

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA

NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ

*miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla terenów w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie
i Bzowo*

Autor: mgr inż. Marta Wiśniewska

Marta Wiśniewska

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 terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie, zgodnie z Uchwałą Nr XXVI/207/2021 Rady Gminy Warlubie z dnia 25 marca 2021 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie oraz Uchwałą Nr XXVII/228/2021 Rady Gminy Warlubie z dnia 29 kwietnia 2021 r. zmieniająca tę uchwałę.

Uchwałą obejmuje się tereny położone w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo położone w strefie oddziaływania elektrowni wiatrowych. Tereny te użytkowane są obecnie jako tereny upraw rolnych z rozproszoną zabudową zagrodową, mieszkaniową i usługową. Dla terenu objętego niniejszą uchwałą nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie obrębu Bzowo zlokalizowane są cztery elektrownie wiatrowe. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 724) ustala zakaz lokalizacji nowej zabudowy, w której występuje funkcja mieszkalna w obszarze znajdującym się w odległości 10-krotności wysokości całkowitej elektrowni. Ustawa dopuszcza lokalizację zabudowy mieszkaniowej w strefach oddziaływania wiatraków jeśli dla terenu dopuszczono budynki mieszkalne lub o funkcji łączonej, w której występuje funkcja mieszkalna w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu zgodnie z polityką przestrzenną gminy zawartą w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie. Uchwalenie planu miejscowego zagwarantuje możliwość lokalizacji nowych budynków z funkcją mieszkalną oraz zachowanie ładu przestrzennego gminy.

Podjęcie uchwały o przystąpieniu do opracowania planu zostało poprzedzone analizą z ustaleniami niezbędnego zakresu prac planistycznych, zgodnie z art. 14 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Powzięta uchwała stanowi zatem wyraz woli Rady Gminy względem kształtowania przestrzeni na terenie gminy. 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 2022 r. poz. 503) 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 (Dz. U. t. j. z 2021 r. poz. 2373 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 Warlubie, 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 planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie**, składa się z części tekstowej i graficznej.

Zakres prognozy jest zgodny z warunkami określonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Świeciu oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. 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 2021 r. poz. 1973 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. 2373 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 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 (t. j. Dz. U. z 2021 r. 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 (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326).
10. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 610).
11. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 724).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
14. 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 2016r., poz. 138).
15. Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
16. 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. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie przyjętym uchwałą nr XIV/105/04 Rady Gminy Warlubie z dnia 10 sierpnia 2004 r.

i zmienionym uchwałą nr XXXVI/295/14 z dnia 25 lipca 2014r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie.

2. Mapa geologiczna Polski, Arkusz Nowe (206) – Tablica IX, Szkic geologiczno-inżynierski.
 3. Szczegółowa mapa geologiczna Polski, Arkusz Nowe (206) – skala 1:50 000
 4. Mapa geomorfologiczna, Arkusz Nowe (206) – skala 1:50 000.
 5. Mapa hydrogeologiczna, Arkusz Nowe (206) – skala 1:50 000.
 6. Mapa geośrodowiskowa, Arkusz Nowe (206) – skala 1:50 000.
 7. Geografia Regionalna Polski, J. Kondracki – Warszawa 1998 r.
 8. Zasoby bazy danych Urzędu Gminy w Warlubiu dotyczące m. in. granic własności.
 9. Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w 2010-2020 r. sporządzone przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Bydgoszczy.
 10. Strategia Rozwoju Gminy Warlubie 2020+.
 11. „Program ochrony środowiska dla gminy Warlubie na lata 2021-2025 z perspektywą na lata 2026-2029”.
 12. „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” – Załącznik do Uchwały Nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.
 13. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
 14. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022.
 15. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego, przyjęty Uchwałą Nr VIII/135/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019
 16. Mayer J., Heinz-Werner S., Wielki atlas drzew i krzewów, DELTA, Warszawa.
 17. Mapa glebowo-rolnicza.
 18. www.warlubie.e-mapa.net
 19. www.geoportal.gov.pl
 20. www.mapy.mojregion.info/geoportal/
 21. www.mapa.korytarze.pl
 22. www.geoserwis.gdos.gov.pl
 23. www.mapy.isok.gov.pl
 24. www.zst.edu.pl
 25. www.klimada.mos.gov.pl
 26. www.geoportal.gov.pl
 27. www.ochronaklimatu.com
 28. www.rdw.org.pl
 29. www.wios.bydgoszcz.pl
 30. www.atlas.kujawsko-pomorskie.pl
 31. www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl
- oraz Uchwały Rady Gminy Warlubie:

1. Uchwała Nr XXVI/207/2021 Rady Gminy Warlubie z dnia 25 marca 2021 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie.
2. Uchwała Nr XXVII/228/2021 Rady Gminy Warlubie z dnia 29 kwietnia 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo.
3. Uchwała Nr XXXVI/230/2017 Rady Gminy Warlubie z dnia 23 listopada 2017 r. w sprawie aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie oraz aktualności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie gminy Warlubie.
4. Uchwała Nr III/24/2018 Rady Gminy Warlubie z dnia 20 grudnia 2018 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Warlubie.

Opracowanie poprzedzono analizą materiałów źródłowych oraz wizją w terenie.

Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:2 000 - 2 załączniki
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 Warlubie. 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 terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie*”, autor: mgr inż. Marta Wiśniewska, Grudziądz, luty 2022 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 terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie, dla którego sporządzono niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko, respektuje ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego *gminy Warlubie w sferze dyspozycji przestrzennych i zasad oraz kierunków zagospodarowania terenów*.

Zgodnie ze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie przyjętym uchwałą nr XIV/105/04 Rady Gminy Warlubie z dnia 10 sierpnia 2004 r. i zmienionym uchwałą nr XXXVI/295/14 z dnia 25 lipca 2014r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie oraz Uchwałą Nr XXXVI/230/2017 Rady Gminy Warlubie z dnia 23 listopada 2017r. w sprawie aktualności studium, teren objęty mpzp znajduje się w strefie terenów zabudowy mieszkaniowej i usług, a także terenów rolnych*.

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 Kujawsko – Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą do 2028 r. i Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 odnośnie gospodarki odpadami, a także do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego, przyjętego Uchwałą Nr VIII/135/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. Projekt mpzp nie jest sprzeczny z polityką Zarządu Województwa wyrażoną w stanowisku z dnia 17 maja 2017 r. w sprawie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.

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

Gmina Warlubie jest gminą wiejską o powierzchni 201 km² położoną w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego, w północnej części powiatu świeckiego. Należy do większych gmin i pod tym względem zajmuje drugą pozycję w powiecie tuż za gminą Osie. Graniczy z gminami położonymi w powiecie świeckim: Osie, Jeżewo, Dragacz i Nowe oraz od północy z gminą Osiek (woj. pomorskie powiat starogardzki).

Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym Polski (wg J. Kondrackiego) obszar gminy Warlubie, jak i terenu mpzp leży w obrębie dwóch makroregionów. Część wschodnia gminy leży w obrębie makroregionu Doliny Dolnej Wisły w obszarze mezoregionu Kotliny Grudziądzkiej. Pozostała część znajduje się w granicach makroregionu Pojezierze Południowo – Pomorskie w obszarze mezoregionu Bory Tucholskie. Rozkład hipsometryczny w gminie Warlubie jest zróżnicowany i opiewa na wysokości od około 70 do 195 m n. p. m.

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) usytuowany jest na wysoczyźnie morenowej płaskiej, której strukturę reprezentują gliny zwałowe.

Biorąc pod uwagę dane ze szkicu geologiczno – inżynierskiego (1:10 000) badany obszar leży w rejonie o korzystnych dla budownictwa warunkach. Obszar reprezentują grunty spoiste, zwarte, sypkie średniozagęszczone i zagęszczone, na których nie występują zjawiska geodynamiczne oraz głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Teren jest stosunkowo płaski o spadkach terenu do 2%. W granicach opracowania ani również w ich sąsiedztwie nie ma udokumentowanych złóż kopalin.

Zagrożenie występowaniem masowych ruchów ziemi na obszarze mpzp nie występuje.

6.1.2. Warunki glebowe

W użytkowaniu gruntów największą powierzchnię zajmują lasy, stanowiąc ponad połowę powierzchni gminy - 56,1%, zajmując tym samym drugie miejsce w powiecie. Użytki rolne zajmują 33,7% powierzchni gminy. W powierzchni użytków rolnych gminy dominują grunty orne – 70,6%.

Pod względem typologicznym w gminie przeważają mady (35% użytków rolnych), następnie gleby rdzawe (22% użytków rolnych) i brunatne wylugowane (20% użytków rolnych). Pod względem klas bonitacyjnych w gminie dominują grunty orne w przedziale klas I – IV, które stanowią 76,2% ogółu gruntów ornych (w tym I – III – 29,9%, IV – 46,3%). W układzie przestrzennym najlepsze gleby koncentrują się w centralnej części gminy. Ponadto we wschodniej części gminy występują znaczne obszary zagrożone silną i bardzo silną erozją gleb.

Na analizowanym terenie występują grunty orne, grunty orne klasy RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb grunty Br-RIIIa, Br-RIIIb, S-RIIIa, S-RIVa, a także nieużytki (N), pastwiska (PsIV) oraz tereny Br i mieszkaniowe (B). Teren mpzp w dużej części jest obecnie użytkowany rolniczo. Użytki rolne klasy III podlegają ochronie. Zmiana ich przeznaczenia na cele nierolnicze wymaga zgody ministra.

Według mapy glebowo – rolniczej na obszarze objętym opracowaniem występują gleby brunatne kwaśne i brunatne wylugowane.

Pod względem składu mechanicznego materiału glebowego w przeważającej części występuje gatunek gleb piaszczystych (piaski luźne, piaski gliniaste mocne). Wg kompleksów rolniczej przydatności są to gleby orne przeznaczone pod użytki zielone oraz stanowią kompleks zbożowo-pastewny słaby.

W latach 2018-2019 na zlecenie indywidualnych rolników z terenu gminy Warlubie przeprowadzono badania gleb na powierzchni 676 ha użytków rolnych, skąd pobrano łącznie 221 próbek. Przebadane próbki wykazały, że zdecydowana większość gleb zaliczono do kategorii lekkiej.

