcie oddziaływania na środowisko, o ile będzie on sporządzany dla danego przedsięwzięcia.

W odniesieniu do obszarów należących do sieci Natura 2000 „Dolina Pilicy” oraz „Dolina Dolnej Pilicy”, obejmujących swym zasięgiem część obszaru opracowania nie wskazuje się dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko obszaru Natura 2000, wynikających z realizacji ustaleń Studium. Zawarte w projekcie Studium zapisy w sposób wyczerpujący odnoszą się do celów oraz przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000.

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

Przepisy ustawy dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* nie regulują metod analizy zapisów Studium ani częstotliwości ich przeprowadzania w odniesieniu do mian jakości środowiska przyrodniczego oraz zmian zachodzących w sferze społecznej i gospodarczej. Wymóg prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień projektu Studium w zakresie oddziaływania na środowisko wynika z art. 55 ust. 5 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*. Prowadzenie wymaganego monitoringu musi być poprzedzone pełną informacją na temat realizowanych inwestycji, które wynikają z postanowień projektu Studium. Punktem wyjścia może być analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, do której przeprowadzenia, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* Wójt Gminy Promna jest zobowiązany przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminnej.

Pełna analiza skutków realizacji ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna w zakresie oddziaływania na środowisko powinna uwzględniać zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym i społecznym, zarówno ilościowe jak i jakościowe. Badaniu jakości środowiska służy regularny monitoring jego poszczególnych komponentów, w tym powietrza,

wody, gleb, klimatu akustycznego na obszarach zamieszkania. Analiza porównawcza wyników przeprowadzonych w ramach monitoringu pomiarów i obserwacji powinna być podstawową metodą analizy skutków realizacji ustaleń projektu Studium w środowisku przyrodniczym.

Do prowadzenia monitoringu środowiska zobligowane są państwowe organy monitoringu środowiska, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych. Sposoby prowadzenia pomiarów oraz ich późniejszego opracowania określone są dla poszczególnych elementów środowiska w przepisach odrębnych. Współpraca z WIOŚ w Warszawie umożliwi wykorzystanie wyników specjalistycznych pomiarów do dalszych analiz i ocen:

- 1) fizyczno–chemicznych wód podziemnych, wód powierzchniowych, ścieków, gleby;
- 2) wielkości wytwarzanych odpadów;
- 3) wielkości zanieczyszczeń powietrza (emisja);
- 4) hałasu;
- 5) promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.

Zaproponowany system monitoringu, przyjęte mierniki i postulowany rozwój Systemu Informacji Przestrzennej w znaczącej części dotyczą zjawisk związanych ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym. Jego realizacja powinna gwarantować możliwość uzyskania wiarygodnych i rzetelnych informacji o zmianach w środowisku będących skutkiem realizacji zapisów zmiany Studium, w tym również o niekorzystnych tendencjach i ewentualnych konfliktach w zagospodarowaniu przestrzeni.

Wyszczególnione pomiary powinny być wykonywane w miarę możliwości bezpośrednio na obszarze Gminy. Szczególnie istotne w kontekście obecnego stanu środowiska, a także jego problemów i zagrożeń będą badania jakości wód powierzchniowych i powietrza atmosferycznego (w zakresie zanieczyszczeń i poziomu hałasu).

Wśród miejsc proponowanych do objęcia monitoringiem w gminie Promna wskazuje się m.in.:

- 1) sąsiedztwo drogi S7, drogi wojewódzkiej nr 731, gdzie prowadzony być powinien monitoring wód, gleb oraz powietrza;
- 2) miejscowości o największym stopniu zurbanizowania i skupieniu działalności produkcyjno–usługowej, gdzie powinien być prowadzony monitoring jakości powietrza;
- 3) rzeki Pilicy oraz rzeki Mogielanki, gdzie powinien być prowadzony monitoring wód;
- 4) tereny w zasięgu obszarów chronionych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
- 5) tereny przeznaczone na cele, które podlegają ochronie akustycznej, a położone są w bezpośrednim sąsiedztwie dróg publicznych, przede wszystkim drogi ekspresowej S7 oraz drogi wojewódzkiej nr 731, gdzie powinien być prowadzony monitoring hałasu.

