

Opracowanie ekofizjograficzne

na potrzeby

*miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy
Obrowo w części miejscowości Obrowo, działka nr 15/51, 15/54*

Autor: mgr inż. Marta Wiśniewska

Marta Wiśniewska

Grudziądz, listopad 2021 r.

Spis treści

1. Cel i podstawa prawna.
2. Metodyka i forma opracowania.
3. Rozpoznanie oraz charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego.
 - 3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.
 - 3.2. Prawne formy ochrony przyrody i zabytków.
 - 3.3. Warunki klimatyczne.
 - 3.4. Morfologia i hydrografia.
 - 3.5. Warunki geologiczne.
 - 3.6. Warunki hydrogeologiczne.
 - 3.7. Warunki glebowe, szata roślinna i fauna.
4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.
 - 4.1 Jakość środowiska oraz jego zagrożenia.
5. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych.
6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku.
 - 6.1. Prognoza zmian w środowisku w wyniku dotychczasowego zagospodarowania.
 - 6.2. Prognoza zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń mpzp.
7. Uwarunkowania ekofizjograficzne – wnioski.

Spis załączników

Mapy sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000.

1. Cel i podstawa prawna

Opracowanie ekofizjograficzne sporządza się w celu rozpoznania, analizy i oceny aktualnych warunków środowiska przyrodniczego (jego poszczególnych elementów we wzajemnym powiązaniu) oraz określenia uwarunkowań przyrodniczych rozwoju lub przekształceń zagospodarowania przestrzennego przy zapewnieniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Obowiązek sporządzania opracowania ekofizjograficznego na potrzeby każdego rodzaju opracowania planistycznego, w tym dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wynika ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1379 z późn. zm.)”. Podstawowy zakres problemowy i tryb sporządzania opracowania ekofizjograficznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz.1298).

Celem sporządzenia niniejszego opracowania jest ukazanie uwarunkowań ekofizjograficznych dla obszaru położonego w części miejscowości Obrowo działka nr 15/51, 15/54, zgodnie z Uchwałą nr XLIV/320/2018 Rady Gminy Obrowo z dnia 11 października 2018 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Obrowo w części miejscowości Obrowo działka nr 15/51, 15/54.

2. Metodyka i forma opracowania

Rozporządzenie Ministra Środowiska bezpośrednio odnosi się do zakresu problemowego opracowania. Pośrednio ustala również jego ogólną metodykę, wskazując trzy zasadnicze etapy prac:

- sporządzenie charakterystyki środowiska,
- przeprowadzenie oceny,
- sformułowanie wniosków, określających uwarunkowania rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

Charakterystyką objęto następujące elementy środowiska przyrodniczego obszaru przewidzianego do objęcia mpzp:

- morfologia i hydrografia,
- warunki geologiczne,
- warunki hydrogeologiczne,
- warunki klimatyczne,
- warunki glebowe i szata roślinna.

Przystąpienie do sporządzenia ekofizjografii, rozpoczęto od inwentaryzacji terenu i oceny stanu środowiska, w granicach objętych opracowaniem i terenie bezpośrednio z nim związanym. Szczegółowość przedstawionych analiz i ocen uwarunkowana była w dużym stopniu różną szczegółowością i zakresem materiałów źródłowych, zarówno tekstowych, jak i kartograficznych, a także zakresem dostępnych baz danych czy na bieżąco udostępnianych informacji przez stosowne instytucje.

Do materiałów wyjściowych – uznanych za niezbędne do opracowania niniejszej ekofizjografii, zaliczono:

1. Uchwała XLIV/320/2018 Rady Gminy Obrowo z dnia 11 października 2018 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Obrowo w części miejscowości Obrowo dz. nr 15/51, 15/54.
2. Uchwała Nr XXV/208/2021 Rady Gminy Obrowo z dnia 19 marca 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Obrowo (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z dnia 8 kwietnia 2021 r., poz. 1952).
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Obrowo przyjęte uchwałą Nr XXIV/150/2000 Rady Gminy w Obrowie z dnia 28.04.2000r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Obrowo”.
4. Mapa geologiczna Polski, Arkusze Ciechocinek (362) – Tablica IX, Szkic geologiczno-inżynierski.
5. Szczegółowa mapa geologiczna Polski, Arkusze Ciechocinek (362) – skala 1:50 000.
6. Mapa geomorfologiczna, Arkusze Ciechocinek (362) – skala 1:50 000.

7. Mapa hydrogeologiczna, Arkusz Ciechocinek (362) – skala 1:50 000.
8. Mapa geośrodowiskowa, Arkusz Ciechocinek (362) – skala 1:50 000.
9. Geografia Regionalna Polski, J. Kondracki – Warszawa 1998 r.
10. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych Polski – A. Kleczkowski 1996r.
11. Zasoby bazy danych Urzędu Gminy Obrowo dotyczące m. in. granic własności.
12. Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w 2010-2018 r. sporządzony przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Bydgoszczy.
13. Strategia Rozwoju Gminy Obrowo na lata 2016-2023, luty 2016 r.
14. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Obrowo, lipiec 2017 r.
15. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Toruńskiego na lata 2015 – 2020, marzec 2016 r.
16. „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.
17. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
18. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022.
19. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego, przyjęty Uchwałą Nr VIII/135/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r.
20. Uproszczony plan urządzenia lasu na okres 01.01.2010 do 31.12.2019, Obrowo
21. Mayer J., Heinz-Werner S., Wielki atlas drzew i krzewów, DELTA, Warszawa.
22. Mapa glebowo-rolnicza.
23. www.geoportal.gov.pl
24. www.mapy.mojregion.info/geoportal/
25. www.rzgw.gda.pl
26. www.mapa.korytarze.pl
27. www.geoserwis.gdos.gov.pl
28. www.mapy.isok.gov.pl
29. www.klimada.mos.gov.pl
30. www.geoportal.gov.pl
31. www.ochronaklimatu.com
32. www.rdw.org.pl
33. www.wios.bydgoszcz.pl
34. www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl

Przy opracowywaniu poszczególnych zagadnień środowiska przyjęto ustawowe definicje podstawowych pojęć, podane w następujących aktach prawnych:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1379 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 2021 r. poz. 741 z późn. zm.) 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 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 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 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.) 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 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013r. Poz. 1302).
14. Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dnia 3 lipca 2019 r. poz. 3743).

Niniejsza ekofizjografia zawiera część tekstową i część graficzną.

3. Rozpoznanie oraz charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego

3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Analizowany obszar znajduje się w zachodniej części miejscowości Obrowo, gmina Obrowo, powiat toruński, niedaleko ulicy Leśnej na południe od drogi krajowej nr 10 (łącząca aglomeracje: szczecińską, bydgosko-toruńską oraz warszawską) oraz południe od torów kolejowych.

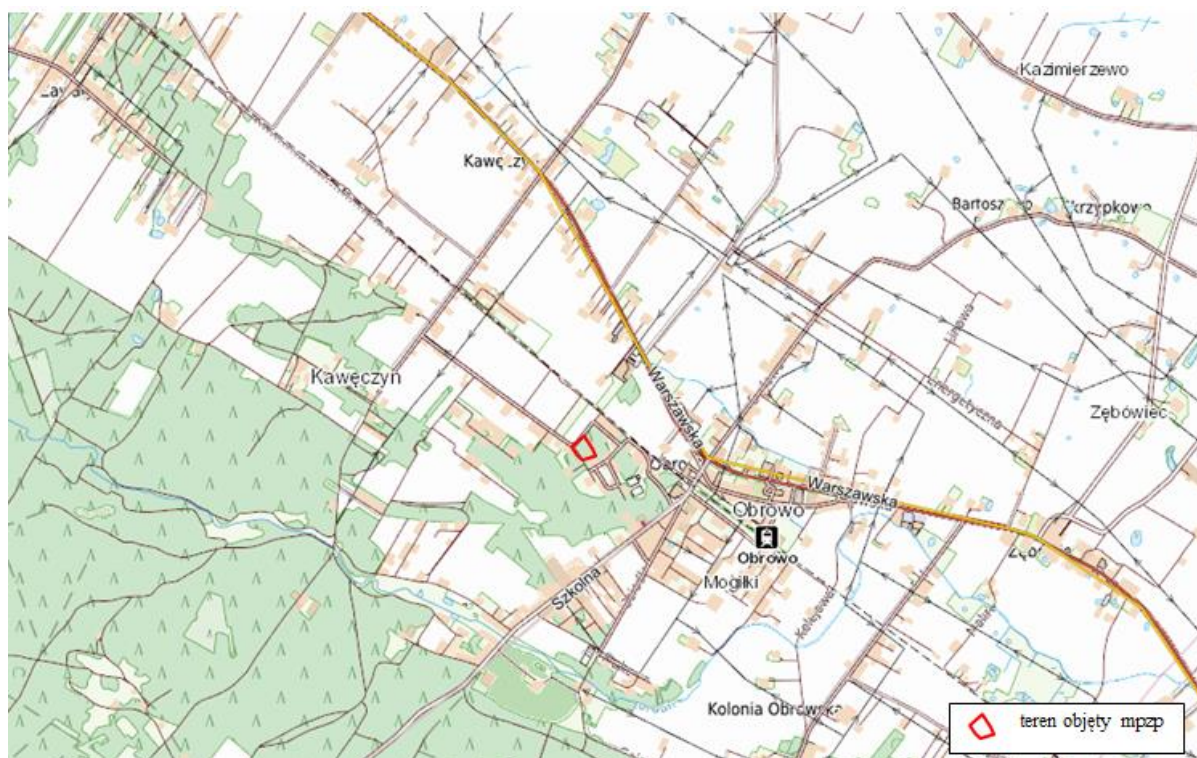
Gmina Obrowo położona jest w centralnej części województwa kujawsko - pomorskiego, w południowo-wschodniej części powiatu toruńskiego i jest jedną z dziewięciu gmin powiatu.

Obszar objęty uchwałą obejmuje działki ewidencyjne nr 15/51, 15/54 o łącznej powierzchni 0.93 ha, stanowiące użytek LsV oraz LsVI położone w miejscowości Obrowo gm. Obrowo, niedaleko ulicy Sosnowej.

W najbliższej okolicy znajdują się:

- na zachód – tereny leśne, miejscowość Kawęczyn,
- na wschód – tereny rolnicze, tereny leśne, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- na północ – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej, tory kolejowe, ulica Warszawska,
- na południe – tereny leśne, ulica Szkolna, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej

Rys. nr 1. Wyrys z mapy topograficznej terenu objętego planem – skala 1:10 000.



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

Na terenie gminy znajdują się dwa ujęcia wody: w Osieku nad Wisłą oraz Dobrzejewicach. Sieć wodociągowa w gminie Obrowo jest nieustannie rozbudowywana.