Jednym z podstawowych wskaźników oceny gleb jest ich odczyn. Zależy on od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. W przebadanych próbkach stwierdzono ok. 28% gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych (odczyn pH poniżej 5,5). Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów i fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin jak również ułatwiają przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawia właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym. Według badań OSChR w Bydgoszczy około 22% użytków rolnych gminy wymaga wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym. Natomiast dla 71% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

6.1.3. Wody powierzchniowe i podziemne.

Gmina Warlubie położona jest w dorzeczu Wisły. Przez gminę przebiega dział wodny II rzędu, który oddziela zlewnię Wdy od Mątawy. Niemal cała gmina leży w zlewni Mątawy, a jedynie skrajnie zachodnia część gminy znalazła się w zlewni Wdy. Ośią systemu hydrograficznego w gminie

jest Mątawa o łącznej długości 62 km, z czego w granicach gminy jest jedynie jej część. Ponadto gminę odwadnia szereg drobnych cieków i rowów melioracyjnych.

Najbliższym ciekim wodnym jest Młyńska Struga usytuowana w odległości około 250 m na południe od terenu mpzp.

Wschodnia część gminy Warlubie leży w granicach terenów zalewowych i zagrożonych powodzią zasięgiem 100 – letniej wody. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w gminie występują od strony rzeki Mątawy oraz Wisły. W odniesieniu do jednolitych Części Wód Powierzchniowych teren mpzp znajduje się w granicach **PLRW200017297292 Młyńska Struga.**

Najbliższym większym akwenem wodnym jest Jezioro Fletnowskie, usytuowane w odległości około 2,3 km na południe. **W odległości około 1 km m na północ od obszaru objętego mpzp płynie Młyńska Struga.**

Opracowywany teren znajduje się poza obszarami zagrożonymi zalewaniem wodami napływowymi.

Gmina Warlubie położona jest poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych. Najbliższy zbiornik GZWP 129 Dolina rzeki Osy położony jest w kierunku południowym na terenie gminy Dragacz.

Na terenie gminy nie występują główne zbiorniki wód podziemnych. Wody gruntowe występują w 3 odmiennych obszarach o różnym reżimie: wody gruntowe sandrowe, wody gruntowe wysoczyznowe i wody gruntowe dolin rzek i cieków.

W obrębie sandru wody gruntowe pierwszego poziomu wodonośnego tworzą swobodne zwierciadło na głębokościach poniżej 2,0 m p.p.t. Poziom ten dostarcza wodę użytkownikom indywidualnym, nie jest on zbyt obfity i zagrożony możliwością zanieczyszczenia antropogenicznego, ze względu na brak izolacji stropowej. Użytkowe poziomy z których czerpią wodę ujęcia komunalne gminy zlokalizowane są na głębokości 20 – 30 m p.p.t, a ich wydajność kształtuje się w granicach od kilku do kilkunastu m³.

W obrębie wysoczyzny użytkowe poziomy wodonośne występują na zróżnicowanych głębokościach zależnie od występowania przewarstwień piaszczystych występujących wśród glin morenowych. Użytkowe poziomy wodonośne występują generalnie w trzech poziomach na głębokości 6 – 20 m p.p.t., 40 – 60 m p.p.t. i na głębokości 65 – 90 m p.p.t.. Pierwszy poziom wodonośny jest beczciśnieniowy, a dwa pozostałe są subartezyjskie. Poziomy te posiadają wydajności od 10 – 100 m³/h. Te dwa poziomy posiadają podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia gminy w wodę i to ze względu na wydajność, cechy fizyczno – chemiczne jak i dobrą izolację stropową pokładów.

W obrębie dolin rzek, cieków, rynien zwierciadło pierwszego poziomu wodonośnego utrzymuje się z reguły na głębokości 1,0 – 2,0 m p.p.t., a lokalnie i okresowo nawet na powierzchni. Użytkowe poziomy wodonośne w dolinie Wisły występują na głębokości 20 – 25 m p.p.t. i związane są z drugim poziomem wodonośnym wysoczyzny.

Na terenie gminy wody gruntowe posiadają ograniczony lub słaby stopień zagrożenia zanieczyszczeniem poziomu wodonośnego, przy obecnym użytkowaniu terenu. Obszary o silnym i znacznym stopniu zagrożenia czwartorzędowego poziomu wodonośnego zanieczyszczeniem obejmują tereny aktualnie użytkowane rolniczo lub zabudowane.

W odniesieniu do podziału Jednolitych Części Wód Podziemnych teren mpzp należy do obszaru **PLGW200028**. Obszar ten położony jest Dorzeczu Wisły, regionie wodnym Dolnej Wisły.

Gmina Warlubie położona jest w obrębie JCWPd nr 28, regionu Dolnej Wisły, które są niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla wyznaczonych JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Jednolite części wód podziemnych są podstawowymi, jednostkowymi obszarami ochrony i gospodarowania wodami podziemnymi, które wyznaczono dla warstw wodonośnych o porowatości i przepuszczalności umożliwiającej pobór znaczący dla zaopatrzenia ludności w wodę, lub w których ma miejsce przepływ podziemny o natężeniu znaczącym dla utrzymania pożądanego, dobrego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

6.2. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I JEGO ZAGROŻENIA

6.2.1. Powietrze atmosferyczne

Klimat na terenie gminy oraz terenów sąsiednich kształtowany jest pod wpływem ścierających się mas powietrza kontynentalnego i polarnomorskiego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,8°C, latem 13,4°C, a zimą 0,5°C. Suma rocznych opadów atmosferycznych dochodzi do 559mm. Przeważają wiatry z kierunków południowo-zachodniego i zachodniego. Podział W. Heinzege i D. Schreibera na strefy klimatyczne Polski teren opracowania leży w strefie 6b od temp średnich -20,5°C do temp 17,8°C.

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi wszystkie 4 strefy w województwie (aglomeracja bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek oraz strefa kujawsko – pomorska) znalazły się w klasie C. W województwie kujawsko – pomorskim poziomy cel długoterminowego dla ozonu zostały przekroczone dla wszystkich czterech stref (klasa D2) w przypadku ochrony zdrowia.

Gmina Warlubie ma sprzyjające warunki przyrodnicze, duże powierzchnie leśne oraz brak przemysłu zanieczyszczającego powietrze. Jednak potencjalne zagrożenie dla powietrza może wywierać niedalekie położenie gminy Świecie, jednego z głównych ośrodków przemysłowych województwa, istnieje możliwość przemieszczania się zanieczyszczeń również z tego obszaru. Do dużych zagrożeń dla stanu atmosfery na terenie gminy Warlubie zaliczyć należy emisję niską z gospodarstw domowych związaną często ze spalaniem odpadów i innych paliw odznaczających się niską jakością oraz emisję spalin z transportu samochodowego. Dla terenów wiejskich jej uciążliwość wynika głównie z rozproszenia źródeł emisji (emisja niska z palenisk domowych). W znacznej części są to źródła opalane węglem. Problem ten widoczny jest zwłaszcza w okresie grzewczym. Na niską emisję składają się również zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, zwłaszcza na terenach przyległych do głównych tras komunikacyjnych. Ponadto z transportem drogowym związane są również firmy magazynowe, logistyczne oraz stacje paliw. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są: zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne oraz zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Tabela nr 1. Emisja energetyczna zanieczyszczeń z powiatu świeckiego w roku 2016.

Powiat	Emisja z podmiotów, które podały ich wielkość tona/rok					Zużycie paliwa z pozostałych podmiotów, które nie podały wielkości emisji			
	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	Pyły ze spalania paliw	Pyły pozostałe	Węgiel kamienny [Mg]	Gaz ziemny [tys.m ³]	Olej opałowy [Mg]
Świecki	100,5	50,0	115,3	53861,8	40,0	1,1	3155,7	987,0	3770,7

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 r.

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 mppz może charakteryzować się średnim natężeniem, ze względu na wzmożony ruch kołowy zarówno przy drodze wojewódzkiej nr 217, drodze krajowej nr 91, stanowiący główną drogę wsi. Należy spodziewać się wzmożonego ruchu pojazdów, związanego z nowoprojektowanymi obiektami usługowymi, poprzez migrację klientów oraz transport towarów.

Na analizowanym terenie natomiast nie zidentyfikowano ponadnormatywnej emisji hałasu.

Pośrednio do oceny narażenia na hałas ze źródeł komunikacyjnych na danym obszarze mogą posłużyć wyniki z Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego (GPRD), które przeprowadzane są co 5 lat. Z przeprowadzonego w 2020/2021 r. Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego (GPRD) wynika, że najbardziej uczęszczaną drogą w gminie jest autostrada A1, po której przemieszcza się nawet ponad 25263 pojazdów na dobę, natomiast po drodze krajowej nr 91 ok. 6711 pojazdów. W porównaniu z poprzednim GPRD z 2015 r. należy zauważyć, że ruch tranzytowy z sąsiadujących dróg krajowych

przejęła autostrada A1, na której zanotowano dwukrotny wzrost pojazdów, tym samym spadek natężenia ruchu (o 22%) nastąpił na drodze krajowej nr 91. Na drogach wojewódzkich ruch był zdecydowanie mniejszy.

Ponad 20% strumienia pojazdów stanowiły samochody ciężarowe. Rodzaj pojazdu ma duże znaczenie dla emisji hałasu, można powiedzieć, że zachodzi tutaj zależność: im większy pojazd tym wyższy poziom hałasu jest przez niego generowany.

6.2.3. Promieniowanie elektroenergetyczne

Źródłami emisji pól elektromagnetycznych o szkodliwym dla otoczenia promieniowaniu niejonizującym są głównie linie energetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV. Wzdłuż tras przebiegu tych linii niezbędne jest zachowanie stref ochronnych szerokości odpowiadających wielkości napięć znamionowych, gdzie wyklucza się zabudowę, a korzystanie z zasobów środowiska i sposób zagospodarowania jest ograniczony.

Przez teren mpzp przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego, średniego 15kV i wysokiego napięcia 110kV, 220kV.

Źródłem zasilania gminy Warlubie w energię elektryczną jest główny punkt zasilania GPZ WN/SN, zlokalizowany w południowej części wsi Warlubie. Wyposażony jest on w dwa transformatory o mocy 16 MVA każdy. Przez obszar Gminy przebiega jedna linia napowietrzna najwyższych napięć 220 kV z elektrowni w Pątnowie poprzez Bydgoszcz, Jasiniec w kierunku Gdańska oraz dwie linie wysokiego napięcia 110 kV zasilające GPZ w Warlubiu.

