



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA

NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ

*miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla terenu położonego w miejscowości Gdakowo,
gmina Prabuty*

Autor: mgr inż. Marta Wiśniewska

Marta Wiśniewska

Grudziądz, 31 lipca 2021 r.

SPIS TREŚCI:

1. Przedmiot opracowania
2. Cel i zakres pracy
3. Podstawy prawne i materiały wyjściowe
4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy
5. Powiązania z innymi dokumentami
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
 - 6.1. Środowisko przyrodnicze
 - 6.2. Jakość środowiska i jego zagrożenia
 - 6.3. Flora i fauna
 - 6.4. Obszary prawnie chronione oraz formy ochrony przyrody
 - 6.5. Zagospodarowanie terenu
 - 6.6. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku mpzp
7. Opis projektowanego zagospodarowania
8. Ocena warunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie mpzp wynikających z potrzeb ochrony środowiska
 - 8.1. Tworzenie warunków ochrony środowiska, w tym ochrona wód i gleby, powietrza, bioróżnorodności
 - 8.2. Ochrona walorów kulturowych i krajobrazowych
9. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych
 - 9.1. Zgodność z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym
 - 9.2. Zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska
 - 9.3. Wpływ elektrowni wiatrowych na ustalenia mpzp
10. Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko
 - 11.1. Ochrona klimatu i adaptacja do zmian klimatu
 - 11.2. Realizacja celów środowiskowych dla jednolitych części wód
12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu – częstotliwości jej przeprowadzania oraz rozwiązania alternatywne do projektu planu
13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części wsi Gdakowo, gmina Prabuty, zgodnie z Uchwałą nr XXII/142/2020 z dnia 27 maja 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w miejscowości Gdakowo, gmina Prabuty.

Podstawę prawną prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń tegoż Planu stanowi ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j., Dz. U. z 2021 r. poz. 71 z późn. zm.) oraz ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.).

2. CEL I ZAKRES PRACY

Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi, które mogą wynikać ze projektowanego przeznaczenia części obszaru gminy Prabuty, objętego projektem **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**.

Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w ramach strategicznej oceny na środowisko – stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny – obejmuje analizę uwarunkowań naturalnych i antropogenicznych ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także potencjalny wpływ na środowisko (możliwe przekształcenia) wynikający z realizacji ustaleń w/w planu.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i zgodnie z powyższym artykułem zawiera, określa, analizuje i ocenia:

- informacje charakteryzujące projektowany dokument ze względu na jego zawartość, cel i powiązania z innymi dokumentami,
- informacje o stosowanych metodach sporządzania prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu z częstotliwością jej przeprowadzania,
- istniejący stan oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji założeń projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko i zdrowie ludzi,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie Gdakowo, gmina Prabuty**, składa się z części tekstowej i graficznej.

Zakres prognozy jest zgodny z warunkami określonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kwidzynie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku. Ponadto w związku z koniecznością uzyskania niezbędnych opinii i uzgodnień oraz wyłożeniem projektu planu miejscowego wraz z niniejszą prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu zainteresowani mogą składać uwagi i wnioski, które będą rozpatrywane.

3. PODSTAWY PRAWNE I MATERIAŁY WYJŚCIOWE

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 71 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
7. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710).
8. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 624) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
9. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).
10. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 610).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
13. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183)
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).
16. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013r. Poz. 1302).
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

Materiały planistyczne i publikacje:

1. Mapa geologiczna Polski, Arkusz Prabuty (170) – Tablica IX, Szkic geologiczno – inżynierski.
2. Szczegółowa mapa geologiczna Polski, Arkusz Prabuty (170) – skala 1:50 000
3. Mapa geomorfologiczna, Arkusz Prabuty (170) – skala 1:50 000.
4. Mapa hydrogeologiczna, Arkusz Prabuty (170) – skala 1:50 000.
5. Mapa geośrodowiskowa, Arkusz Prabuty (170) – skala 1:50 000.
6. Geografia Regionalna Polski, J. Kondracki – Warszawa 1998 r.
7. Zasoby bazy danych Urzędu Miasta i Gminy Prabuty dotyczące m. in. granic własności.
8. Raporty o stanie środowiska pomorskiego w 2010-2017 r. sporządzone przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Gdańsku.
9. Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Powiatu Kwidzyńskiego.
10. „Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Prabuty na lata 2016-2019

z perspektywą na lata 2020-2023”.

11. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Prabuty na lata 2015 – 2030, Prabuty, listopad 2014 r.
 12. „Plan gospodarki odpadami województwa 2022”.
 13. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
 14. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022.
 15. Program Ochrony Północnego Korytarza Ekologicznego, WWF Polska, Warszawa, 2015 r.
 16. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przyjęty uchwałą Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.
 17. Uchwała nr XV/95/2019 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 30 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Prabuty na lata 2019 - 2022"
 18. Mayer J., Heinz-Werner S., Wielki atlas drzew i krzewów, DELTA, Warszawa.
 19. Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Prabuty, Małgorzata Dziechciarz, Sławomir Flanz, Toruń, wrzesień/październik 2018 r.
 20. mapa glebowo-rolnicza.
 21. www.prabuty.e-mapa.net
 22. www.geoportal.gov.pl
 23. www.rzgw.gda.pl
 24. www.mapa.korytarze.pl
 25. www.geoserwis.gdos.gov.pl
 26. www.mapy.isok.gov.pl
 27. www.zst.edu.pl
 28. www.mos.gov.pl
 29. www.rdw.org.pl
 30. www.wios.gdansk.pl
 31. www.edziennik.gdansk.uw.gov.pl
- oraz Uchwały:
32. Uchwała nr XXII/142/2020 z dnia 27 maja 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w miejscowości Gdakowo, gmina Prabuty.
 33. Uchwała Nr XXVI/167/2020 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 28 września 2020 r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Prabuty”.

Opracowanie poprzedzono analizą materiałów źródłowych oraz wizją w terenie.

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000.
2. Oświadczenie autora prognozy

4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W prognozie zastosowano metodę opisową. Podczas sporządzania prognozy punktem odniesienia był istniejący stan środowiska na terenie gminy Prabuty. W pierwszym etapie opisano elementy środowiska, które mogą być narażone na oddziaływania wskutek realizacji ustaleń planu. W drugim etapie dokonano prognozy oddziaływań na środowisko. Opracowanie ma formę opisowo – kartograficzną i jest uzupełnione obserwacjami terenowymi. Wnioskowanie o wpływie prac na poszczególne składowe środowiska oparto na identyfikacji przyczyn i wzajemnych uwarunkowań, które wynikają zarówno z zakresu planowanych prac, jak i naturalnych warunków występujących na analizowanym terenie.

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy skorzystano w dużej mierze z informacji i danych zawartych w „Opracowaniu ekofizjograficznym do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w miejscowości Gdakowo, gmina Prabuty”, autor: mgr inż. Marta Wiśniewska, Grudziądz, 4 listopada 2020 r.”

Prognoza była wykonywana w trakcie opracowania projektu mpzp bada i analizuje wpływ na środowisko i zdrowie ludzi ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru części wsi Gdakowo, gmina Prabuty, dla którego sporządzono niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko, respektuje ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Prabuty w sferze dyspozycji przestrzennych i zasad oraz kierunków zagospodarowania terenów.

*Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Prabuty przyjętym Uchwałą Nr XXVI/167/2020 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 28 września 2020 r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Prabuty, teren objęty mpzp znajduje się w strefie **RP** – rolniczo-przyrodniczej, a także w strefie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową, usługową rekreacyjną.*

Przewidywane funkcje terenów w planie miejscowym nie są sprzeczne z obowiązującym studium.

Projekt mpzp w pełni nawiązuje do Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych odnośnie rozwiązań w gospodarce ściekowej oraz do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028r. i Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 odnośnie gospodarki odpadami, a także do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przyjętego Uchwałą Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.

6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

6.1. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

6.1.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

W świetle podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego, zmodyfikowanego w 2018 r. przez zespół pod kierunkiem J. Solona i J. Borzyszkowskiego obszar gminy Prabuty znajduje się w granicach dwóch mezoregionów. Część północna gminy znajduje się w mezoregionie 314.91 Równina Iławska, natomiast część południowa gminy znajduje się w mezoregionie 314.92 Pojezierze Łasińskie. Oba mezoregiony należą do makroregionu 314.9 Pojezierze Iławskie.

Ze względu na położenie wszystkich terenów w obrębie obszarów pojeziernych, rzeźba terenu wykazuje klasyczne cechy krajobrazu młodoglacjalnego. Obszar gminy Prabuty znajduje się na falistej lub płaskiej wysoczyźnie morenowej. Zalega ona przeważanie na wysokości około 95-100 m n.p.m. Jest ona urozmaicona ciągami moren czołowych ciągnących się równoleżnikowo na linii Sypanica – Gonty – Julianowo – Obrzynowo. Kulminacje moren sięgają 117 m n.p.m. Na zachód i południowy-wschód od Prabut znajdują się płaskie obszary akumulacji sandrowej. Teren gminy urozmaicają rynny

polodowcowe. Największą z nich wypełnia jezioro Dzierżgoń. Dna mniejszych rynien wypełniają wody jezior Orkus i Burgale. Dna rynien znajdują się około 10-15 m poniżej poziomu wysoczyzny morenowej. Poza tym na obszarze gminy znajdują się różnej wielkości zagłębienia wytopiskowe, których dna w większości są wypełnione wodą. Dna większych zagłębień wypełniają wody jezior Liwieniec i Sowica. System rynien i dolin wód roztopowych wykorzystuje w swoim biegu rzeka Liwa.