Teren objęty mpzp podłączony jest do sieci wodociągowej.

Uchwałą Nr XXV/208/2021 Rady Gminy Obrowo z dnia 19 marca 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Obrowo (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z dnia 8 kwietnia 2021 r., poz. 1952) wyznaczono aglomerację Obrowo o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 2867

z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Dobrzejewice. W obszar i granice aglomeracji Obrowo wchodzi następujące miejscowości:

- 1) Obrowo (część miejscowości);
- 2) Kawęczyn (część miejscowości);
- 3) Zawały (część miejscowości);
- 4) Dobrzejewice (część miejscowości);
- 5) Łążyn (część miejscowości);
- 6) Głogowo (część miejscowości).

Teren objęty mpzp znajduje w granicach w/w aglomeracji.

Na obszarze gminy funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków. W Dobrzejewicach znajduje się oczyszczalnia komunalna o przepustowości 480 mm³/d, wg projektu - 600,0 m³/d. W stosunku do roku 1997, gdzie wydajność dzienna wynosiła 130,3 m³ wartość ta wzrosła prawie czterokrotnie. Druga oczyszczalnia ścieków w miejscowości Osiek nad Wisłą o wydajności dziennej 150 m³/d – bez zmian od 2004 r. Większość ścieków powstających na terenie gminy nie jest utylizowana w oczyszczalniach.

Do kanalizacji deszczowej odprowadzane są wody opadowe i roztopowe z części utwardzonych dróg na obszarze gminy Obrowo, której ujście stanowią sieci drenarskie odwadniające pola, włączone do wiejskich rowów przydrożnych. Jednakże problem stanowią może miejscami zagospodarowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych na działkach zabudowanych, zwłaszcza tam, gdzie panują złe warunki gruntowo-wodne, z tego względu ważne jest odpowiednie zagospodarowanie działek (odpowiednia powierzchnia biologicznie czynna terenu, niewielkie zbiorniki retencyjne).

Na terenie gminy nie funkcjonuje obecnie żadne składowisko odpadów. Na dzień dzisiejszy nie ma możliwości prawnych oraz technicznych przetwarzania odpadów komunalnych. Zebrane odpady trafiają do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Toruniu. Na terenie gminy Obrowo zlokalizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Dobrzejewicach

Na terenie Gminy Obrowo brak jest zorganizowanego scentralizowanego systemu ciepłowniczego (nie istnieją zakłady produkujące ciepło – ciepłownie, elektrociepłownie). Funkcjonują tu głównie indywidualne źródła ciepła o niskich mocach oraz nieliczne kotłownie lokalne. Źródła te są przyczyną tzw. „niskiej emisji”. Spaliny emitowane przez kominy o wysokości około 10 m (budynki mieszkalne), rozprzestrzeniają się w przyziemnych warstwach atmosfery. Niska wysokość emitorów w powiązaniu z częstą w okresie zimowym inwersją temperatury, sprzyja kumulacji zanieczyszczeń (głównie pyłów zawieszonych PM 10 i PM 2,5).

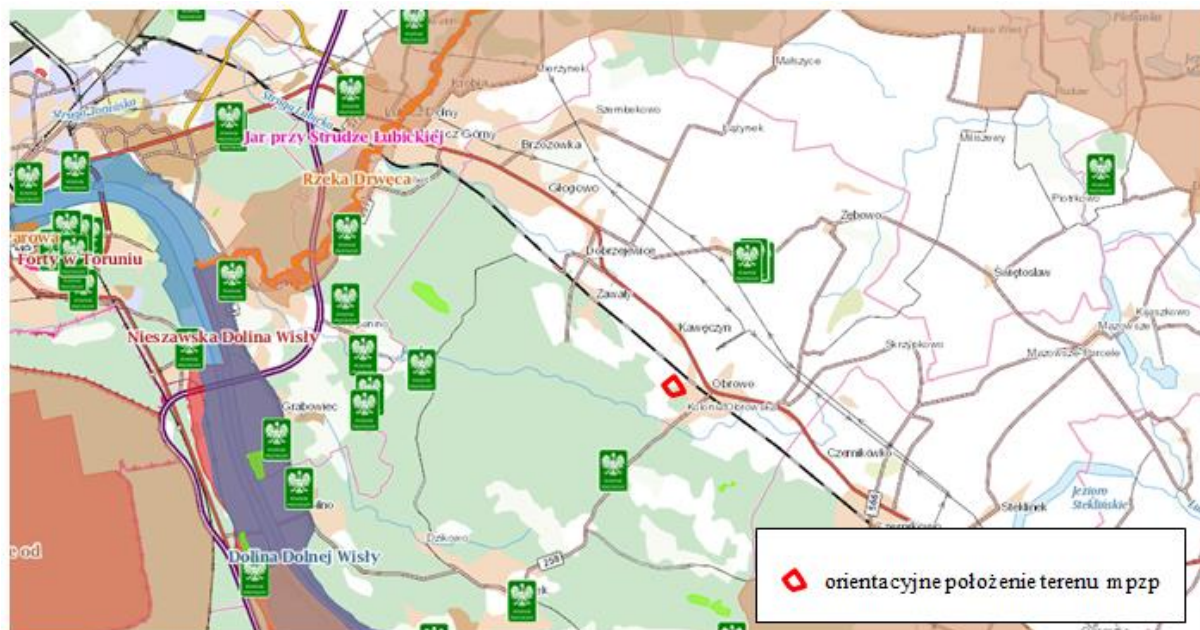
3.2. Prawne formy ochrony przyrody i zabytków