Podsumowując, z uwagi na fakt, iż istotą monitoringu powinno być powiązanie przyczyn (zmian w strukturze użytkowania gruntów i zagospodarowaniu) ze skutkami (zmianami w jakości poszczególnych komponentów środowiska), zalecaną metodą analizy skutków realizacji ustaleń projektu Studium w zakresie oddziaływania na środowisko jest kompleksowa analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane w toku regularnego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego. Za najbardziej istotne, uznano monitorowanie następujących zjawisk i procesów:

- 1) zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska (m.in. powietrze, wód podziemnych, klimatu akustycznego – na obszarach zamieszkałych) – w cyklu czteroletnim, z wykorzystaniem specjalistycznych badań poszczególnych komponentów środowiska, metodą analizy porównawczej;
- 2) procesu rozwoju infrastruktury służącej ochronie środowiska i minimalizowaniu negatywnych skutków postępującej urbanizacji (rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej) – w cyklu czteroletnim metodami statycznymi, inwentaryzacyjnymi oraz analizy porównawczej; a także pomocniczo:
- 3) zmian w strukturze użytkowania gruntów (powierzchni terenów zainwestowanych i otwartych, ich wzajemnych proporcji, wielkości powierzchni biologicznie czynnych, przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko) – w cyklu czteroletnim metodą inwentaryzacji urbanistycznej.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Niniejsze opracowanie zostało przygotowane dla potrzeb projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna wykonanego na zlecenie Urzędu Gminy Promna.

Zakres dokumentu prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z uprawnionymi do tego instytucjami i jest zgodny z zakresem zawartym w rozdz. 2 art. 51 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 z późn. zm.).

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu Studium nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz czy względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami gospodarczymi i społecznymi

W przedmiotowym opracowaniu wykazano powiązania projektu Studium z innymi dokumentami, w tym na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym, poddano analizie i ocenie stan środowiska przyrodniczego, zidentyfikowano jego zagrożenia oraz problemy, a także określono potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium. Zaproponowano również działania, które zminimalizują ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Studium, a także określono metody i zakres analizy skutków realizacji zapisów projektu Studium.

Charakterystyka obszaru opracowania: stan zagospodarowania, stan środowiska, ustanowione formy ochrony przyrody:

Według podziału fizyczno–geograficznego Polski J. Kondrackiego gmina Promna położona jest na granicy dwóch mezoregionów. W przeważającej części obszar Gminy znajduje się w zasięgu mezoregionu Wysoczyzny Rawskiej. W części południowej z kolei na przebiegu doliny rzeki Pilicy zlokalizowana jest w granicach mezoregionu Doliny Białobrzesckiej. Oba mezoregiony należą do makroregiony Wzniesień Południowomazowieckich, podprovincji Nizin Środkowopolskich, do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego. W obszarze Gminy wyróżnia się również mikroregion w części wschodniej doliny rzeki Pilicy pn. Dolina Dolnej Pilicy.

Na terenie Gminy nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

Na terenie gminy Promna występuje pięć udokumentowanych złóż kopalin, tj.: złożo „Piekarty”, „Promna”, „Promna 1”, „Promna 2” i „Promna 3”.

Gmina Promna położona jest w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 73. Zgodnie z informacjami zawartymi w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 73 oceniono jako dobry. W obszarze nie występuje również ryzyko niespełnienia celów środowiskowych określonych w powyższym dokumencie.

Gmina Promna znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215A Subniecka Warszawska – część centralna. Jest to zbiornik nieudokumentowany, wód porowych występujących w utworach trzeciorzędowych. Średnia głębokość ujęć wynosi około 160 m, natomiast zasoby dyspozycyjne szacowane są na około 250 tys. m³/dobę. W obrębie tego zbiornika nie wyznaczono obszarów najwyższej (ONO) i wysokiej (OWO) ochrony wód podziemnych.

Gmina Promna zlokalizowana jest w zasięgu ośmiu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych „Dopływ spod Promny” (RW200023254952), „Rykolanka” (RW2000172549329), „Czarna” (RW20001725869), „Pilica od Drzewiczki do ujścia” (RW200019254999), „Stara Pilica” (RW200023254934), „Pierzchnianka” (RW200017254949), „Mogielanka” (RW200017254929) i „Dopływ spod Ignacówki” (RW200017254956).

