

OPRACOWANIE EKO FIZJO GRAFICZNE

2016

DLA OBSZARU GMINY GRUDZIĄDZ POŁOŻONEGO W POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI
OBRĘBU GEODEZYJNEGO PIENSKI KRÓLEWSKIE

autor:
mgr inż. Joanna NOWAK

listopad 2017 Radzyń Chełmiński

Spis treści:

I. Podstawa prawna i cel opracowania.....	4
II. Cel opracowania.....	6
III. Zakres i metoda opracowania.....	7
IV. Stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego analizą i jego otoczenia.....	9
V. Diagnoza funkcjonowania środowiska.....	21
VI. Źródła antropogenicznych zanieczyszczeń środowiska	21
VII. Różnorodność biologiczna- Zagrożenia i bariery	24
VIII. Ocena odporności środowiska na antropopresję	24
IX. Ocena zasięgu i rangi barier fizjograficznych i prawnych.	25
X. Ocena przydatności środowiska do realizacji funkcji społeczno-gospodarczych.....	25
XI. Ocena zgodności aktualnego użytkowania i zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi.....	27
XII. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku	27
XIII. Wnioski	28

I. Podstawa prawna i cel opracowania

Podstawa prawna sporządzania *Podstawowych opracowań ekofizjograficznych* znajduje się w art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 519 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 sporządzenia 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 identyfikacja. Elementem opracowania jest określenie wstępnej prognozy dalszych zmian, jakie zachodzić będą w środowisku. Prognoza, o której mowa wyżej, ma polegać na określeniu kierunków oraz 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 (Dz. U. Nr 155, poz. 1298) 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 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawa z dnia z dnia 14 grudnia 2012 r. r. o odpadach,
- Szponar A, 2003, Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Kozłowski S., 1994, Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa;
- Mocek A., Drzymała S., Maszner P., 2006, Geneza, analiza i klasyfikacja gleb, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań;
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski arkusz Grudziądz-Rudnik;
- Objaśnienia do mapy hydrologicznej Polski arkusz Grudziądz-Rudnik;
- Nytko K., 2007, Oceny oddziaływania na środowisko, Politechnika Białostocka, Białystok
- Sołowiej D., 1992, Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Daniela, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań;
- Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010, Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Toruń 2008;
- Macias A., Bródka S., 2014, Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią, PWN, Warszawa
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2008 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz 2009;
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2009 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz;
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2010 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz;

- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2011 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz;
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2012 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz;
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, pod kierunkiem Prof. dr hab. Andrzeja Gizińskiego, Toruń 2002;
- Praca zbiorowa (red. Bednarek R.), 2012, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych O/Wielkopolski, Poznań,
- Kistowski M., 2003, Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych (w:) Ochrona przyrody na obszarach rolnych, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Towarzystwo na Rzecz Ziemi, Kraków –Oświęcim, s. 14-33.

teren opracowania – rozumiany, jako powierzchnia terenu objęta uchwałą w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru gminy Grudziądz położonego w południowej części obrębu geodezyjnego Pieński Królewskie.

II. Cel opracowania

Zasadniczym celem niniejszego opracowania jest próba delimitacji obszarów objętych ww. uchwałą pod kątem możliwości realizacji we wskazanym terenie zabudowy usługowej związanej z realizacją inwestycji celu publicznego. Uchwała zawiera również informację, że stwierdza się, że przedmiot i zakres przewidywanych rozwiązań planistycznych nie narusza ustaleń obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Grudziądz. Opracowanie ekofizjograficzne odnosi się do zasobów środowiska przyrodniczego, zarówno w ujęciu możliwości ich wykorzystania jak również ochrony jego walorów. Poruszona również kwestie istniejących oraz potencjalnych zagrożeń związanych ze zmianą istniejących funkcji. Identyfikacja tych zagadnień pozwoli na optymalizację decyzji przestrzennych zawartych w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Należy zauważyć, że ze względu na niewielką powierzchnię zaistniała konieczność, aby analizą objęto również tereny sąsiednie.

III. Zakres i metoda opracowania

Opracowanie obejmuje teren położony w miejscowości Pieńsk Królewskie, w gminie Grudziądz, powiecie grudziądzkim w odległości ok. 1km na wschód od autostrady A1 oraz 300 m od drogi krajowej nr 91.

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

Całość prac związanych z wykonaniem przedmiotowego opracowania obejmowała trzy etapy.