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

Najbliżej usytuowanymi formami przyrody są:

- *Korytarz ekologiczny Lasy Czerniowskie- GKPnC-12A – w odległości 1 km około na południe od terenu objętego mpzp,*
- *pomnik przyrody – Dąb szypułkowy – (Quercus robur) – w odległości około 2 km na północny zachód od terenu objętego mpzp,*
- *Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły – w odległości około 2 km na zachód i południe od terenu objętego mpzp,*
- *Natura 2000 PLH040012 Nieszawska Dolina Wisły – w odległości około 1,8 km na południe od terenu objętego mpzp,*
- *Obszar Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej – w odległości około 2,3 km na południe od terenu objętego mpzp,*
- *Obszar Chronionego Krajobrazu Wydmowy na południe od Torunia – w odległości około 4,8 km na zachód od terenu objętego mpzp.*

Rys nr 2. Obszar objęty mpzp na tle istniejących form ochrony przyrody.



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

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

3.3. Warunki klimatyczne

Klimat ma charakter przejściowy pomiędzy chłodnym i wilgotnym obszarem pomorskim, a suchą i ciepłą dzielnicą środkową. Klimat charakteryzuje się dużą zmiennością i przejściowością warunków temperatury, opadów, ciśnienia, wiatru i zachmurzenia. Średnia roczna suma opadów nieznacznie przekracza 500 mm i jest jedną z najniższych w kraju.

W okresie wegetacyjnym, w roku wilgotnym występuje nadmiar wody, a niedobór podczas występowania roku suchego. Dominują wiatry z kierunku zachodniego. Klimat ten charakteryzuje się także dużymi wahaniami temperatur. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,4°C. Najchłodniej jest w styczniu (3,2°C), najcieplej jest w lipcu (18°C).

3.4. Morfologia i hydrografia

Morfologia

Gmina Obrowo jest położona w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego (północno – wschodnia część Gminy), Kotliny Toruńskiej (południowa i zachodnia część Gminy) oraz Doliny Drwęc (północno – zachodnia część Gminy). Według podziału na regiony naturalne R. Galona, obszar Gminy znajduje się w obrębie Wysoczyzny Dobrzyńskiej, Wydm Toruńskich oraz Doliny Środkowej i Dolnej Drwęc. Dominują tutaj dwa podstawowe typy rzeźby: morenowa wysoczyzna polodowcowa oraz dolina Wisły i Drwęc. Wysoczyznę urozmaicają niewielkie rynny polodowcowe (np. w rejonie Łążyńka, Zębowa i Skrzypkowa) o niewielkiej szerokości i głębokości rzędu 5-10 m oraz zagłębienia wytopiskowe. Rynny są wykorzystywane przez niewielkie ciek, ich dna są podmokłe, natomiast w dnach zagłębień wytopiskowych występują niewielkich rozmiarów „oczka” wodne lub mokradła. Ponad wysoczyznę morenową wznoszą się pagórki kemowe (w Zębowie i Skrzypkowie), tworzone w szczelinach i rozpadlinach lodowych. Zbudowane z piasków i żwirów wznoszą się 5-10 m ponad wysoczyznę morenową. Wysoczyzna morenowa oddzielona jest od doliny Wisły niewyraźnym załomem, a dno doliny obniża się stopniowo w kierunku rzeki. Terasy rzeczne zbudowane są z osadów piaszczystych, z których w okresie polodowcowym zostały utworzone formy wydmowe w kształcie parabol, wałów i nieregularnych pagórków. Obniżenia terasowe często są wypełnione wodą np. jeziora: Osieckie i Dzikowskie bądź zabagnione (Dzikowo, Obory, Sąsieczo). Natomiast dolinę Drwęc oddziela od obszaru wysoczyzny wyraźny załom o wysokości średnio 15-20 m, lecz

o łagodnym nachyleniu. Dno doliny Drwęcy stanowią stopnie terasowe zróżnicowanej genezy, zbudowane z piasków i żwirów.

Hydrografia

Pod względem hydrograficznym przeważająca (północna i środkowa) część Gminy znajduje się w zlewni Drwęcy, mniejsze powierzchnie zajmuje zlewnia Strugi Młyńskiej i Przyrzecze Wisły. Rzeka Wisła wyznacza naturalną granicę pomiędzy jednostkami administracyjnymi.

Obszar gminy Obrowo jest stosunkowo ubogi w wody powierzchniowe. Rzeka Wisła jest tylko na krótkim odcinku rzeką graniczną (południowo-zachodnia granica gminy). Obszar gminy jest odwadniany przez cieką uchodzącą do Drwęcy (m.in. Strugę Jordan), Strugę Młyńską oraz cieką stanowiącą przyrzecze Wisły. Przepływy w ciekach są niewielkie, w części z nich przepływ ustaje w okresach suchych. Na terenie gminy brak również większych jezior. Na uwagę zasługują przede wszystkim:

- Jezioro Osieckie o powierzchni około 10,0 ha, objętości wody 300 tys. m³, długości 560 m i szerokości 320 m, głębokość maksymalna około 4 m
- Jezioro Dzikowskie o powierzchni 5,5 ha, objętości wody 800 tys. m³, długości 400 m i szerokości 250 m, głębokość maksymalna 18 m Jeziora te są intensywnie zagospodarowane turystycznie (ośrodki wypoczynkowe, budownictwo jednorodzinne, plaże i kąpieliska).