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5°C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń, ze średnią temperaturą –3°C, najcieplejszym zaś lipiec ze średnią temperaturą wynoszącą około 18,3°C. Obszar Gminy charakteryzuje się niskimi opadami. Odnacza się on występowaniem deficytu wody deszczowej. Średnie roczne sumy opadów wynoszą od 400 mm do 600 mm (średnio 548 mm). Najobfitsze opady notowane są w lipcu, najmniej opadów występuje w okresie od stycznia do kwietnia i w październiku. W okresie letnim dość częstym zjawiskiem są gwałtowne burze, z towarzyszącymi ulewami i opadami gradu. Występują one w okresie wiosenno–letnim. Okres wegetacyjny na terenie Gminy trwa mniej więcej od 170 do 217 dni.

Na terenie gminy Promna występuje znaczne zróżnicowanie kompleksów glebowych. W jej granicach stwierdzono lokalizację kompleksów: pszennego bardzo dobrego, pszennego dobrego, żytniego bardzo dobrego, żytniego dobrego, żytniego słabego, żytniego bardzo słabego, zbożowo–pastewnego mocnego, zbożowo–pastewnego słabego. Najbardziej przydatne rolniczo kompleksy glebowe występują w glebach klas bonitacyjnych IIIa, IIIb, IVa i IVb. Na terenie Gminy występują gleby objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych, których łączna powierzchnia wynosi 1179,43 ha.

Lesistość gminy Promna kształtuje się na poziomie 4,9% powierzchni Gminy. Grunty leśne w granicach całej Gminy stanowią powierzchnię 593,14 ha, z czego 324,25 ha to grunty prywatne, zaś 268,89 ha to grunty leśne należące do Skarbu Państwa (267,09 ha) i Gminy (1,8 ha). Na terenie gminy Promna nie stwierdzono występowania lasów ochronnych.

W gminie Promna wśród zwierząt dominują gatunki, które przystosowały się do antropogenicznego charakteru tego obszaru.

W obszarze objętym Studium występują siedliska i gatunki chronione wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380.), do gatunki fauny objętej ochroną ścisłą, z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej znajduje się: błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), nurogęś (*Mergus merganser*), kropiatka (*Porzana porzana*), derkacz (*Crex crex*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), rycyk (*Limosa limosa*), brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), batalion (*Calidris pugnax*), koza złotawa (*Sabanejewia aurata*) oraz pod częściową ochroną: bóbr europejski (*Castor fiber*), wydra europejska (*Lutra lutra*), różanka (*Rhodeus sericeus amarus*), piskorz (*Misgurnus fossilis*).

Na szatę roślinną jednostek osadniczych składają się zbiorowiska powstałe na skutek wprowadzania nasadzeń lub dokonywania przekształceń istniejących zbiorowisk roślinności naturalnej. Roślinność tego typu obejmuje nasadzenia przydrożne, ogrody przydomowe oraz tereny parków dworskich oraz cmentarzy z dobrze zachowanym starodrzewem.

W granicach obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnej Pilicy” gatunki zwierząt objętych ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183). Wśród fauny objętej ochroną częściową, której występowanie stwierdzono na ww. obszarze są: bóbr europejski (*Castor fiber*), wydra europejska (*Lutra lutra*) – ssaki, minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), różanka (*Rhodeus sericeus amarus*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), koza pospolita (*Cobitis taenia*) oraz brzanka (*Barbus peloponnesius*) – ryby. W obszarze zaobserwowano również gatunki zwierząt objętych ochroną ścisłą, tj.: kumak nizinny (*Bombina bombina*), koza złotawa (*Sabanejewia aurata*) – ryby oraz zatoczek łamliwy (*Anisus vorticulus*) – ślimak.

W granicach obszaru Natura 2000 „Dolina Pilicy” gatunki zwierząt objętych ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183). Wszystkie gatunki ptaków występujących w granicach ww. obszaru Natura 2000, tj.: cyranka (*Anas querquedula*), nurogęś (*Mergus merganser*), kropiatka (*Porzana porzana*), rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), derkacz (*Crex crex*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubis*), sieweczka obrożna (*Charadrius hiaticula*), rycyk (*Limosa limosa*), krwawodziób (*Tringa totanus*), brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), rybitwa rzeczna (*Sternula hirundo*), rybitwa białoczelną (*Sternula albifrons*), lelek (*Caprimulgus europaeus*), zimorodek zwyczajny (*Alcedo atthis*), podróżniczek (*Luscinia svecica*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), batalion (*Philomachus pugnax*) oraz puchacz (*Bubo bubo*), objęte są ochroną ścisłą.