Pod względem budowy geologicznej obszar gminy Prabuty położony jest w obrębie antykliny mazursko-białoruskiej, będącej częścią synklinorium brzeżnego. Krystaliczne podłoże zbudowane z gnejsów pokrywają dwa kompleksy osadów: staropaleozoiczny oraz permo-mezozoiczny. Utwory tego ostatniego kompleksu przykryte są utworami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi, które mają decydujący wpływ na obecną rzeźbę terenu. Na powierzchni terenu odsłaniają się tylko utwory czwartorzędu, starsze znane są tylko z otworów badawczych. Wysoczyznę morenową budują trzy poziomy glin zwałowych. Osady zlodowacenia południowopolskiego występują na całej powierzchni. Wykształcone są, jako szare gliny zwałowe o zmiennej zawartości materiału żwirowego i gładów. Zlodowacenia środkowopolskie rozpoczyna kompleks utworów zastoiskowych: ilów, mułków i piasków o niewielkiej miąższości, nieprzekraczającej zazwyczaj 10 m. Powyżej tych utworów zalega glina zwałowa. Powyżej leży seria osadów interglacjału eemskiego wykształcona w postaci ilów, mułków i piasków jeziornych zlodowaceń północnopolskich (zlodowacenie Wisły) rozpoczynają ily, mułki i piaski zastoiskowe. Występują one w dwóch poziomach - dolnym znajdującym się pod gliną zwałową i górnym występującym na powierzchni gliny. Gliny są zwięzłe, miejscami piaszczyste z domieszką żwirów i gładów. Miąższość ich wynosi do 45 m. Pierwszy poziom glin podścielają miejscami piaski rzeczne i wodnolodowcowe. Gliny zwałowe rozdzielone są poziomem piasków międzymorenowych. Osady trzeciorzędu reprezentowane są przez osady paleocenu, oligocenu oraz miocenu. Osady czwartorzędowe składają się z utworów zlodowaceń południowo-, środkowo- i północnopolskich, rozdzielonych przez osady interglacjałów: mazowieckiego i emskiego.

Miąższość osadów czwartorzędowych waha się od 150 do około 220 m. Do osadów czwartorzędowych zalicza się gliny zwałowe, piaski wodnolodowcowe, ily i mułki zastoiskowe. Na powierzchni omawianego obszaru występują utwory stadiału górnego zlodowaceń północnopolskich i są reprezentowane przez piaski i żwiry wodnolodowcowe, gliny zwałowe, ily i mułki zastoiskowe oraz piaski i mułki kemów. W dolinach rzek, misach jeziornych i zagłębieniach bezodpływowych występują holocenijskie piaski rzeczne, torfy i namuły torfiaste.

W holocenie na dnie dolin osadziły się mułki, piaski i żwiry rzeczne tworząc tarasy zalewowe. Ich miąższość waha się od 10 do 15 m. Wokół jezior i w dnach zagłębień wytopiskowych powstały osady jeziorne i aluwialne: ily, mułki, namuły, kreda jeziorna i piaski drobnoziarniste z domieszką humusu, które często przy większym nagromadzeniu substancji organicznych tworzą torfowiska (w zagłębieniu jeziora Liwieniec). Osady organiczne lokalnie występują także w dnach zagłębień wytopiskowych. Nie są dogodne do zabudowy.

Na obszarze gminy Prabuty występują udokumentowane złoża kopalin: Gonty i Gonty I, Kołodzieje (piaski i żwiry).

Na terenie objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża kopalin.

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) w większości jest usytuowany na wysoczyźnie morenowej płaskiej, której strukturę reprezentują piaski, mułki i gliny zwałowe, a także piaski i gliny deluwialne na glinach zwałowych, miejscami piaski, żwiry i gliny zwałowe moren martwego lodu.

Obszar gminy Prabuty w przeważającej części wykazuje dobre i średnie warunki geologiczne i hipsometryczne dla lokalizacji zabudowy. Lokalizacja zabudowy powinna być jednak ograniczana na terenach wysokich i stromych skarp rynien i dolin oraz w ich dnach, a także w dnach podmokłych zagłębień wytopiskowych. Ewentualną lokalizację budownictwa należy poprzedzić tu badaniami geologicznymi podłoża. Są to przede wszystkim tereny o dużych spadkach, występowania gruntów organicznych, jak również tereny o płytkim poziomie zalegania wód podziemnych.

Biorąc pod uwagę dane ze szkicu geologiczno – inżynierskiego (1:10 000) badany obszar leży w rejonie o korzystnych dla budownictwa warunkach. Teren mpzp reprezentują grunty spoiste, zwarte, sytkie średniozagęszczone i zagęszczone, na których nie występują zjawiska geodynamiczne oraz głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Natomiast tereny rolnicze występujące w zachodniej części badanego obszaru reprezentują częściowo torfy i piaski jeziorne, co nadaje mu niekorzystne warunki dla budownictwa.

Obszar wzdłuż Strugi Postolińskiej w południowej części obszaru charakteryzuje się występowaniem osuwiska i terenów zagrożonych osuwiskami.

6.1.2. Warunki glebowe

Obszar gminy Prabuty odznacza się dużym zróżnicowaniem gleb, tak pod względem typologicznym, jak i pod względem wartości użytkowej. W znacznym stopniu o rozmieszczeniu danych typów, rodzajów i gatunków gleb decyduje występowanie form morfologicznych terenu.

Zróżnicowanie warunków przyrodniczych przyczyniło się do wytworzenia różnych typów gleb.

Według mapy glebowo – rolniczej na obszarze objętym opracowaniem występują następujące typy gleb: gleby brunatne, płowe, bielcowe i gleby organiczne.

Na analizowanym terenie występują grunty orne klasy RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, nieużytki, pastwiska (klasy III i IV), łąki oraz sady, tereny rolne zabudowane i wody. Teren obecnie jest w większości użytkowany rolniczo.

Obszar gminy Prabuty został zaliczony do 3 Kwidzińsko-Suskiego regionu rolniczego. Region ten tworzą głównie gleby brunatne wylugowane oraz bielcowe wytworzone z piasków gliniastych na glinach i piasków całkowitych. Zdecydowana większość gleb obszaru gminy Prabuty wykazuje odczyn kwaśny (<6,7), typowy dla większości gleb warstwy powierzchniowej z obszaru Polski. Charakteryzują dużą przepuszczalnością oraz średnią i niską zasobnością składników pokarmowych. Dominują tu kompleksy gruntów orných: 4 – żytńi bardzo dobry, 5 – żytńi dobry oraz 6 żytńi słaby. Gleby brunatne wykształcone na podłożu gliniastym zaliczane do kompleksu żytńiego bardzo dobrego oraz zbożowo-pastewnego mocnego (zlokalizowane przede wszystkim we wschodniej i północnej części gminy). Gleby brunatne wylugowane i bielcowe, wykształcone na piaskach gliniastych, zaliczane do kompleksu żytńiego dobrego lub żytńio-ziemniaczanego.

W południowo-zachodniej występują gleby bielcowe oraz brunatne wylugowane i kwaśne, wytworzone na podłożu piaszczystym i piaszczystym słabo gliniastym, zaliczane do kompleksu żytńiego słabego i bardzo. pod względem składu mechanicznego materiału glebowego w przeważającej części występuje gatunek gleb piaszkowych (piaski luźne, piaski gliniaste mocne). Wg kompleksów rolniczej przydatności są to gleby orne przeznaczone pod użytki zielone oraz stanowią kompleks zbożowo- pastewny słaby.

6.1.3. Wody powierzchniowe i podziemne.

Obszar gminy Prabuty w zdecydowanej większości znajduje się w zlewni Liwy, dopływu Nogatu, usytuowanej w odległości około 3,9 km na południowy wschód od terenu objęgo mpzp. Południowa część obszaru gminy znajduje się w zlewni dopływu Osy – Gardęgi. Sieć hydrograficzna gminy jest urozmaicona. Bardzo ważnym elementem sieci hydrograficznej są kanały i rowy melioracyjne. W gminie Prabuty na 1 km² przypada 1,5 km rowów melioracyjnych. Rowy i kanały służą do nawodnienia i odwodnienia terenu. Osią hydrograficzną gminy jest Liwa, która przez większość obszaru gminy płynie ze wschodu na zachód, w okolicach Prabut płynie z południa na północ, a następnie z północy na południe. Całkowita długość rzeki wynosi 118 km, a jej zlewnia ma powierzchnię 934 km². Zlewnia ta charakteryzuje się bardzo dużą jeziornością. Rzeka Liwa ma gwałtowne i nierównomierne spadki. Liwa należy do rzek drenujących, okresowo prowadzi duże ilości rumoszu skalnego.

Najbliższym zbiornikiem wodnym jest Jezioro Dzierżgoń usytuowane w odległości około 4 km na południowy wschód od terenu objętego mpzp. Jezioro to o powierzchni 788 ha największym zbiornikiem w dorzeczu Liwy.

W odniesieniu do jednolitych Części Wód Powierzchniowych teren mpzp znajduje się w granicach **PLRW20001752289 Postolińska Struga.**

Opracowywany teren znajduje się poza obszarami zagrożonymi zalewaniem wodami napływowymi.

Wody podziemne na obszarze gminy Prabuty głównym poziomem wodonośnym jest poziom czwartorzędowy, w obrębie którego występują dwa poziomy wodonośne: górnoplejstoceniński, międzymorenowy występujący w serii piasków wodnolodowcowych młodszych zlodowaceń północnopolskich, i dolnoplejstoceniński, występujący w utworach piaszczystych starszych zlodowaceń, a głównie w osadach interglacjału eemskiego. Powszechnie użytkowaną i eksploatowaną przez większość ujęć warstwą wodonośną na omawianym obszarze jest warstwa górnoplejstocenińska. Największe ujęcia z tego poziomu znajdują się w Prabutach. Górny poziom wodonośny zbudowany

jest z utworów fluwioglacjalnych młodszych zlodowaceń północnopolskich. Zwierciadło wody występuje tu najczęściej pod ciśnieniem subartezyjskim. Górna warstwa wodonośna jest powszechnie użytkowana i eksploatowana. Dolny czwartorzędowy poziom wodonośny zbudowany jest z piasków interstadialnych starszych zlodowaceń północnopolskich, występujących na głębokości od 55 do 80 m. Poziom ten także jest wykorzystywany i użytkowany. Wody tego poziomu są ujmowane na ujęciu miejskim w Prabutach.

Występowanie i głębokość wód gruntowych uzależnione jest od intensywności i wielkości źródeł zasilania, a głównie występowania opadów atmosferycznych, budowy litologicznej podłoża, warunkującej jego odpowiednią przepuszczalność oraz od ukształtowania powierzchni terenu.

Wody gruntowe występują w piaskach wodnolodowcowych z okresu zlodowacenia północnopolskiego oraz w zagłębieniach powierzchni terenu, wypełnionych holoceniowymi namułami i torfami. W dolinach Liwy i innych cieków występują w holoceniowych piaskach rzecznych, madach i torfach. Przeciętna miąższość tych utworów waha się od 5 do 10 m.