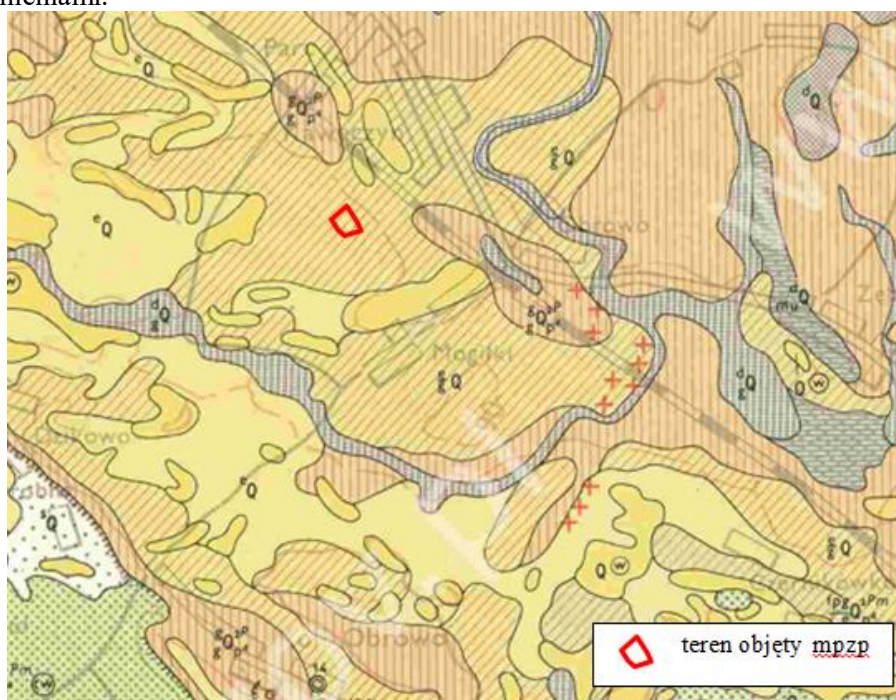
Analizowany obszar znajduje się w elementarnej zlewni Jordanu. Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowej, która oznaczona jest symbolem **PLRW20001728994**.

Opracowywany teren znajduje się poza obszarami zagrożonymi zalewaniem wodami napływowymi.

3.5. Warunki geologiczne

Biorąc pod uwagę dane ze szkicu geologiczno – inżynierskiego (1:10 000) badany obszar leży w rejonie o względnie korzystnych dla budownictwa warunkach. Obszar reprezentują piaski eoliczne i pyły na glinie zwałowej, na których nie występują zjawiska geodynamiczne oraz głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Teren jest stosunkowo płaski o spadkach terenu do 2%. Rzędne terenu wynoszą od około 90 m. n p. m. w części południowej do 91 m. n p. m. w części środkowo-zachodniej obszaru mpzp.

Rys.nr 3. Wycinek z mapy geomorfologicznej z zaznaczonym orientacyjnym terenem opracowania wraz z objaśnieniami.



OBJAŚNIENIA

	Piaski eoliczne
	Piaski eoliczne w wydmach
	Piaski eoliczne i pyły na osadach wodnolodowcowych
	Piaski eoliczne i pyły na glinie zwalowej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z mapy geomorfologicznej Polski, arkusz Ciechocinek (362).

Na terenie gminy Obrowo brak większych udokumentowanych złóż kopalnin. W rejonie Lelitowa eksploatuje się na niewielką skalę kruszywo naturalne, a w okolicy Zębowa, Skrzypkowa i Dobrzejewic kredę jeziorną na lokalne potrzeby. W rejonie Smogorzewca, Silna, Stajencynek i Łęgu-Osieka stwierdzono bogate złoża piasków, z których zbudowane są poziomy terasowe doliny Drwęcy.

Na terenie objętym planem i w najbliższym sąsiedztwie, nie ma udokumentowanych eksploatowanych ani perspektywicznych złóż surowców mineralnych.

3.6. Warunki hydrogeologiczne

Na terenie wysoczyzny średnia głębokość zalegania zwierciadła wody gruntowej wynosi od 2 do 5m. Skrajne wahania wynoszą od 2 do 10m. W strefie krawędziowej głębokość zalegania wód wynosi od 2 do 10m. W obszarze pradoliny jest to głębokość od 2 do 5m. Jedynie w zagłębieniach terenowych wody mogą występować płycej, od 1 do 2 m. Na obszarze wydmowym głębokość zalegania wód podziemnych uzależniona jest od stanu wody w rzece.

Obszar gminy znajduje się częściowo w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 141. Jest to zbiornik szczelinowo-porowy związany z występowaniem wód czwartorzędowych o zwierciadle swobodnym. Średnia głębokość ujęcia wynosi 40m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne to 84 000m³. Zasilanie odbywa się poprzez infiltrację oraz lateralny dopływ wód z wysoczyzn. Zbiornik charakteryzuje się niską odpornością na zanieczyszczenia z uwagi na brak izolacji.

Rys. nr 4. Wycinek z mapy hydrogeologicznej z orientacyjnie zaznaczonym terenem opracowania.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z mapy hydrogeologicznej Polski, arkusz Ciechocinek (362).

