

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE DO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI WSI ZBICZNO



Opracowała:
mgr inż. Joanna NOWAK

Joanna Nowak

Radzyń Chelmiński, maj 2019

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	4
II. CEL OPRACOWANIA	6
III. ZAKRES I METODA OPRACOWANIA	6
IV. ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA, UDOKUMENTOWANE I ZINTERPRETOWANE PRZESTRZENNIE	7
V. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻEŃ WRAZ Z IDENTYFIKACJA ŹRÓDEŁ TYCH ZAGROŻEŃ	17
VI. ZASOBY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM	23
VII. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM.....	25
VIII. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA- ZAGROŻENIA I BARIERY	26
IX. OCENA ZASIĘGU I RANGI BARIER FIZJOGRAFICZNYCH I PRAWNYCH	27
X. OKREŚLENIE UWARUNKOWAŃ EKOFIZJOGRAFICZNYCH	29
XI. OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.....	29
XII. ... OCENA STANU ZACHOWANIA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH KSZTAŁTOWANIA	31
XIII. OCENA ZGODNOŚCI AKTUALNEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA Z UWARUNKOWANIAM I PRZYRODNICZYMI	32
XIV. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU	32
XV. WNIOSKI KOŃCOWE.....	33

I. WSTĘP

Podstawa prawna sporządzania *opracowań ekofizjograficznych* znajduje się w art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późniejszymi zmianami) oraz w § 2 pkt 1 lit a rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298). Stanowi ona podstawowy materiał wejściowy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne (zwane dalej „opracowaniem”) sporządza się w postaci opisowej i kartograficznej, w celu dokonania rozpoznania i charakterystyki stanu środowiska przyrodniczego badanego terenu. Rozpoznanie dokonuje się w podziale na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem wzajemnych powiązań oraz procesów w nim zachodzących. Celem opracowania jest postawienie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego, rozpoznanie jego zagrożeń oraz ich identyfikację. Elementem opracowania jest określenie wstępnej prognozy dalszych zmian, jakie zachodzić będą w środowisku. Prognoza, o której mowa wyżej, ma polegać na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, będących wynikiem dotychczasowego zagospodarowania i użytkowania terenu. Celem opracowania ekofizjograficznego jest również wskazanie na przyrodnicze predyspozycje analizowanego terenu do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić funkcje przyrodnicze. Kolejnym elementem składającym się na zakres merytoryczny opracowania, jest określenie możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania terenu. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych dla terenu objętego analizą ma na celu:

- określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych, a w szczególności: mieszkaniowej, przemysłowej, wypoczynkowo-rekreacyjnej, rolniczej, leśnej, uzdrowiskowej, komunikacyjnej z uwzględnieniem infrastruktury niezbędnej do prawidłowego spełniania tych funkcji,
- wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiskowych i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej,
- określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.

Zakres merytoryczny niniejszego opracowania ekofizjograficznego wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych i obejmuje w szczególności elementy, wskazane w § 6 wyżej wymienionego rozporządzenia.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone m.in. w oparciu o następujące akty prawne, publikacje fachowe oraz opracowania w formie kartograficznej:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,

- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt,
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne,
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- *Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego*, Urszula Szymańska, Elżbieta Ząbek, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2008;
- *Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko*, Katarzyna Juda-Rezler, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006;
- *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Daniela Sołowiej, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1992;
- Koreleski K. 2005, Oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na środowisko człowieka, *Infrastruktura i Ekologia terenów wiejskich*, nr 2/2005
- *Zagrożenia i ochrona przed powodzią w planowaniu przestrzennym*, Krystyna Pawłowska, Krzysztof Słysz, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 2002;
- *Oceny oddziaływania na środowisko*, Krzysztof Nitko, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2007;
- *Fizjografia urbanistyczna*, Adolf Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003;
- *Podstawy gleboznawstwa*, Saturnin Zawadzki, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2002;
- *Geneza, analiza i klasyfikacja gleb*, Andrzej Mocek, Stanisław Drzymała, Piotr Maszner, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2004;
- *Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania*, Włodzimierz Kostrzewski, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001;
- *Atlas środowiska geograficznego Polski Stefan Kozłowski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski*, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994;
- *Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego 2016*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz;
- *Przewodnik do rozpoznawania zwierząt i roślin*, Eisenreich i wsp. DELTA, Warszawa;
- *Wielki atlas drzew i krzewów*, Mayer J., Heinz-Werner S., DELTA, Warszawa;
- *Objaśnienia do mapy geologiczno-gospodarczej, hydrogeologicznej, szczegółowej mapy geologicznej Polski arkusz Brodnica*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2002;

Ileć jest mowa w niniejszym opracowaniu o *terenie opracowania* należy rozumieć obszar ujęty w Uchwałę Nr IV/33/2019 Rady Gminy Zbiczno z dnia 25 stycznia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Zbiczno.

W trakcie prac nad niniejszym opracowaniem przeprowadzono wizję terenową (kwiecień, 2019 r.) przedmiotowego terenu, co pozwoliło na kompleksowe i dokładne rozpoznanie jego stanu oraz terenów w stosunku do niego sąsiednich.

II. CEL OPRACOWANIA

Zasadniczym celem niniejszego opracowania jest próba delimitacji obszarów objętych projektem planu, pod kątem ich przydatności dla proponowanych funkcji. Ponadto opracowanie odnosi się do zasobów środowiska przyrodniczego, zarówno w ujęciu możliwości ich wykorzystania jak również ochrony jego walorów. Poruszona zostaje również kwestia istniejących oraz potencjalnych zagrożeń związanych z działalnością człowieka jak i tych, które mają genezę o charakterze naturalnym. Identyfikacja tych zagadnień pozwoli na optymalizację decyzji przestrzennych zawartych w ustaleniach zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

III. ZAKRES I METODA OPRACOWANIA

Opracowanie opisuje teren znajdujący się w centralnej części gminy Zbiczno, na północ od miasta Brodnica ok. 200 m na wschód od Jeziora Wysokie Brodno. Teren objęty zmianą planu stanowi obszar o powierzchni 9,96 ha. Teren położony jest przy drodze powiatowej 1805C. Ze względu na istniejące związki przestrzenne z terenami otaczającymi również i one zostały objęte analizą. Dotyczy to zwłaszcza powiązań ekologicznych oraz komunikacyjnych.

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji wykorzystano dostępne materiały archiwalne dotyczące obszaru gminy oraz analizowanego terenu.

Całość prac związanych z wykonaniem przedmiotowego opracowania obejmowała trzy etapy.

Etap pierwszy to zebranie i analiza wspomnianych wcześniej materiałów archiwalnych. Miało to na celu wstępne rozpoznanie istniejących uwarunkowań przyrodniczych oraz zasobów środowiska kulturowego, a także sprecyzowanie zakresu dalszych badań.

Etap drugi to badania i wizja terenowa. Ich efektem była identyfikacja podstawowych zasobów środowiska przyrodniczego analizowanych terenów, występujących powiązań przyrodniczo-przestrzennych oraz zagrożeń.

Na trzeci etap złożyły się prace analityczne oraz opracowanie dokumentacji obejmującej część graficzną i opisową.

IV. ROZPOZNANIE I CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA, UDOKUMENTOWANE I ZINTERPRETOWANE PRZESTRZENNIE

Teren położony jest w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie brodnickim, gminie Zbiczno.

Granice terenu objętego zmianą planu wyznacza uchwała Nr IV/33/2019 Rady Gminy Zbiczno z dnia 25 stycznia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Zbiczno.

Granice terenu wyznaczają:

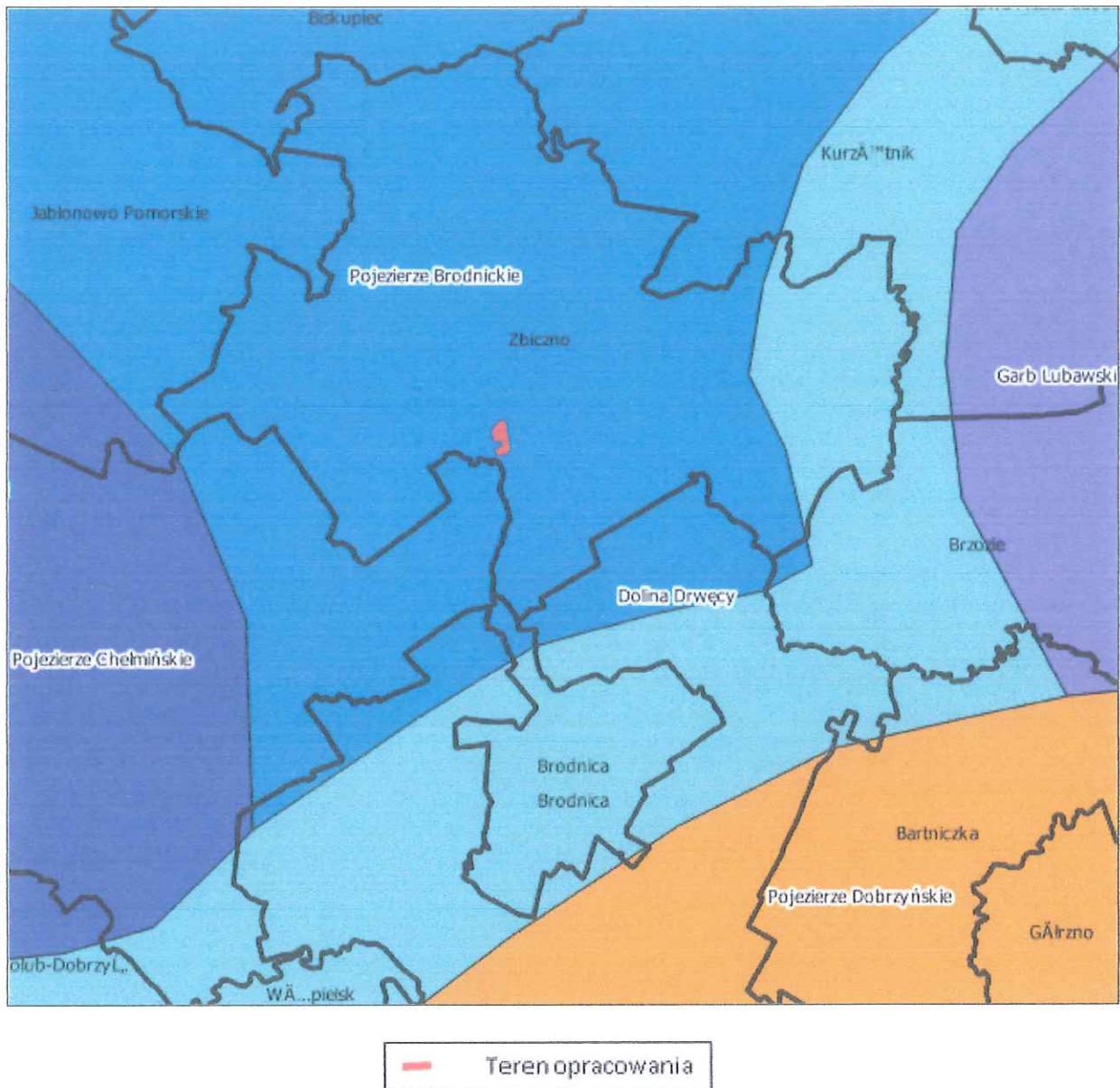
- od północy droga gminna 080212C,
- od wschodu droga powiatowa 1805C,
- od południa droga wewnętrzna,
- od zachodu 168/8, 168/17, 168/24, 168/25, 168/20 i 163/12.

Obszar objęty opracowaniem częściowo stanowią: grunty rolne i istniejąca zabudowa, w sąsiedztwie znajduje, wulkanizacja, hurtownia, stacja paliw, zabudowa mieszkaniowa.