Nie stwierdzono występowania siedlisk ani gatunków chronionych wskazanych rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

Gmina Promna położona jest w zasięgu wielkoprzestrzennych obszarów chronionych, tj.: Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Pilicy i Drzewiczki, obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy oraz obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy.

Stan środowiska przyrodniczego na obszarze gminy Promna jest zadowalający, sposób użytkowania terenu powoduje umiarkowane przeobrażenia istniejącego środowiska. Największy problem stanowią obecnie zagrożenia związane z użytkowaniem rolniczym (spływy powierzchniowe z pól oraz przestarzały system nawodnień), intensywną zabudową wkraczającą na tereny rolnicze i przyrodnicze, odprowadzaniem ścieków (brak sieci kanalizacyjnej) oraz zagrożenia związane z rozbudową infrastruktury drogowej i wzrastającym natężeniem ruchu na trasach komunikacyjnych o znaczeniu ponadlokalnym.

Ustalenia projektu Studium, potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku ich realizacji:

Ustalenia zawarte w projekcie Studium określone zostały na podstawie szczegółowej analizy środowiska obszaru oraz obecnych potrzeb rozwojowych gminy Promna, a podstawą wyznaczenia kierunków, działań była zasada zrównoważonego rozwoju. Zasięg przewidywanych do zainwestowania terenów w projekcie Studium jest zgodny z zasięgiem wskazanym w obowiązujących dokumentach planistycznych. Projekt Studium wprowadza nowe zapisy i ustalenia istotne dla ochrony środowiska.

Przewiduje się zatem, że w przypadku braku realizacji przedstawionego do oceny projektu Studium, dalsza polityka przestrzenna gminy Promna prowadzona będzie w oparciu o aktualnie obowiązujące Studium z 2022, przyjętego uchwałą Nr XXXIX.207.2022 Rady Gminy Promna z dnia 29 czerwca 2022 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie Studium:

Cele ochrony środowiska określane są w strategicznych dokumentach programowych i ustawowych, zarówno w tych o zasięgu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Część z nich realizowana jest w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnoty Europejskiej lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji. W prognozie szczegółowo opisano sposób uwzględnienia w projekcie Studium celów ochrony środowiska ustanowionych w: *Krajowym planie zagospodarowania przestrzennego, Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej oraz Protokole z Kioto.*

Przewidywane oddziaływania na środowisko, będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Studium:

Identyfikacja i ocena przewidywanych oddziaływań obejmowała oddziaływania na różnorodność biologiczną, zdrowie ludności, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne rozpatrywane w podziale na kategorie: oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne. W toku prowadzonych analiz, stwierdzono, iż realizacja zapisów projektu Studium skutkować będzie następującymi zjawiskami, będącymi skutkiem eksploatacji poszczególnych obiektów i urządzeń: wprowadzaniem gazów i pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi, zmianami w obrębie pokrywy glebowej, przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, emisją hałasu, emisją pól elektromagnetycznych, rozwojem terenów o funkcji ekologicznej, ryzykiem wystąpienia poważnych awarii. Przewidywane oddziaływania rozpatrywane były również pod kątem wszystkich obszarów podlegających ochronie. Po uwzględnieniu zgromadzonych informacji i analizie potencjalnych zagrożeń stwierdzono, że w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu Studium nie wystąpi negatywne oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów ochrony przyrody wskazanych w rozdziale 2. W obszarze Gminy nie występują obszary Natura 2000. Nie przewiduje się by realizacja ustaleń projektu Studium miała negatywny wpływ na przedmiot ochrony najbliższych położonych obszarów Natura 2000.

Ze względu na swój rozległy zasięg przestrzenny i merytoryczny, poddany analizie projekt Studium jedynie w niewielkim zakresie wprowadza ograniczenia w zakresie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ww. przepisów, pozostawiając te kwestie do rozstrzygnięcia na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ograniczenia mają służyć zminimalizowaniu wystąpienia negatywnego oddziaływania w miejscach gdzie byłoby to szczególnie niepożądane. Zapisy te pozwalają chronić przede wszystkim ludzi, w tym ich zdrowie.

W Studium przewidziano możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW na terenach w granicach obszarów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. W projekcie zmiany Studium wyznaczono nowy obszar rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW w obrębie Pnie. W obszarze Gminy nie przewiduje się możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy większej niż moc mikroinstalacji (40 kW) w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu energetyki.