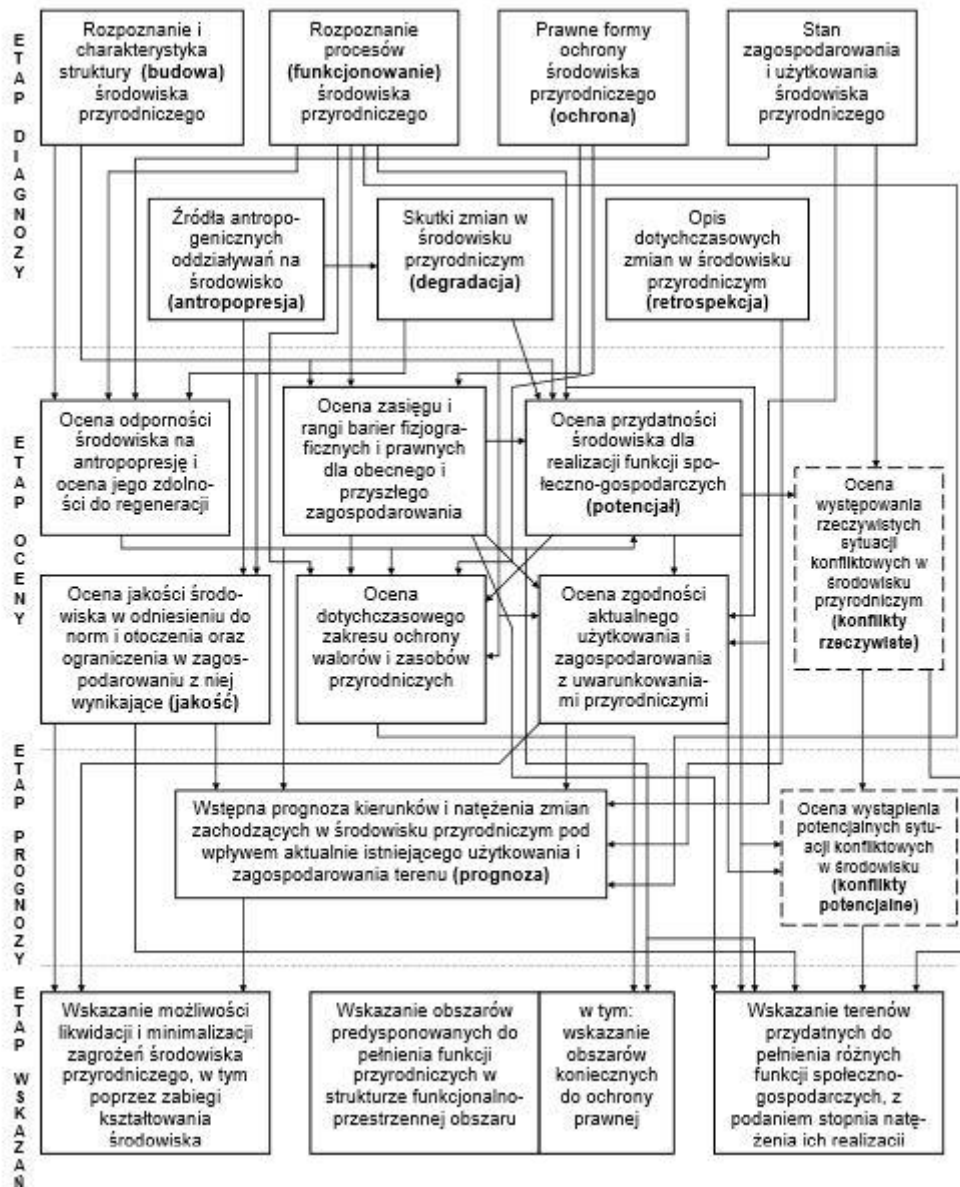
Etap pierwszy to zebranie i analiza wspomnianych wcześniej materiałów archiwalnych. Miało to na celu wstępne rozpoznanie istniejących uwarunkowań przyrodniczych oraz zasobów środowiska kulturowego, a także sprecyzowanie zakresu dalszych badań.

Etap drugi to wizja terenowa. Ich efektem była identyfikacja podstawowych zasobów środowiska przyrodniczego analizowanego terenu, występujących powiązań przyrodniczo-przestrzennych oraz zagrożeń.

Na trzeci etap złożyły się prace analityczne oraz opracowanie dokumentacji obejmującej część graficzną i opisową. W zależności od dokładności informacji o poszczególnych komponentach środowiska w celu zapoznania się z terenem analizą objęto również tereny sąsiadujące z terenem opracowania.

Posłużono się schematem koncepcyjnym sporządzania opracowania ekofizjograficznego zaproponowanym przez Kraińskiego¹.

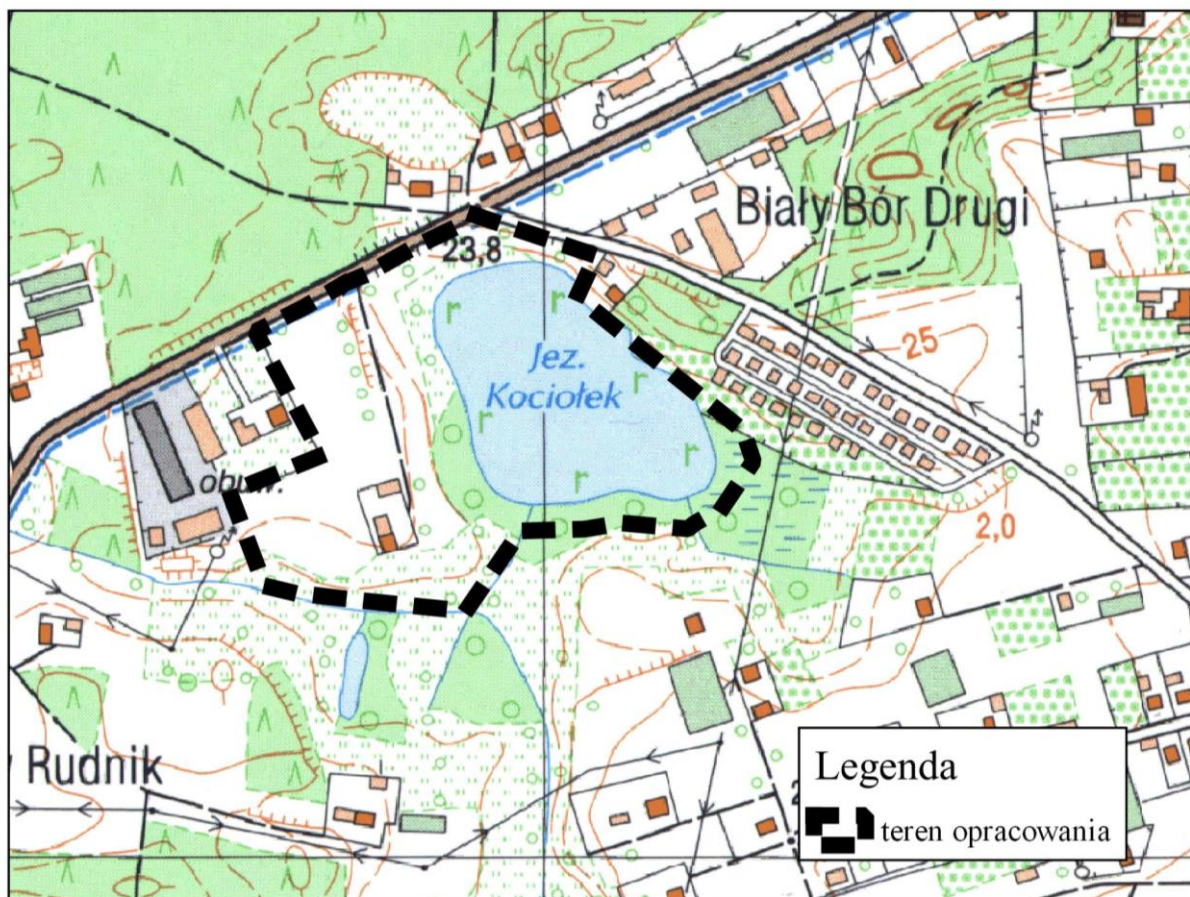
¹ M. Krasieński, Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych



Rysunek 1 Schemat koncepcyjny sporządzania opracowania ekofizjograficznego
Źródło: M. Krasiński, Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych.

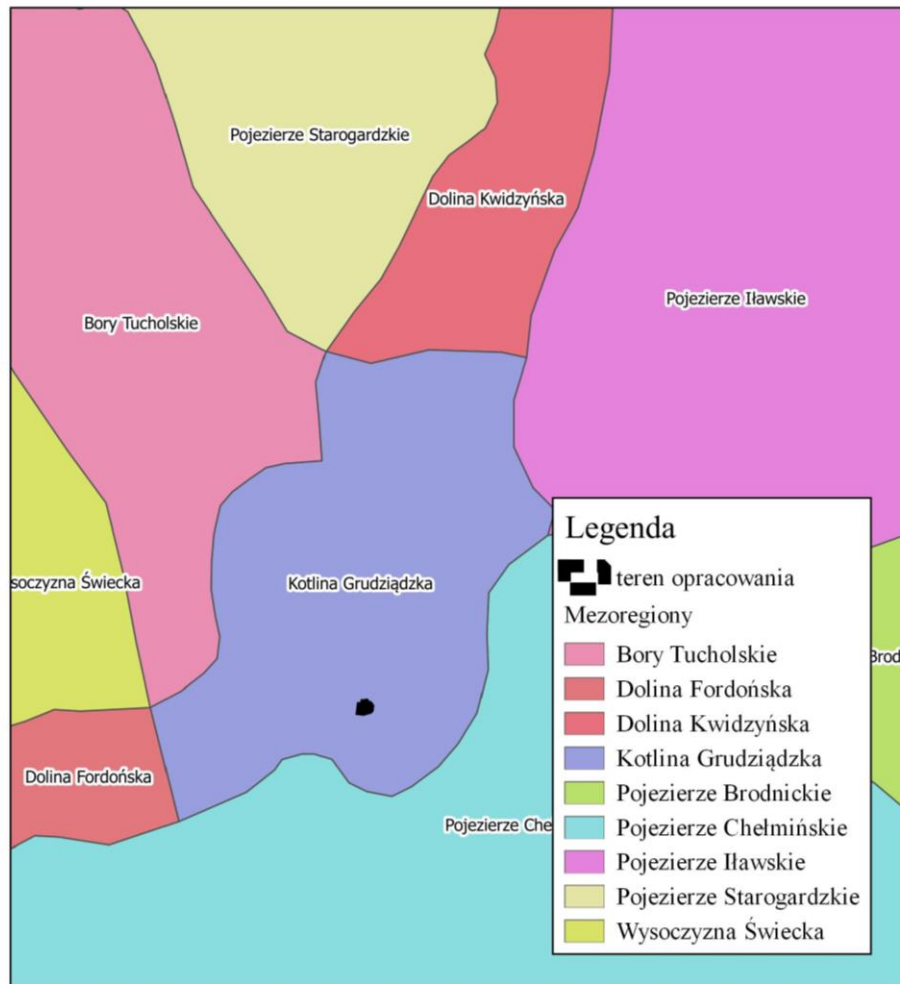
IV. Stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego analizą i jego otoczenia

Teren opracowania położony jest w miejscowości Pieńki Królewskie, gminie Grudziądz, powiecie grudziądzkim, w województwie kujawsko-pomorskim. Znajduje się on na południe od miasta Grudziądz.



Rysunek 2 Lokalizacja terenu opracowania na tle mapy topograficznej

Zgodnie z podziałem zaproponowanym przez prof. J. Kondrackiego teren położony jest w, prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich makroregionie Dolina Dolnej Wisły, mezoregionie Kotlina Grudziądzka.



Rysunek 3 Lokalizacja terenu opracowania na tle podziału na regiony fizjograficzne Polski.