Rysunek 1. Teren opracowania wg ortofotomapy

Według fizycznogeograficznego podziału Polski J. Kondrackiego (2009) teren gminy Zbiczno leży w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1), w mezoregionie Pojezierze Brodnickie (315.12), na granicy z Doliną Drwęcy. Teren opracowania położony jest w obrębie mezoregionu Pojezierze Brodnickie Niewielkiego mezoregionu, o znacznej jeziorności, zdominowany przez krajobrazy równinne: glacialne w części wschodniej i fluwioglacialne w centralnej oraz pagórkowate glacialne w części zachodniej. Z kilkoma dużymi jeziorami Partęczyny Wlk., Skarlińskie, Trupel, Bacho.



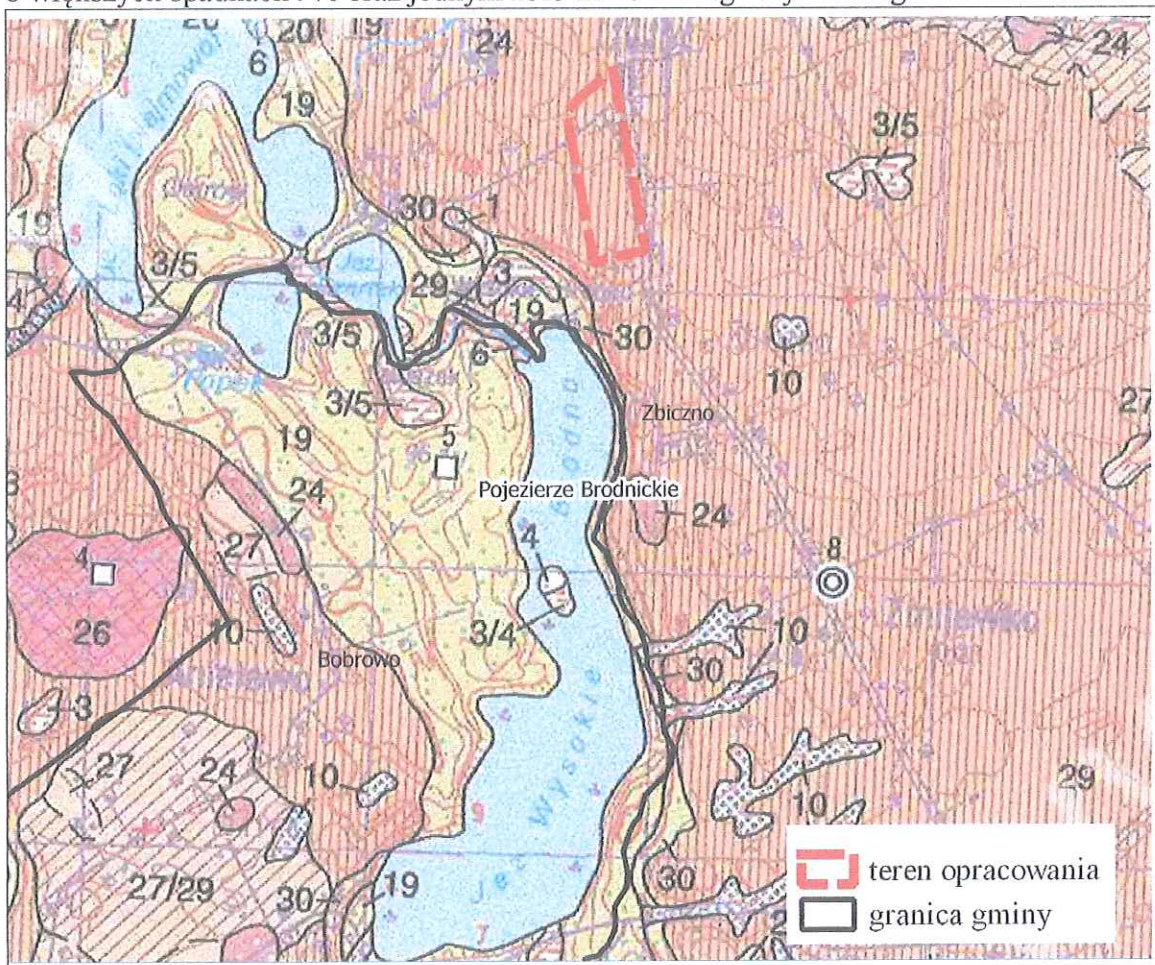
Rysunek 2. Teren opracowania na tle fizycznogeograficznego podziału Polski J. Kondrackiego

RZEŻBA TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA, GLEBY

Teren objęty opracowaniem znajduje się w obrębie Pojezierza Brodnickiego. Opis budowy geologicznej obszaru opracowano na podstawie mapy geosrodowiskowej Polski w skali 1:50 000, arkusz Brodnica (*Seinfert, 2016*) wraz z objaśnieniami (*Pikula, Gruszecki, 2007*). Omawiany teren położony jest w synekliście perybałtyckiej będącej częścią platformy

wschodnioeuropejskiej. Najstarszym ogniwem serii osadowej są piaskowce z wkładkami iłowców reprezentujące kambr. Ordowik i sylur to iłowce i łupki z wkładkami margli i wapieni. Cechsztyńsko-mezozoiczny kompleks osadowy obejmuje zgodnie leżące osady od cechsztynu po górną kredę. Na powierzchni terenu odsłaniają się w jedynie skały czwartorzędowe. Teren opracowania budują osady zlodowaceń północnopolskich o miąższości rzędu 5-50 m i tworzą je gliny zwałowe stadiału górnego zlodowacenia Wisły. Jest on związany przypuszczalnie z ponownym nasunięciem łądolodu w stadiale górnym zlodowacenia Wisły (faza poznańska). Gliny zwałowe występują powszechnie na powierzchni wysoczyzn morenowych o warstwie miąższości 4-15 m. Są to na ogół gliny piaszczyste, brunatne, w spągu brunatnoszare lub szare, są silnie zwietrzałe, a ich wapnistość sięga 1,5-5,0%. Mają one zwykle strukturę masywną. W ich spągach spotykane są struktury glacyjodynamiczne.

Teren stanowi wysoczyzna morenowa falista. Teren opracowania charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą ze spadkami od 5-6% oraz dwoma zagłębieniami bezodpływowymi o większych spadkach 9% oraz jednym zbiornikiem o łagodnych brzegach.



20	$\text{p}^{\text{B3}}_{\text{p}^{\text{t}}}$	Piaski wodnołódzowe w rynnach subglacialnych	Stadial górnny	ZŁODOWACENIE WISŁY	ZŁODOWACENIA PÓLNOCPOLSKIE
21	$\text{imp}^{\text{B3}}_{\text{p}^{\text{t}}}$	Iły, mulki i piaski zastoiiskowe			
22	$\text{tk}^{\text{B3}}_{\text{p}^{\text{t}}}$	Piaski tarasów kermowych			
23	$\text{tk}^{\text{B3}}_{\text{wi}^{\text{t}}}$	Mulki i iły tarasów kermowych			
24	$\text{k}^{\text{B3}}_{\text{pm}^{\text{t}}}$	Piaski i mulki kermów			
25	$\text{o}^{\text{B3}}_{\text{pz}^{\text{t}}}$	Piaski i żwiry ozów			
26	$\text{ps}^{\text{B3}}_{\text{pt}^{\text{t}}}$	Piaski i żwiry moren czołowych akumulacyjnych			
27 27/29	$\text{p}^{\text{B3}}_{\text{p}^{\text{t}}}$	Piaski, żwiry i glazy lodowcowe oraz gliny zwałowe w spływach na glinach zwałowych			
28	$\text{d}^{\text{B3}}_{\text{gc-p}^{\text{t}}}$	Gliny zwałowe, piaski i żwiry w drumlinach			
29 29/30	$\text{g}^{\text{B3}}_{\text{gcw}^{\text{t}}}$	Gliny zwałowe: na piaskach i żwirach wodnołódzowych			

Rysunek 3. Wyrys mapy geologicznej Polski 1:50 000 Ark. Brodnica (285)

Gleby terenu opracowania zostały opisane na podstawie mapy glebowo-rolniczej w skali 1:5 000. Typ gleb oraz ich jakość związana jest ściśle ze skałą macierzystą, z której powstały (budową geologiczną), stosunkami wodnymi, warunkami klimatycznymi, rzeźbą terenu, rozwojem biocenotycznym, jak również wpływem antropogenicznym. Przeważającą część terenu opracowania budują gleby zaliczane do gleb rdzawych i brunatnych kwaśnych (Bw) wytworzone z piasków gliniastych lekkich spiaszczonych ze zmianą składu na głębokości 50-150 cm na glinę lekką oraz gliny lekkiej oraz gleby bielcowe lub płowe (A) gleby te zgodnie z mapą glebowo-rolniczą wytworzone są z piasków gliniastych mocnych spiaszczonych ze zmianą składu na głębokości 50-150 cm na glinę lekką (załącznik nr 1). Gleby zakwalifikowane zostały do użytków rolnych klasy RIIIb, RIVa, RIVb, RV, N, ŁII, ŁIV, ŁV oraz gruntów pod budynkami. Gleby klasy I-III są gruntami chronionymi ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

FAUNA I FLORA

Pod względem geobotanicznym teren opracowania leży w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Mazowiecko- Poleskim, Krainie Chełmińsko-Dobrzyńskiej, w Okręgu Pojezierza Chełmińskiego, Podokręgu Radzyńskochelmińskim.

W celu rozpoznania stanu oraz zmian fauny i flory na terenie opracowania wykorzystano „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Zbiczno” z 2014 roku. Inwentaryzację na potrzeby niniejszego opracowania przeprowadzono w kwietniu 2019 roku w granicach terenu opracowania zaobserwowano trzy zbiorniki bezodpływowe wypełnione wodą. Teren nr 1 stanowiący największy zbiornik o powierzchni 0,2 ha w całości wypełniony był wodą podobnie jak zbiornik 2 i 3. Tereny wokół tych zbiorników porośnięte są skrzypem bagiennym, mozgą trzcinową, turzycą błotną oraz trzciną pospolitą. W granicach zbiornika nr 2 w opracowaniu ekofizjograficznym (2014) wskazano na obecność gązela żółtego objętego ochroną częściową (w chwili inwentaryzacji w 2014 zbiornik ten był suchy). Część terenów użytkowana jest, jako grunt orny i stanowią go agrocenozy część zaś tereny porośnięte koniczyną, lucerną, mniszkiem. Pozostałą część stanowią tereny pozostawione ugorem z widoczną sukcesją sosny, brzozy, modrzewia. Teren porasta babka lancetowata, wyczyniec łąkowy, kostrzewa łąkowa, tymotka łąkowa, kupkówka, mietlica, pokrzywa zwyczajna, powój polny, trzcina pospolita. W południowej części terenu występuje obniżenie

terenu porośnięte wierzbą. Znajduje się tu również studnia (sieć kanalizacyjna). Podobne zagłębienie znajduje się w sąsiedztwie zabudowy w północnej części terenu, gdzie również widoczna jest sukcesja zadrzewień wokół zbiornika.

W granicach terenu dominują gatunki fauny charakterystyczne dla agrocenoz. Podczas wizji w terenie natrafiono na sarnę i zająca. W sąsiedztwie zbiorników wodnych zaobserwowano żaby: moczarową oraz trawną. Licznie występowały owady oraz w sąsiedztwie zabudowań i większych zadrzewień - rząd ptaków wróblowe. Biorąc pod uwagę wyniki inwentaryzacji z 2014 roku oraz 2019 na zachowanie jako tereny wód śródlądowych zasługują trzy, a nie dwa zbiorniki wodne wskazane na rysunku nr 4.