W projekcie Studium nie przewidziano możliwości lokalizacji na terenie Gminy nowych zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

W rozdziale 6 w tab. 8 wymieniono przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, przewidziane do realizacji na mocy ustaleń projektu Studium.

Inwestycje dopuszczone do realizacji na mocy ustaleń projektu Studium będą miały charakter pozytywny, negatywny lub niemożliwy do jednoznacznej oceny bez szczegółowych danych dotyczących poszczególnych inwestycji.

Jednocześnie, po uwzględnieniu ustaleń projektu Studium, wymogów przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, a także stwierdzonego wcześniej braku negatywnego wpływu ustaleń projektu Studium na cele i przedmiot ochrony ww. form ochrony przyrody uznano, że realizacja ustaleń projektu Studium nie powinna skutkować znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

Propozycje rozwiązań alternatywnych do ustaleń projektu Studium:

Zaproponowane ostatecznie w projekcie Studium rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej pozostają w zgodności z zaleceniami wynikającymi z *Opracowania ekofizjograficznego (2020 r.)* w dużej mierze stanowiąc kontynuację istniejącego użytkowania terenów oraz wskazując nowe możliwości rozwoju obszaru w oparciu o istniejące uwarunkowania i potrzeby. Projekt Studium uwzględnia wymogi ochrony środowiska i przyrody. W związku z powyższym dla projektu Studium, który został poddany analizie i ocenie w niniejszej prognozie, nie stwierdzono potrzeby wskazywania rozwiązań alternatywnych, w szczególności w zakresie kierunków przeznaczenia terenów i lokalizacji inwestycji. Jednocześnie wskazano jakiego rodzaju kwestie mogą być rozpatrywane w ujęciu wariantowym na etapie sporządzania planu miejscowego lub projektu budowlanego.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu Studium, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000:

Prognoza wykazała brak szczególnych zagrożeń i przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w związku z powyższym nie wskazano w niej zaleceń dotyczących zastosowania dodatkowych, szczególnych środków w celu ograniczenia emisji substancji szkodliwych do środowiska, również w odniesieniu do obszarów należących do sieci Natura 2000 „Dolina Pilicy” oraz „Dolina Dolnej Pilicy”.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu Studium:

Realizacja ustaleń projektu Studium nie będzie skutkować transgranicznym oddziaływaniem na środowisko. Zalecaną metodą analizy skutków realizacji zapisów projektu Studium, wynikającą z Prognozy, jest kompleksowa analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane w toku regularnego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego. W projekcie Studium zaproponowano miejsca do objęcia monitoringiem na terenie gminy Promna: sąsiedztwo drogi ekspresowej S7 oraz drogi wojewódzkiej nr 731; miejscowości o największym stopniu zurbanizowania i skupianiu działalności produkcyjno-usługowej i występującej działalności wydobywczej; rzeki; tereny przeznaczone na cele, które podlegają ochronie akustycznej, a położone są w bezpośrednim sąsiedztwie dróg. Za najbardziej istotne, uznano monitorowanie następujących zjawisk i procesów: zmian w strukturze użytkowania gruntów (powierzchnia terenów zainwestowanych i otwartych, ich wzajemne proporcje, wielkość powierzchni biologicznie czynnych), procesu rozwoju infrastruktury służącej ochronie środowiska i minimalizowaniu negatywnych skutków postępującej urbanizacji (rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej), zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska (m.in. powietrza, wód podziemnych, klimatu akustycznego – na obszarach zurbanizowanych). Za szczególnie istotne w kontekście obecnego stanu środowiska, a także jego problemów i zagrożeń uznano badania jakości wód powierzchniowych i powietrza atmosferycznego (w zakresie zanieczyszczeń i poziomu hałasu).

Projekt *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Promna* wykonywany na zlecenie Urzędu Gminy w Promnie, należy uznać za poprawny. Przy spełnieniu wymagań wynikających z przepisów szczególnych, w tym dotyczących ochrony środowiska, realizacja zapisów projektu Studium nie budzi obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Zgodnie z koniecznością respektowania zasady zrównoważonego rozwoju, zapisy projektu Studium uwzględniają konieczność równoważenia społeczno – ekonomicznych celów rozwoju z celami środowiskowymi.