W odniesieniu do podziału Jednolitych Części Wód Podziemnych teren mpzp należy do obszaru **PLGW200030**. Obszar ten położony jest Dorzeczu Wisły, regionie wodnym Dolnej Wisły.

Obszar gminy Prabuty znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 210 Zbiornik Iławski. Jest to zbiornik porowy, czwartorzędowy, na większości obszaru posiadający II i III klasę jakości wody. Zbiornik ten na przeważającym obszarze jest bardzo mało podatny, lokalnie podatny, średnio i mało podatny na antropopresję. Średnia głębokość występowania wód powierzchniowych wynosi tu od 5 do 30 m.

6.1.4. Klimat.

Klimat obszaru gminy Prabuty należy do typu przejściowego, charakterystycznego dla całego Niżu Polskiego. Gmina leży na pograniczu nadwiślańskiego i mazurskiego regionu klimatycznego. Klimat gminy jest typowo przejściowym między klimatem morskim, a kontynentalnym, z dość dużym wpływem Bałtyku i malejącym kontynentalizmem. Znajduje to wyraz w dużej zmienności i różnorodności układów pogody.

Warunki topoklimatyczne czyli tzw. klimatu lokalnego, uzależnione są od wielu czynników, do których przede wszystkim należą: ukształtowanie terenu, ekspozycja zboczy, użytkowanie i sposób zagospodarowania terenów oraz intensywność zabudowy. Jako najbardziej korzystne dla zabudowy należy uznać tereny płaskie lub nieznacznie nachylone w kierunku południowym i zachodnim zbocza. Najmniej korzystne warunki topoklimatyczne panują na terenach podmokłych, o płytkim poziomie zalegania wód gruntowych oraz tereny o ekspozycji w kierunku północnym. Na tych terenach nie należy planować nowej zabudowy.

Obszar gminy charakteryzuje się stosunkowo korzystnym topoklimatem. Przeważającą powierzchnię zajmują tereny o korzystnym topoklimacie dla budownictwa mieszkaniowego, ogrodnictwa, warzywnictwa, turystyki i rekreacji. Są to tereny płaskie, zbocza o ekspozycji dosłonecznej południowej, południowo zachodniej, południowo – wschodniej oraz wschodniej i zachodniej. Natomiast niekorzystnym topoklimatem charakteryzują się tereny podmokłe doliny Liwy oraz okolic jeziora Liwieniec i Dzierzgoń.

6.2. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA

6.2.1. Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego uzależniona jest przede wszystkim od: przemysłu dominującego na danym obszarze, odległości od głównych emitorów, poziomu emisji z sektora bytowo – komunalnego (emisja powierzchniowa), natężenia ruchu pojazdów i układu komunikacyjnego (emisja komunikacyjna), a także położenia geograficznego i warunków meteorologicznych.

Na terenie gminy Prabuty nie występują znacząco uciążliwe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Najistotniejsze zanieczyszczenia to emisje energetyczne z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii oraz kotłowni zakładów przemysłowych, z dróg wojewódzkich nr 520, 521 i 522, z zakładów przemysłowych i obiektów komunalnych. Największe ilości zanieczyszczeń pochodzenia transgranicznego emituje International Paper – Kwidzyn S.A. Są to zarówno zanieczyszczenia technologiczne jak i energetyczne.

Na terenie gminy nie występuje problem nadmiernego zanieczyszczenia powietrza, bowiem według dokonanych klasyfikacji (Raport WIOŚ w Gdańsku za 2017 rok) gmina i miasto Prabuty niemal we wszystkich klasyfikacjach dokonanych dla poszczególnych zanieczyszczeń, znajduje się w najkorzystniejszej klasie A (nieodtrzymane poziomy dla pyłu PM10, nieodtrzymane poziomy benzo(a)pirenu, nieodtrzymane poziomy dla ozonu w przypadku celu długoterminowego (2020 r.).

Przekroczenia stężeń dopuszczalnych występujące na badanych obszarach wiązały się przede wszystkim z niską emisją. Przekroczenie poziomów dopuszczalnych benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego obserwuje się podczas spalania paliw stałych w celach grzewczych, a w szczególności w małych paleniskach indywidualnego sektora komunalno-bytowego.

6.2.2. Hałas

Hałas i jego zagrożenia

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska „ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, między innymi poprzez utrzymanie hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz przez zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, w przypadku, gdy nie jest on dotrzymany”.

Hałas na danym terenie mpzp może charakteryzować się średnim natężeniem, ze względu na wzmożony ruch kołowy na drodze powiatowej i drodze wojewódzkiej nr 522 oraz ze względu na czynną linię kolejową.

Uciążliwość akustyczna linii kolejowej nr 9 jest dość duża. Obecnie poruszają się nią z dużą prędkością pociągi relacji Warszawa – Gdynia. Należy spodziewać się wzmożonego ruchu pojazdów występujący w obrębie terenów komunikacyjnych.

W obrębie obszaru gminy Prabuty nie wykonywano kompleksowych pomiarów dokumentujących poziom natężenia hałasu, zarówno ze źródeł „punktowych”, jak i z tras komunikacyjnych. Pojazdy poruszające się z niewielką prędkością, w tym maszyny rolnicze, emitują dźwięk o znacznym natężeniu. Na drogach gminnych także nie były prowadzone badania poziomów natężenia dźwięku, jak również nie wykonywano tu pomiarów natężenia ruchu.

6.2.2. Promieniowanie elektroenergetyczne

Źródłami emisji pól elektromagnetycznych o szkodliwym dla otoczenia promieniowaniu niejonizującym są głównie linie energetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

W obszarze terenu objętego mpzp znajdują się linie energetyczne niskiego napięcia, linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, a także linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

Wzdłuż przebiegu istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych należy uwzględnić pasy technologiczne (pasy ochrony funkcyjnej) w obrębie tychże linii. Utworzenie pasów technologicznych wzdłuż linii nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może wprowadzać ewentualne obostrzenia: zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii według przepisów odrębnych. W przypadku linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV w pasie o szerokości po 20 m po obu stronach od osi linii, obowiązuje bezwzględny zakaz lokalizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi.

6.2.3. Wody

Stan jakości części wód **PLRW20001752289 Postolińska Struga**, której stan oceniono jako dobry, której stan oceniono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za zagrożone.

Tabela nr 1. Informacje na temat **PLRW200017296969**.

Kod JCW	Nazwa	Czy JCW jest monitorowana?	Status JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW20001752289	Postolińska Struga	Monitorowana	naturalna część wód	zły	zagrożona
Typ odstępstwa	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych				
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2021				
Uzasadnienie odstępstwa	Brak możliwości technicznych.				

Źródło: www.rzgw.gda.pl

Stan zanieczyszczeń wód powierzchniowych występujących na terenie województwa pomorskiego, w tym gminy Prabuty bada okresowo Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Stan czystości wód powierzchniowych oceniany jest w oparciu o analityczne pomiary kontrolne realizowane w ramach monitoringu środowiska dla wód powierzchniowych płynących (sieć podstawowa i regionalna) oraz zbiorników zaporowych (sieć regionalna).

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niezorganizowana lub źle funkcjonująca gospodarka ściekowa na obszarach wiejskich. W ostatnich latach sytuacja zaczęła poprawiać się dzięki realizowanym inwestycjom kanalizacyjnym na tych terenach. Można stwierdzić, że tym samym zmniejsza się ilość ścieków, która trafiała bezpośrednio do wód i gruntu oraz z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.

Teren opracowania położony jest w jednolitej części wód podziemnych oznaczonych kodem **PLGW200030**, jej powierzchnia zlewni wynosi 1251.30 km². Ocena stanu chemicznego wskazała stan dobry. Ocena stanu ilościowego jako dobrą. Głównymi celami środowiskowymi jest dobry stan chemiczny oraz ilościowy. Zlewnia użytkowana do celów rolniczych. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określono jako niezagrażoną.

6.3. FLORA I FAUNA

Świat roślin i zwierząt jest uwarunkowany różnymi typami środowisk. Jest typowy zarówno dla obszarów wysoczyzny morenowej użytkowanej rolniczo, jak i dla obszarów podmokłych, zalesionych i nieużytków. Obszar wysoczyzny morenowej jest terenem o najmniejszej bioróżnorodności. Dominują tu agrocenozy pól uprawnych.

Szatę roślinną na obszarze gminy Prabuty tworzą przede wszystkim: agrocenozy gruntów rolnych, zbiorowiska łąkowo-pastewne w użytkowaniu rolniczym, w tym na terenach z płytko zalegającą wodą gruntową, lasy i zbiorowiska semileśne, w tym porastające tereny hydrogeniczne nadwodne oraz w lokalnych zagłębieniach terenu, śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia, w tym nowe nasadzenia drzew, szpalery i aleje drzew wzdłuż dróg oraz cieków i rowów melioracyjnych, pojedyncze drzewa, przydomowe sady i ogrody, roślinność cmentarna i parkowa, roślinność ruderalna na terenach zainwestowania osadniczego. Duże znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe posiadają zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Są miejscem bytowania wielu gatunków zwierząt. Na wysoczyźnie oprócz drobnych ssaków licznie reprezentowana jest ornitofauna. Częstym ptakiem na terenach gminy jest bocian biały. Na polach uprawnych pospolicie występują: jaskółka, przepiórka, bażant, kuropatwa i inne. Tereny leśne i obrzeża lasów to miejsca bytowania, żerowania i rozrodu ptaków drapieżnych. Bardzo duże znaczenie, głównie ekologiczne, zwłaszcza na obszarach gospodarowanych rolniczo, mają wszelkiego rodzaju zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Zadrzewienia śródpolne są bardzo nierównomiernie rozmieszczone. Niestety ich zasoby zmniejszają się sukcesywnie ze względu na niszczenie (zaorywanie miedzi) oraz zasypywanie śródpolnych oczek wodnych. Przydrożne szpalery drzew występują wzdłuż wszystkich dróg wojewódzkich (na przeważającym ich odcinku), oraz w mniejszym stopniu wzdłuż dróg powiatowych i gminnych.