Rysunek 4. Zbiorniki wodne i zadrzewienia w granicach terenu opracowania



Fot. 1 Zbiornik nr 1



Fot. 2. Flora i fauna zbiornika nr 2



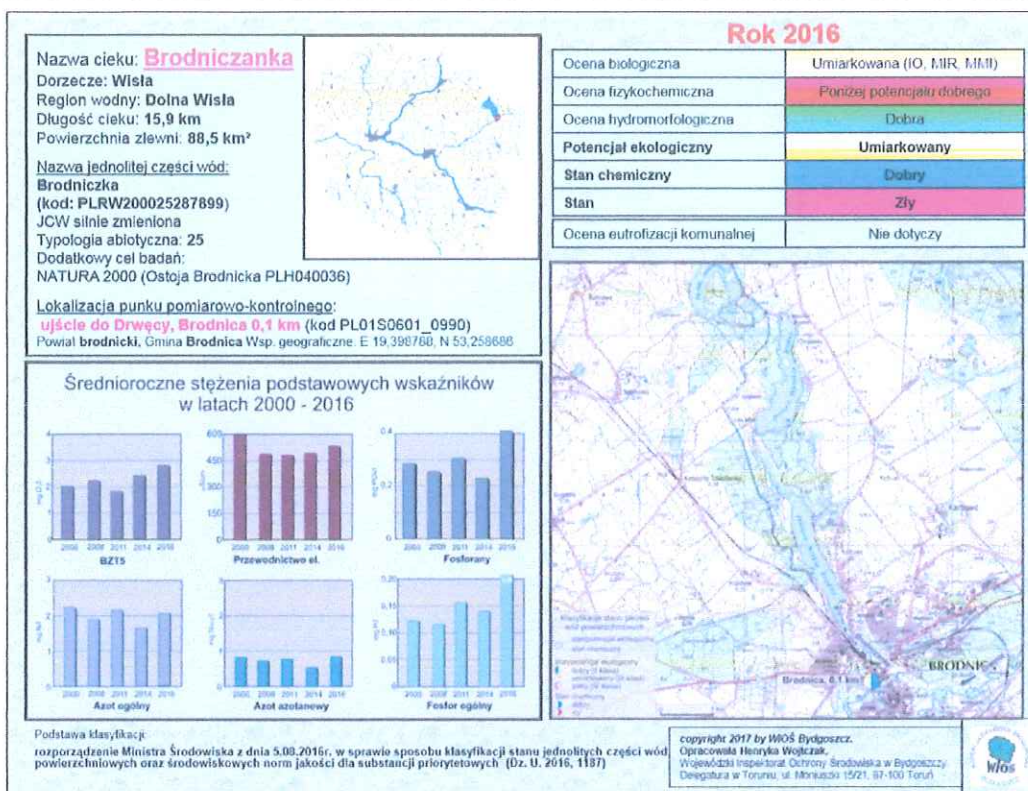
Fot. 3. Zbiornik nr 3

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

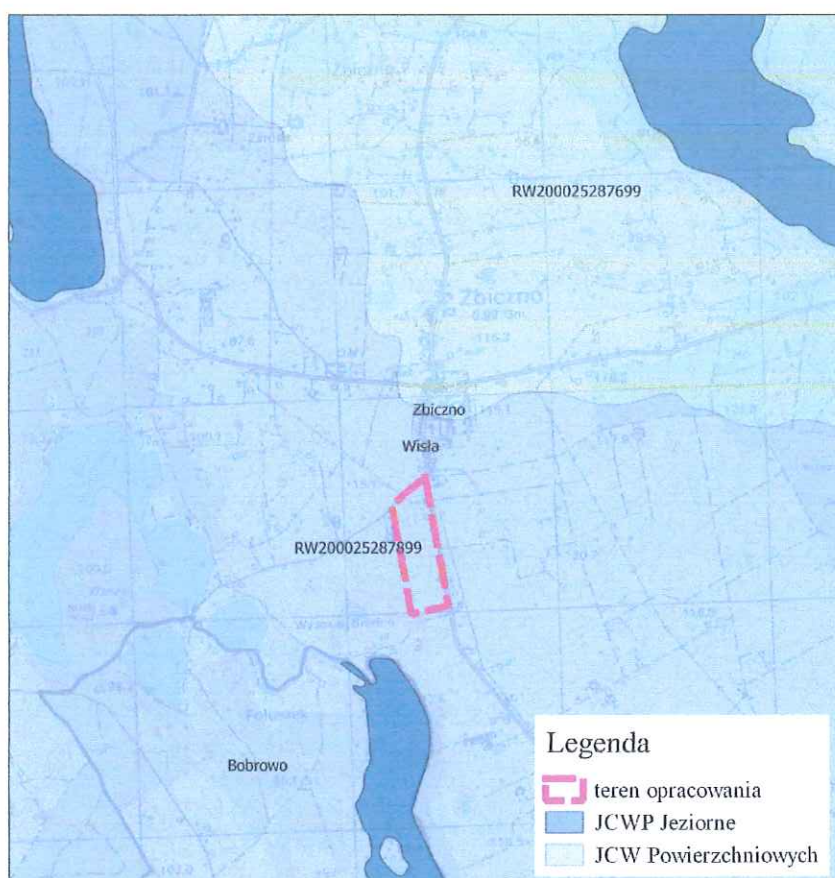
Pod względem hydrograficznym obszar objęty opracowaniem znajduje się w zlewni Drwęcy. Teren położony jest w granicach jednolitej części wód **PLRW200025287899** – Brodniczka.

Tabela 1. Jednolite części wód powierzchniowych

nr	nazwa	rok	klasyfikacja stanu chemicznego	ocena stanu JCWPd	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW200025287899	Brodniczka	2016	Poniżej dobrego	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny	niezagrożona

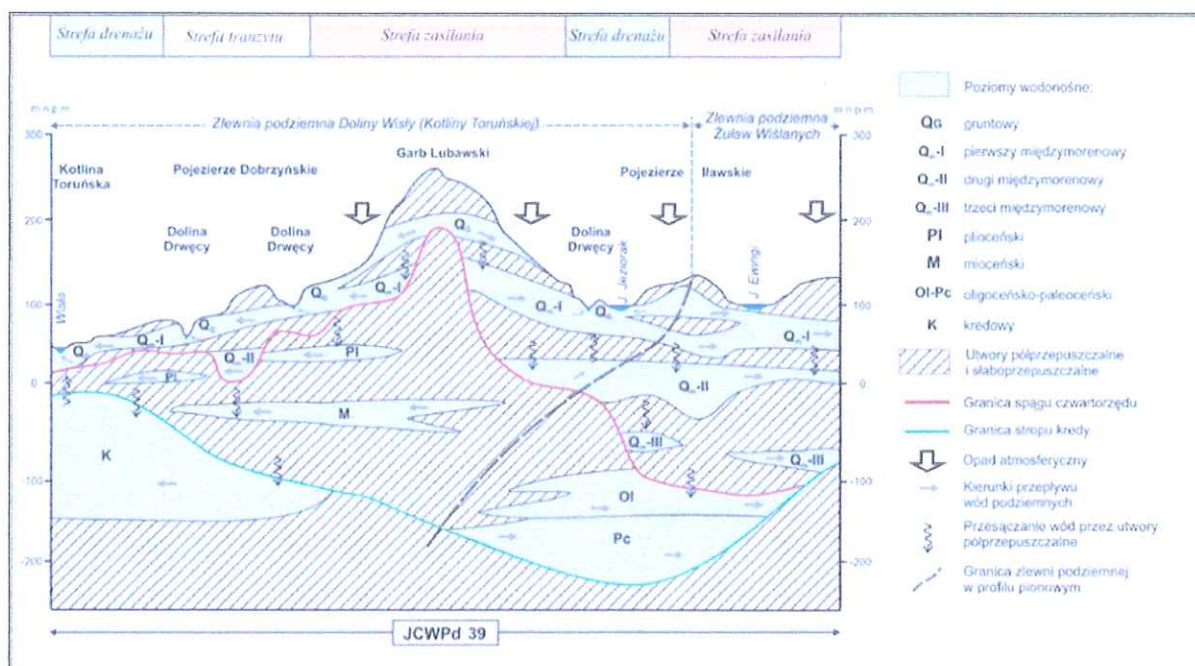


Rysunek 5. Wyniki oceny stanu wód Brodniczanki w 2016 dla jednolitej części wód: Brodniczka



Rysunek 6. Jednolite Części Wód Powierzchniowych Źródło: Informatyczny System Osłony Kraju – ISOK.

Zgodnie z podziałem na Jednolite Części Wód Podziemnych tereny opracowania położone są w PLGW200039 JCWPd. Położony jest on w obrębie rejonu wodnego Dolnej Wisły i ma powierzchnię 7573.5 km². W granicach opracowania hydroizohipsa poziomu o zwierciadle napiętym występuje 80 m n.p.m. Lokalny kierunek przepływu wód podziemnych ma miejsce ze wschodu na zachód. Pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości 20-50 m. Głębokość do zwierciadła poziomu wód zawieszonych pod pierwszym poziomem wodonośnym wynosi 10-30 Q.



Rysunek 7. Schemat krążenia wód źródło: www.epsh.pgi.gov.pl

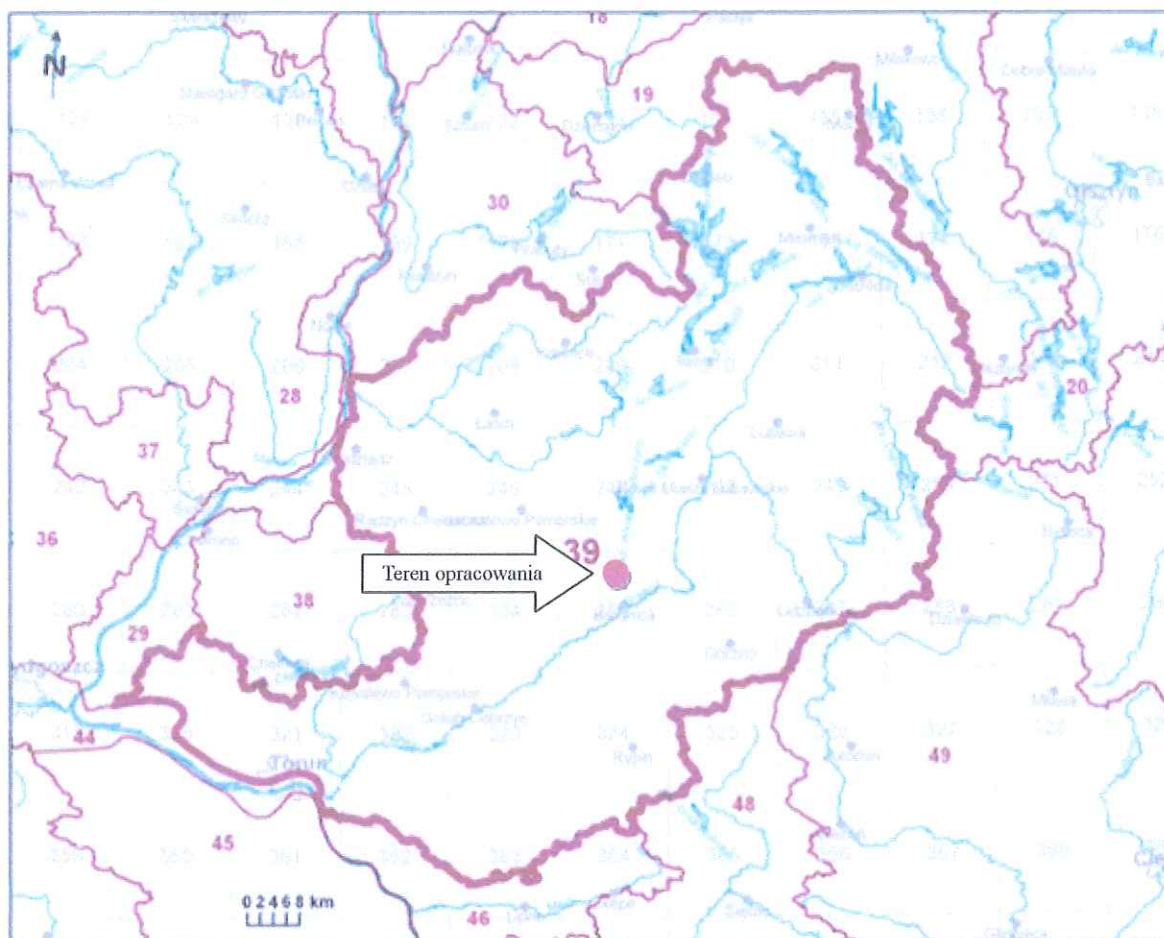
Tabela 2. Ocena stanu JCWPd PLGW200039, 2012 r.