Najbardziej rozpowszechnione źródła promieniowania to m.in. - nadajniki baz telefonii komórkowej, które pracują w paśmie 900 MHz, 1800 MHz i w wyższych częstotliwościach; - nadajniki stacji radiowych, emitujące w sposób ciągły w paśmie częstotliwości od 88 MHz do 107 MHz, - nadajniki radiostacji telewizyjnych emitujących w paśmie częstotliwości od 181 MHz do 694 MHz. Na terenie mpzp występuje stacja telefonii komórkowej.

Na terenie gminy Warlubie zlokalizowanych jest 7 stacji bazowych telefonii komórkowej. Do zgłoszenia, przed rozpoczęciem użytkowania instalacji, załącza się sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych. Wyniki pomiarów przekazuje się do WIOS i PWIS.

Urządzenia Wi-Fi i inne umożliwiające radiowy dostęp do sieci internetowej są nowym źródłem emitującym pola elektromagnetyczne do środowiska. Ze względu na bardzo szybki wzrost liczby tych urządzeń, udział ich w emisji pól elektromagnetycznych do środowiska może znacząco wzrosnąć. System jest praktycznie otwarty dla każdego i nie można ocenić liczby urządzeń

Na terenie gminy nie wyznaczono punktu monitoringu pól elektromagnetycznych.

W odniesieniu do należy powyższych emitorów należy respektować zapisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

6.2.4. Wody

Stan jakości części wód **PLRW200017297292 Młyńska Struga** w ostatnich latach kształtował się jako zły, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożona.

Tabela nr 2. Informacje na temat **PLRW200017297292**.

Kod JCW	Nazwa	Czy JCW jest monitorowana?	Status JCW	Aktualny stan lub potencjal JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW200017297292	Młyńska 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 jakości części wód **PLRW200019297299** Mątawa od Sinowej Strugi do ujścia (teren **zobrazowany na załączniku nr 1**) w ostatnich latach kształtował się jako zły, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożona.

Tabela nr 3. Informacje na temat **PLRW200019297299**.

Kod JCW	Nazwa	Czy JCW jest monitorowana?	Status JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW200019297299	Mątawa od Sinowej Strugi do ujścia	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 jakości części wód **PLRW20001729728** Dopływ z Fletnowa (teren **zobrazowany na załączniku nr 2**) w ostatnich latach kształtował się jako zły, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożona.

Tabela nr 4. Informacje na temat **PLRW20001729728**.

Kod JCW	Nazwa	Czy JCW jest monitorowana?	Status JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW20001729728	Dopływ z Fletnowa	Monitorowana	naturalna część wód	dobry	niezagrożona
Typ odstępstwa	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych				
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2021				
Uzasadnienie odstępstwa	Brak możliwości technicznych.				

Źródło: www.rzgw.gda.pl

Na terenie gminy wody gruntowe posiadają ograniczony lub słaby stopień zagrożenia zanieczyszczeniem poziomu wodonośnego, przy obecnym użytkowaniu terenu. Obszary o silnym i znacznym stopniu zagrożenia czwartorzędowego poziomu wodonośnego zanieczyszczeniem obejmują tereny aktualnie użytkowane rolniczo lub zabudowane. Obszary te pokrywają się z obszarami wód wyraźnie lub silnie zmienionych antropogenicznie, które zlokalizowane są w dolinie Wisły, w rejonie Warlubia i Lipinek. Mimo to klasa jakości wód podziemnych głębszych poziomów na terenie gminy jest wysoka, nie mniej wymagana jest ich ochrona przed zanieczyszczeniem i dążenie do racjonalnej gospodarki wodno – ściekowej.

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 **PLGW200028**, jej powierzchnia zlewni wynosi 4057.4 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 i leśnych. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określono jako niezagrażoną.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Monitoringiem objęty został punkt kontrolny w zasięgu jcwpd nr 28 poza terenem gminy Warlubie.

W skontrolowanych punktach stwierdzono wody dobrej (II klasa) jakości.

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016. poz. 85). Rozporządzenie definiuje dobry i słaby stan chemiczny wód podziemnych. Wody klas I - III reprezentują dobry stan chemiczny, a IV i V słaby stan chemiczny.

6.3. FLORA I FAUNA

Po całym terenie gminy rozsiane są zadrzewienia i zakrzewienia przydrożne i śródpolne. Są to grupy drzew i krzewów rosnące głównie w zagłębieniach bezodpływowych (często wypełnionych wodą) o podwyższonym poziomie wód gruntowych, na polach uprawnych, łąkach i pastwiskach, na stokach, skarpach, miedzach, wzdłuż cieków, wód stojących, dróg i w parkach.

Naturalna szata roślinna obszaru objętego projektem mpzp nie jest bogata, uwagi iż, są tereny są obecnie użytkowane rolniczo i występuje tu roślinność segetalna: trawy, chwasty, także zadrzewienia (klony, lipa, kasztanowce, świerki, brzozy, wierzby, akacje) wzdłuż drogi krajowej nr 91 oraz drogi wojewódzkiej nr 391, a także drogi gminnej i powiatowej.

Naturalna szata roślinna obszaru objętego projektem mpzp nie jest bogata, występuje tu roślinność ruderalna oraz segetalna: trawy, chwasty oraz nasadzenia roślinności izolacyjnej, zakrzewienia: jarzęb pospolity, robinia akacjowa i zadrzewienia. Wokół zabudowań gospodarskich, prywatnych posesji, instytucji, a także wzdłuż ulic rosną: świerk pospolity i srebrny, cyprysy, żywotniki, wierzby, topole, bez lilak, kasztanowce zwyczajne, brzozy, klony zwyczajne i jawory, jesiony pospolite, jarzębiny zwyczajne oraz drzewa owocowe. żywopłoty najczęściej wykonane są z: ligustru pospolitego, śnieguliczki oraz cyprysów. W ogrodach występują kwiaty ozdobne.

Najliczniejszą grupę kręgowców stanowią ptaki. Skład gatunkowy ornitofauny nie odbiega od innych obszarów północnej Polski. Występowanie ssaków w większości związane jest z borami świeżymi, olsami i łęgami. Najliczniejszym w gatunki rzędem ssaków są gryznie, a wśród nich takie gatunki jak: wiewiórka, piżmak, szczur wędrowny, mysz domowa, nornica ruda i mysz leśna. Bogatą w gatunki grupę stanowią nietoperze zamieszkujące zarówno w lasach, jak i w pobliżu siedzib ludzkich. Z punktu widzenia gospodarki leśnej, najistotniejszą rolę odgrywają gatunki łowne ssaków, będące przedmiotem gospodarki łowieckiej – jeleń, sarna, dzik i zając.

Teren nie jest cenny pod względem faunistycznym. Na terenach użytkowanych rolniczo występuje fauna typowa dla odkrytych terenów pól, łąk i nieużytków. Na jej areale można jedynie spotkać ptactwo pospolite: wróblowate, jaskółka, przepiórka, bażant, kuropatwa.

Podczas wizji w terenie metodą obserwacji fauny nie zaobserwowano występowania gatunków płazów, gadów czy ptaków, objętych ochroną oraz ich siedlisk. Nie stwierdzono występowania żadnego siedliska objętego ochroną, a także mszaków czy porostów o znaczącym potencjale ekologicznym.

Według inwentaryzacji w terenie w dniach 2 lutego 2022 r. oraz 11 marca 2022 r. nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.

6.4. OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE ORAZ FORMY OCHRONY PRZYRODY

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

Cześć obszaru mpzp znajduje się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego wchodzącego w skład Zespołu Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą.

Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego nad Dolną Wisłą chronią naturalny krajobraz doliny Wisły, jednej z niewielu wielkich rzek europejskich, gdzie zostały zachowane naturalne ekosystemy z mozaiką siedlisk: przylegającymi do brzegów rzeki łąkami,

starorzeczami, lasami łęgowymi oraz stromymi, aktywnymi geologicznie zboczami, dolinkami erozyjnymi, wąwozami porośniętymi łąkami zboczowymi, roślinnością kserotemiczną i zbiorowiskami zaroślowymi. Nadwiślański Park Krajobrazowy częściowo położony na terenie powiatu świeckiego w gminach: Nowe, Warlubie, Jeżewo, Pruszcz, Świecie i Dragacz. Ochronie podlega prawo i lewobrzeżna część Wisły na odcinku od Bydgoszczy do miejscowości Nowe. Obszar o długości prawie 100 km i powierzchni ponad 60 tys. ha jest jednym z większych kompleksów przyrodniczych prawnie chronionych w województwie kujawsko-pomorskim. Park powołany został dla zachowania mozaikowości krajobrazu lewobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły. Ochrona walorów przyrodniczych i kulturowych jest gwarancją prawidłowego funkcjonowania tego korytarza ekologicznego, o randze europejskiej. Park nie posiada planu ochrony.

W związku z powyższym należy respektować nakazy i zakazy zawarte w Rozporządzeniu Nr 6/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 maja 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 52, poz. 1083).

Według danych ze strony www.geoserwis.gdo.gov.pl na terenie działki nr 15, obręb Bzowo przy drodze powiatowej nr 1217C znajduje się pomnik przyrody – Grusza pospolita - *Pyrus communis*.

Część terenu mpzp znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Wschodni Borów Tucholskich. Obszar położony jest na terenie Borów Tucholskich na obszarze sandru i składa się z dwóch części - obszaru zasadniczego oraz niewielkiego obszaru na zachód od wsi Dragacz. Charakteryzuje się znacznym udziałem wód powierzchniowych o dużych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjnych. W związku z powyższym należy respektować nakazy i zakazy zawarte w Uchwale nr XLIX/813/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich.