Pod względem faunistycznym obszar miasta i gminy Prabuty jest typowy dla niżu, wzbogacony o gatunki występujące na stokach dolin i wzniesień. Położony jest on w obrębie faunistycznej krainy południowo – bałtyckiej. Z ssaków najczęściej występuje dzik, łoś, sarna, lis,

dzikie króliki, nietoperz, ryjówka aksamitna i nornik polny. Występuje tu również jenot, piżmak, bóbr, wydra, a sporadycznie wilk i ryś. Wśród ptaków najczęściej występują gęsi, łabędzie, nury, bociany, remizy, wróblowate i drapieżne. Zimą można spotkać rzepołucha, będącego jedynym przedstawicielem elementu tybetańskiego w awifaunie Europy. Na terenie gminy występują też licznie gady i płazy. Jezioro Liwieniec stanowi ostoję ptaków wodno – błotnych i miejsc gniazdowania łabędzia niemego oraz kolonie lęgowe mewy śmieszki.

Są to tereny rolnicze oraz zabudowane budynkami mieszkalnymi i usługowymi, gdzie występuje roślinność ruderalna i ozdobna. W rejonie terenów rolnych nieużytkowanych rolniczo występuje roślinność segetalna: trawy, chwasty.

Na całym obszarze występują zakrzewienia i zadrzewienia (klony, lipa), zwłaszcza wzdłuż oraz wojewódzkiej nr 522, gdzie występują szpalery drzew. Typy siedlisk: Nie stwierdzono występowania żadnego siedliska objętego ochroną, a także mszaków czy porostów o znaczącym potencjale ekologicznym.

Podczas wizji w terenie metodą obserwacji fauny nie zaobserwowano występowania gatunków płazów, gadów czy ptaków, objętych ochroną oraz ich siedlisk.

Według inwentaryzacji w terenie dnia 23 października 2020 r. nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.

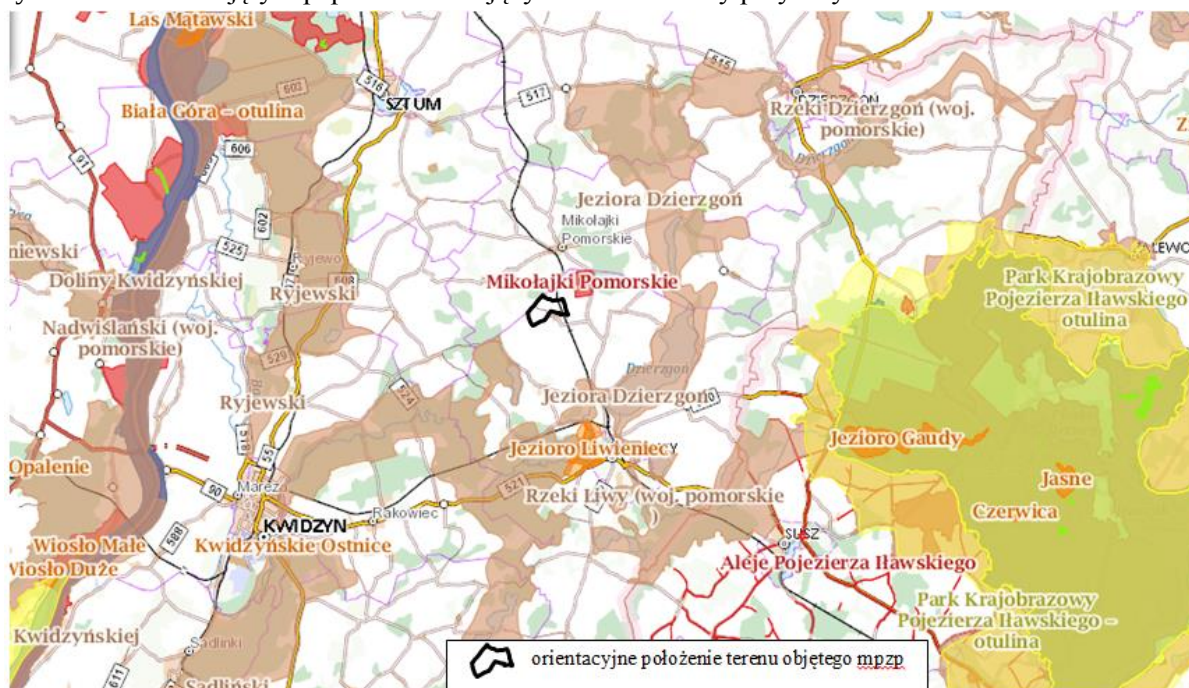
6.4. OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE ORAZ FORMY OCHRONY PRZYRODY

Analizowany obszar opracowania nie jest bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Najbliższe usytuowanymi formami przyrody są:

- Korytarz ekologiczny Lasy Iławskie - Bory Tucholskie GKPn – 14A – znajdujący się w odległości 550 m na południowy zachód,
- Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu – znajdujący się w odległości 900 m na południowy zachód,
- Natura 2000 PLH 220076 Mikołajki Pomorskie – znajdujący się w odległości około 1,2 km na północny wschód,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierżgoń – znajdujący się w odległości 2,7 km na południowy wschód,
- pomniki przyrody: 2 dęby szypułkowe– (*Quercus robur*), znajdujące się w odległości około 2,8 km na wschód,
- Rezerwat przyrody Jezioro Liwieniec Otulina – znajdujący się w odległości około 4,8 km na południe Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy – znajdujący się w odległości 8,6 km na południowy wschód,
- Ryjewski Obszar Chronionego Krajobrazu – znajdujący się w odległości 6,9 km na zachód,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Białej Góry – znajdujący się w odległości 10 km na północny zachód,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego A i B – znajdujący się w odległości około 11,6 km na wschód,
- Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego – otulina – znajdujący się w odległości około 11,6 km na wschód,
- Sadliński Obszar Chronionego Krajobrazu – znajdujący się w odległości 15 km na południowy zachód.

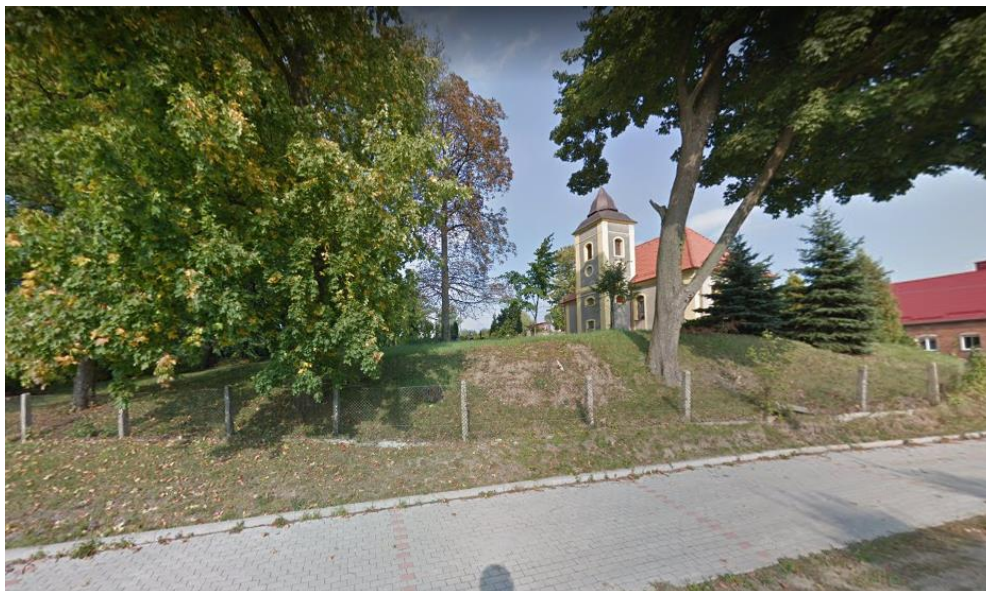
Rys nr 1. Obszar objęty mpzp na tle istniejących form ochrony przyrody.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoserwisgdos.gov.pl

Na terenie objętym mpzp występują obiekty i obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W północnej części terenu mpzp wzdłuż drogi powiatowej znajduje się zabytkowy cmentarz wpisany do rejestru zabytków.

Fot. nr 1. Widok kościoła i zabytkowy cmentarz.



6.5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.5.1. Położenie terenu

Analizowany obszar znajduje się w centralnej części miejscowości Gdakowo, gmina Prabuty, na zachód od linii kolejowej nr 9 (Magistrala E65), łącząca Warszawę z Gdynią oraz drogi wojewódzkiej nr 522 (Górki – Prabuty – Trumieje – Sobiewola) oraz na wschód od granicy z gminą Mikołajki Pomorskie.

Gmina Prabuty położona jest w południowo-wschodniej części województwa pomorskiego, w powiecie kwidzińskim (w jego północno-wschodniej części).

Obszar miejscowego planu obejmuje teren położony w obrębie ewidencyjnym Gdakowo, przy drodze powiatowej i drogach gminnych usytuowany w centralnej części wsi Gdakowo o łącznej powierzchni około 210 ha.