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

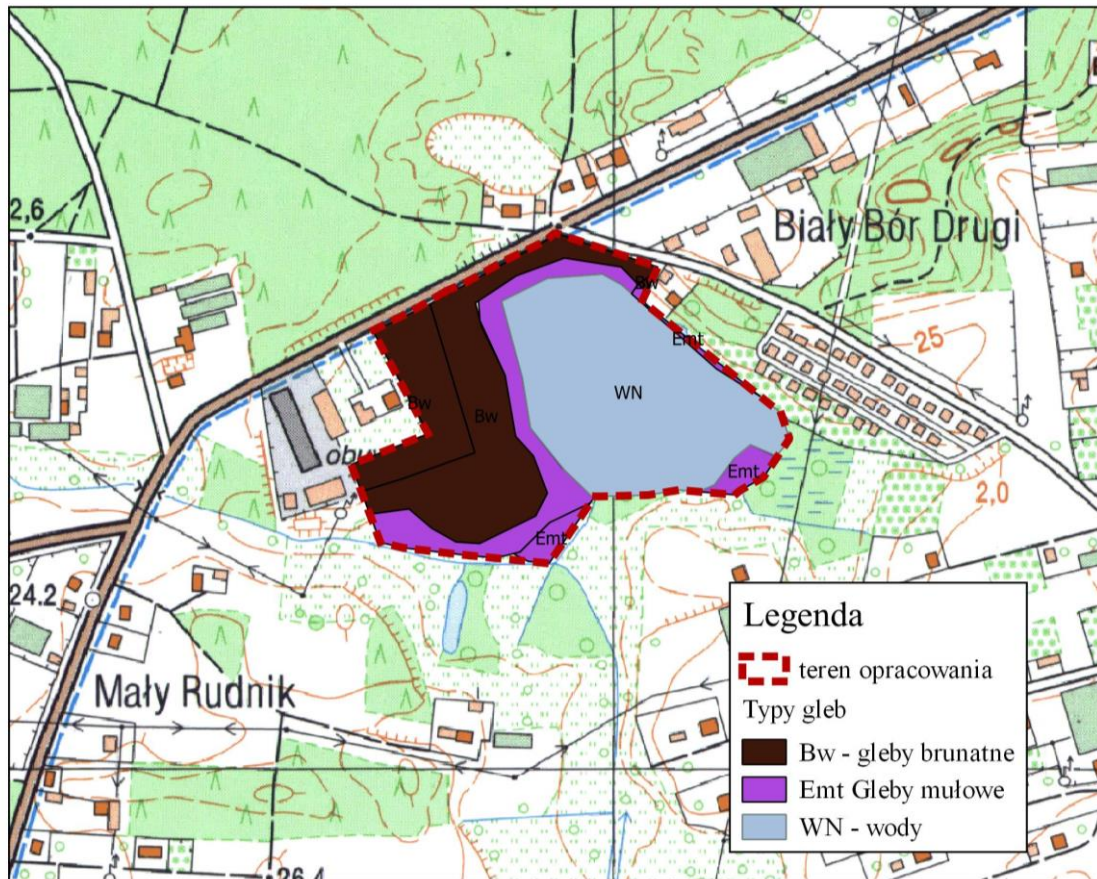
Omawiany teren leży w marginalnej części platformy wschodnioeuropejskiej – w niecce brzeźnej. Starsze podłoże stanowią skały paleozoiczne, na których zalegają osady mezozoiczne i kenozoiczne - trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Na powierzchni terenu odsłaniają się najmłodsze utwory należące do czwartorzędu. Skały mezozoiku – triasu reprezentują iłowce pstry i piaskowce drobnoziarniste piaskowca pstry, iłowce, wapienie i dolomity wapienia muszlowego oraz przewarstwiające się piaskowce i iłowce należące do kajpru i retyku. W jurze dolnej występują piaskowce i iłowce z syderytami, na których osadziły się środkowo jurajskie mułowce wapniste z konkrecjami piryty, lokalnie margle przeławiczone piaskowcami. Utwory jury górnej wykształcone są w postaci serii iłowców i mułowców wapnistych o miąższości powyżej 300 m. Nad kompleksem osadów mezozoicznych występują utwory trzeciorzędowe (paleogen i neogen). Czwartorzęd reprezentują osady plejstocenu i holocenu. Największe ich miąższości do 130 m, stwierdzono na obszarach wysoczyzn, natomiast w dolinie Wisły maksymalne miąższości nie przekraczają 91 m. Na omawianym terenie wyróżniono: osady zlodowaceń południowopolskich, serię osadów interglacjału wielkiego, dwa poziomy glacialne zlodowaceń środkowopolskich, osady interglacjału eemskiego, poziomy glacialne

i związane z nimi dużej miąższości serie osadów wodnolodowcowych i zastoiskowych zlodowaceń północnopolskich. Sedymentację zlodowaceń północnopolskich rozpoczynają: mułki, ły i piaski zastoiskowe, piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowymi, gliny zwałowe. W okresie międzyglacialnym powstały piaski, piaski i żwiry wodnolodowcowe lub rzeczne, miejscami mułki i ły zastoiskowe lub gliny zwałowe. Stadiał główny zlodowaceń północnopolskich reprezentowany jest przez osady trzech faz: leszczyńskiej, poznańskiej i pomorskiej. Z pierwszą fazą związane są dwa poziomy glin zwałowych przedzielone lub miejscami przykryte mułkami, łąami i piaskami zastoiskowymi lub wodnolodowcowymi. Osady fazy poznańskiej stanowią: piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowe, gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, piaski żwiry i głązy moren czołowych, piaski i mułki kemów oraz tarasów kemowych. U schyłku zlodowaceń północnopolskich osadziły się piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych, które występują w dolinie Wisły i w dawnych jej łóżykach w obrębie basenu Grudziądzkiego. Z okresu przejściowego, pomiędzy plejstocenem a holocenem powstały: piaski i mułki jeziorne, eluvia piaszczyste glin zwałowych, piaski eoliczne i piaski eoliczne w wydmach, piaski deluwialne oraz piaski stożków napływowych. Osady holocenu występują w dolinach oraz na tarasach zalewowych i nadzalewowych Wisły. Reprezentują je: piaski rzeczne tarasów zalewowych, piaski rzeczne mielizn i koryt rzecznych, ły i mułki z domieszką piasków, namuły torfiaste, namuły i miejscami piaski zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych, namuły den dolinnych i starorzeczy, gytia i torfy. Torfy występują także w zagłębieniach wytopiskowych i rynnach polodowcowych. Miąższości osadów holocenu nie są duże, zwykle osiągają 2-3 m. Jedynie miąższość piasków rzecznych i piasków tarasów zalewowych przekracza 10 m.