Ocena stanu JCWPd PLGW200039, 2012 r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona

W rejonie Torunia głębokość, do której stwierdzono występowanie słodkich wynosi 100 m. Średnia miąższość utworów wodonośnych dla jednostki wynosi >40, lokalnie 20-40, liczba poziomów wodonośnych 2-3. W równowadze utwory przepuszczalne i słabo przepuszczalne. Stan ilościowy w 2005 i 2010 roku oceniono, jako dobry podobnie jak stan ilościowy. Zagrożeniem dla wód są zanieczyszczenia rolnicze. Teren położony jest w obszarze bilansowym G-10 Osa o powierzchni 2150 km². Zasoby perspektywistyczne wynoszą 170890 m³/24h (stan na koniec 2017). Obszar G-10 zgodnie z mapą „Stopień wykorzystywania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych w Polsce” wskazuje, iż stosunek aktualnego poboru wód podziemnych do zasobów wynosi 15-30%. Stopień 15-30% określono jako niski, stan rezerw zasobów określono, jako wysoki. Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku

(Warszawa 2011, opis szczegółowy trendów z okresu 2003-2010 wskaźników klasyfikujących próbki wody podziemnej w klasie IV i V w 2010 roku) wskazuje dla punktu:

- monitoringu chemicznego nr 675 zawartość jonu amonowego – brak korelacji; wartości w granicach: 1,78–5,38 mg/l,
- monitoringu chemicznego nr 773 zawartość jonu amonowego – brak korelacji; wartości w granicach: <0,05–6,06 mg/l, zawartość potasu – trend rosnący ($R^2 = 0,5372$); wartości w granicach: 7,65–18,05 mg/l, zawartość żelaza – brak korelacji; wartości w granicach: 0,49–1,06 mg/l,
- monitoringu chemicznego nr 913: zawartość azotanów – brak korelacji; wartości w granicach: 36,4–63 mg/l zawartość wapnia – brak korelacji; wartości w granicach: 106,52–138,85 mg/l.



Rysunek 8. Teren opracowania na tle jednolitych części wód podziemnych

źródło: www.epsh.pgi.gov.pl

Teren położony jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych (GZWP).

Oceniając wody podziemne w obrębie terenu opracowania pod kątem zaopatrzenia w wodę można stwierdzić, iż teren posiada następujące warunki (biorąc pod uwagę poniższe kryteria):

- wydajność poziomego wodonośnego - niska,
- głębokość poziomego wodonośnego - niska,
- izolacja poziomego wodonośnego - wysoka,

– położenie w GZWP – niska.

KLIMAT

Klimat obszaru gminy przyjmuje cechy typowe dla warunków pogodowych Pojezierza Brodnickiego [LSR]. Lokalizacja obszaru wskazuje na dużą zmienność i różnorodność pogodową charakterystyczną dla klimatu przejściowego o cechach pomiędzy klimatem morskim i kontynentalnym. Zima i lato na tym obszarze trwają prawie tyle samo ok. 90 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7°C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec (17,3-18 °C), natomiast najchłodniejszym styczeń (-3,8°C). Okres wegetacyjny, ze średnią dobową temperaturą powietrza powyżej 5°C trwa średnio przez ok. 214 dni. Dni pogodnych notuje się 50, a pochmurnych 130. Najczęstsze są na tym obszarze wiatry zachodnie, bardzo słabe (1 -2 m/s) i słabe (2 -4 m/s). Znaczną powierzchnię zajmują obszary o topoklimacie korzystnym dla budownictwa mieszkaniowego, ogrodnictwa, warzywnictwa, a także dla turystyki i rekreacji. Niekorzystnym czynnikiem klimatycznym omawianego obszaru są natomiast niskie wartości opadów atmosferycznych (najwyższe sumy opadów notuje się w lipcu - 87 mm), mające istotny wpływ na warunki produkcji rolniczej.

W granicach terenu opracowania przeważa ekspozycja południowozachodnia.

V. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻEŃ WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ ŹRÓDEŁ TYCH ZAGROŻEŃ

Jakość środowiska przyrodniczego częściowo została opisana we wcześniejszym podrozdziale, w którym to wskazano między innymi stan wód i możliwość zagrożeń spowodowana powodzią. Poniżej opisane zostały inne źródła zagrożeń głównie antropogeniczne będące nieodzownym skutkiem ingerencji w naturalny krajobraz.

POWIETRZE

Stan powietrza atmosferycznego opracowano na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego za rok 2016, wykonanej przez WIOŚ w Bydgoszczy. Województwo kujawsko-pomorskie podzielono na cztery strefy: aglomerację bydgoską (kod PL0401), miasto Toruń (kod PL0402), miasto Włocławek (kod PL0403) i strefę kujawsko - pomorską (kod PL0404). Teren opracowania położony jest w strefie kujawsko – pomorskiej. Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie (dla kryteriów: poziom dopuszczalny i poziom docelowy) jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (ze względu na to, że w 2016 roku nie obowiązywał żaden margines tolerancji, nie było podstaw nadania klasy B),
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny albo przekraczają poziomy docelowe.

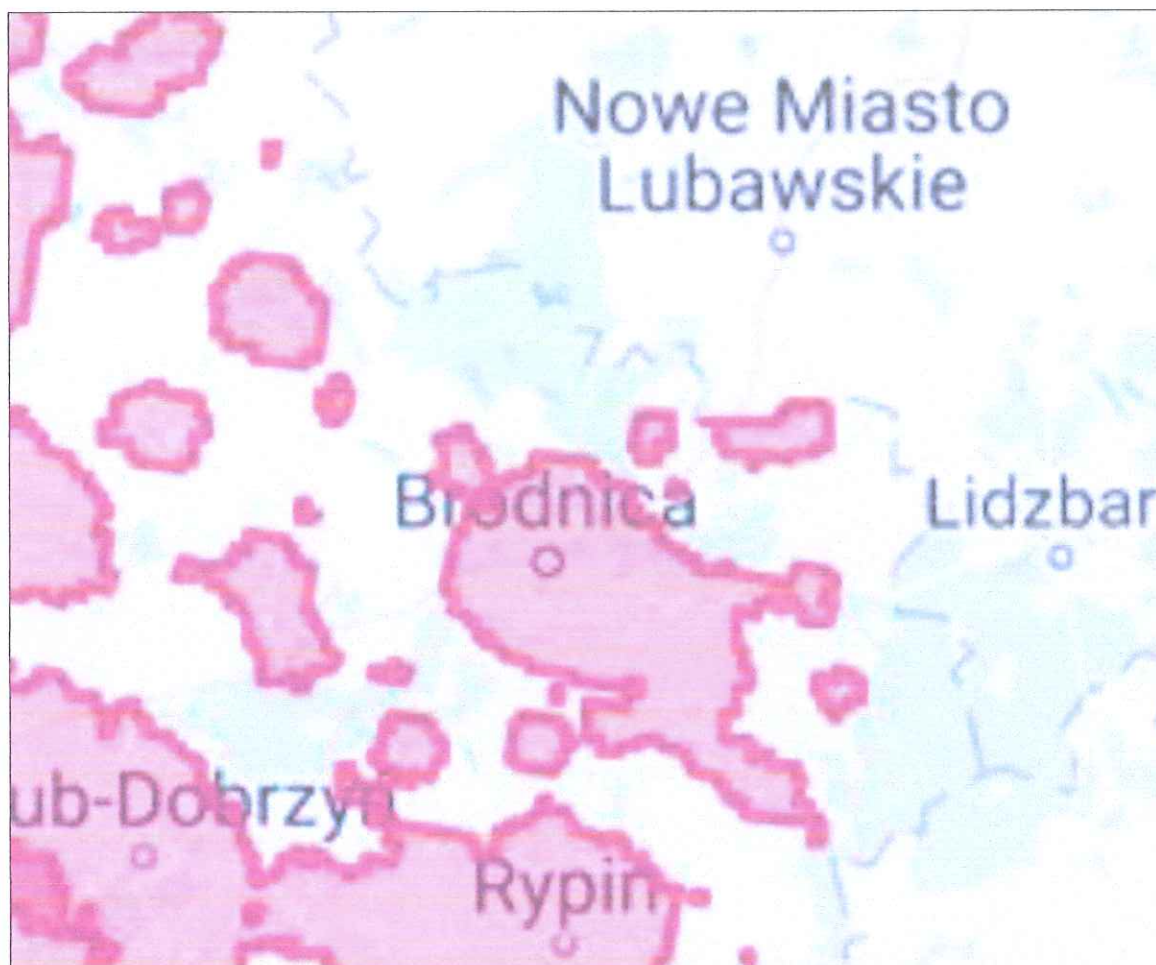
W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

Rok 2016		Województwo kujawsko-pomorskie											
Kod strefy	Nazwa strefy	As(PM10)	BaP(PM10)	C6H6	CO	Cd(PM10)	NO2	Ni(PM10)	O3	PM10	PM2.5	Pb(PM10)	SO2
PL0401	Aglomeracja Bydgoska	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A
PL0402	miasto Toruń	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A
PL0403	miasto Włocławek	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A
PL0404	strefa kujawsko - pomorska	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A

Rysunek 9. Klasyfikacja stref – ochrona zdrowia.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w strefie kujawsko- pomorskiej odnośnie BaP(PM10) - upatruje się w oddziaływaniu emisji związanych z indywidualnych ogrzewaniem budynków; O₃ - oddziaływaniem naturalnych źródeł emisji lub zjawisk nie związanych z działalnością człowieka; PM10 i PM2.5 - upatruje się w oddziaływaniu emisji związanych z indywidualnych ogrzewaniem budynków.



Rysunek 10. Obszar przekroczeń stężenia średniego rocznego 1 ng/m³ benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀

HAŁAS

W sąsiedztwie terenu opracowania istnieją źródła hałasu liniowe (droga powiatowa) oraz punktowe (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa zagrodowa, usługi, handel, stacja paliw).

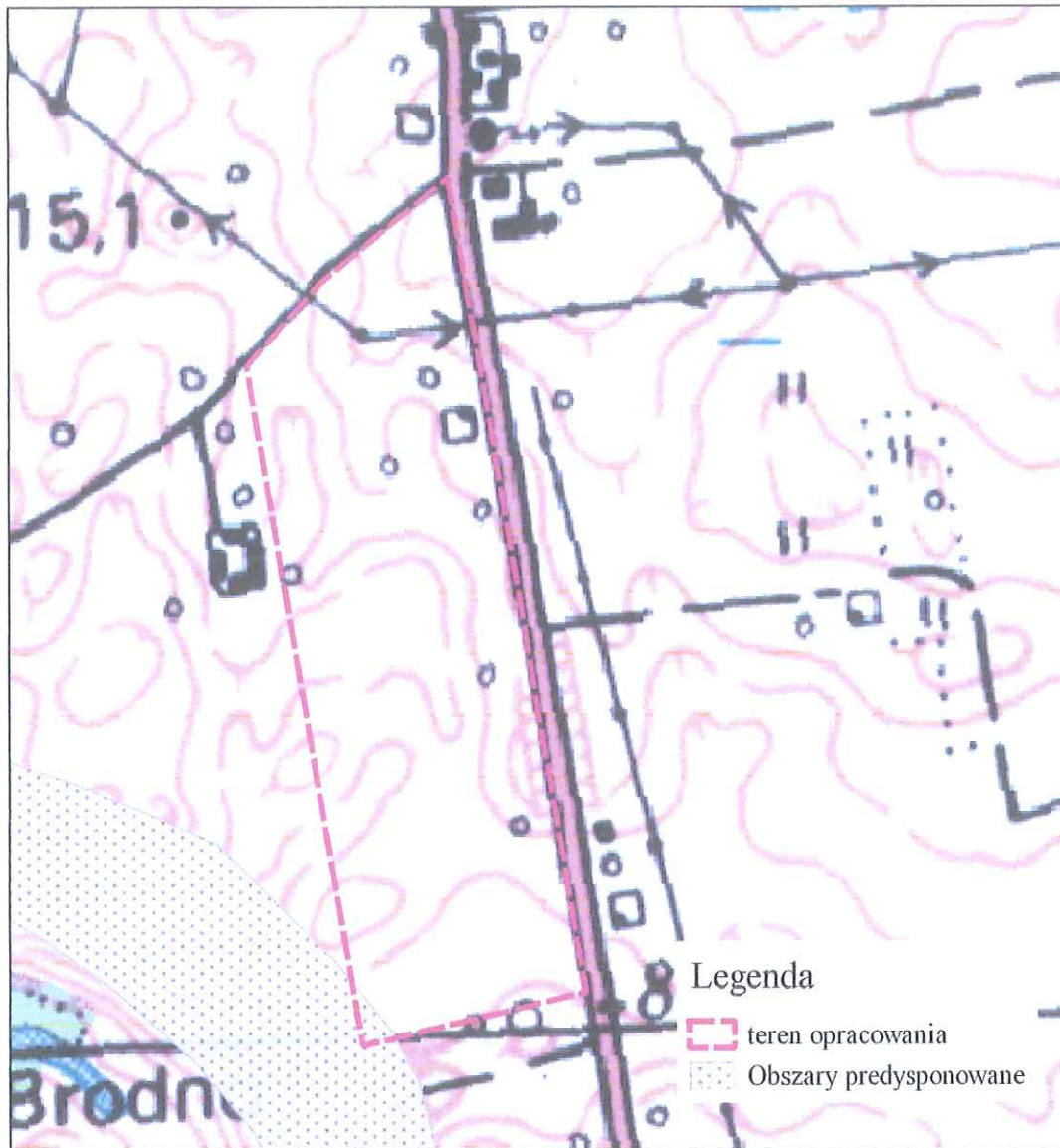
Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz.U. 2014 poz.112)

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Najistotniejszym źródłem hałasu w obszarze objętym opracowaniem jest droga powiatowa.