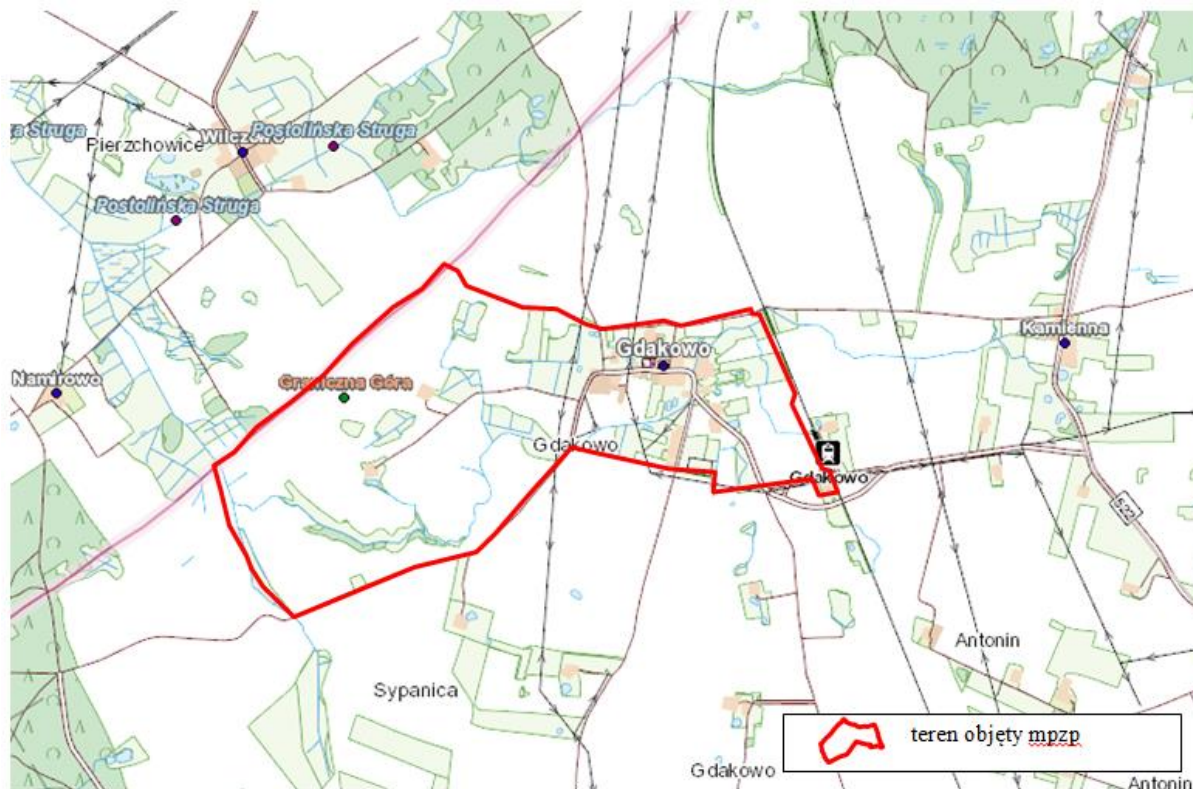
Północna część terenu znajduje się przy drogach gminnych i obejmuje zwartą zabudowę wsi Gdakowo (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa, zagrodowa, kościół), cmentarz oraz składy, magazyny.

Zachodnią część terenu obejmują głównie tereny rolnicze oraz zabudowa zagrodowa oraz grunty zadrzewione, zakrzewione, ciek wodny Postolińska Struga. Przez centralną część obszaru mpzp przebiega linia napowietrzna wysokiego napięcia 110kV relacji od GPZ Mikołajki Pomorskie do GPZ Susz.

W dalszej okolicy znajdują się:

- na zachód – miejscowość Namirowo, (gmina Mikołajki Pomorskie) elektrownie wiatrowe,
- na wschód – linia kolejowa nr 9 z przystankiem osobowym, droga wojewódzka nr 522, miejscowość Kamienna,
- na północ – miejscowość Mikołajki Pomorskie, tereny rolnicze i leśne,
- na południe – miejscowość Sypanica, jezioro Orkusze, tereny rolnicze i leśne.

Rys. nr 2. Wyrys z mapy topograficznej terenu objętego planem – skala 1:30 000.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoportal.gov.pl

Fot. nr 2. Widok na teren komunikacyjny, rolniczy i zabudowę w miejscowości Gdakowo.



Fot. nr 3. Widok na tereny użytkowane rolniczo.



Fot. nr 4. Widok na zabudowę zagrodową.



Fot. nr 5. Widok na zabudowę mieszkaniową.



Gmina Prabuty jest zводociągowana w 95,5% (wg GUS za 2016 r.), odpowiednio na obszarze miasta 99,9% i na obszarze wiejskim 86,9%. Czynna sieć wodociągowa ma długość około 190 km (dane firmy PEWIK), a liczba przyłączy w 2017 roku była równa 2055 (dane GUS). W 2016 roku z sieci wodociągowej korzystało 12614 osób (dane GUS). Mieszkańcy gminy zaopatrywani są w wodę pitną z czterech ujęć wody, które znajdują się w Prabutach (3 studnie), Grażymowie (1 studnia), Patałykach (1 studnia) i w Sypanicy (4 studnie). Sieć wodociągowa na obszarze gminy stanowi spójną całość, największą wydajność ma ujęcie w Prabutach 133 m³/godzinę, pozostałe ujęcia mają wydajność poniżej 2 m³/godzinę.

Teren objęty mpzp podłączony jest do sieci wodociągowej.

Na terenie gminy Prabuty, w ramach gospodarki wodno-ściekowej, skanalizowane zostały jedynie miasto Prabuty (jednak nie na całym obszarze) i miejscowość Grodziec.

Teren objęty mpzp nie znajduje w granicach z żadnej aglomeracji.

Poprzez kanalizację grawitacyjną i tłoczną przy wykorzystaniu przepompowni ścieki (łącznie liczba tych obiektów wynosi 23) oraz za pomocą wozów asenizacyjnych dostarczane są do gminnej oczyszczalni ścieków w Prabutach i w Grodźcu. Przepustowość oczyszczalni w Prabutach określona została na poziomie 2000 m³/dobę, a w Grodźcu na 42 m³/dobę. Aktualnie obciążenie hydrauliczne oczyszczalni wynosi odpowiednio 831 m³/dobę i 17 m³/dobę. Gospodarka wodno-ściekowa w części rozproszonej zabudowy gminy rozwiązywana jest poprzez oczyszczalnie przydomowe i szamba.

Na terenie gminy występuje duże zróżnicowanie rodzajów źródeł ciepła, najpopularniejszym nośnikiem są paliwa stałe (węgiel, koks, drewno i inne), ponadto wykorzystywany jest gaz płynny (LPG), olej opałowy oraz prąd elektryczny. Zaopatrzenie w ciepło odbywa się głównie w oparciu o własne, indywidualne źródła ciepłe. Znajdujące się na terenie gminy kotłownie lokalne są niewielkie, zaspokajają potrzeby ciepłe związane z ogrzewaniem budynków.

Sieć gazowa na terenie gminy ma długość 36083 m i znajduje się jedynie na terenie miasta Prabuty.

6.6. Tendencje zmian w środowisku w przypadku BRAKU mpzp

W przypadku braku mpzp pozostawienie przedmiotowego obszaru zgodnie z dotychczasowym zagospodarowaniem spowoduje, że nadal będzie możliwe określenie zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenu na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy (zgodnie z art.1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Brak zmiany ustaleń dla w/w rejonu może doprowadzić do niekontrolowanej sukcesji różnego typu działalności, a także w pełni nie zrealizowane zostanie wykorzystanie terenu w gminie Prabuty.

W przypadku braku uchwalenia powyższego projektu planu, realizacja zabudowy będzie możliwa wyłącznie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Może to wpłynąć niekorzystnie na przekształcenia krajobrazu poprzez intensywność i charakter zabudowy.

7. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie Gdakowo, Gmina Prabuty, zawiera informacje dotyczące przeznaczenia terenu, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Określa parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy. W projekcie mpzp wyszczególnione zostały również ustalenia odnoszące się do modernizacji, rozbudowy oraz budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, a także sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

Zatem w mpzp wyznaczono tereny o następującym przeznaczeniu, zgodnie z symbolami na rysunku planu:

1. **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
2. **MN/U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej,
3. **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
4. **RM** – tereny zabudowy zagrodowej,
5. **R** – tereny rolnicze,
6. **P/U** – tereny obiektów produkcyjnych i usługowych,
7. **UK/ZC** – usługi kultu religijnego i cmentarza,
8. **US** – tereny sportu i rekreacji,
9. **KDL** – tereny dróg publicznych – klasy lokalnej,
10. **KDD** – tereny dróg publicznych – klasy dojazdowej,
11. **KDW** – tereny dróg wewnętrznych.

8. OCENA WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU OKREŚLONYCH W PROJEKCIE MPZP WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. TWORZENIE WARUNKÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, W TYM OCHRONA WÓD I GLEBY, POWIETRZA, BIORÓŻNORODNOŚCI

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustalono:

1. Ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacji.
2. Obowiązują ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów zawarte w rozdziale 3 mpzp.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 7MN, 8MN, 14MN i 24MN ustala się

- a) dopuszczalny poziom hałasu dla terenów MN - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 50% powierzchni działki budowlanej,

Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 2MW ustala się:

- a) dopuszczalny poziom hałasu dla terenów MW - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 40% powierzchni działki budowlanej,

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 6MN/U, 12MN/U, 21MN/U ustala się:

- a) dopuszczalny poziom hałasu dla terenów MN/U – jak dla terenów na cele mieszkaniowo-usługowe,
- b) ustala się lokalizacje działalności nieuciążliwych przy czym obowiązuje zakaz lokalizacji usług związanych z skupem metali i tworzyw sztucznych (odpadów), spopielaniem zwłok, usługą związaną z kamieniarstwem, kowalstwem, stolarnią oraz usługami handlu dotyczącymi sprzedaży materiałów budowlanych,
- c) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 40% powierzchni działki budowlanej,

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 4RM, 5RM, 10RM, 15RM, 17RM, 18RM, 20RM, 22RM i 26RM ustala się:

- a) dopuszczalny poziom hałasu dla terenów RM – jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
- b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 40% powierzchni działki budowlanej.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1R, 3R, 9R, 13R, 16R, 23R, 25R ustala się:

- a) dopuszczalny poziom hałasu dla terenów R – jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
- b) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 50% powierzchni działki budowlanej,

Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 19 P/U ustala się:

- a) dopuszczalny poziom hałasu dla terenów P/U – nie ustala się,
- b) obowiązuje zakaz lokalizacji usług związanych z skupem metali i tworzyw sztucznych (odpadów), spopielaniem zwłok,
- c) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 10% powierzchni działki budowlanej,

Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 11UK/ZC ustala się:

- a) ustala się obowiązek zachowania i pielęgnacji wartościowej zieleni wysokiej,
- b) zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi;

Dla terenów objętych uchwałą zgodnie z ustaleniami ogólnymi projektu mpzp ustalono:

1. *Zaopatrzenie w wodę:*
 - 1) *Obowiązuje zaopatrzenie w wodę z gminnego systemu wodociągowego,*
 - 2) *Zapewnienie wody w warunkach kryzysowych zgodnie z wymogami obrony cywilnej,*
 - 3) *wodę dla celów przeciwpożarowych należy zapewnić z istniejących i projektowanych sieci, uzbrojonych w hydranty lub z innych źródeł, z dopuszczeniem lokalizacji zbiorników przeciwpożarowych;*
2. *Odprowadzenie wód opadowych na terenie działki.*
3. *Zaopatrzenie w energię elektryczną:*
 - 1) *dopuszcza się rozbudowę sieci i urządzeń przesyłu energii elektrycznej do zaopatrzenia zabudowy w energię elektryczną, w oparciu o istniejące i projektowane linie energetyczne średniego i niskiego napięcia,*
 - 2) *zaopatrzenie zabudowy w energię elektryczną będzie się odbywać z istniejących i projektowanych stacji transformatorowych,*
 - 3) *dopuszcza się realizację odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i biogazowni, przy czym lokalizacja, forma takiej instalacji, obiektów, urządzeń nie może kolidować z wymogami ochrony obiektów i obszarów zabytkowych, ani powodować utraty lub degradacji ich walorów zabytkowych,*
 - 4) *dopuszcza się budowę sieci transformatorowych.*
4. *Zaopatrzenie w ciepło – z indywidualnych źródeł, z zastosowaniem technologii i paliw nie przekraczających dopuszczalnych norm emisji, zgodnie z przepisami odrębnymi.*
5. *Zaopatrzenie w gaz – ustala się zaopatrzenie z projektowanej sieci gazowej lub z indywidualnych źródeł, w szczególności z butli gazowych.*
6. *W zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej poprzez istniejącą i projektowaną sieć telekomunikacyjną.*
7. *W zakresie gospodarki odpadami:*
 - 1) *na działkach budowlanych należy przewidzieć miejsca na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych, zgodnie z przepisami techniczno - budowlanymi, z uwzględnieniem możliwości ich segregacji,*
 - 2) *odpady komunalne należy wywozić na składowisko odpadów lub do utylizacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustaw oraz uchwalonymi przepisami lokalnymi,*
 - 3) *odpady inne niż komunalne należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym w szczególności ustawą o odpadach.*

8.2. OCHRONA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH I KULTUROWYCH

Obszar opracowania nie jest bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

W granicach opracowania planu znajdują się obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską oraz ustaleniami planu, wskazane na rysunku planu:

- 1) *Obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków na terenach: 2MW – budynek mieszkalny (1) w zespole stacji PKP, 6MN/U – budynek mieszkalno-gospodarczy (d. tuczarnia trzody) i budynek mieszkalny (d. zlewnia mleka), 7MN – budynek mieszkalny (d. szkoła), 11UK/ZC – cmentarz przykościelny,*
- 2) *Obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych: 11UK/ZC – kościół filialny p.w. Św. Anny,*
- 3) *Strefa ochrony konserwatorskiej historycznego układu ruralistycznego wsi Gdakowo,*
- 4) *Ścisła strefa ochrony konserwatorskiej dla budynku kościoła wraz z cmentarzem przykościelnym i zielenią urządzoną;*

Dla obiektów i obszarów wymienionych w ust. 1 obowiązują ustalenia szczegółowe zawarte w rozdziale 3 mpzp.

Respektowanie ustaleń planu z zakresu zasad ochrony środowiska (wraz z pozostałymi, dotyczącymi zasad zagospodarowania terenu) powinno zabezpieczyć w odpowiednim stopniu ochronę wartości przyrodniczych i krajobrazowych obszaru objętego

opracowaniem oraz jego bezpośredniego sąsiedztwa.

9. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNYCH

9.1 ZGODNOŚĆ Z UWARUNKOWANIAMİ OKREŚLONYMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM

Rozpatrywany obszar, pod względem fizjograficznym, charakteryzuje się względnie dobrą przydatnością pod projektowane funkcje.

W większości terenów objętych mpzp występują względnie dogodne warunki geologiczno – inżynierskie – grunty są o dobrej nośności, wody gruntowe występują na głębiej niż 2,0 m,

Teren mpzp jest stosunkowo płaski, poza nielicznymi spadkami terenu, które nie przekraczają 2%. Pod względem charakterystyki podłoża gruntowego są to grunty nośne, nadające się do posadowienia wszelkiego rodzaju obiektów budowlanych na fundamentach bezpośrednich.

W chwili obecnej, poszczególne komponenty środowiska naturalnego, z uwzględnieniem istniejącego sposobu zagospodarowania, nie wykazują wyraźnych zanieczyszczeń. Najbardziej narażonymi na zanieczyszczenia są następujące komponenty środowiska przyrodniczego: powietrze atmosferyczne (pyły, gazy z ogrzewania budynków, technologiczne oraz ruchu samochodów), klimat akustyczny (hałas komunikacyjny i komunalno-bytowy) i powierzchnia ziemi.

Zaprojektowane funkcje, przy zachowaniu wszystkich zakazów i nakazów dotyczących ochrony środowiska, nie powinny stwarzać zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz zdrowia i życia ludzi.

Środowisko omawianego terenu jest zmieniane przez człowieka w sposób umiarkowany.

Stan środowiska określa się jako dobry.

Ocena w stosunku do aktualnego zagospodarowania terenu – obecnie środowisko przyrodnicze wokół analizowanego rejonu jest przekształcone przez człowieka i stopniowo ulega antropogenizacji z uwagi na docelowe przeznaczenie terenu.

Ocenia się, że poszczególne elementy środowiska przyrodniczego funkcjonują prawidłowo i są podatne na regenerację.

9.2. ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA

Ustalenia planu respektują wymogi określone w przepisach ogólnych i szczegółowych z zakresu ochrony środowiska.

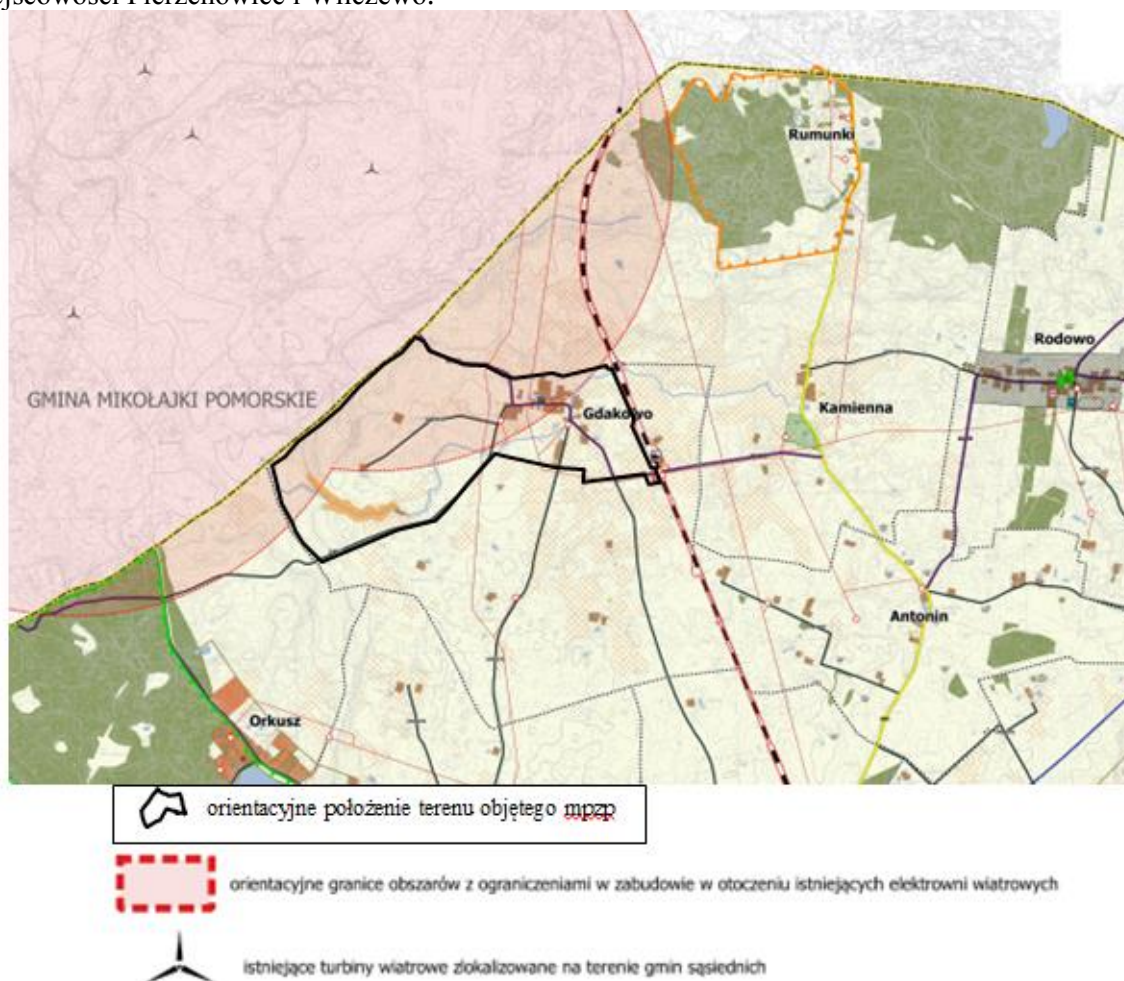
9.3. WPŁYW ELEKTROWNI WIATROWYCH NA USTALENIA MPZP

Elektrownie wiatrowe, z racji charakteru wykonywanej pracy związanej z przemianą energii wiatru na energię elektryczną, są źródłem hałasu infradźwiękowego. Właściwa lokalizacja farm wiatrowych oraz prawidłowo przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania tego rodzaju inwestycji do minimum. Farmy wiatrowe stanowią ekologiczne tzw. zero emisyjne źródło energii, jednak ich budowa musi być poprzedzona szczegółowymi badaniami i analizami środowiskowymi oraz właściwie przeprowadzonymi procedurami lokalizacyjnymi, uwzględniającymi nie tylko obowiązujące przepisy prawne, ale również dobre praktyki.

W bezpośrednim sąsiedztwie gminy (na terenie gminy Mikołajki Pomorskie) funkcjonuje kilkanaście elektrowni wiatrowych. Orientacyjne granice obszarów z ograniczeniami w zabudowie, wynikającymi z występowania elektrowni wiatrowych, przedstawiono w części graficznej dokumentu. Wyżej wymienione granice wyznaczono w odległości dziesięciokrotności wysokości istniejących elektrowni wiatrowych zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 654). Warunki i tryb lokalizacji i budowy elektrowni wiatrowych oraz warunki lokalizacji elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie istniejącej albo planowanej zabudowy mieszkaniowej również określa ustawa o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych.