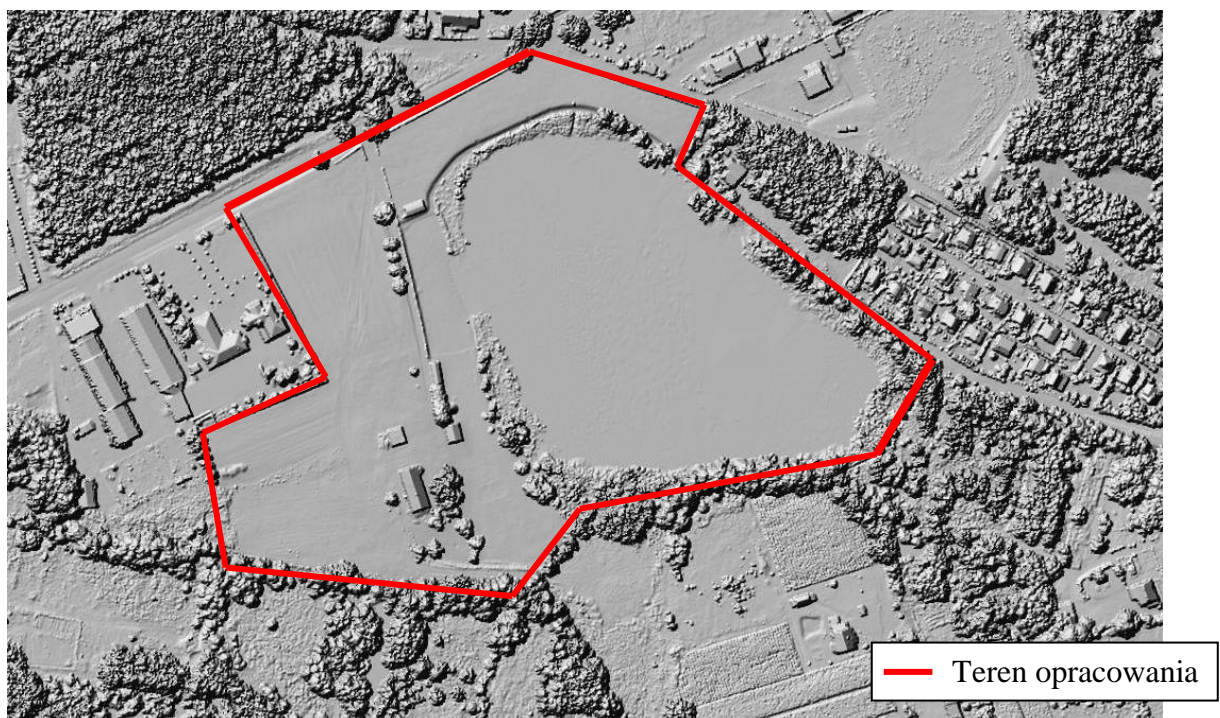
Obszar gminy charakteryzuje duże urozmaicenie rzeźby terenu. Teren opracowania stanowi jeden z tarasów erozyjno-akumulacyjnych rzeki Wisły oraz formy pochodzenia eolicznego. Wysokości bezwzględne na terenie objętym niniejszym opracowaniem oscylują w granicach 24 m n.p.m. teren nieznacznie nachylony jest w kierunku zbiornika wodnego.

Gleba

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą przeważającą część terenu budują gleby brunatne właściwe wytworzone z piasków luźnych tereny otaczające zbiornik wodny oraz położone w sąsiedztwie rowów melioracyjnych gleby mułowe (mułowo-torfowe) wytworzone na piaskach luźnych występujących na głębokości 50-100 cm. Gleby zaliczono kompleksu 2z użytków zielonych. Gleby te są okresowo za suche lub nadmiernie uwilgocone w związku, z czym występują pewne ograniczenia uprawy mechanicznej. Kompleksowi odpowiadają grunty łąki klasy IV, pastwiska klasy VI, tereny brunatne właściwe na gruntach klasy VI. Przydatność użytków zielonych kompleksu 2z jest przeciętna. Gleba jest przekształcona w wyniku działalności człowieka, widoczne są pozostałości po utwardzeniu tego terenu, przez co uległa zmianie wartość siedliskowa tego terenu.



Rysunek 4 Typy gleb występujące w granicach terenu opracowania zgodnie z mapą glebowo-rolniczą.



Rysunek 5 Numeryczny model porzycia terenu Źródło www.smorp.pl

Fauna i flora

Teren tworzą nieużytki o ubogim składzie gatunkowym tworzonym przez antropogeniczne darniowe zbiorowiska łąkowe. Teren wykorzystywany jest jako plaża przy kąpielisku, parking, tereny rekreacyjne oraz tereny zabudowane. Roślinność jest przekształcona w wyniku rekreacyjnego użytkowania brzegów zbiornika. Linie brzegową w miejscach niezagospodarowanych, jako plaża poporastają trzciny i pałki wodne. Brzegi częściowo okalają m.in. wierzby. Jezioro Kociołek jest niewielkim zbiornikiem wodnym. Jego brzegi mogą być miejscem schronienia kaczek biorąc pod uwagę szerokość roślinności przybrzeżnej nie będzie ona wykorzystywana, jako miejsce gniazdowania np. łabędzi. Tereny wskazane w ewidencji, jako rolnicze są ubogie gatunkowo, bez większej roli biocenotycznej. Ważniejsza rolę odgrywać mogą tereny położone wzdłuż rowu melioracyjnego oraz w sąsiedztwie południowej części jeziora.