Analizowany teren znajduje się w obszarze o dużej głębokości zalegania wód gruntowych od 2 do 10m. Analizowany obszar znajduje się w elementarnej zlewni Jordanu. Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowej, która oznaczona jest symbolem **PLRW20001728994**. Stan ekologiczny wód określa się jako zły, ale nie występuje ryzyko niespełnienia celów środowiskowych. Obszar znajduje się również w jednolitej części wód podziemnych oznaczonej symbolem GW240040. Zarówno stan ilościowy jak i chemiczny tych wód ocenia się jako dobry. Nie występuje ryzyko niespełnienia celów środowiskowych.

3.7. Warunki glebowe, szata roślinna i fauna

Pokrywą glebową gminy Obrowo tworzą przede wszystkim gleby autogeniczne różnych typów genetycznych: rdzawe i bielcowe w południowej części gminy, rdzawe i antresole w jej zachodnim fragmencie oraz gleby płowe na reszcie obszaru. Są to gleby o średniej i słabej przepuszczalności dla wód opadowych, wrażliwe na warunki klimatyczne i skłonne do przesuszeń. Ponadto wzdłuż Wisły występuje pas madow. Południowa część gminy według klas bonitacyjnych w przeważającym stopniu pokryta jest glebami klasy V oraz VI, zachodnie obrzeże gminy to z reguły gleby klasy V, z kolei na północy i północnym-wschodzie gminy znajdują się gleby klasy IIIa, IIIb oraz IVa i IVb. Podobny podział gminy jest uwidoczniiony w regionach glebowo-rolniczych: północna część gminy to region gdzie przeważają gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego, z kolei południowa to rejon gdzie dominuje kompleks żytni bardzo słaby. Ogółem gmina Obrowo pod względem wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej została ujęta wśród gmin o mało korzystnych warunkach rolniczych.

Na analizowanym terenie występują grunty leśne klasy RV i RVI.

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 piaszkowych (piaski luźne, piaski gliniaste mocne).

Znaczną część gminy stanowią agrocenozy pól uprawnych oraz murawy z roślinnością zielną na powierzchniach nieużytkowanych rolniczo. Około 39% powierzchni gminy stanowią lasy. Największe kompleksy leśne znajdują się w południowej i zachodniej części gminy w rejonie wsi: Osiek n/Wisłą, Dzikowo, Silno, Smogorzewiec, Stajenczynki i Obory. Większość lasów to lasy państwowe będące w zarządzie Nadleśnictwa Dobrzejewice.

Naturalna szata roślinna obszaru objętego projektem mpzp nie jest bogata, występują zadrzewienia (sosan pospolita), zakrzewienia. Typy siedlisk: Nie stwierdzono występowania żadnego siedliska objętego ochroną, a także mszaków czy porostów o znaczącym potencjale ekologicznym.

Fauna Obrowa i okolic jest typowa dla krajobrazu nizinnego Polski. Na terenach leśnych i rolnych występują jelenie, daniela, sarny i dziki. Z ssaków drapieżnych do pospolitych należą: łasica, tchórz i lis, rzadszymi są: borsuk, kuna leśna, wydra i wilk. Z nietoperzy pospolicie występują nocek i borowiec wielki. Ponadto powszechnie na terenach leśnych występuje nornik północny. W gminie oprócz pospolitych gatunków ptaków, takich jak szpak, wróbel oraz częściej występujących lecz objętych ochroną myszołowów zwyczajnych czy jastrzębi, można spotkać pustułą oraz kanię czarną i rdzawą. Z ptaków wodnych występują tu: kaczka krzyżówka, głowienka i łyska, a także koloniami gnieźdząca się mewa śmieszka.

Nie zidentyfikowano siedlisk i szlaków migracyjnych. Nie zauważono również roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. W związku z obecnością pól uprawnych i lasów na terenie mogą czasowo pojawiać się zwierzęta związane z tymi siedliskami. Teren nie znajduje się w zasięgu korytarzy migracyjnych o zasięgu ponadlokalnym, nie ma również znaczenia dla utrzymania równowagi przyrodniczej wartościowych terenów przyrodniczych występujących w gminie.

Według inwentaryzacji dnia 3 listopada 2021 r. na całym terenie mpzp, nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, grzybów oraz ich siedlisk.

4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

Środowisko przyrodnicze analizowanego rejonu jest przekształcone przez człowieka w sposób umiarkowany. Ocenia się, że poszczególne elementy środowiska przyrodniczego funkcjonują prawidłowo i są podatne na regenerację.

4.1 Jakość środowiska oraz jego zagrożenia

Jakość powietrza atmosferycznego

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

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 Obrowo położona jest w zasięgu strefy kujawsko-pomorskiej dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, a także pyłu zawieszonego PM2,5. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2017” opracowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w2018 roku wykazała, że strefa kujawsko-pomorska wg kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia, w zakresie zawartości dwutlenku siarki, tlenków azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu, ozonu oraz pyłu PM2,5 (oprócz poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego –faza II) została zakwalifikowana w klasie A. Natomiast w zakresie zawartości benzo(a)pirenu, pyłu PM2,5 oraz pyłu PM10 zakwalifikowano strefę w klasie C. Jednocześnie pod kątem ochrony roślin strefę kujawsko-pomorską w całości w zakresie zawartości dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu zakwalifikowano do strefy A.

Jakość wód

Na terenie gminy Obrowo badaniem jakości wód objęto rzekę Wisłę, której jakość nie odpowiada normom z uwagi na wielokrotne przekroczenie norm wskaźników zarówno fizykochemicznych, jak i bakteriologicznych

Stan jakości części wód **PLRW20001728994 Jordan** w ostatnich latach kształtował się jako zły, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożona.