OBSZARY ZAGROŻONE PROGNOSTYCZNIE WYSTĘPOWANIEM RUCHÓW MASOWYCH

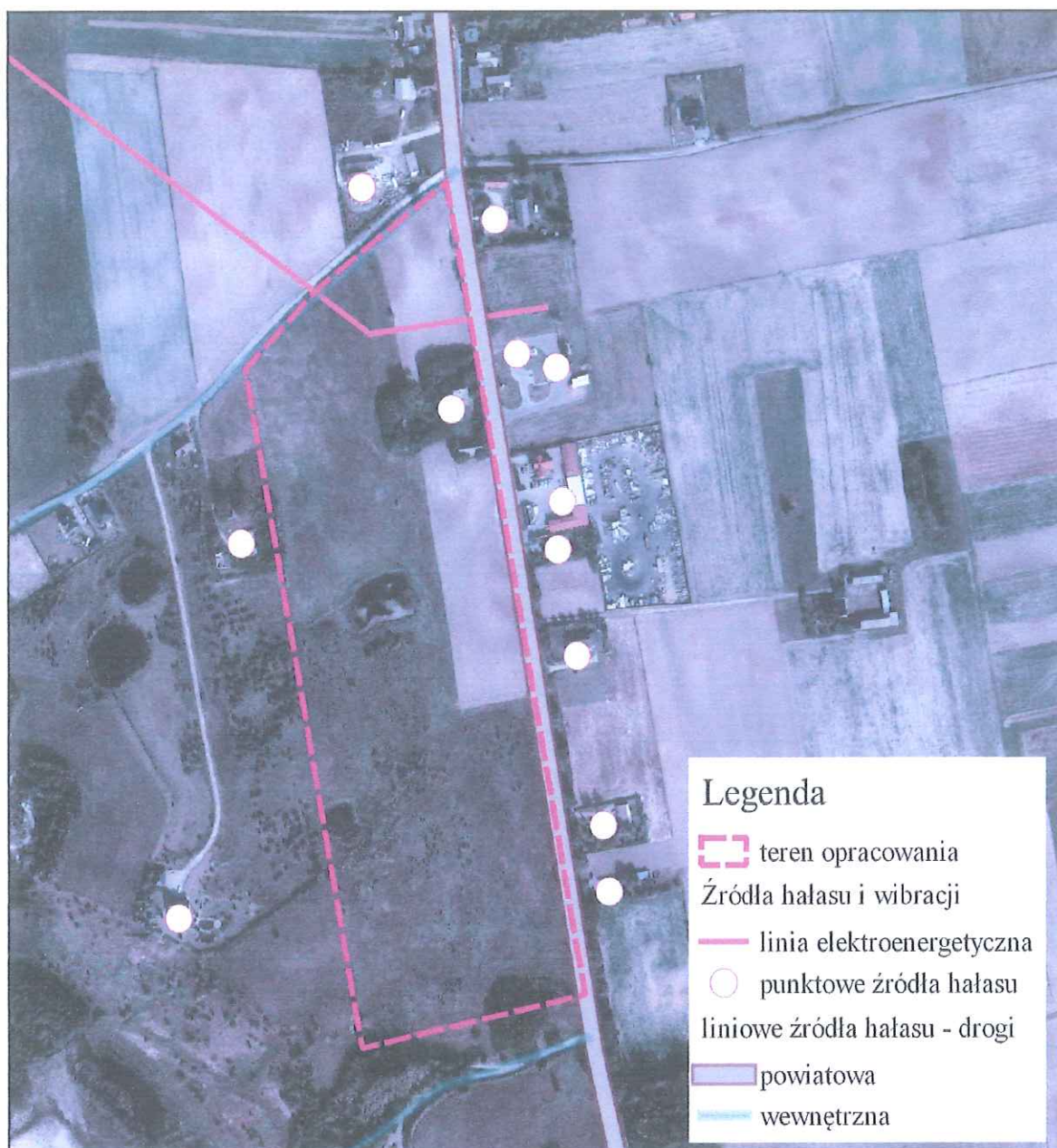
W terenie objętym opracowania brak jest osuwisk, niewielki fragment terenu znajduje się w granicach obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych, co wskazano na Mapie Geośrodowiskowej arkusz Brodnica (Seifert, 2016). Osuwiska powstają w sposób indywidualny i zależą od budowy geologicznej podłoża, ukształtowania powierzchni terenu jak również od warunków wodnych.



Rysunek 11. Obszary predysponowane do występowania ruchów masowych

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Przez teren objęty opracowaniem przebiega linia elektroenergetyczna 15 kV mogąca być źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Jak wskazuje Koreleski [2005] zdaniem wielu badaczy oddziaływanie fal elektromagnetycznych o częstotliwościach 50 Hz na organizm ludzki jest zdecydowanie niekorzystne, a nawet niebezpieczne dla zdrowia i życia. Budowa napowietrznych linii elektroenergetycznych oddziałuje na środowisko życia człowieka we wszystkich etapach zarówno w fazie budowy urządzeń (wyłączenia terenów z dotychczasowego użytkowania, uszkodzenia gleb, wycinka lasów), eksploatacji (zakłócenia radioelektryczne, hałas, ujemny wpływ na organizmy żywe). Współczesna nauka i legislacja nie potrafi jednoznacznie określić, jakie natężenie pola jest dla człowieka całkowicie bezpieczne, gdyż skutki mogą się sumować i ujawnić dopiero w następnych pokoleniach. Dlatego niezmiernie ważne jest wprowadzanie stref ochronnych z zakazem zabudowy mieszkaniowej od linii elektroenergetycznych.



Rysunek 12. Źródła hałasu i wibracji w terenie opracowania i jego sąsiedztwie

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Biorąc pod uwagę położenie obszaru objętego opracowaniem w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jedynie część terenu w sąsiedztwie drogi powiatowej położona jest w terenie aglomeracji uchwalonej uchwałą NR XXII/390/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Brodnica obejmującej miasto Brodnica, z terenu Gminy Brodnica części wsi: Cielęta, Kruszynki, Bartniki, Karbowo, Moczadła, Szabda, Mszano, Gorczenica, Szczuka, Podgórz, Wybudowanie Michałowo, Niewierz, z terenu Gminy Bobrowo części wsi: Bobrowo, Grabowiec, Kawki, Grzybno, Małki, Wądryń, Nieżywieć, Tylice, Czekanowo, Słozewy, Zgniłobloty, Pasięki, Chojno, z terenu Gminy Zbiczno części wsi: Zbiczno,

Grzmięca, Pokrzydowo, Najmowo, Brzezinki, Wysokie Brodno, Gaj-Grzmięca, Żmijewko, Żmijewo.

Teren jest uzbrojony w sieć wodociągową, a w sąsiedztwie drogi powiatowej jak również wzdłuż południowej granicy terenu biegnie kanalizacja (kolektor tłoczny \varnothing 200).

ODORY

W terenie objętym opracowaniem znajduje się zabudowa zagrodowa w ramach, której mogą powstać inwestycje, będące źródłem odorów jak również hałasu. W chwili obecnej nie jest tam prowadzona hodowla zwierząt.

VI. ZASOBY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM

Teren objęty zmianą planu położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, gdzie należy stosować przepisy odrębne dla niego obowiązujące, w tym zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W granicach obszaru obowiązuje Uchwała Nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia projektu uchwały w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 4982). Na obszarze OChK Doliny Drwęcy wprowadzono następujące zakazy:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zgodnie z Uchwałą m.in. w terenach położonych nad wschodnim brzegiem jeziora Wysokie Brodno, nad południowo-wschodnim brzegiem jeziora Łąki i nad północno-wschodnim brzegiem jeziora Czortek oraz terenów w południowej części wsi Zbiczno, terenów nad północno-wschodnim brzegiem jeziora Bachotek i wokół zbiornika wodnego we wsi Najmowo w gminie Zbiczno (opisane w załączniku nr 4, tab. 15 do Uchwały) – dla terenów nr w niej wskazanych 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95 nie obowiązuje zakaz o którym mowa w pkt 7.

Biorąc pod uwagę wskazane wyżej zakazy przy lokalizacji zabudowy należy w szczególności wziąć pod uwagę położenie - mikrorelief, zagłębienia bezodpływowe oraz obecność zadrzewień.

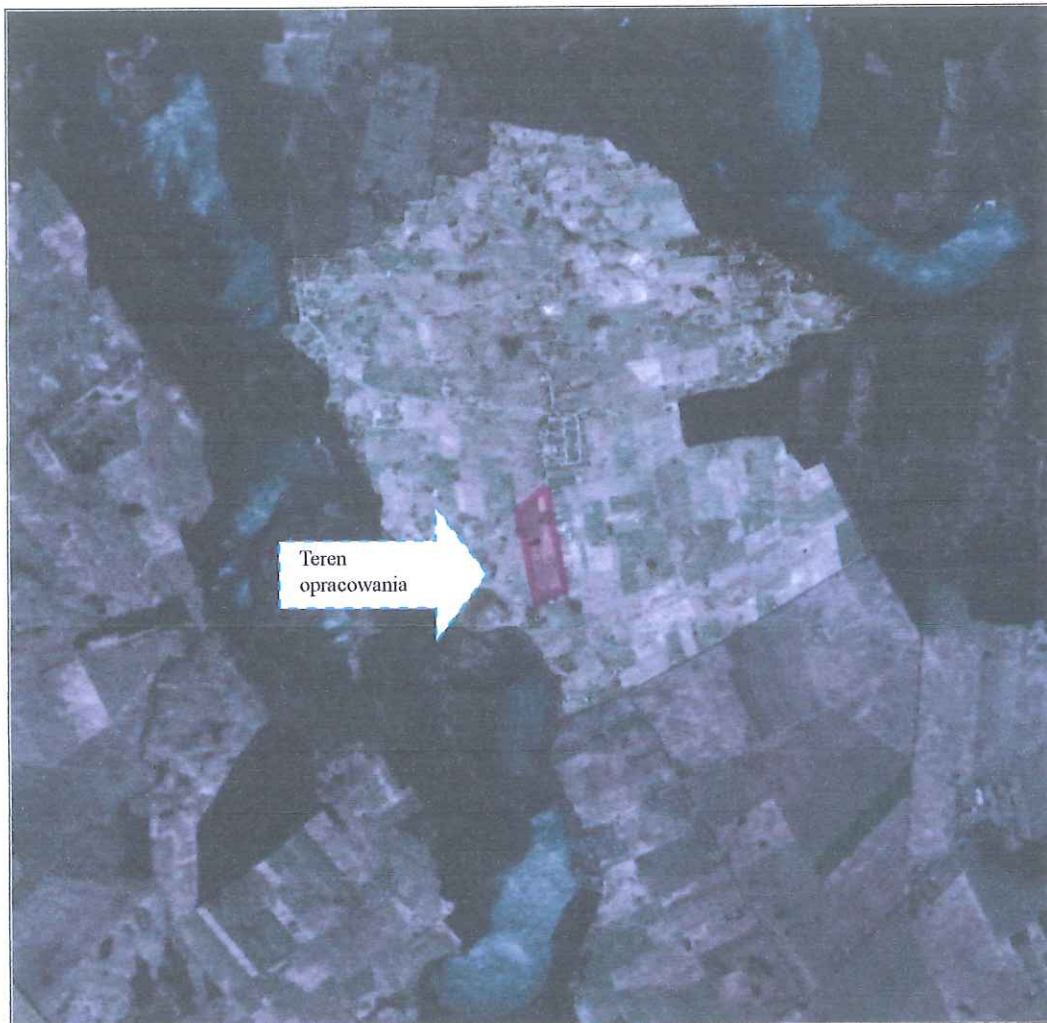


Rysunek 13. Odstępstwa od zakazu wskazanego w par. 5 ust. 7 uchwały Nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia projektu uchwały w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy

VII. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM**"ECONET - POLSKA"**

Sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej. Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Teren gminy Zbiczno znajduje się w obszarze węzłowym o znaczeniu krajowym oraz biocentrum wraz ze strefą buforową oznaczoną symbolem 8K. Przez teren gminy przebiega ponadto korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym.