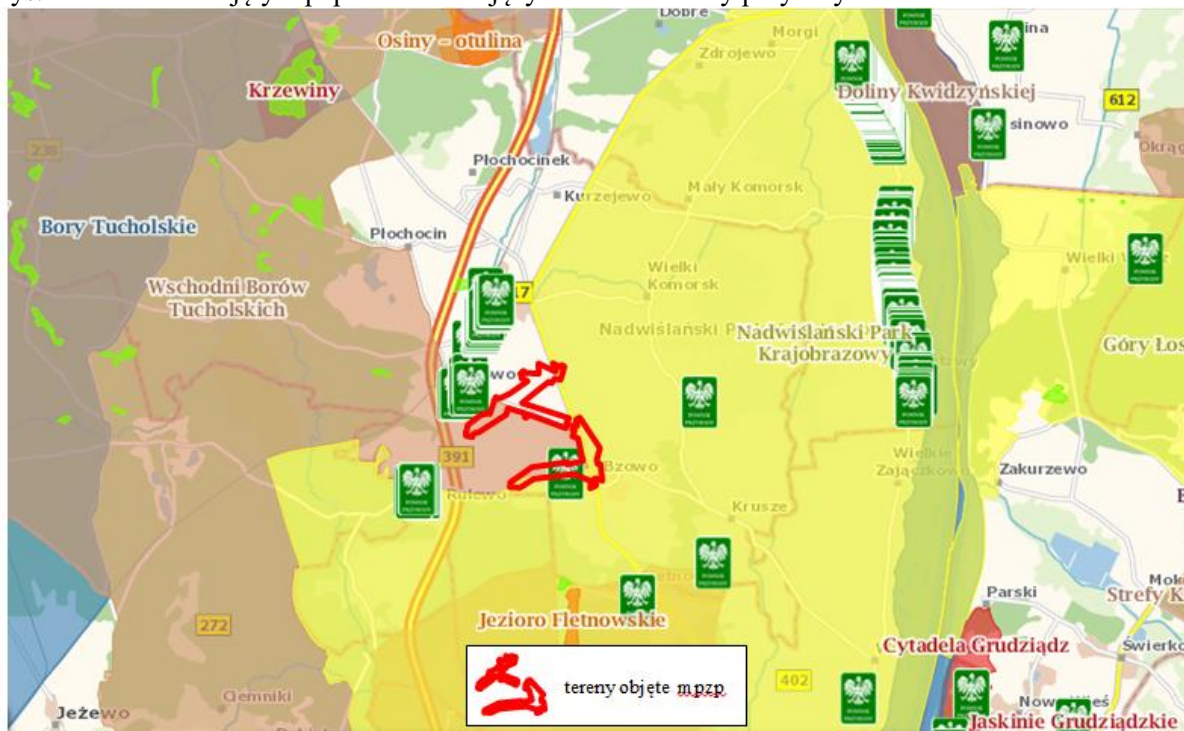
Innymi najbliższymi usytuowanymi formami przyrody są:

- pomniki przyrody (Aleja dębowa; Dąb szypułkowy – *Quercus robur*) znajdujące się przy drodze wojewódzkiej nr 391 w odległości około 1,5 km na zachód,
- Rezerwat Przyrody Jezioro Fletnowskie – w odległości około 2 km na południe,
- Użytek ekologiczny – pastwisko-siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków około 3 km na północny zachód,
- Natura 2000 PLH 040022 Krzewiny – w odległości około 4,5 km na północny zachód.
- Rezerwat Przyrody Osiny – w odległości około 6 km na północ,
- Natura 2000 PLB 040003 Dolina Dolnej Wisły – w odległości około 8 km na wschód,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kwidzyńskiej – w odległości około 9 km na północny wschód,
- Natura 2000 PLB 220009 Bory Tucholskie – w odległości około 9 km na południowy zachód,
- Natura 2000 PLH 040014 Cytadela Grudziądz – w odległości około 10 km na południowy wschód.

Korytarze ekologiczne

Obszar mpzp położony jest na południe i wschód od wyznaczonego korytarza ekologicznego: **Lasy Brodnicke - Dolina Wisły KPn-14B.**

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



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

6.4.2. Dobra kultury

Na terenie objętym mpzp występują obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W terenie oznaczonym symbolem 40RM na działce nr 3/4 znajduje się zabytkowy dom z kuźnią wpisany do gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków, który obejmuje się ochroną. W terenie oznaczonym symbolem 43UT znajduje się zabytkowy schron piechoty IR2, który również obejmuje się ochroną.

6.5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

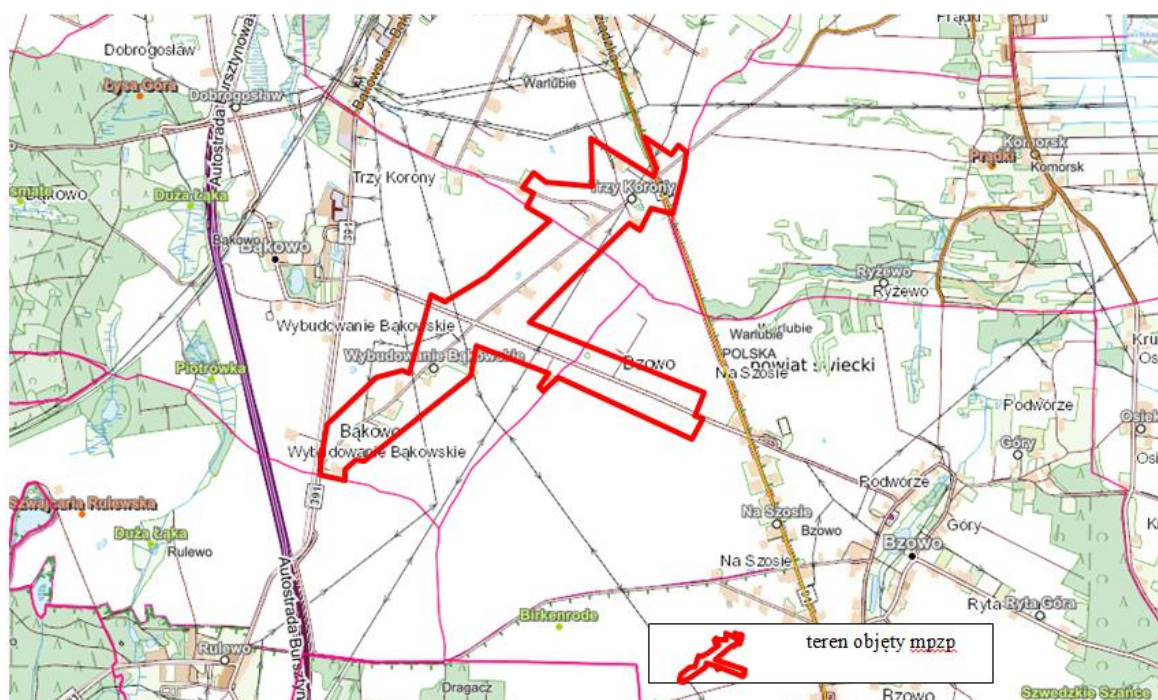
6.5.1. Położenie terenu

Analizowany obszar znajduje się w centralnej części obrębu Bąkowo i Warlubie (teren zobrazowany na załączniku graficznym nr 1), przy drodze gminnej nr 030214C oraz w obrębie Bzowo (teren zobrazowany na załączniku graficznym nr 2) przy drodze powiatowej nr 1217C i drodze krajowej nr 91, na wschód od autostrady A1, gmina Warlubie.

Gmina wiejska Warlubie położona jest w województwie kujawsko-pomorskim w północnej części powiatu świeckiego. Graniczy z gminami: Osie, Jezewo, Dragacz i Nowe oraz od północy z gminą Osiek (woj. pomorskie powiat starogardzki). Sieć osadniczą gminy obok m. Warlubie tworzy 39 miejscowości wiejskich położonych w 9 sołectwach: Bąkowo, Buśnia, Bzowo, Krusze, Lipniki, Płochocin, Płochocinek, Warlubie i Wielki Komorski.

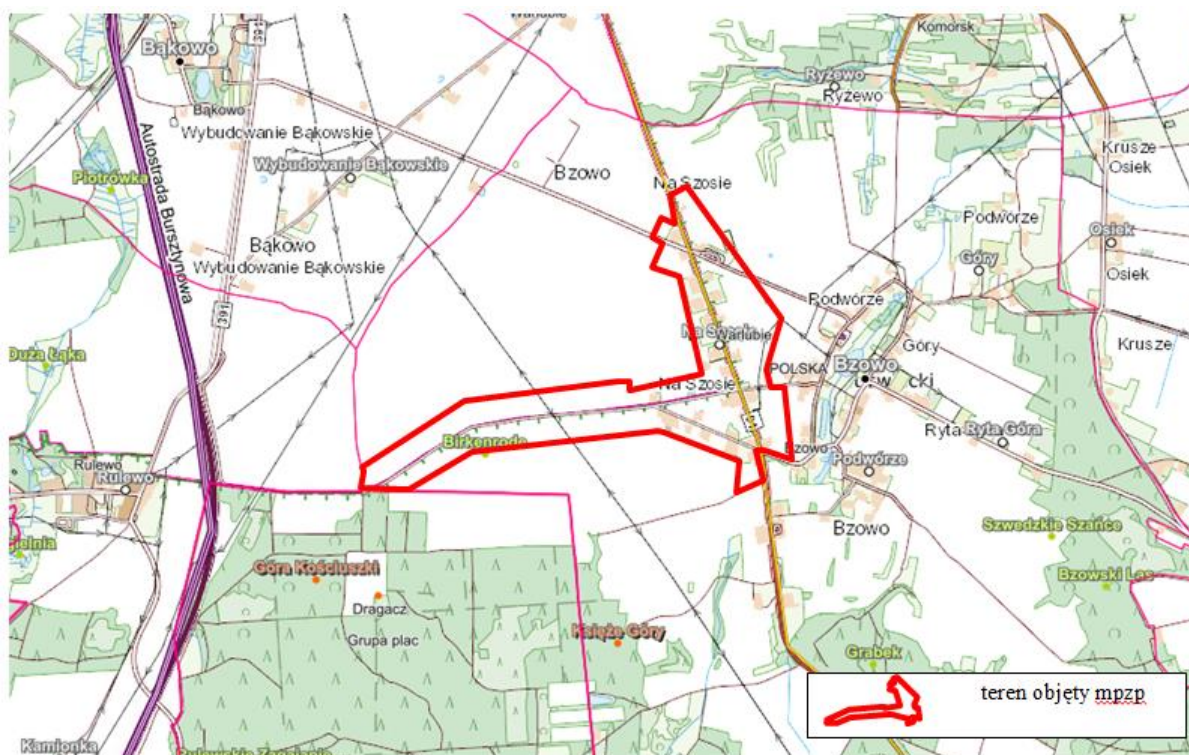
Obszar miejscowego planu obejmuje powierzchnię ok. 227 ha. Teren obejmuje głównie grunty rolne, zabudowę mieszkaniową (jednorodzinną, wielorodzinną), usługową (warsztaty, stacja paliw, transport osobowy i ciężarowy, sklepy, gospodarstwa rolne) oraz zagrodową (budynki mieszkalne, gospodarcze, garaże). Przez teren planu linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia. Teren mpzp w dużej części jest obecnie użytkowany rolniczo.