Teren objęty mpzp znajduje się w obszarze z ograniczeniami w zabudowie w otoczeniu elektrowni wiatrowych występujących na **terenie sąsiedniej gminy Mikołajki Pomorskie.**

Rys.nr 3. Wycinek z mapy do studium gminy i miasta Prabuty z zaznaczoną orientacyjną granicą obszarów z ograniczeniami w zabudowie w otoczeniu istniejących elektrowni wiatrowych na terenie gminy Mikołajki Pomorskie ustalone w decyzji środowiskowej dla farmy wiatrowej w rejonie miejscowości Pierzchowice i Wilczewo.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie załącznika graficznego do uchwały nr XXVI/167/2020 Rady Miejskiej w Prabutach z dnia 28 września 2020 r.

Ustawa o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych z dnia 20 maja 2016 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 724), która weszła w życie z dniem 16 lipca 2016 r. reguluje kwestie dopuszczalnych odległości lokalizacji elektrowni wiatrowych od budynków mieszkalnych albo budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa (i odwrotnie). Ustawodawca przepisy cytowanej ustawy odniósł zarówno do planowanych inwestycji wiatrakowych, elektrowni wiatrowych na które wydano pozwolenia na budowę jak i obiektów już funkcjonujących, zrealizowanych na bazie dotychczas obowiązujących przepisów, ale także zabudowy mieszkaniowej planowanej „w sąsiedztwie” elektrowni wiatrowych.

Obecnie elektrownia wiatrowa może być lokalizowana od budynków mieszkalnych w odległości równej lub większej od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli (wirnika z łopatami). Jakkolwiek art. 4 ust. 3 cytowanej ustawy dopuszcza możliwość przebudowy, nadbudowy, rozbudowy, remontu, montażu lub odbudowy budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej położonego w granicach strefy oddziaływania wiatraków wyznaczonej wg nowych przepisów, to realizacja nowych budynków w tych obszarach możliwa będzie na podstawie ostatecznej decyzji ustalającej warunki zabudowy wydanej wyłącznie przez okres 36 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy (art. 14 ust.1 i 2), lub też planu miejscowego który **zostanie uchwalony w ciągu 72 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy (art.15 ust.8).**

Strefy oddziaływania, zarówno od istniejących jak i projektowanych elektrowni wiatrowych, w wyniku zmiany przepisów uległy znacznemu rozszerzeniu. W granicach tych stref, wyznaczanych zgodnie z nowymi przepisami, znalazły się tereny zabudowy (istniejącej jak i projektowanej w obowiązującym studium).

W sytuacji, gdy gmina w ciągu 72 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, nie uchwali planów miejscowych dla terenów objętych nowymi strefami oddziaływania od elektrowni wiatrowych, na terenach tych nie będzie możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej lub zabudowy w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa.

Dlatego też przystąpiono do opracowania planów miejscowych dla obszarów istniejącej zabudowy mieszkaniowej, wyznaczonych w odległości wynoszącej ponad 10-krotną wysokość całkowitą istniejących elektrowni oraz tych na które uzyskano ostateczne decyzje o pozwoleniu na budowę. Granice terenów proponowanych do objęcia planami przewidziane pod zabudowę mieszkaniową albo o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa zgodne są z ustaleniami obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Wydłużono do połowy 2022 r. okres, w którym można zbudować budynek w tej strefie.

Analizowany plan znajduje się w strefie oddziaływania elektrowni wiatrowych, ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 724):

1.Elektrowni wiatrowej (WIL), o nazwie „Zonda 1”, o mocy zainstalowanej 3,000 MW (1 x 3,000 MW), zlokalizowanej w miejscowości Pierzchowice, gmina Mikołajki Pomorskie, powiat sztumski, województwo pomorskie.

2.Elektrowni wiatrowej (WIL), o nazwie „Zonda 3”, o łącznej mocy zainstalowanej 6,000 MW (2 x 3,000 MW), zlokalizowanej w miejscowości Pierzchowice, gmina Mikołajki Pomorskie, powiat sztumski, województwo pomorskie.

3.Elektrowni wiatrowej (WIL), o nazwie „Zonda 4”, o łącznej mocy zainstalowanej 6,000 MW (2 x 3,000 MW), zlokalizowanej w miejscowości Wilczewo, gmina Mikołajki Pomorskie, powiat sztumski, województwo pomorskie.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma umożliwić wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej lub zabudowy o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa.

Dla wszystkich elektrowni wiatrowych, które oddziałują na teren gminy Prabuty zostały przeprowadzone procedury w zakresie ich oddziaływania na środowisko tzn. w wydanych decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowych elektrowni wiatrowych określono wymagania w zakresie ochrony **przed hałasem, wibracjami, promieniowaniem elektromagnetycznym i efektem migotania cieni.**

Plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w gminie ustala przeznaczenie terenu pod zabudowę budynków mieszkalnych albo budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, które mogą w strefie oddziaływania elektrowni wiatrowych być budowane, jeżeli w ciągu 72 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 724) (art.15 ust.8) od dnia wejścia powyższej ustawy w życie, zostanie uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przewidujący lokalizację budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa na podstawie przepisów dotychczasowych.

Z uwagi na parametry poszczególnych wiatraków (moc, wysokość) oraz biorąc pod uwagę odległość istniejącej na terenach mpzp zabudowy od elektrowni wiatrowych nie istnieje występowanie potencjalnych uciążliwości związane z emisją hałasu (niezależnie z dotrzymaniem jedynie standardów ochrony akustycznej), efektem migotania cienia, rzucaniem bryłek lodu, w odniesieniu do konkretnych funkcji planu.

Emisja hałasu

Obowiązek wykonania kontrolnych pomiarów poziomów hałasu na terenach objętych określoną ochroną akustyczną jest często nakładany na inwestora w decyzji środowiskowej. Kontrolne pomiary poziomów hałasu należy wykonywać w warunkach, w których występuje najbardziej

niekorzystne oddziaływanie przedsięwzięcia na stan akustyczny środowiska. Decyzja może nakazywać dodatkowo np. korektę nastaw turbin oraz przeprowadzanie przez inwestora pomiarów hałasu we wskazanych punktach. Przedmiotem decyzji środowiskowej jest także zobowiązanie inwestora do prowadzenia okresowego monitoringu hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną.

Efekt migotania cienia

Obracające się łopaty wirnika turbiny wiatrowej rzucają na otaczające je tereny cień, powodując tzw. efekt migotania. Zjawisko to, przy częstotliwości powyżej 2,5 Hz nazywa się efektem stroboskopowym, a naukowcy potwierdzają jego uciążliwość dla człowieka. W przypadku nowoczesnych turbin wiatrowych niesłusznie mówi się o tym efekcie, ponieważ, aby pracująca turbina mogła go osiągnąć, rotor wiatraka musiałby wykonywać 50 obrotów wirnika na minutę. Tymczasem nowoczesne wolnoobrotowe turbiny obracają się z prędkością maksymalną 20 obrotów na minutę, a częstotliwość migotania nie przekracza 1 Hz.

Zakłada się, że zjawisko to nie jest w ogóle zauważalne w odległości dziesięciokrotności długości łopat wirnika. W przypadku obiektów znajdujących się bliżej, przyjmuje się, że są one narażone na ten efekt około 18 godzin w ciągu roku.

Rzucanie bryłek lodu

Wieloletnie statystyki dokumentujące wypadki mające miejsce w elektroenergetyce wiatrowej odnotowały udokumentowane przypadki, w których przyczyną szkód było oderwanie się kawałków lodu od wiatraka, niektóre z nich są to zdarzenia wielokrotne, dodatkowo stwierdzono pojedyncze przypadki, w których zranieni zostali ludzie. Najdalszy przelot bryły lodu oderwanej od łopaty wiatraka zaobserwowany został na odległość 140 m od elektrowni.

Występująca w terenie objętym mpzp zabudowa mieszkaniowa znajduje się powyżej tej odległości.

Prognozuje się iż, z uwagi na odległość istniejących w sąsiedztwie elektrowni wiatrowych, nie będą one miały negatywnego wpływu na środowisko oraz na zdrowie ludzi, z uwagi na istniejącą już w tym terenie **zabudowę mieszkaniową**. A także z uwagi na to, iż przy lokalizowaniu elektrowni wiatrowych, badano już ich **oddziaływanie na otoczenie i zostały zbudowane w optymalnym położeniu**.

10.1. OCENA WPLYWU PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI

Realizacja ustaleń planu nie może być przyczyną zupełnej degradacji wartości przyrodniczej obszaru, jednak każda zmiana sposobu zagospodarowania terenu z przeznaczeniem na cele antropogeniczne wiąże się z wpływem na środowisko przyrodnicze. Charakter i rozmiar oddziaływań zależy od przeznaczenia i wielkości elementu tworzącego zmianę.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu mpzp nie będzie oddziaływała znacząco na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, gdyż obszar opracowania nie jest bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Na obszarze projektowanego planu nie występują obszary: wodno-błotniste, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek; wybrzeży i środowisko morskie lub górskie; objęte ochroną, w tym obszary ochronne zbiorników śródlądowych; wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowania gatunków roślin, grzybów, zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000; na których standardy jakości zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia; przylegające do jezior; jak również uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

W przypadku, jeżeli skutkiem robót budowlanych lub innych prac związanych z realizacją zamierzeń wymienionych w projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego będzie podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, roślin oraz grzybów, wynikającymi z art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody, np.:

- w odniesieniu do zwierząt objętych ochroną gatunkową – niszczenie ich siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, jak również niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;
- w odniesieniu do grzybów i roślin – umyślne niszczenie osobników oraz niszczenie siedlisk lub ostoi roślin i grzybów,
- każdy inwestor lub wykonawca, niezależnie od rozmiarów prowadzonego zamierzenia inwestycyjnego, jest zobowiązany do uzyskania zgody na wykonanie czynności podlegającym zakazom na zasadach określonych w ustawie o ochronie przyrody.