Tabela nr 1. Informacje na temat **PLRW20001728994**.

Kod JCW	Nazwa	Czy JCW jest monitorowana?	Status JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW20001728994	Jordan	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. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.				

Źródło: www.rzgw.gda.pl

Teren opracowania położony jest w jednolitej części wód podziemnych oznaczonych kodem **PLGW200039**, jej powierzchnia zlewni wynosi **7573.50km²**. Ocena stanu chemicznego wskazała stan dobry. Ocena stanu ilościowego jako dobrą. Głównymi celami środowiskowymi jest dobry stan

chemiczny oraz ilościowy. Zlewnia użytkowana do celów rolniczych. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określono jako niezagrażoną.

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”.

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska „ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, między innymi poprzez utrzymanie hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz przez zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, w przypadku, gdy nie jest on dotrzymany”. Hałas na danym terenie mpzp może charakteryzować się niewielkim natężeniem, z uwagi na istniejącą w okolicy zabudowę (zabudowa, mieszkaniowa jednorodzinna) oraz zagospodarowanie, a także ze względu na ruch kołowy przy drodze wewnętrznej- ulica Leśna. Większy hałas może odznaczać rejon torów kolejowych oraz ulicy Warszawskiej (DK nr 10) położonych na północ od terenu. Nie należy spodziewać się wzmożonego ruchu pojazdów, związanego z nowoprojektowanym przeznaczeniem terenu.

Na analizowanym terenie natomiast nie zidentyfikowano ponadnormatywnej emisji hałasu.

Pole elektroenergetyczne

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

Na obszarze objętym mpzp nie występują linie energetyczne.

5. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych

Teren objęty projektem planu, biorąc pod uwagę występujące tu uwarunkowania przyrodnicze, istniejącą w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową jednorodziną jest predysponowany pod planowane funkcje.

*Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Obrowo przyjętym Uchwałą Nr XXIV/150/2000 Rady Gminy w Obrowie z dnia 28.04.2000r. w sprawie uchwalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Obrowo” teren objęty mpzp znajduje się w strefie **B** – budownictwo mieszkaniowe.*

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

Obecnie na całym tym obszarze nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a jego brak sprawia, że prawidłowe gospodarowanie przestrzenią jest znacznie utrudnione. Sporządzenie planu posłuży uporządkowaniu zasad zagospodarowania i zabudowy terenów, w tym rozgraniczeniu poszczególnych funkcji, co jest zgodne z wolą wyrażoną przez właścicieli nieruchomości. Należy nadmienić, iż działki sąsiednie zabudowane są budynkami mieszkalnymi oraz budynkami letniskowymi, ponad to w niedalekim sąsiedztwie również znajdują się zabudowania mieszkaniowe i gospodarcze.

Na ww. terenie, jak i w najbliższym położeniu nie przewiduje się sytuowania zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zakwalifikowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2013 r., poz. 1479). Biorąc pod uwagę wielkość terenu nie przypuszcza się iż planowane funkcje nie będą stwarzać zagrożenia wystąpienia poważnej awarii

Toteż ustalenia planu uwzględniać mają tzw „odległości bezpieczne” w celu świadomego planowania, projektowania i realizacji inwestycji, zgodnie z wymogami i ograniczeniami wynikającymi z art. 73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

6.1. Prognoza zmian w środowisku w wyniku dotychczasowego zagospodarowania

Ocenia się, że dotychczasowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu przewidzianego do objęcia mpzp nie wpływa niekorzystnie na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego i życie ludzi. Należy jednakże nadmienić, że pozostawienie przedmiotowego terenu bez zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może spowodować, iż nie będzie możliwe określenie zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele (zgodnie z art. 1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

6.2. Prognoza zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń mpzp

W związku z realizacją projektowanego przeznaczenia terenów pod planowane funkcje w środowisku przyrodniczym prognozuje się korzystne zmiany, które wpłyną na zwiększenie funkcjonalności i atrakcyjności omawianego terenu gminy Obrowo:

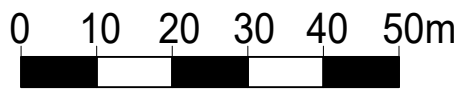
- poszerzenie tych funkcji i uzupełnienie istniejącej zabudowy,
- Należy liczyć się również z negatywnymi skutkami, takimi jak:
- przekształcenie przypowierzchniowych warstw skalnych, związanym z dość dużą głębokością wykopami pod fundamenty budynków oraz podziemną infrastrukturę techniczną – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,
 - zasadnicze zwiększenie liczby przebywającej na tym terenie na stały pobyt osób (mieszkańcy), z czym wiąże się zwiększony pobór wody podziemnej, zwiększenie ilości odpadów i ścieków komunalnych,
 - wzrost natężenia ruchu kołowego, co spowoduje zwiększenie natężenia hałasu komunikacyjnego, ilości spalin,
 - powstanie hałasu bytowego (sąsiedzkiego),
 - zmiana warunków mikroklimatycznych - zmniejszenie przewietrzania terenu przez wprowadzenie dodatkowej zabudowy, zwiększenie emisji ciepła do atmosfery, pochodzącego z ogrzewania budynków.

7. Uwarunkowania ekofizjograficzne – wnioski.

Przy ocenie warunków fizjograficznych, pod kątem realizacji projektu planu zagospodarowania przestrzennego działek tj. przeznaczenia pod zabudowę przekształci głównie takie elementy środowiska naturalnego jak: rzeźbę terenu, gleby, wody podziemne oraz powietrze atmosferyczne.