Rys. nr 2. Wyrys z mapy topograficznej terenu objętego planem – skala 1:25 000 – załącznik nr 1.



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

Rys. nr 3. Wyrys z mapy topograficznej terenu objętego planem – skala 1:25 000 – załącznik nr 2.



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

W najbliższej okolicy znajdują się:

- na zachód – autostrada A1, linie elektroenergetyczne,
- na wschód – ulica Starogardzka, czynny cmentarz, kościół, tereny zabudowy usługowej, droga krajowa nr 91, tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej, rzeka Młyńska Struga, wieś Wielki Komórk,

- na północ – mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej, usługowej wsi Warlubie, dworzec pkp, , wieś Płochocin, tereny rolnicze, wieś Kurzejewo,
- na południe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna, usługowa, obiekty użyteczności publicznej, miejscowość Bąkowo.

Fot. nr 1. Widok na tereny rolnicze, elektrownie wiatrowe oraz linie elektroenergetyczne.



Źródło: Fotografia własna

Fot. nr 2. Widok na drogę krajową nr 91.



Źródło: Fotografia własna

Fot. nr 3. Widok na zabudowę zagrodową oraz czynne elektrownie wiatrowe.



Źródło: Fotografia własna

Fot. nr 4. Widok na usługową (stacja paliw).



Źródło: Fotografia własna

Fot. nr 5. Widok na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną.



Źródło: Fotografia własna

Fot. nr 6. Widok na tereny rolnicze oraz tereny leśne (poza mpzp).



Źródło: Fotografia własna

Według danych Urzędu Gminy Warlubie gminę obsługuje sieć wodociągowa o łącznej długości 120,8 km z przyłączami. Do budynków doprowadzonych jest łącznie 1226 sztuk przyłączy.

Z sieci wodociągowej korzysta ok. 90% mieszkańców gminy tj. ok. 1762 odbiorców (nie wliczając w to firm). Stan techniczny infrastruktury wodociągowej oraz jakość dostarczanej wody

określane są jako dobre. Na terenie gminy znajdują się 3 publiczne ujęcia wody podziemnej w miejscowościach: Warlubie - liczba podłączonych osób - 2370; Bąkowo - liczba podłączonych osób - 1970; Lipinki - liczba podłączonych osób - 600. Pobierana woda pochodzi przeważnie z utworów czwartorzędowych.

Teren objęty mpzp podłączony jest do sieci wodociągowej.

Uchwałą Nr III/24/2018 Rady Gminy Warlubie z dnia 20 grudnia 2018 r. wyznaczono aglomerację Warlubie położoną w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie świeckim o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 5078 z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na działce Nr 391, w miejscowości Warlubie, w gminie Warlubie, powiat świecki (wsp. geograficzne oczyszczalni N5335'22,91"; S 1838'27,15"), której obszar obejmuje miejscowości: w części Warlubie, w części Rulewo, w części Bąkowo, w części Płochocin, w części Bzowo, w części Lipinki oraz w części Kurzejewo w gminie Warlubie.

Teren objęty mpzp znajduje w granicach w/w aglomeracji.

Wszystkie ścieki z terenu gminy Warlubie ujmowane w system kanalizacyjny trafiają do oczyszczalni ścieków w Warlubiu.

Zgodnie z Planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023, gmina Warlubie została zakwalifikowana do Regionu 1 Północnego, odnośnie gospodarki odpadami. W gminie prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych ze szkła, metali i tworzyw sztucznych, papieru. Na terenie gminy Warlubie od 2015 r. funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tzw. PSZOK), zlokalizowany w pobliżu oczyszczalni ścieków w Warlubiu. Działalnością związaną ze zbieraniem odpadów z terenu gminy Warlubie mogą zajmować się firmy wpisane do rejestru działalności regulowanej prowadzonej przez Wójta Gminy Warlubie.

Na terenie gminy Warlubie brak jest scentralizowanych systemów zaopatrzenia w energię cieplną. Budynki wielorodzinne, jednorodzinne, zabudowa zagrodowa oraz obiekty użyteczności publicznej ogrzewane są z indywidualnych, względnie lokalnych źródeł ciepła, opalanych głównie węglem kamiennym, miałem węglowym i koksem. Tylko w niewielkim procencie obiektów stosuje się jako media paliwa ekologiczne takie jak olej opałowy, energię elektryczną czy gaz płynny.

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 gminie Warlubie.

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 obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie**, 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:

- a) MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) MN/U – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej,

- c) **UT** – teren usług turystyki,
- d) **RM** – teren zabudowy zagrodowej,
- e) **R**- teren rolniczy,
- f) **T** – teren infrastruktury technicznej – telekomunikacja,
- g) **K** – teren infrastruktury technicznej – kanalizacja sanitarna,
- h) **KDGP** – teren komunikacji publicznej – droga główna ruchu przyspieszonego,
- i) **KDZ** – teren komunikacji publicznej – droga zbiorcza,
- j) **KDL** – teren komunikacji publicznej – droga lokalna,
- k) **KDD** – teren komunikacji publicznej – droga dojazdowa,
- l) **KDW** – teren komunikacji – droga wewnętrzna.

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

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

Ustalenia dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1MN, 3MN, 5MN, 7MN, 11MN, 15MN, 16MN, 17MN, 21MN, 31MN, 37MN, 47MN, 48MN, 55MN:

- a) tereny 15MN, 16MN, 31MN, 37MN, 47MN, 48MN i 55MN znajdują się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych,
- b) tereny 1MN, 3MN, 5MN i 7MN znajdują się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych;
- c) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem infrastruktury technicznej i komunikacji,
- d) ustala się dopuszczalny poziom hałasu jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

Ustalenia dla terenów oznaczonych w planie symbolami 2RM, 4RM, 6RM, 8RM, 10RM, 12RM, 13RM, 14RM, 18RM, 20RM, 24RM, 26RM, 28RM, 35RM, 38RM, 39RM, 40RM, 42RM, 46RM, 50RM, 52RM, 53RM:

- a) tereny 35RM, 38RM, 46RM, 50RM, 52RM i 53RM znajdują się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych,
- b) tereny 2RM, 4RM, 6RM, 8RM, 24RM, 28RM, 39RM, 40RM i 42RM znajdują się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych;
- c) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem infrastruktury technicznej i komunikacji,
- d) ustala się dopuszczalny poziom hałasu jak dla zabudowy zagrodowej;
- e) w terenie 8RM w odległości 15m od granicy z terenem 9K wprowadza się zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt stały ludzi;

Ustalenia dla terenów oznaczonych w planie symbolami 9K i 30K: zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu: tereny znajdują się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych;

Ustalenia dla terenów oznaczonych w planie symbolami 22R, 23R, 25R, 32R, 36R, 44R i 45R:

- a) tereny 32R, 36R i 45R znajdują się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych,
- b) tereny 23R, 25R i 44R znajdują się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych;
- c) nakaz utrzymania istniejących urządzeń melioracji wodnych w dobrym stanie technicznym umożliwiającym odprowadzenie nadmiaru wód opadowych i roztopowych,
- d) nakaz utrzymania skupisk zieleni śródpolnej, w tym zadrzewień i zakrzewień wzdłuż miedzy, zieleni porastającej nieużytki i tereny podmokłe,

- e) nakaz zachowania naturalnych śródpolnych oczek wodnych,
- f) dopuszcza się nasadzenia drzew wzdłuż pasów drogowych;

Ustalenia dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 27MN/U, 29MN/U, 33MN/U, 41MN/U, 49MN/U, 51MN/U i 54MN/U:

- a) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem infrastruktury technicznej i komunikacji,
- b) dopuszcza się prowadzenie działalności rzemieślniczej w zakładach o maksymalnej liczbie zatrudnionych do 10 osób,
- c) ustala się dopuszczalny poziom hałasu jak dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- d) uciążliwości towarzyszące prowadzeniu działalności usługowej (m.in. hałas, wibracje, odory) nie mogą wykraczać poza granice działki budowlanej, na której prowadzona jest działalność.
- e) tereny 29MN/U i 41MN/U znajdują się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych,
- f) tereny 33MN/U, 49MN/U, 51MN/U i 54MN/U znajdują się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych;
- g) w terenie 29MN/U w odległości 15m od granicy z terenem 30K wprowadza się zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt stały ludzi;

Ustalenia dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 34U: teren znajduje się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych.

Ustalenia dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 43UT: teren znajduje się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych.

Ustalenia dla terenu oznaczonego symbolem 01KD: teren znajduje się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych;

Ustalenia dla terenów oznaczonych symbolem 02KDW, 04KDW, 06KDW, 07KDW, 08KDW, 011KDW, 013KDW, 014KDW, 015KDW i 016KDW:

- a) tereny 02KDW, 014KDW i 016KDW znajdują się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych,
- b) tereny 013KDW, 015KDW i część terenu 016KDW znajdują się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego,

Ustalenia dla terenów oznaczonych symbolem 03KDZ i 018KDZ: tereny znajdują się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych;

Ustalenia dla terenów oznaczonych symbolem 05KDL, 010KDL, 012KDL i 017KDL: tereny 010KDL, 012KDL i 017KDL znajdują się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych;

Ustalenia dla terenów oznaczonych symbolem 09KDGP i 011KDGP:

- a) teren 011KDGP znajduje się w granicach Wschodniego Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych,
- b) tereny 09KDGP i 011KDGP znajdują się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują zasady ochrony wynikające z przepisów odrębnych;

8.2. OCHRONA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH I KULTUROWYCH

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

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej w planie ustalono:

- a) w terenie oznaczonym symbolem 40RM na działce nr 3/4 znajduje się zabytkowy dom z kuźnią wpisany do gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków, który obejmuje się ochroną,
- b) nakazuje się zachowanie zabytkowego budynku, z wymogiem jego konserwacji, rewaloryzacji i rekonstrukcji realizowanym przez remonty konserwatorskie,
- c) nakazuje się odtworzenie pierwotnego pokrycia dachu, detali architektonicznych, stolarki, tynków i kolorystyki,
- d) zakazuje się stosowania żaluzji zewnętrznych zasłaniających obramienia okienne,
- e) nakazuje się zachowanie historycznych podziałów i kształtu oraz rozmieszczenia otworów okiennych i drzwiowych;
- f) w terenie oznaczonym symbolem 43UT znajduje się zabytkowy schron piechoty IR2, który obejmuje się ochroną; nakazuje się utrzymanie istniejącej zabudowy w należyтым stanie technicznym, w przypadku remontów nakazuje się utrzymanie elementów historycznego wyposażenia wnętrza.