Teren opracowania w przewadze użytkowany jest rolniczo. Otoczenie terenu też stanowią grunty orne. W wyniku realizacji zapisów m.p.z.p. zostaną zmodyfikowane warunki bytowania fauny poprzez zabudowę terenu. Zabudowa terenów otwartych będzie miała niewątpliwie niekorzystny wpływ na faunę. Uszczuplenie powierzchni terenów otwartych i przesunięcie granicy terenów budowlanych bliżej granic terenów rolnych, zwiększenie ruchu kołowego spowoduje zmniejszenie przydatności terenów otwartych jako miejsc żerowiskowych i lęgowych.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu mpzp nie będzie oddziaływała znacząco na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, gdyż na terenie objętym mpzp na podstawie dostępnych danych i wizji lokalnych nie stwierdzono potencjalnego występowania gatunków chronionych i ich siedlisk (wymienionych w odpowiednich rozporządzeniach Ministra Środowiska dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów) oraz cennych siedlisk przyrodniczych, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 listopada zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013r. Poz. 1302).

Realizacja ustaleń planu nie będzie także skutkowała transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

W związku z realizacją projektowanego przeznaczenia zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego we wsi Gdakowo, gmina Prabuty, w środowisku przyrodniczym prognozuje się nieznaczne zmiany wywołane przez nowowprowadzane ustalenia terenu zabudowy, takie jak:

- wzrost poziomu lub powstawanie nowych źródeł hałasu przy drogach.
- powstanie hałasu bytowego (sąsiedzkiego),
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- zwiększenie wielkości i powiększenie obszarów emisji wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów grzewczych w budynkach mieszkalnych i usługowych i gospodarczych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej,
- pogorszenia klimatu akustycznego – wzrost poziomu lub powstawanie nowych źródeł hałasu,
- wzrostu poboru wody, ilości wytworzonych komunalnych odpadów stałych i ścieków,
- zniszczenie pokrywy glebowej i zastąpienie uprzednio występującej roślinności przez budynki – oznacza to zmniejszenie produkcji biomasy i tlenu,
- zmianę naturalnych warunków wód opadowych i infiltrację spływu zanieczyszczeń powierzchniowych do wód podziemnych,
- przekształcenie mechaniczne gleb spowoduje naruszenie warstwy próchniczej, naturalnego układu warstw geologicznych i poziomów genetycznych, co wpływa na strukturę gleb i stosunki powietrzno-wodne oraz zmianę ich właściwości chemicznych;

Z kolei do **pozytywnych** aspektów należy:

- udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej w terenach kształtować się będzie na optymalnym poziomie;
- lokalizacja terenów przeznaczonych pod mieszkaniową i zagrodową w rejonie, gdzie nie występują cenne gatunki fauny i flory oraz ich siedliska, a także terenów, gdzie niniejsza zabudowa już funkcjonuje.

Poniżej w formie tabelarycznej wskazano potencjalne zgeneralizowane oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie ludzi, gdzie:

„+” oznacza występowanie oddziaływania,

„-” oznacza brak oddziaływania

Tabela nr 3. Oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi ustaleń projektu planu

KOMPONENT ŚRODOWISKA	ODDZIAŁYWANIE										
	rodzaj				czas					przestrzeń	
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stale	chwilowe	lokalne	ponadlokalne
Ludzie	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-
Flora i fauna, różnorodność biologiczna	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
System przyrodniczy, (Natura 2000, pozostałe formy ochrony przyrody)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wody	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-
Powietrze	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-
Gleby (powierzchnia ziemi)	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-
Klimat	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-
Zabytki i dobra materialne	-	+	+	-	-	+	-	-	+	+	-
Krajobraz	+	-	-	+	-	-	+	+	-	+	-

Analizując zanotowane w tabeli wyniki z przeprowadzonej oceny wpływu realizacji zmiany mpzp na poszczególne komponenty środowiska należy stwierdzić, że planowane funkcje będą powodować przekształcenia środowiska będą długoterminowe, skumulowane o znacznym natężeniu.

Analiza ocen poszczególnych elementów środowiska pozwala stwierdzić, że w większości będą to zmiany średnio znaczące.

Podsumowując – w przypadku przestrzegania przepisów planu, nie powinny nastąpić znaczące zmiany w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego obszaru, a występowanie kolizji powinno być minimalizowane. Projekt planu zakłada restrykcyjne ustalenia w sposobie zagospodarowania terenu oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, mające na celu kształtowanie zamierzonego zagospodarowania w sposób planowy i racjonalny z punktu widzenia zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Za podstawowe ustalenia projektu dla projektu miejscowego planu zagospodarowania dla obszaru części wsi Gdakowo, Gmina Prabuty, przyjęto, że w pełni uwzględnia on kierunki i zasady polityki przestrzennej, określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Prabuty.

Ustalone warunki zagospodarowania terenu, wynikają z potrzeb ochrony środowiska oraz prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody, które zawarte zostały w przepisach ogólnych i szczegółowych tekstu planu.

Zgeneralizowane rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko naturalne, w tym zdrowie ludzi w odniesieniu do terenu objętego mpzp zestawiono poniżej:

- kompleksowo chronić środowisko przyrodnicze na całym terenie;
- nie dopuszczać do zanieczyszczania gruntów i wód gruntowych;
- powierzchnie wolne od zabudowy zagospodarować odpowiednio dobraną zielenią, tworząc lokalne systemy ekologiczne;
- wszystkie nowe obiekty podłączyć do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;

W mpzp ustalono odpowiednie odległości zabudowy inwentarskiej od zabudowy mieszkaniowej, co ma na celu przeciwdziałaniu odorom i ochronę zdrowia ludzi.

Na terenie objętym mpzp, jak i w najbliższym położeniu nie przewiduje się w najbliższym czasie sytuowania zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zakwalifikowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016r., poz. 138).

11.1. Ochrona klimatu i adaptacja do zmian klimatu

Wzrost m. in. niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń pochodzących z ogrzewania budynków, głównie przy zastosowaniu konwencjonalnych nośników energii może przyczyniać się do powstawania nadmiernego „efektu cieplarnianego”, a dłuższej perspektywie w skali globalnej może doprowadzić do niebezpiecznych w skutki zmian klimatycznych.

Należy w tym względzie wprowadzać w życie projekty technologiczne, a także ustawy i rozporządzenia, które są w zgodzie z wymaganiami ochrony klimatu i poszanowania zasobów naturalnych.

W związku z nasilającym się efektem cieplarnianym oraz w dalszej perspektywie zmian klimatu należy zastosować działania prewencyjne w mpzp, które będą miały na celu ograniczenie wprowadzenia gazów i pyłów do powietrza – **w planie ustalono:** zaopatrzenie w ciepło: z indywidualnych źródeł, z zastosowaniem technologii i paliw nie przekraczających dopuszczalnych norm emisji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się stanowiąc zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. W odpowiedzi na tę potrzebę w Ministerstwie Środowiska powstał „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

11.2. Realizacja celów środowiskowych dla jednolitych części wód (JCW):

DYREKTYWA KOMISJI 2014/101/UE z dnia 30 października 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej zmierzających do lepszej ochrony wód poprzez wprowadzenie wspólnej europejskiej

polityki wodnej, opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. Zobowiązuje do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju.

Cel RDW wynika z wprowadzenia do polityki zasady zrównoważonego rozwoju i dotyczy:

- zaspokojenia zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- promowania zrównoważonego korzystania z wód,
- ochrony wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawy jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszenia skutków powodzi i suszy.

Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowywane zostaną plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju.

12. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO PROJEKTU PLANU

Metoda analizy realizacji projektowanego dokumentu (projektu mpzp) polega na ocenie potencjalnego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach projektu planu działań zapobiegających, ograniczających, kompensujących ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni opierać się powinien na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tego obszaru. Monitorowaniem stanu środowiska zajmują się powołane do tego instytucje (WIOŚ, WSSE i inne).

W niniejszym opracowaniu stan i funkcjonowanie środowiska analizowanego rejonu gminy Prabuty przedstawia się na podstawie danych zawartych w rocznych „Raportach o stanie środowiska w województwie pomorskim”, opracowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

- poziomów hałasu w zasięgu dróg (według przepisów odrębnych);
- stanu powierzchni biologicznie czynnej (wg przepisów odrębnych);
- stanu jakości powietrza i wód podziemnych (zgodnie z przepisami odrębnymi);

Zaproponowane w projekcie mpzp rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru. Nie istnieje potrzeba wskazania alternatywnego w stosunku do przedstawionego w projekcie planu rozwiązania w zakresie zagospodarowania obszaru, przy czym proponuje się wprowadzenie do ustaleń projektu planu propozycji przedstawionych w punkcie 11 prognozy, mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

13. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko jest sporządzana obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia dla projektu miejscowego dla obszaru części wsi Gdakowo, Gmina Prabuty, zgodnie z Uchwałą nr XXII/142/2020 z dnia 27 maja 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w miejscowości Gdakowo, gmina Prabuty.

Opracowanie to poddaje analizie stan środowiska przyrodniczego obszaru, jego zagrożenia i potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń planu. Stan środowiska przyrodniczego na omawianym obszarze jest dobry. **Stopień zmian w środowisku wywołany przez ingerencję człowieka określa się jako umiarkowany.**

Celem planu jest określenie zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenu na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy. Projekt planu wskazuje ponadto zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

W zapisach planu zostały uwzględnione ustalenia podstawowego dokumentu planistycznego, jakim Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Prabuty.

Obszar opracowania nie jest bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Na terenie objętym mpzp występują obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Plan ustala przeznaczenie i zasady zagospodarowania dla terenu wydzielonego na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonych numerem porządkowym oraz symbolem literowym określającym przeznaczenie terenu. W planie ustalono zasady i standardy kształtowania zabudowy i zagospodarowania dla analizowanego terenu oraz zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

W planie ustalono zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. Ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej.

Ustalenia projektu planu uwzględniają uwarunkowania przyrodnicze i stwarzają warunki do ograniczenia uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, związanych z planowanym zagospodarowaniem.

Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Planowane zagospodarowanie nie będzie miało negatywnego wpływu na warunki występowania siedlisk na obszarach Natura 2000 oraz ich integralność.

Po przeanalizowaniu ustaleń planu nie stwierdza się powstania obszarów o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. W planie wprowadzono liczne rozwiązania, które mają na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom zainwestowania na środowisko.

W przypadku respektowania przepisów planu, nie powinny nastąpić znaczące zmiany w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego obszaru.