Wody powierzchniowe i podziemne

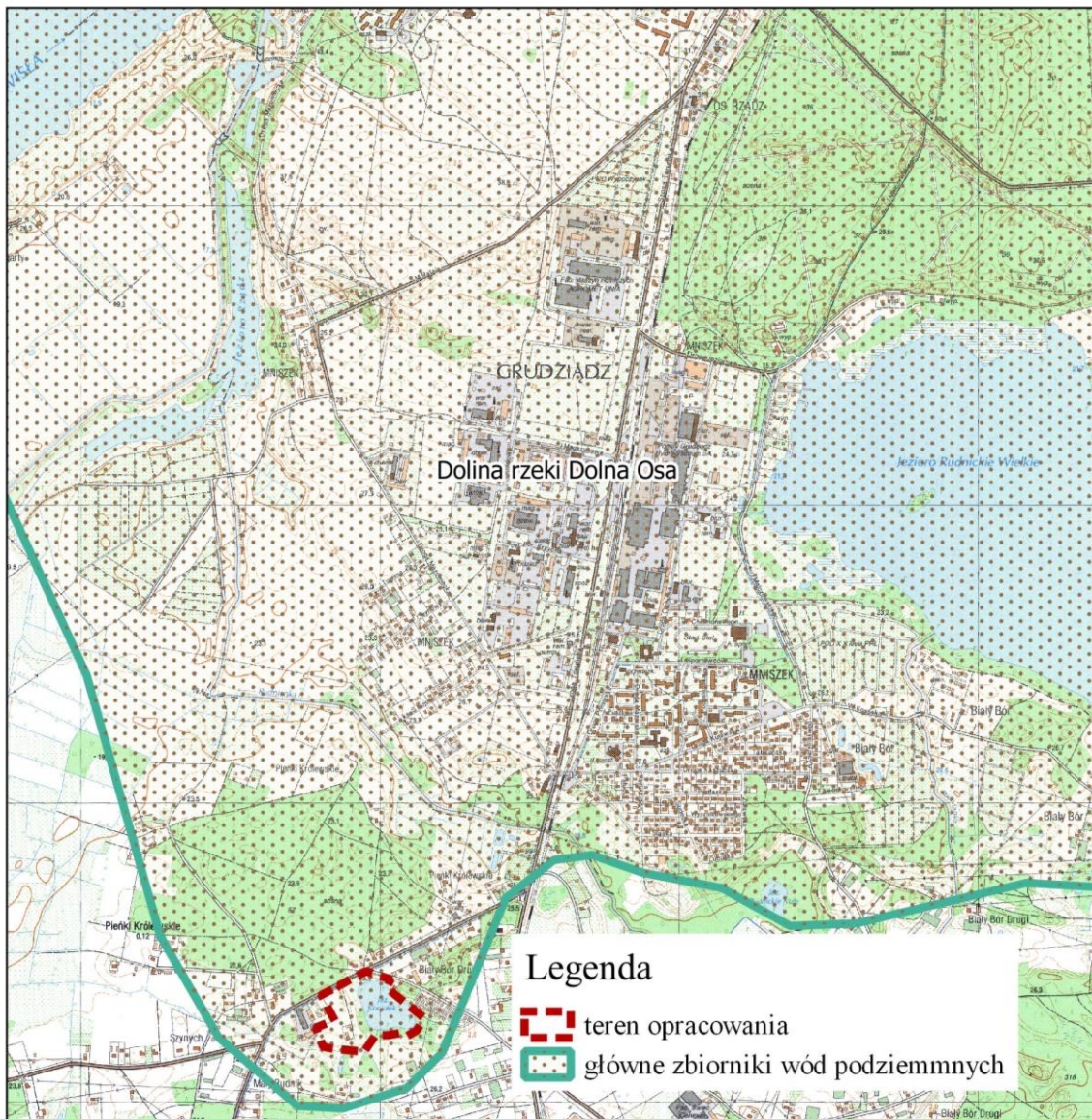
Teren położony jest z dorzeczu Wisły. Według podziału Paczyńskiego analizowany obszar należy do regionu V – pomorskiego, rejonu Doliny Dolnej Wisły. Występują tutaj dwie lub trzy warstwy wodonośne osiadające w różnym stopniu znaczenie użytkowe. Główny poziom użytkowy związany jest z utworami czwartorzędu. Na tym terenie dominujące znaczenie w utworach czwartorzędu mają wody aluwialne, które na ogół tworzą jeden lub dwa poziomy wodonośne, rozdzielone utworami słabo przepuszczalnymi: iłami, mułkami i glinami Vistulianu. Poziom wyższy ma na ogół ma szersze rozprzestrzenienie. Zwierciadło wody w analizowanym regionie nawiercona zostało na głębokościach około 4-5 m na rzędnych od 18-19 m n.p.m. Ośrodkiem wodonośnym są szare piaski o drobno- i średnioziarniste tarasowe. Jak wynika z aktualnych rzędnych zwierciadło wody jest generalnie płaskie. W warunkach naturalnych zwierciadło warstwy górnej występowało wyżej niż w warstwie dolnej. Zasilanie poziomów wodonośnych odbywa się bezpośrednio w wyniku infiltracji opadów atmosferycznych oraz lateralnego dopływu wód podziemnych ze strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej otaczającej Basen Grudziądzki. Regionalny odpływ wód podziemnych odbywa się w kierunku zachodnim do koryta Wisły. Teren położony jest poza głównymi zbiornikami wód podziemnych.

Teren znajduje się w obszarze, gdzie istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego. Teren znajduje się w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi.