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 UWARUNKOWANAMI OKREŚLONYMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM

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

Na terenie objętym 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 5%. 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 zmienione przez człowieka w sposób umiarkowany.

Stan środowiska określa się jako dobry. Najbliższe otoczenie wzdłuż dróg gminnych, wojewódzkich i krajowej odznacza się urbanizacją terenu, związaną z zabudową mieszkaniową jednorodziną, zagrodową i usługową.

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.

Gmina leży w korzystnej strefie wiatru, co stwarza dogodne warunki do pozyskiwania energii za pomocą elektrowni wiatrowych.

Dla uzyskania realnych wielkości energii użytecznej z wiatru wymagane jest występowanie odpowiednio silnych wiatrów (o prędkości powyżej 4 m/s) o stałym natężeniu.

Gmina Warlubie leży w III strefie energii wiatrowej korzystnej, co oznacza, że na jego terenie występują sprzyjające warunki meteorologiczne dla rozwoju tego rodzaju energetyki. Należy jednak zaznaczyć, że w gminie istnieją ograniczenia przyrodnicze dla rozwoju elektrowni wiatrowych. Ponad 86% powierzchni gminy objęta jest różnymi formami ochrony przyrody. Ponadto północna połowa gminy objęta jest obszarami Natura 2000. Pod tym względem gmina Warlubie posiada mniej sprzyjające warunki pod inwestycje wiatrowe.

Ustawa z dnia 20 maja 2016 o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. 2019 poz. 654) określa warunki i tryb lokalizacji oraz budowy takich instalacji, jak również warunki ich lokalizacji w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Przyjęcie ustawy podyktowane było faktem, że instalacje te były lokalizowane zbyt blisko budynków mieszkalnych. Przepisy m.in. wprowadzają definicję elektrowni wiatrowej. Zgodnie z ustawą, instalacje tego typu będą mogły być lokalizowane wyłącznie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wiatrak można postawić w odległości nie mniejszej niż 10-krotność jego wysokości (wraz z wirnikiem i łopatami) od zabudowań mieszkalnych i mieszanych oraz obszarów szczególnie cennych z przyrodniczego punktu widzenia (np. parków narodowych czy krajobrazowych, rezerwatów). Ustawa pozwala na przebudowę, nadbudowę, rozbudowę, remont, montaż i odbudowę budynku mieszkalnego stojącego w odległości mniejszej niż wyżej opisana. Nowe przepisy dotyczą elektrowni wiatrowych o mocy większej niż 40 kW, czyli nie obejmują mikroinstalacji. W myśl ustawy, nie będzie można rozbudowywać istniejących wiatraków, które nie spełniają kryterium odległości – dozwolony będzie tylko ich remont i prace niezbędne do prawidłowego użytkowania. Możliwa będzie budowa domów mieszkalnych w mniejszej odległości od elektrowni wiatrowej niż wymagana, jeżeli takie inwestycje są uwzględnione w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego. W sytuacji, gdy takich dokumentów nie ma, gminy będą miały 36 miesięcy na uchwalenie - na dotychczasowych zasadach - planów miejscowych przewidujących lokalizację budynków mieszkalnych.

Energia elektryczna wyprodukowana w siłowniach wiatrowych uznawana jest za energię czystą, proekologiczną, gdyż nie emituje zanieczyszczeń materialnych do środowiska ani nie generuje gazów szklarniowych. Siłownia wiatrowa ma jednakże inne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i ludzkie, które bezwzględnie należy mieć na uwadze przy wyborze lokalizacji. Dlatego też lokalizacja siłowni i farm wiatrowych podlega pewnym ograniczeniom. Jest rzeczą ważną, aby w pierwszej fazie prac tj. planowania przestrzennego w gminach zakwalifikować bądź wykluczyć miejsca lokalizacji w aspekcie wymagań środowiskowych i innych. Wstępna analiza lokalizacyjna powinna obejmować określenie minimalnej odległości od siedzib ludzkich w aspekcie hałasu (w tym infradźwięków), wymogi ochrony krajobrazu w odniesieniu do obszarów prawnie chronionych np. rezerwatów przyrody itp., oraz wymogi ochrony środowiska przyrodniczego, w aspekcie siedlisk zwierzyny i ptactwa, tras przelotu ptaków. Na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów

Na terenie gminy Warlubie funkcjonują 3 elektrownie wiatrowe w m. Bzowo o mocy około 2 MW. Czwarta elektrownia wiatrowa jest wyłączona z użytkowania.

Zapisy Studium uchwalonego w 2014 r. dla Gminy Warlubie nie dopuszczają lokalizacji siłowni wiatrowych na swoim terenie.

Uchwałą nr XXXVI/230/2017 Rady Gminy Warlubie z dnia 23 listopada 2017 r. w sprawie aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie oraz aktualności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie gminy Warlubie, stwierdzono konieczność dokonania częściowych zmian obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym ze względu na wprowadzenie możliwości budowy siłowni wiatrowych w obrębie m. Bzowo i Bąkowo.

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, wyznaczonych zgodnie z nowymi przepisami, znalazły się tereny zabudowy (istniejącej jak i projektowanej w obowiązującym studium) w części gminy Warlubie.

W sytuacji, gdy gmina w ciągu 72 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy o inwestycjach z zakresu 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).

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 Warlubie 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 Warlubie 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.

Wówczas w obowiązujących przepisach prawa w Polsce, brak było uregulowań dotyczących lokalizacji elektrowni wiatrowych, w tym dotyczących minimalnej odległości od zabudowy mieszkaniowej. Jedyne obowiązujące w powyższym zakresie wymagania zostały zapisane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasów w środowisku i dotyczyły dopuszczalnych poziomów hałasu dla określonych rodzajów zabudowy. Przepisy te nie zawierały natomiast rozwiązań odnoszących się bezpośrednio do elektrowni wiatrowych (zarówno w zakresie poziomu hałasu i infradźwięków generowanych przez te elektrownie jak i do sposobu pomiaru i badań hałasu).

Przyjętą umowną odległością elektrowni wiatrowych od zabudowy mieszkaniowej było 400-500 m.

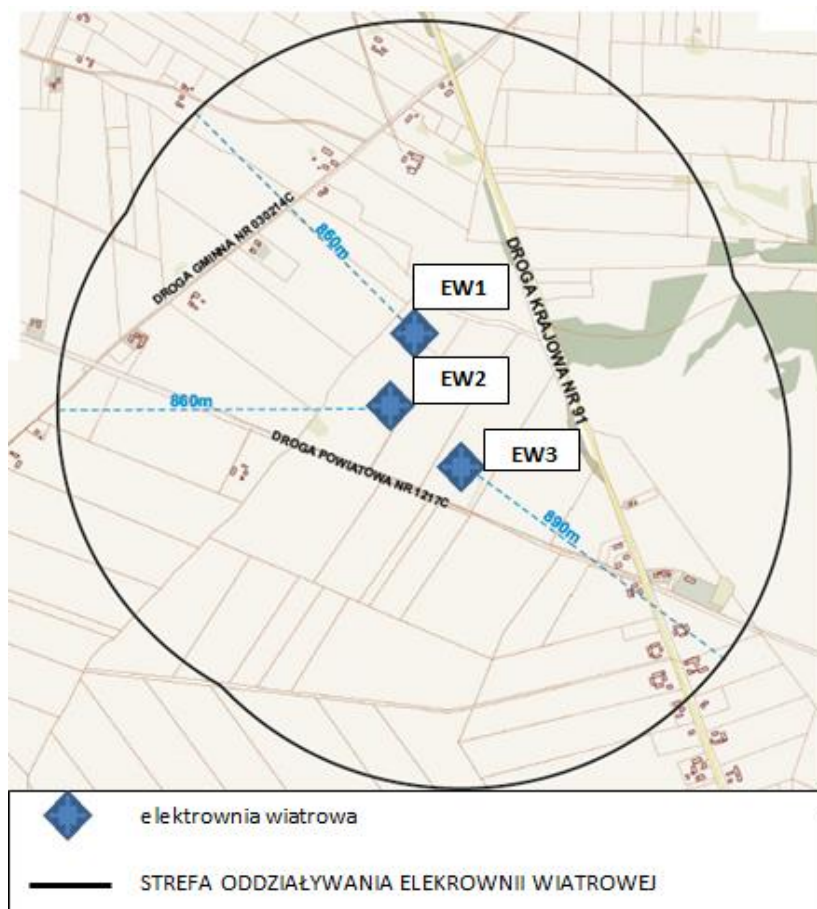
Teren mpzp **znajduje się w strefie oddziaływania** następujących **istniejących CZYNNYCH** elektrowni wiatrowych:

Tabela nr 5. Charakterystyka istniejących, czynnych elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie mpzp.

Numer elektrowni wiatrowej	Gmina (obręb)	Lokalizacja		Wysokość całkowita (m.n.p.t.)	Moc (MW)	Bufor
		Działka (obecny nr działki)	Współrzędne			Od rotora (m) 10-krotna wysokość całkowita wiatraka (m)
EW1	Warlubie (Bąkowo)	1/4	N: 53° 34'07.09" E: 18° 38'24.79"	86,35	0,5	8635
EW2	Warlubie (Bąkowo)	1/4	N: 53° 34'07.09" E: 18° 38'18.56"	86,35	0,5	8635
EW3	Warlubie (Bąkowo)	3	N: 53° 34'56.16" E: 18° 38'30.63"	89,05	0,7	8905

Źródło: na podstawie danych udostępnionych z zasobów Urzędu Gminy Warlubie.