1. Na terenie objętym mpzp występują grunty leśne klasy Vi i VI, obszar nie jest zabudowany, a jego powierzchnia wynosi około 0,93 ha.
2. W większości rejonu opracowania występują dobre warunki geologiczno – inżynierskie dla budownictwa (grunty o dobrej nośności oraz występowanie wód gruntowych powyżej 2,0 m). Teren charakteryzują spadki terenu poniżej 2%
3. Wody podziemne występują pod dobrą naturalną osłoną utworów słabo przepuszczalnych.
4. Analizowany obszar opracowania nie jest bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.
5. Na terenie objętym mpzp nie występują obiekty i obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
6. Występuje tu roślinność ruderalna i segetalna, zadrzewienia, zakrzewienia.
7. Teren nie jest także cenny pod względem faunistycznym. Na obszarach mpzp można jedynie spotkać ptactwo pospolite.

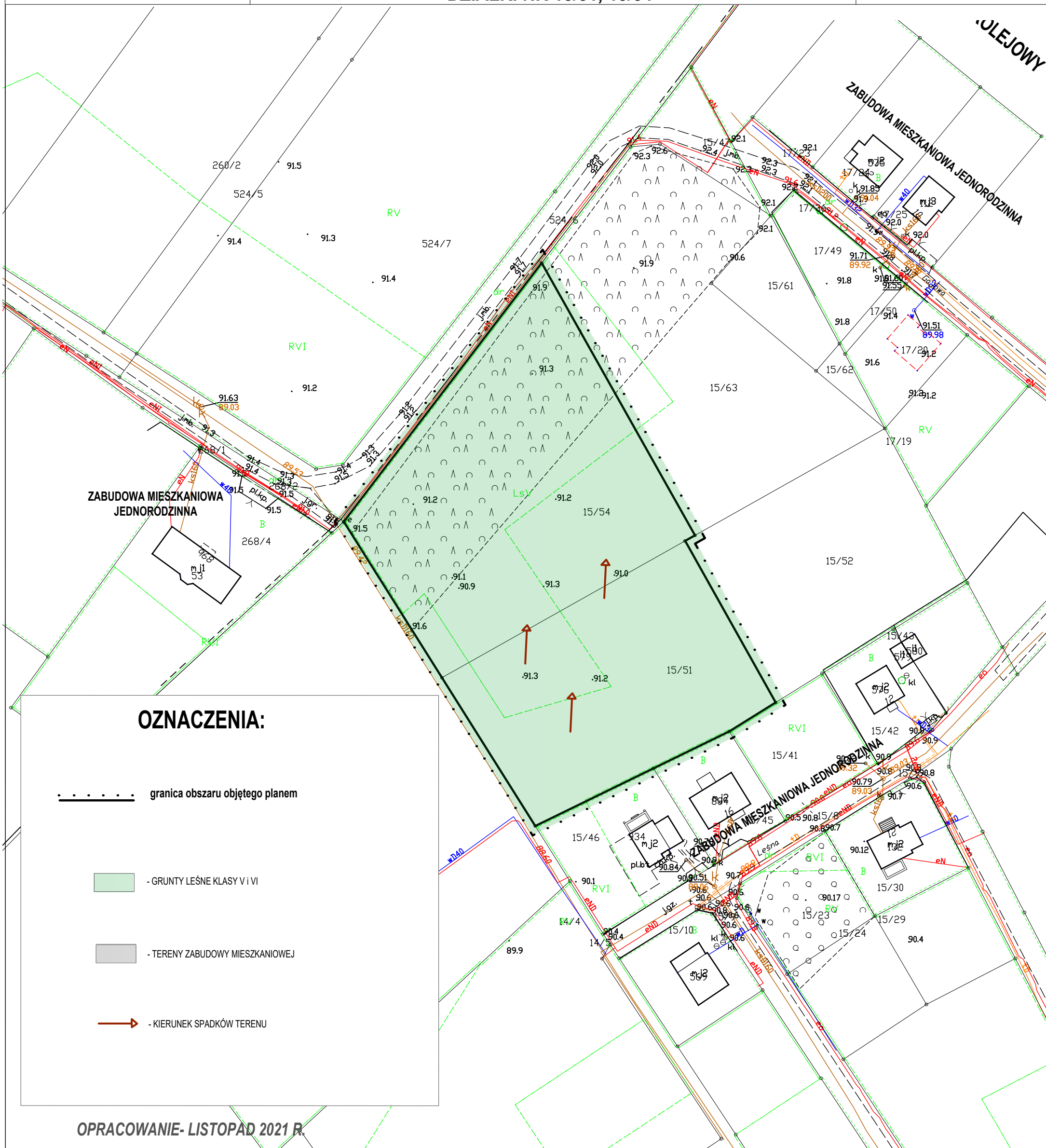
Reasumując stwierdza się, że istniejące warunki przyrodnicze, umożliwiają zaprojektowanie funkcji określonych w uchwale Rady Gminy Obrowo.



SKALA 1:1000

OPACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OBROWO W CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI OBROWO DZIAŁKI NR 15/51, 15/54

Organ sporządzający:
Wójt Gminy Obrowo



OZNACZENIA:

..... granica obszaru objętego planem

- GRUNTY LEŚNE KLASY VI i VI

- TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ

- KIERUNEK SPADKÓW TERENU

OPRACOWANIE- LISTOPAD 2021 R.