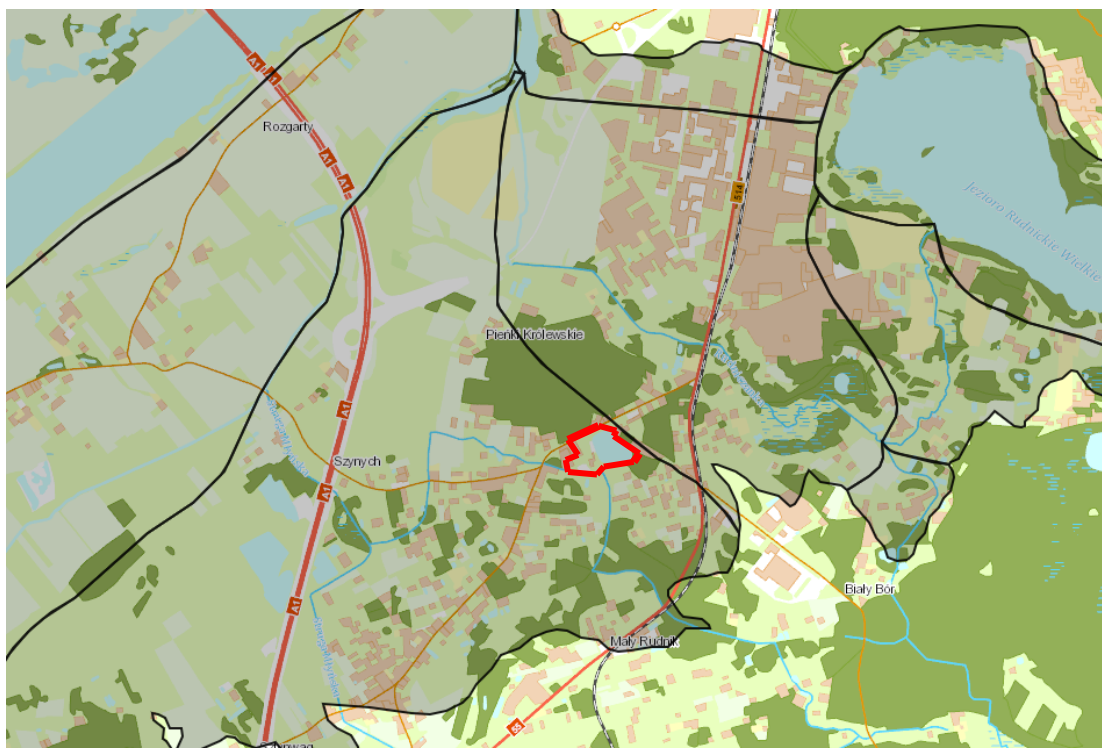
Pod względem hydrogeologicznym, rejon miejscowości Pieńsk Królewskie zaliczony jest do regionu kujawsko-pomorskiego - według Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r. Zgodnie z podziałem na JCWPd teren opracowania położony jest w Nr 29 JCWPd. Wydzielone w JCWPd 29 poziomy wodonośne związane są z wielkoobszarowymi jednostkami geomorfologicznymi. Poziom dolinny i poziomy międzymorenowe oraz wody paleogenu i kredy górnej tworzą wspólny system wodonośny w ramach, którego można wydzielić przepływ lokalny, pośredni i regionalny. Dolinny poziom wodonośny zasilany jest przez infiltrację bezpośrednią, dopływ lateralny z obszaru wysoczyzny oraz przesączanie wód z głębszych poziomów, dla których Wisła stanowi bazę drenażu. Wody podziemne systemu dolinnego drenują na północ, ku Żuławom Wiślanym i strefie brzegowej morza. Strefa zasilania wodonośnych poziomów międzymorenowych

oraz paleogenu i kredy związana jest z położonymi poza granicami jednostki obszarami wysoczyzn. Na zachodzie są to kulminacje terenu Pojezierzy Południowopomorskich, na wschodzie wyniesienia Pojezierza Iławskiego i Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. W strefach oddalonych od krawędzi wysoczyzny dominuje przesączanie wód podziemnych wgłąb systemu wodonośnego, zaś przy krawędzi wysoczyzny silny drenaż wywołany jest przez dolinę Wisły. Drenaż wód zachodzi także przez krawędzie doliny, uwidaczniając się w postaci źródeł.

Teren położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dolina rzeki Dolina Osa (GZWP). Obszar objęty analiza znajduje się w granicach proponowanej granicy obszaru ochronnego zbiornika w podoblaszce 5. Teren znajduje się poza strefami ujęcia wód.



Rysunek 6 Główne zbiorniki wód podziemnych



Rysunek 7 Teren znajduje się w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi



Rysunek 8 Teren znajduje się w obszarze narażonym na powódź w przypadku przerwania obwałowania

Teren położony jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych o nazwie PLRW2000172952489 – Młynówka, aktualny stan lub potencjał JCWP określono jako zły, ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazano jako zagrożoną. Wskazano iż brak jest możliwości technicznych oraz koszty osiągnięcia celu są dysproporcjonalne. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało

nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

Klimat

Teren opracowania położony jest w regionie klimatycznym Dolnej Wisły. Specyfiką stosunków pogodowych tego obszaru jest względnie częste występowanie pogody chłodnej z dużym zachmurzeniem bez opadów. Zgodnie z Raportem stanu środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w 2010 r. Okres wegetacyjny trwa na terenie Grudziądza 213 dni. W klimatycznym podziale Polski Grudziądz znajduje się w dzielnicy bydgoskiej, której klimat ma cechy przejściowe między Dzielnicą Pomorską (chłodniejszą i o większej rocznej sumie opadów), a dzielnicą Środkową (cieplejszą i suchszą).