W 2005 roku na zlecenie Ministerstwa Środowiska został wykonany „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce”. Zgodnie z tym podziałem teren opracowania położony był w sąsiedztwie korytarza ekologicznego Lasy Brodnickie KPnC-13D.



Rysunek 14. Lokalizacja terenu opracowania na tle korytarza ekologicznych wg 2005 roku

Zgodnie z nową koncepcją z 2012 r. wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zachowanie łączności siedlisk w skali międzynarodowej. Obszar opracowania położony w granicach korytarza ekologicznego **Lasy Ilawskie-Dolina Drwęcy Zachodni** GKPn-10B.



Rysunek 15. Lokalizacja terenu na tle korytarzy ekologicznych wg koncepcji z 2012 roku

VIII. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA- ZAGROŻENIA I BARIERY

W wieloaspektowej ocenie wartości przyrodniczych wzięto pod uwagę głównie naturalność, różnorodność, komplementarność, typowość, unikatowość, wartość ochroniarską, rolę fitocenotyczną i wielkość analizowanego terenu.

Naturalność: ocena średnia- teren przekształcony jest antropogenicznie występują tu zagłębienia o charakterze naturalnym.

Różnorodność: występują agrocenozy, roślinność wkraczająca na tereny rolnicze pozostawione ugorem, roślinność przywodna, zieleń towarzysząca zabudowie zagrodowej, (zieleń urządzona, sady),

Komplementarność: teren objęty opracowaniem uzyskał średnią ocenę komplementarności,

Typowość: teren objęty opracowaniem uzyskał niską ocenę typowości,

Unikatowość: teren objęty opracowaniem uzyskał niską możliwą ocenę unikatowości.

Wartość ochroniarska: teren objęty opracowaniem uzyskał wysoką możliwą ocenę wartości ochroniarskiej (ze względu na położenie w obszarze chronionego krajobrazu),

Rola fizjocenotyczną: teren objęty opracowaniem uzyskał średnią ocenę za rolę fizjocenotyczną,

Wielkość obiektu: ze względu na małą powierzchnię terenu objętego analizą, powyższa ocena ma charakter zaburzony. Należy tu brać pod uwagę większy obszar (przykładowo teren w granicach administracyjnych gminy), aby właściwie uwidocznic

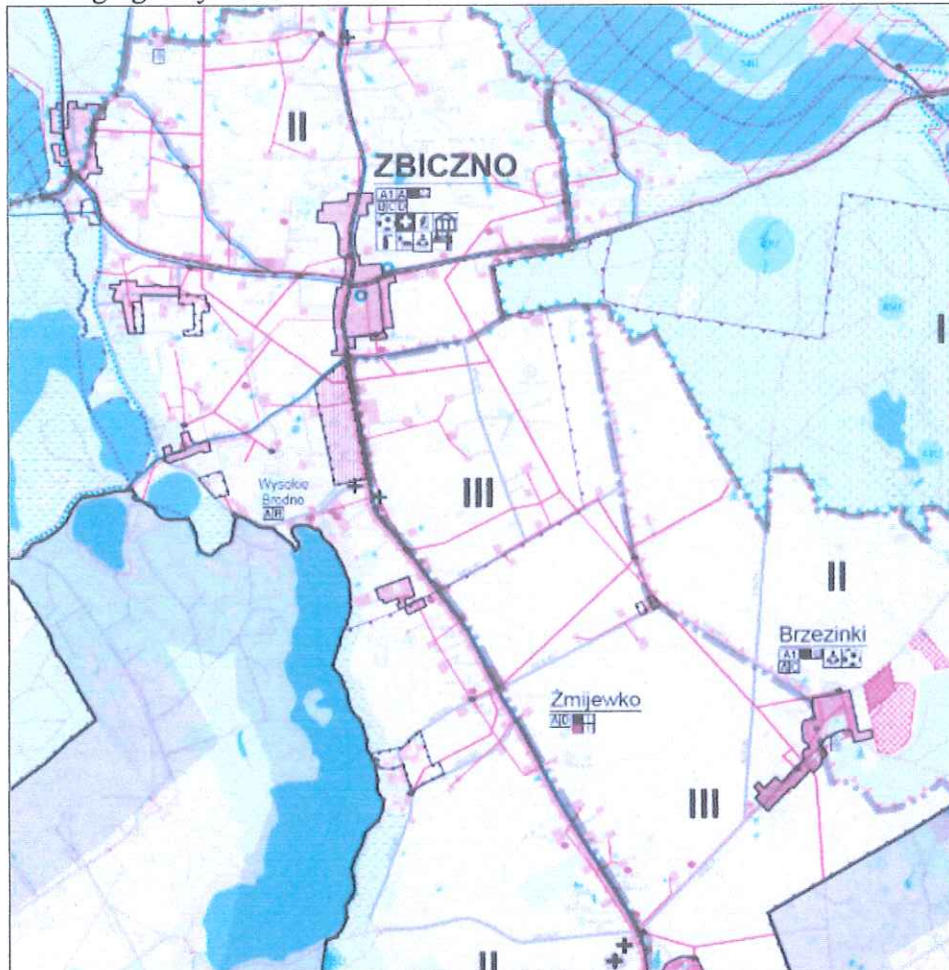
wartości przyrodnicze obszaru, w granicach, którego zlokalizowany jest teren objęty analizą. Należy zaznaczyć, iż kluczową rolę na kształtowanie się wartości biocenotycznej ma tu obecność na terenie opracowania obowiązującego planu miejscowego.

Zagrożenia o charakterze naturalnym wiążą się z lokalizacją w południowozachodniej części terenu obszaru narażonego na występowanie ruchów mas ziemi.

W obecnym stanie rozwiązań technicznych (zapewniających dużą dbałość o środowisko i maksymalnie eliminujących wystąpienie zagrożenia jego stanu) zagrożenie dla stanu środowiska powoduje głównie ruch samochodów. Układ komunikacyjny powoduje emisję zanieczyszczeń ze spalania paliw w pojazdach mechanicznych m.in. emisje metali ciężkich, które mogą przedostać się do gleby a dalej do roślin i wód gruntowych.

IX. OCENA ZASIĘGU I RANGI BARIER FIZJOGRAFICZNYCH I PRAWNYCH.

Uwarunkowania środowiska przyrodniczego nie stanowią przeszkody dla realizacji funkcji wskazanych w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego gminy Zbiczno.



Rysunek 16. Wyrys ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania przestrzennego gminy Zbiczno

Teren opracowania znajduje się w Strefie „II” –KRAJOBRAZOWEJ – POŚREDNIEJ. Obejmuje ona wschodnią oraz południową część gminy Zbiczno. W jej granicach znajdują się cenne obszary pod względem środowiskowym, przyrodniczym i krajobrazowym.

Najważniejszą formą ochrony przyrody wchodzącą w skład „II” strefy jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. W Strefie „II” Krajobrazowej – pośredniej zgodnie z załącznikiem graficznym zostały wydzielone podstrefy A1, A, B, C i D. W obrębie tej strefy ustala się następujące kierunki zagospodarowania:

- lokalizowanie obiektów budowlanych w strefie II możliwe będzie pod warunkiem zgodności z przepisami odrębnymi w szczególności z przepisami dotyczącymi odpowiednich form ochrony przyrody;
- nową zabudowę zezwala się lokalizować w wyznaczonych rejonach zainwestowania odpowiednich podstref funkcjonalnych. Jednocześnie zakazuje się w stosunku do obszarów Natura 2000 podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami;
- obowiązuje kształtowanie nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, tj. tworzenie jednolitej zwartej struktury urbanistycznej w celu łączenia istniejącego i projektowanego zagospodarowania;
- modernizacja, porządkowanie i uzupełnienie zabudowy istniejącego układu przestrzennego musi mieć na celu zintegrowanie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowej wielorodzinnej;
- należy zachować istniejące układy przestrzenne poszczególnych wsi oraz ich zabudowę, obiekty zniszczone powinny być w miarę możliwości remontowane i odbudowywane na wzór istniejącej zabudowy;
- dla miejscowości położonych w granicach strefy adaptuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową, usługową, turystyczną i produkcyjną;
- w celu szczegółowej lokalizacji zabudowy należy sporządzić miejscowe plany w granicach administracyjnych miejscowości, w których wyznaczono rejon zainwestowania funkcji mieszkaniowo – usługowej i turystycznej;
- dopuszcza się lokalizowanie zabudowy produkcyjnej ekstensywnej w rejonach podstrefy A1 i A wyłącznie na obrzeżach miejscowości w sposób niekolidujący z istniejącą zabudową oraz w szczególności nie naruszających przepisów odrębnych dotyczących ochrony przyrody, środowiska i ochrony zabytków;
- zabrania się lokalizacji obiektów mogących negatywnie wpływać na jakość wód;
- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z wyjątkiem realizacji nowych lub rozbudowy i modernizacji istniejących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których przeprowadzona procedura oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę obszarów;
- zakazuje się na lokalizację obiektów, budowli lub urządzeń i instalacji służących do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych w postaci farm wiatrowych;
- zakrzaczenia i zadrzewienia nadbrzeża należy pozostawić w formie niezmienionej w celu ochrony brzegów przed erozją;
- preferuje się ekologiczne metody produkcji rolniczej, oparte na nawożeniu naturalnym z ograniczeniem pestycydów;

□ obiekty objęte ochroną zabytków zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami w zależności od rodzaju i formy ochrony wymagają zachowania odpowiednich stref ochronnych i uwzględnienia ich ekspozycji architektonicznych i krajobrazowych;

□ w granicach obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody obowiązują nakazy i zakazy zawarte w odrębnych aktach prawnych.

Ograniczeniem dla lokalizacji funkcji mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest położenie terenu w Obszarze Chronionego Krajobrazu. Położenie w Obszarze skutkuje zakazem likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, jak również przekształcania powierzchni ziemi.