Rysunek nr 4. Lokalizacja czynnych elektrowni wiatrowych w sąsiedztwie mpzp wraz ze strefą oddziaływania.



Źródło: na podstawie danych udostępnionych z zasobów Urzędu Gminy Warlubie.

Tabela nr 6. Odległości terenów zabudowy mieszkaniowej w strefie oddziaływania od poszczególnych elektrowni wiatrowych (m).

<i>Elektrownia wiatrowa</i>	<i>15MN</i>	<i>16MN</i>	<i>17MN</i>	<i>19MN</i>	<i>21MN</i>	<i>31MN</i>	<i>27MN/U</i>	<i>29MN/U</i>	<i>33MN/U</i>
EW1	723	556	480	386	729	653	707	808	885
EW2	928	768	684	420	615	654	677	792	845
EW3	1065	866	823	681	860	406	409	520	573

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela nr 7. Odległości terenów zabudowy zagrodowej w strefie oddziaływania od poszczególnych elektrowni wiatrowych (m).

<i>Nr EW</i>	<i>4RM</i>	<i>8RM</i>	<i>12RM</i>	<i>13RM</i>	<i>14RM</i>	<i>18RM</i>	<i>20RM</i>	<i>24RM</i>	<i>26RM</i>	<i>28RM</i>	<i>35RM</i>	<i>39RM</i>	<i>40RM</i>
EW1	818	909	523	553	599	375	396	450	626	701	925	987	1007
EW2	704	797	588	734	793	464	430	250	585	628	882	906	1000
EW3	1000	1042	836	915	955	699	688	455	320	362	612	645	721

Źródło: Opracowanie własne.

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

Z racji poziomów ciśnienia akustycznego niższych od progu percepcji słuchowej to nie infradźwięki stanowią zagrożenie. Problem może stanowić hałas słyszalny, ale ten odbierany jest przez nas w sposób bardzo indywidualny i nacechowany osobistym nastawieniem do turbin.

Turbiny wiatrowe to względnie nowe źródło hałasu środowiskowego i stąd ich wpływ na zdrowie ludzi nie jest jeszcze w pełni rozpoznany. W literaturze fachowej zwraca się jednak uwagę na statystyczny związek pomiędzy generowanym przez turbiny hałasem słyszalnym a np. jakością snu oraz stresem. Co więcej, hałas ten jest oceniany jako bardziej uciążliwy niż inne hałasy środowiskowe (np. hałas drogowy) o zbliżonym poziomie. Trzeba jednak pamiętać o subiektywnych czynnikach warunkujących odbiór uciążliwości, w tym indywidualne kwestie estetyki i samo osobiste nastawienie do turbin.

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.

W świetle dostępnych danych literaturowych nie ma wiarygodnych dowodów, że poniżej progu percepcji słuchowej infradźwięki wywołują jakiegokolwiek niekorzystne skutki fizjologiczne lub psychologiczne – czytamy w odpowiedzi. W szczególności przy obecnym stanie wiedzy brak jest także niepodważalnych podstaw, aby móc powiązać chorobę wibroakustyczną i syndrom turbin wiatrowych z ekspozycją na infradźwięki towarzyszące pracy turbin wiatrowych zwłaszcza, że coraz więcej danych wskazuje, że objawy im przypisywane mogą być tłumaczone efektem nocebo (łac. będą szkodzić). Efekt ten jest odwrotnością znanego powszechnie efektu placebo.

NA ZAŁĄCZNIKACH GRAFICZNYCH DO NINIEJSZEJ PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAZNACZONO KOLORAMI STREFY ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNEGO NA POSZCZEGÓLNE TERENY (W TYM TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ) opracowane na potrzeby pozwolenia na budowę istniejących elektrowni wiatrowych. W oparciu o powyższy dokument najwyższy poziom emisji hałasu w terenach mpzp przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wynosi 40 dB, co jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), które określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu LDWN, LN, LAeq D i L Aeq N (w porze nocnej LN dla zabudowy zagrodowej wynosi on 45dB, natomiast dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 40d).

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.

Naukowcy są zgodni, że migotanie o częstotliwości powyżej 2,5 Hz, zwane efektem stroboskopowym, może być dla człowieka uciążliwe. Ale tylko u 5% osób chorych na epilepsję, które poddano badaniu wpływu migotania światła na samopoczucie, częstotliwości w zakresie 2,5 - 3 Hz wywołały negatywne efekty. U większości osób reakcja ze strony organizmu pojawia się przy wielokrotnie wyższych częstotliwościach, rzędu 16 - 25 Hz. Wg British Epilepsy Association (Brytyjskiego Stowarzyszenia Epilepsji) nie ma żadnych dowodów na to, że zjawisko migotania cieni, którego źródłem jest farma wiatrowa, może wywoływać ataki epilepsji. Maksymalne częstotliwości migotania wywołanego przez współczesne turbiny wiatrowe nie przekraczają bowiem 1 Hz, czyli znajdują się dużo poniżej progowej wartości 2,5 Hz, i nie powinny być odbierane jako szkodliwe (British Epilepsy Association, 2009). Aby efekt migotania cieni wywoływany przez elektrownie wiatrowe mógł osiągnąć częstotliwość efektu stroboskopowego, a więc przekroczyć wartość 2,5 Hz, rotor wiatraka musiałby wykonywać 50 obrotów wirnika na minutę, tymczasem nowoczesne wolnoobrotowe turbiny obracają się z prędkością nie większą niż 12-20 obrotów na minutę.

Zgodnie z danymi dotyczącymi projektowanej elektrowni wiatrowej, zastosowana zostanie elektrownia, której prędkość obrotowa śmigieł będzie mieścić się w granicach 4 - 12,8 obrotów na minutę. Tym samym w żadnym wypadku prędkości śmigła nie mogą powodować efektu szkodliwego dla ludzi. Przede wszystkim nie zostanie uzyskany efekt stroboskopowy. Intensywność zjawiska zacienienia, czy też zjawiska migotania cieni jako takiego, a tym samym jego odbiór przez człowieka, uzależnione są od kilku czynników: wysokości wieży i średnicy wirnika, odległości „obserwatora” od farmy wiatrowej, pory roku, zachmurzenia, obecności przeszkód przesłaniających pomiędzy turbiną wiatrową a „obserwatorem”, orientacji okien w budynkach, oświetlenia w pomieszczeniu – jeśli dane pomieszczenie doświetlenie jest przez oświetlenie sztuczne bądź przez okno, które nie znajduje się w strefie oddziaływania cieni, intensywność zjawiska migotania cieni w danym pomieszczeniu będzie znacznie ograniczona.

Rzucanie bryłek lodu

Jeśli turbina wiatrowa działa w warunkach oblodzenia, ryzyko rzutu lodem występuje w dwóch sytuacjach. Kawalki lodu są rzucane przez łopaty czynnej turbiny na skutek działania sił aerodynamicznych i odśrodkowych bądź upadają z nieruchomych śmigieł i gondoli lub podczas biegu jałowego czy rozruchu.

Badania wykazują, że w przypadku ułamania się kawałka śmigła o masie rzędu kilkudziesięciu kilogramów i więcej, jego elementy mogą odlecieć na odległość niewiele mniejszą od maksymalnego rzutu (z). Skrócenie zasięgu następuje dla małych fragmentów łopaty o masie kilku do kilkunastu kilogramów lub gdy zmianie ulegnie kat natarcia łopaty podczas lotu.

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 i planowanych w sąsiedztwie elektrowni wiatrowych (wynosząca od minimum 303 m) od planowanej zabudowy mieszkaniowej, nie będą one miały negatywnego wpływu środowisko oraz na zdrowie ludzi.

10. 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.

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 planem 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 i występuje zabudowa zagrodowa. Otoczenie terenu stanowią podobną funkcję.

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 w gminie **Warlubie**, w środowisku przyrodniczym prognozuje się nieznaczące zmiany wywołane przez nowowprowadzane ustalenia terenu zabudowy, takie jak:

- wzrost poziomu lub powstawanie nowych źródeł hałasu przy istniejących i projektowanych 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,
- 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 poziomie minimum 10% do 80%,

- lokalizacja terenów przeznaczonych pod mieszkaniową, zagrodową i usługową 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 8. Oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi ustaleń projektu planu

KOMPONENT ŚRODOWISKA	ODDZIAŁYWANIE										
	rodzaj				czas					przestrzeń	
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	rednioterminowe	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 terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie, przyjęto, że w pełni uwzględnia on kierunki i zasady polityki przestrzennej, określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Warlubie.

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 zanieczyszczenia 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.

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:

1) w granicach planu dopuszcza się budowę oraz przebudowę sieci i urządzeń infrastruktury technicznej:

- a) przebudowa istniejących oraz budowa nowych sieci infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi,
- b) budowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w pierwszej kolejności w granicach pasów drogowych,
- c) w przypadku braku możliwości budowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w pasach drogowych, dopuszcza się ich budowę poza terenami komunikacyjnymi,
- d) ustalenia dla terenów w zakresie: udziału powierzchni zabudowy, intensywności zabudowy, udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz linii zabudowy, nie dotyczą istniejących i planowanych obiektów infrastruktury technicznej;

2) zaopatrzenie w wodę:

- a) z gminnej sieci wodociągowej, b) w przypadku braku możliwości przyłączenia do sieci wodociągowej dopuszcza się indywidualne ujęcia wody;

3) odprowadzenie ścieków komunalnych:

- a) do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej,
- b) w przypadku braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzenie ścieków do szczelnych zbiorników wybieralnych lub przydomowych oczyszczalni ścieków z zachowaniem przepisów odrębnych;

4) odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: do gruntu w granicach działki budowlanej lub do zbiorników z możliwością wykorzystania do nawadniania terenów zielonych, z zachowaniem zasad ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych;

5) ustalenia w zakresie sieci elektroenergetycznej:

- a) zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej i projektowanej sieci średniego i niskiego napięcia oraz ze źródeł energii odnawialnej, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych i biogazowni,
- b) dopuszcza się budowę stacji transformatorowych nasilupowych oraz kontenerowych we wszystkich terenach w granicach obszaru objętego planem, przy czym stacje kontenerowe należy lokalizować w bezpośrednim sąsiedztwie dróg,

c) **istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna 220kV z pasem technologicznym o szerokości po 30 m od skrajnych przewodów linii,**

d) **istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna 110kV z pasem technologicznym o szerokości o szerokości po 15 m od skrajnych przewodów linii,**

- dla linii elektroenergetycznej 15kV ustala się pas technologiczny o szerokości 14m, po 7 m od osi linii,

e) w pasach technologicznych obowiązuje:

- zakaz realizacji budynków mieszkalnych oraz obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- lokalizacja pozostałych obiektów budowlanych nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi musi uwzględniać wymogi określone w przepisach odrębnych oraz normach dotyczących projektowania linii elektroenergetycznych,
- lokalizacja obiektów budowlanych zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stacji paliw i stref zagrożonych wybuchem w pobliżu linii elektroenergetycznej musi uwzględniać wymogi określone w przepisach odrębnych oraz normach dotyczących projektowania linii elektroenergetycznych,
- zakaz tworzenia hałd, nasypów oraz sadzenia roślinności o wysokości powyżej 5m pod linią i w odległości 6 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu fazowego (w świetle koron),
- zakaz sadzenia roślinności o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych,

f) w przypadku skablowania linii elektroenergetycznej ograniczenia w pasie technologicznym przestają obowiązywać;

6) zaopatrzenie w energię ciepłą z indywidualnych źródeł ciepła, w tym z energii odnawialnej,

7) dopuszcza się zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o mocy do 500kW;

8) ustala się zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych w granicach obszaru objętego planem;

9) **zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej lub indywidualnych zbiorników z zachowaniem przepisów odrębnych;**

10) gospodarka odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z zasadami przyjętymi na terenie gminy.

Projekt planu zakłada lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w terenach 15MN, 16MN, 17MN, 31MN, 29MN/U i 35RM zlokalizowanych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 91, dlatego też w obiektach przeznaczonych na stały pobyt ludzi, usytuowanych od strony drogi krajowej ze względu na występowanie okresowo znaczącego źródła hałasu, należy zastosować materiały budowlane (w tym stolarkę okienną i drzwiową), które zminimalizowałyby oddziaływanie hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Powyższe rozwiązanie będzie z pewnością optymalnym rozwiązaniem w dziedzinie ochrony środowiska – ochrony akustycznej, co będzie zgodne z artykułem 112 ustawy z dnia 27 kwietnia Prawo ochrony środowiska. Związane jest to z istnieniem wysokiego poziomu ochrony środowiska zakładającej, że stosowanie zasad prewencji i przezorności powinno być ukierunkowane na wysoki i bezpieczny dla zdrowia ludzkiego poziom ochrony środowiska. Jest to szczególnie ważne w sytuacji, gdy przekroczenie standardów ochrony akustycznej dla planowanej zabudowy jest właściwie przesądzone mając na względzie bezpośrednie sąsiedztwo z drogą krajową nr 91.

Ochrona akustyczna terenów mieszkaniowych w tym przypadku dotyczy całości tych obszarów i nie jest tożsama z miejscem lokalizowania budynków. Należy możliwie stworzyć strefę buforową oddzielającą budynki zabudowy mieszkaniowej od drogi krajowej nr 91.

W przypadku istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej 220kV z wyznaczono pas technologiczny o szerokości po 30 m od skrajnych przewodów linii (tereny 15MN, 14RM, 17MN i 18RM oraz w przypadku istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej 110kV wyznaczono pas technologiczny o szerokości po 15 m od skrajnych przewodów linii (tereny 11MN, 12RM, 6RM i 4RM) Oddziaływanie pola elektromagnetycznego, zarówno bezpośrednio na organizm człowieka, jak i na materialne środowisko pracy, może być przyczyną licznych zagrożeń bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników, które mogą prowadzić zarówno do utrudnionego wykonywania pracy lub pogorszenia stanu zdrowia, jak i nawet do wypadków śmiertelnych. W organizmie człowieka przebywającego w polu elektromagnetycznym występuje pole magnetyczne oraz zaindukowane pole elektryczne, które indukują prądy elektryczne. Jest to bezpośrednie oddziaływanie pola elektromagnetycznego na człowieka. Bezpośrednia percepcja pola elektromagnetycznego może wystąpić kiedy człowiek przebywa w silnych polach magnetycznych lub elektrycznych małych częstotliwości, co może wywołać wrażenia wzrokowe, tzw. magneto- lub elektrofosfenów. Oddziaływanie impulsowego pola mikrofalowego może wywołać wrażenia słuchowe, tzw. zjawisko Freya.

Wyznaczenie funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej w pasie linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia nie jest może optymalnym rozwiązaniem dla ochrony przed oddziaływaniem pól elektroenergetycznych, Jednakże zgodnie z Art. 122a. ustawy z dnia 27 kwietnia Prawo ochrony środowiska. prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, lub instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:

1) bezpośrednio przed rozpoczęciem użytkowania instalacji lub urządzenia;
2) każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;
3) każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia – na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której nastąpiła ta zmiana.

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).

Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w gminie Warlubie 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.

Alternatywnym rozwiązaniem do zawartych w ustaleniach mpzp jest **zakaz lokalizacji** nowej zabudowy, w której występuje funkcja mieszkalna w obszarze znajdującym się w odległości 10-krotności wysokości całkowitej elektrowni i pozostawienie tych terenów w rolniczym użytkowaniu.

Jednakże plan wyznacza możliwość lokalizacji nowej zabudowy, w której występuje funkcja mieszkalna **DOPIERO** w odległości około 500m od istniejących elektrowni wiatrowych.

W obowiązujących przepisach prawa w Polsce, przy lokalizacji na terenie gminy Warlubie elektrowni wiatrowych brak było uregulowań dotyczących lokalizacji elektrowni wiatrowych, w tym dotyczących minimalnej odległości od zabudowy mieszkaniowej. Jedyne obowiązujące w powyższym zakresie wymagania zostały zapisane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasów w środowisku i dotyczyły dopuszczalnych poziomów hałasu dla określonych rodzajów zabudowy. Przepisy te nie zawierały natomiast rozwiązań odnoszących się bezpośrednio do elektrowni wiatrowych (zarówno w zakresie poziomu hałasu i infradźwięków generowanych przez te elektrownie jak i do sposobu pomiaru i badań hałasu). Przyjętą umowną odległością elektrowni wiatrowych od zabudowy mieszkaniowej było **WŁAŚNIE 400-500 m.**

W związku z powyższym lokalizacja nowej zabudowy, w której występuje funkcja mieszkalna jest w odległości 400-500 m optymalnym rozwiązaniem dla ochrony środowiska, a także w pełni realizuje potrzeby mieszkańców gminy na racjonalne wykorzystanie obszaru gminy Warlubie.

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 energię cieplną z indywidualnych źródeł ciepła, w tym z energii odnawialnej, dopuszcza się zaopatrzenie w energię elektryczną i cieplną z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o mocy do 500 kW.

Skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się stanowią 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.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych na obszarze województwa kujawsko – pomorskiego, w tym na terenie mpzp:

- **ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych** – omawiany rejon mpzp nie znajduje się w żadnej wyznaczonej strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi,
- **ochrona gleb przed suszą i erozją, szczególnie na obszarach użytkowanych rolniczo** – teren mpzp przeznaczony jest pod zabudowę mieszkaniową, usługową oraz zagrodową, tereny sąsiednie stanowią podobną funkcję, jak i rolniczą;
- **przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody, zwłaszcza na mniejszych rzekach** – rzeka Mątawa.
- **kształtowanie sieci osadniczej i eksponowanie roli miast (Bydgoszcz, Toruń, Inowrocław, Włocławek) z uwzględnieniem w ich planach zwiększenia obszarów zieleni i wodnych zapewnienie przewietrzania miast, rozwój systemu odbioru i gromadzenia wód opadowych i roztopowych, poprawę stanu sanitarnego powietrza** – teren objęty mpzp znajduje się w obszarze wiejskim;
- **zabezpieczenie urządzeń energetyki wiatrowej przed oczekiwanym wzrostem zagrożeń wynikających z większej częstotliwości występowania oblodzenia łopat wirnika oraz przedłużających się okresów bezwietrznych** – teren mpzp znajduje się w strefie oddziaływania elektrowni wiatrowych;
- **rozpoznanie możliwości uprawy roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza czy sorgo w celu zwiększenia możliwości przygotowania wysokowydajnych pasz dla zwierząt** – obszar mpzp przeznaczony jest między innymi na cele rolnicze.

W dniu 24 czerwca 2019 roku Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyjął tzw. uchwałę antysmogową, tj. uchwałę wprowadzającą na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Przedmiotowy akt prawa miejscowego został opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego 3 lipca 2019 r. pod poz. 3743, a wszedł w życie z dniem 1 września 2019 r.

Dokumentacja zawierająca informacje i dane niezbędne do podjęcia uchwały, w trybie art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w sprawie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi lub na środowisko.

Uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw jest aktem prawa miejscowego i stanowi źródło prawa powszechnie obowiązującego na obszarze województwa, co umożliwi uwzględnienie zapisów uchwały w toku rozstrzyganych spraw.

W prowadzonych postępowaniach administracyjnych, między innymi w oparciu o ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, możliwe będzie wiążące ustalenie warunków dla poszczególnych inwestycji w zakresie dopuszczalnych rodzajów paliw ze względu na wymogi ochrony powietrza, a obowiązek ten będzie egzekwowany przy podejmowaniu działań inwestycyjnych.

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 Warlubie przedstawia się na podstawie danych zawartych w rocznych „Raportach o stanie środowiska w województwie kujawsko – pomorskim”, opracowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

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);
- oddziaływanie elektrowni wiatrowych na faunę, florę, a także zdrowie ludzi w kontekście usytuowania mpzp w **strefie oddziaływania** istniejących elektrowni wiatrowych.

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 projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie, zgodnie z Uchwałą Nr XXVI/207/2021 Rady Gminy Warlubie z dnia 25 marca 2021 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bąkowo, Warlubie i Bzowo, Gmina Warlubie oraz Uchwałą Nr XXVII/228/2021 Rady Gminy Warlubie z dnia 29 kwietnia 2021 r. zmieniająca tę uchwałę.

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 Warlubie.

Obszar opracowania jest bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Część obszaru mpzp znajduje się w granicach Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego wchodzącego w skład Zespołu Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą, a także Część terenu mpzp znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Wschodni Borów Tucholskich.

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 udziału 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.