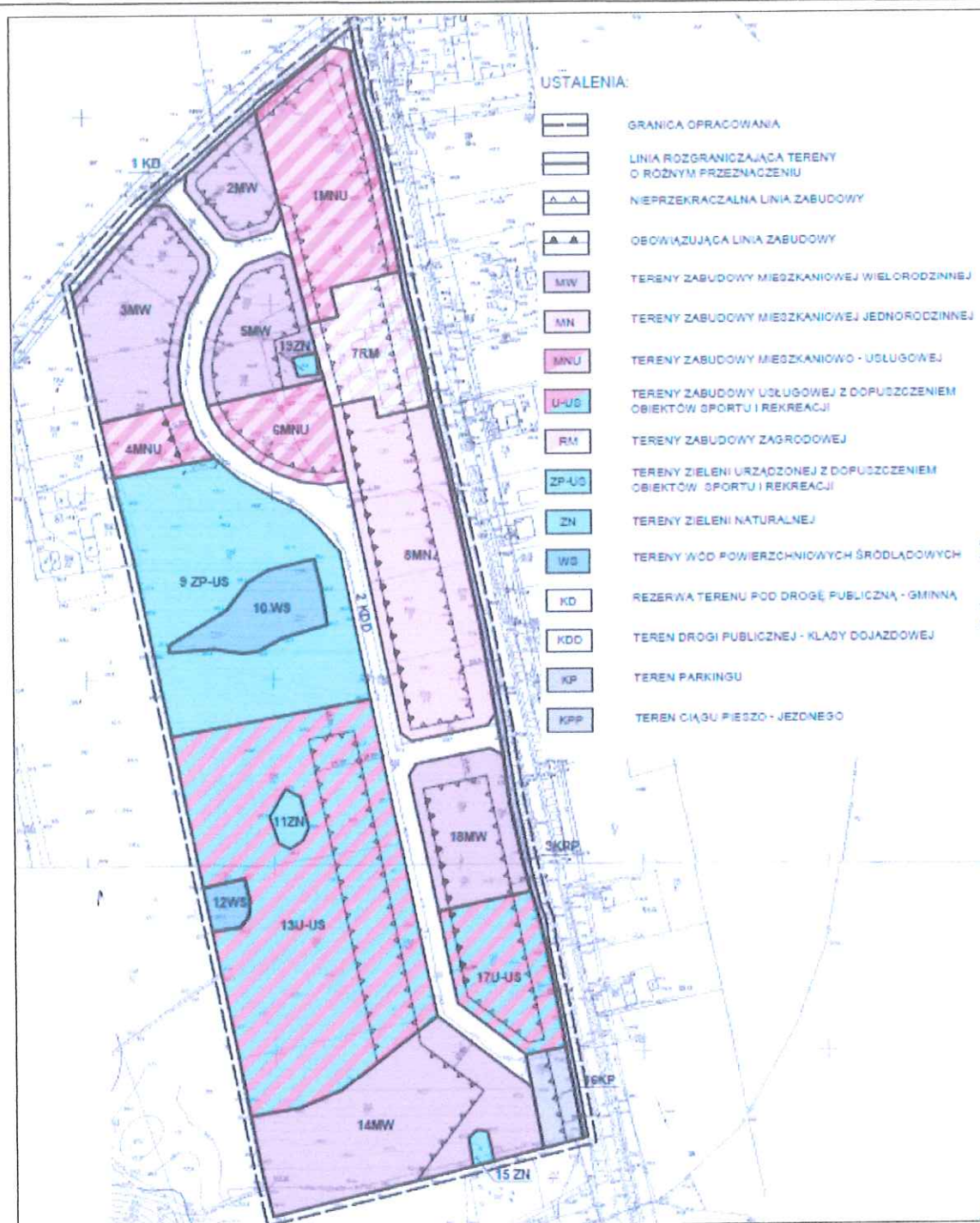
Ograniczeniem dla lokalizacji niektórych funkcji jest również linia elektroenergetyczna średniego napięcia przechodząca przez północną część terenu opracowania. Należy uwzględnić obszary predysponowane do osuwania się mas ziemnych.

X. OKREŚLENIE UWARUNKOWAŃ EKOFIZJOGRAFICZNYCH

Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych zasadne będzie zlokalizowanie w terenie opracowania funkcji wskazanych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Zbiczno, a mianowicie obszarów o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w sąsiedztwie terenów usługowych, stacji paliw, myjni samochodowej, z których to mogą być emitowane do atmosfery substancje powodujące niekorzystny wpływ na środowisko, jak również uciążliwy hałas. Ograniczeniem dla kontynuacji funkcji rolniczej w terenie jest urozmaicona rzeźba, zbiorniki bezodpływowe i zadrzewienia. W terenie grunty najwyższych klas bonitacyjnych użytkowane są rolniczo, w północnej i północno-wschodniej części na terenie płaskim. Ponadto znajdujące się w granicach terenu zagłębienia o stromych zboczach utrudniają rolnicze ich wykorzystanie.

XI. OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

Teren opracowania objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Zbiczno, obejmującego teren działek oznaczonych numerami 166/1, 166/2, 166/8, 166/9, 166/10, 166/12, 166/13, 166/14, 166/15, 166/16, 166/17, 166/18, 166/19, 166/20, 166/21, 166/22, 166/23, 166/24, 166/25, 166/27, 166/28, 166/33, 166/34, 166/35, 166/37, 166/38, 166/39, 166/40, 166/41, 166/42, 166/43, 166/44, 166/45, 166/46, 166/47, 166/48, 166/49, 166/50 zatwierdzonego uchwałą Nr III/16/2010 Rady Gminy Zbiczno z dnia 29 grudnia 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego z 2011 r., Nr 115 poz. 966) zmienionego uchwałą nr XXXIII/184/2017 Rady Gminy Zbiczno z dnia 26 kwietnia 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Zbiczno (Dz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego z 2017 r., poz. 2111).



Rysunek 17. Załącznik graficzny do Uchwały nr XXXIII/184/2017 Rady Gminy Zbiczo z dnia 26 kwietnia 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Zbiczo (Dz. Urz. Woj. Kujawsko - Pomorskiego z 2017 r., poz. 2111).

Biorąc pod uwagę istniejący stan środowiska należałoby zmienić funkcje terenu 11ZN na WS – wody śródlądowe powierzchniowe. W celu ograniczenia intensywności zabudowy należałoby uwzględnić zagospodarowanie wskazane w Studium i tereny wskazane w obowiązującym planie, jako zabudowa mieszkaniowa wielorodzinną przeznaczyć pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wraz z usługami od strony drogi powiatowej.



Fot. 4. Teren zbiornika wodnego wskazanego w obowiązującym planie, jako 11ZN

XII. OCENA STANU ZACHOWANIA WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH KSZTAŁTOWANIA

Krajobraz terenu objętego zmianą planu, jak i jego morfologia, są urozmaicone, co potwierdzono we wcześniejszej części opracowania. Zmiany zachodzące w środowisku miały wpływ na kształtowanie się procesów glebotwórczych. Biorąc pod uwagę klasyfikację krajobrazu wg stopnia ich przekształcenia zaproponowaną przez Plachtera uznać można, iż jest to krajobraz kulturowy tradycyjny, gdzie działalność człowieka jest uzależniona od funkcjonowania przyrody.

Biorąc pod uwagę położenie terenu w sąsiedztwie drogi powiatowej w niedalekiej odległości wód powierzchniowych, najkorzystniejszą formą zabudowy byłaby zabudowa usługowa od strony drogi powiatowej w dalszej kolejności mieszkaniowa.

Tabela 4. Klasyfikacja terenu pod względem możliwości zainwestowania

Zakres problemowy oceny	Kryteria oceny	Klasyfikacja poszczególnych kryteriów umożliwiających zainwestowanie		
		Korzystne	Korzystne z ograniczeniami	Tereny niekorzystne
Ukształtowanie terenu	Typy morfologiczne		x	
	Spadki		x	

	Deniwelacje		x	
Warunki geologiczne	Powierzchniowa budowa geologiczna	x		
	Rodzaj warunków gruntowych	x		
Warunki wodne podłoża	Głębokość zalegania powierzchniowego poziomu wód gruntowych [m p.p.t.]	x		
Warunki klimatyczne	Jednostki topoklimatyczne	x		
	Ekspozycje stoków	x		
Ukształtowanie terenu i związane z tym zdolności pełnienia funkcji przyrodniczych	Grunty rolne	x	x	-
	Klasy bonitacyjne	x	x	-
(produkcji biomasy)	Kompleksy przydatności rolniczej	x	x	

Źródło. Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią Bródka S, Macias A. 2014

XIII. OCENA ZGODNOŚCI AKTUALNEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA Z UWARUNKOWANIAM I PRZYRODNICZYMI

Teren w przeważającej części nie jest zagospodarowany poza niewielką jego częścią, na której znajduje się zabudowa zagrodowa (północnowschodnia część terenu opracowania). Cały teren posiada bardzo dobry dostęp komunikacyjny, jest uzbrojony w sieć wodociagową oraz kanalizacyjną. We wskazanym terenie działalność rolnicza jest uwarunkowana żyznością gleb oraz ukształtowaniem terenu. Użytkowane rolniczo są piaski gliniaste luźne. Kompleksy słabsze są w przeważającej części pozostawione ugorem.

XIV. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU

W stanie istniejącym teren opracowania nie jest wystawiony na działalność czynników mogących powodować zauważalne negatywne zmiany w środowisku. Obszar objęty opracowaniem oraz jego otoczenie stanowią tereny wiejskie, głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna jest tu dominującą funkcją. Teren położony jest częściowo w Aglomeracji Brodnica, której granica przebiega wzdłuż drogi powiatowej. Dlatego przewiduje się, iż gospodarka wodno-ściekowa będzie prowadzona prawidłowo, a budynki w przyszłości zostaną włączone do zbiorczego systemu oczyszczalni ścieków. Teren w

chwili obecnej jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym to planuje się rozwój zabudowy mieszkaniowej, usług, sportu i rekreacji. Podsumowując teren opracowania narażony będzie na oddziaływania pośrednie, w takim samym stopniu na zmiany w środowisku przyrodniczym narażone będą tereny sąsiednie. Brak jest podstaw do wskazania, iż aktualne zagospodarowanie ma negatywny wpływ na stan jednolitej części wód powierzchniowych PLRW200025287899 – Brodniczka oraz na wody podziemne.

Tabela 5. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

Komponenty środowiska	Aktualne zagospodarowanie	Wzrost natężenia istniejących funkcji
Rzeźba terenu	Nie ulegnie zmianie	-
Bioklimat i jakość powietrza atmosferycznego	Natężenie ruchu oraz powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń przyczynić się może do wzrostu niskiej emisji.	Natężenie ruchu oraz powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń przyczynić się może do wzrostu niskiej emisji.
Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	Nie ulegnie zmianie	-
Pokrywa roślinna	Wprowadzenie zieleni urządzonej	Wprowadzenie zieleni urządzonej
Fauna	-	-
Hałas	Powstanie hałas sąsiedzki	Powstanie hałas sąsiedzki
Krajobraz	Wprowadzenie zabudowy w terenach rolniczych	Wprowadzenie zabudowy w terenach rolniczych

XV. WNIOSKI KOŃCOWE

Na terenie opracowania nie występują:

- złoża kruszyw,
- główne zbiorniki wód podziemnych,
- tereny szczególnego zagrożenia powodzią,

Teren opracowania:

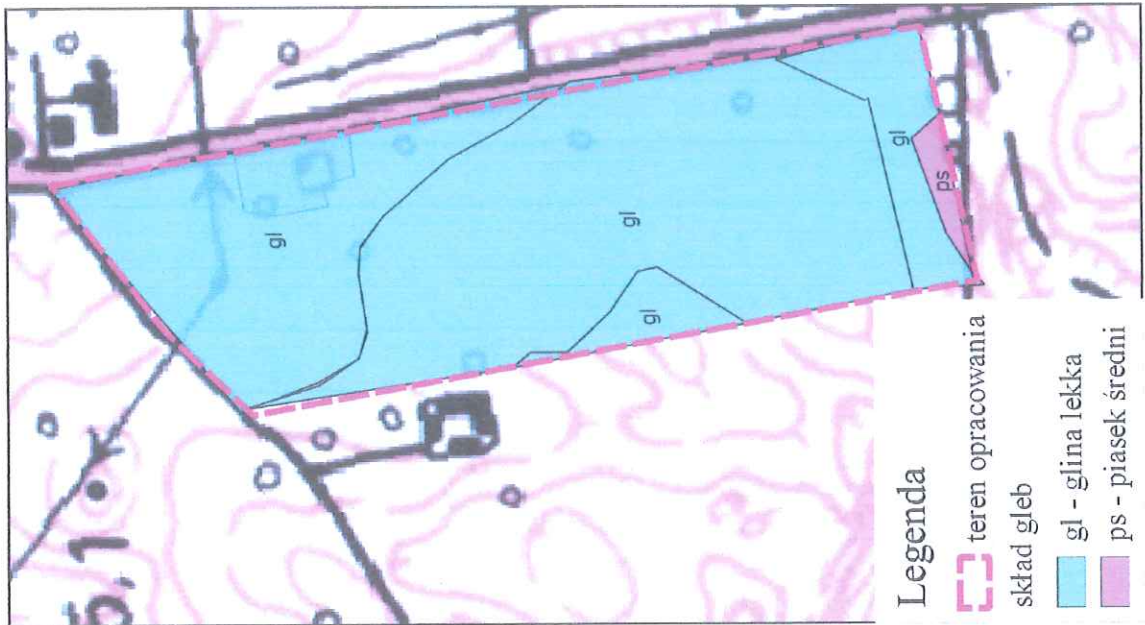
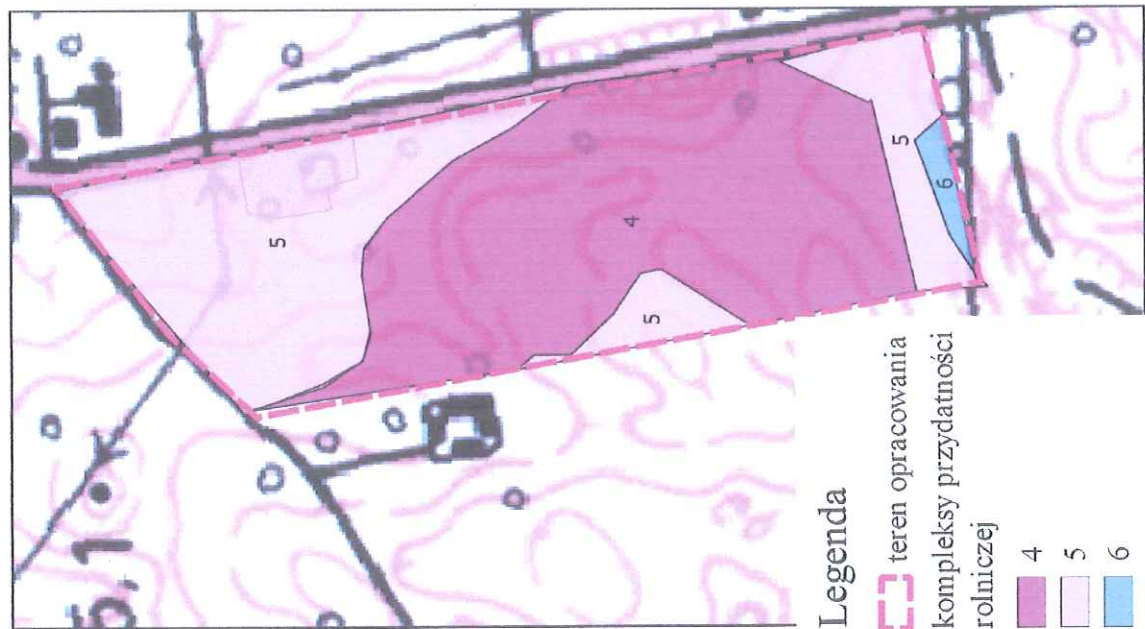
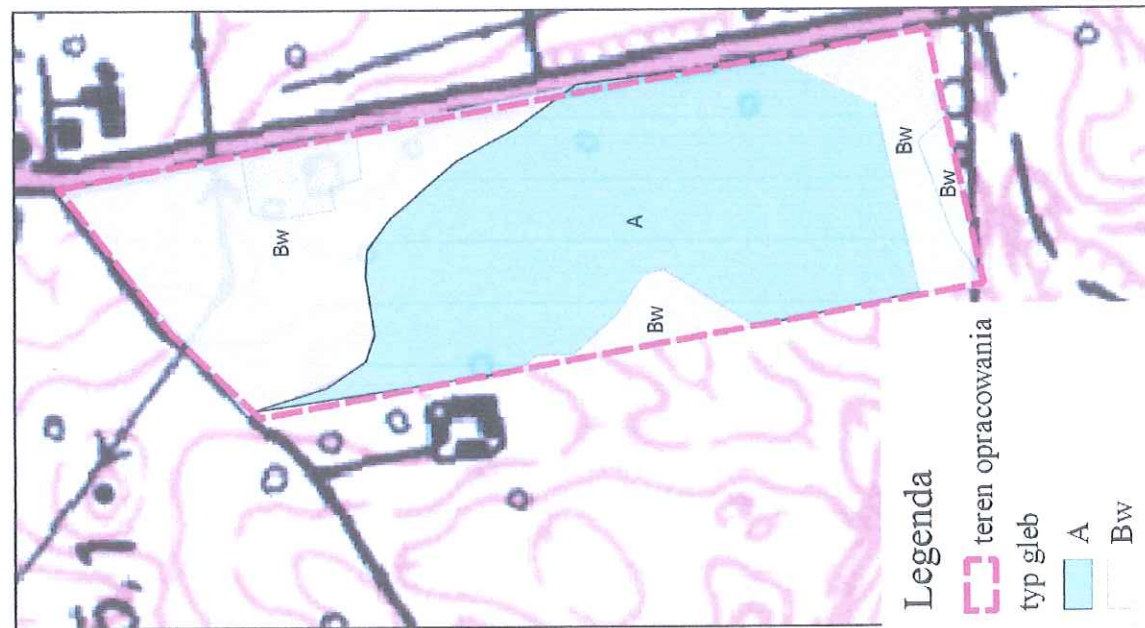
- położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Drwęcy,
- posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej,
- znajdują się tu obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych,
- posiada uzbrojenie w istniejącą sieć wodociągową i kanalizację,
- położony jest częściowo w aglomeracji Brodnica.

Zalecenia:

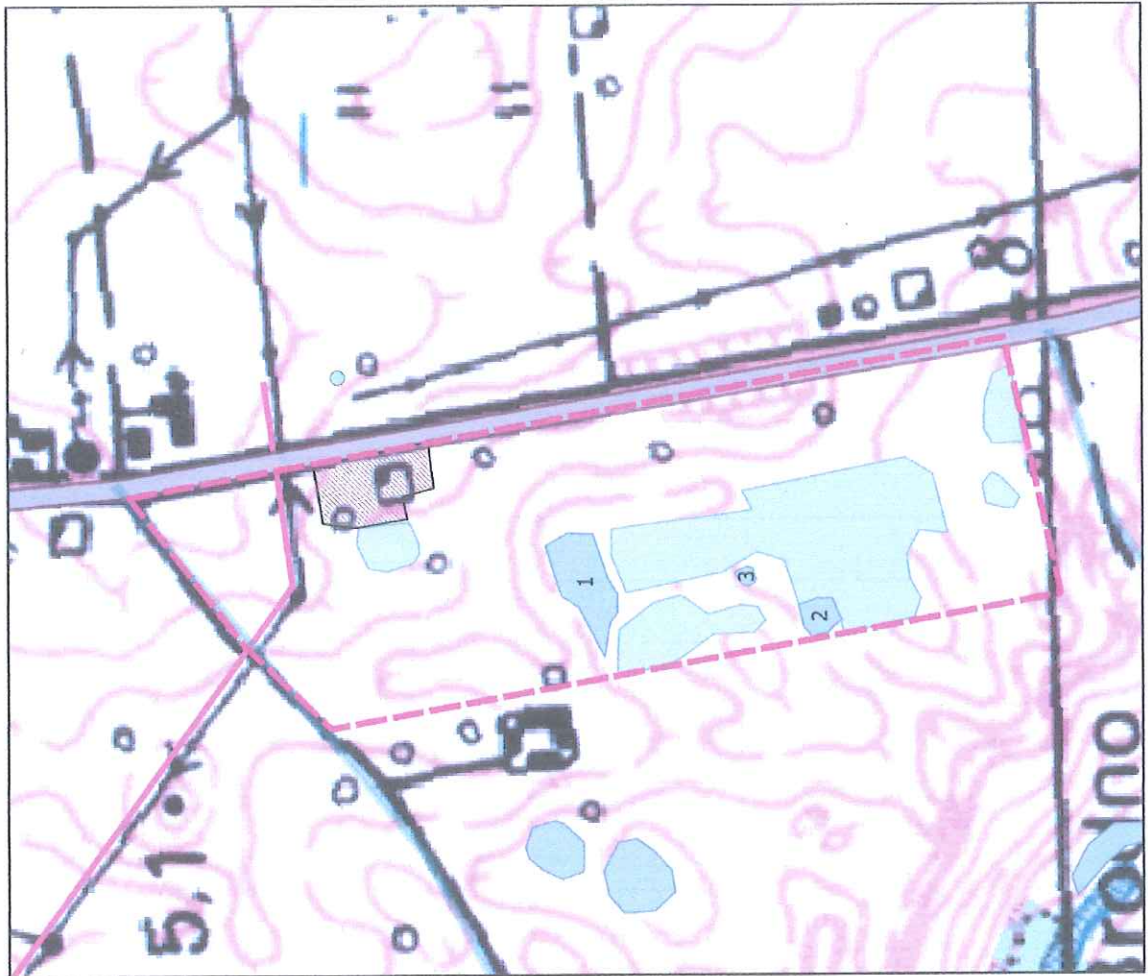
1. Zachować w pełni zakazy i nakazy, dotyczące ochrony środowiska, obowiązujące na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, a, zawarte w przepisach odrębnych, a w szczególności:
 - nie lokalizować inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
2. Chronić wody powierzchniowe i podziemne przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi, przez prowadzenie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej.

3. Ścieki odprowadzać do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a pobór wody przewidzieć należy z sieci wodociągowej.
4. Stosować niskoemisyjne źródła energii ciepłej tutaj gazowej,
5. W przypadku lokalizacji zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej nie przekraczać dopuszczalnych poziomów hałasu dla przeważającego typu zabudowy określonych w przepisach odrębnych.
6. Zaleca się nie lokalizować zabudowy mieszkaniowej od strony drogi powiatowej,
7. Na całym terenie, w przypadku odkrycia, w trakcie realizacji inwestycji przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska, przedmiot ten zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Gminy Zbiczno,
8. Oszczędność energii elektrycznej poprzez wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
9. Maksymalne zachowanie istniejącego drzewostanu, zbiorników wodnych poprzez realizację w tych terenach terenów wód śródlądowych a w ich sąsiedztwie terenów zieleni.
10. Przy lokalizacji zabudowy (etap budowy) należy kontrolować wykopy mogące być „pułapką” dla drobnych ssaków, płazów i gadów.
11. Ograniczenie powierzchni terenów utwardzonych,
12. Maksymalne ograniczenie placów budowy dla ochrony i kształtowania zieleni oraz ze względu na zagrożenie rozwoju procesów erozji,
13. Należy każdorazowo powiadomić o lokalizacji części terenu w obszarze narażonym na osuwanie się mas ziemnych,
14. Szczególnie w terenach o gruntach niespoistych należy szczególną uwagę zwrócić na podczyszczanie wód z placów i parkingów.









ZAŁĄCZNIK NR 1 DO OPRAWOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO DO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
 ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI WSI ZBICZNO
 - GLEBA



ZALĄCZNIK NR 2 DO OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO DO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI WSI ZBICZNO
- ZAGOSPODAROWANIE TERENU









Legenda

- | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------|
|  | teren opracowania |  | drogi |
|  | zabudowa zagrodowa |  | powiatowa |
|  | zadrzewienia |  | wewnętrzna |
|  | zbiorniki wodne |  | linia elektroenergetyczna |

ZALĄCZNIK NR 3 DO OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO DO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI WSI ZBICZNO
- FORMY OCHRONY PRZYRODY



Legenda

-  teren opracowania
-  Obszary Chronionego Krajobrazu
-  Użytki Ekologiczne
-  Pomniki Przyrody
-  Obszary Specjalnej Ochrony
-  Specjalne Obszary Ochrony