Wg Raportu o stanie środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w 2012 r, sporządzonego przez WIOŚ w Bydgoszczy opartego o dane ze stacji meteorologicznych oraz stacji opadowych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytutu Badawczego. W niniejszym opracowaniu wykorzystano dane ze stacji znajdujących się najbliżej terenu. Należy zaznaczyć, iż w opracowaniu wybrane elementy klimatu nie pochodzą z jednej stacji meteorologicznej, dlatego w poniższym opisie wykorzystano wyniki ze stacji Grudziądz, Łasin, Toruń. Poniższy opis przedstawia również próbę porównania zmian w warunkach pogodowych na przestrzeni lat. W przeważającej części województwa liczba dni przymrozkowych w roku 2012, była niższa do średniej wieloletniej i wyniosła w Grudziądzu 86. Liczba dni mroźnych była zbliżona do średniej i wynosiła 40.

Tabela 1 Liczba dni charakterystycznych pod względem termicznym w Grudziądzu w latach w roku 2010-2012

Liczba dni / Rok	2010	2011	2012
Z przymrozkami ($t_{min} < 0^{\circ}C$)	121	91	86
mroźne ($t_{max} < 0^{\circ}C$)	69	25	40
bardzo mroźne ($t_{max} \leq -10^{\circ}C$)	5	0	6
gorące ($t_{max} \geq 25^{\circ}C$)	49	42	46
upalne ($t_{max} \geq 30^{\circ}C$)	17	5	14

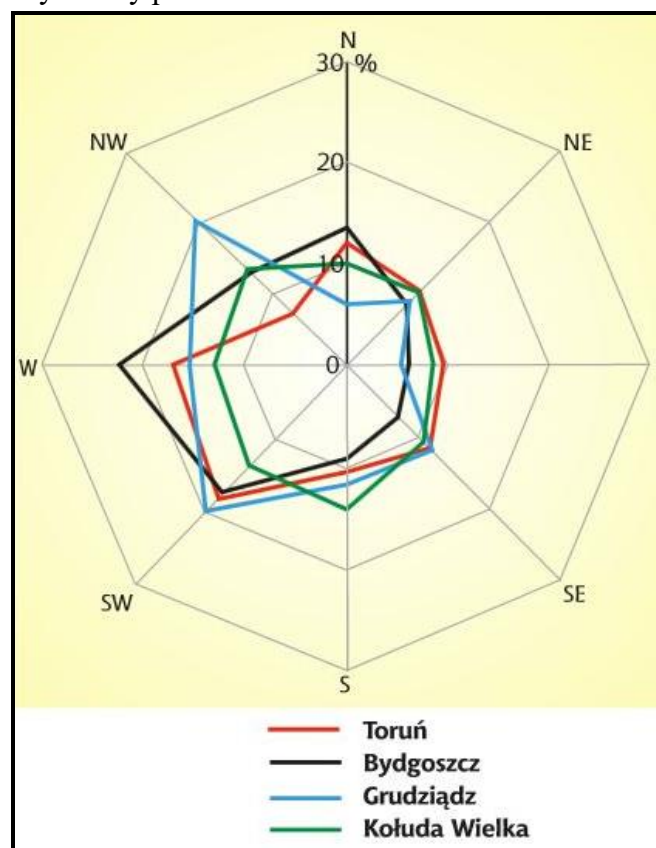
Źródło: Raport WIOŚ (2011,2012,2013)

W przeważającej części województwa liczba dni przymrozkowych w roku 2012, była niższa do średniej wieloletniej, w Grudziądzu wyniosła 86. Liczba dni mroźnych była zbliżona do średniej i wynosiła w Grudziądzu 40. Podobnie jak przeważającej części

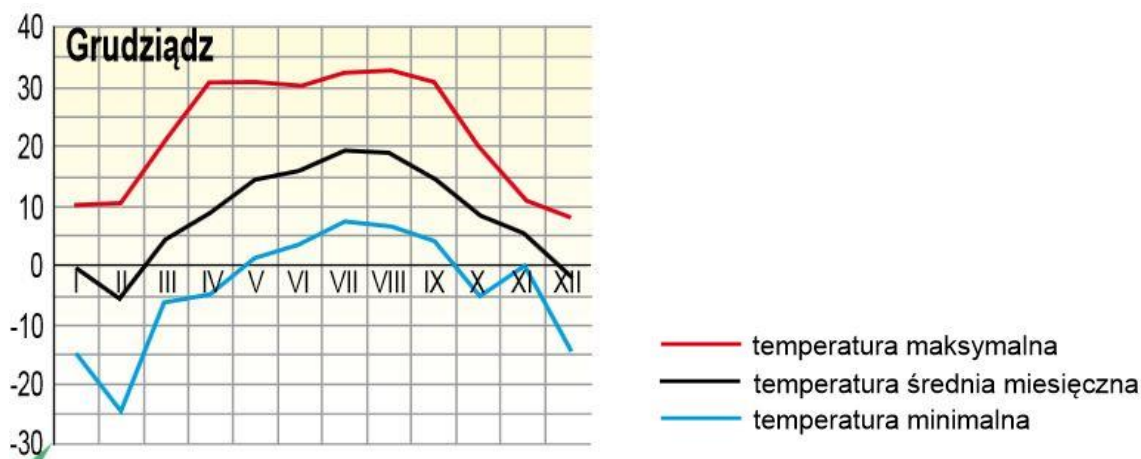
województwa w Grudziądzu zanotowano 6 dni (w województwie od 5 do 6 dni) bardzo mroźnych. Na wszystkich stacjach dni bardzo mroźne notowano tylko w miesiącu lutym. W roku 2012 w odróżnieniu do lat wcześniejszych zanotowano większą od średniej liczbę dni gorących. Ostatni przymrozek w stacji w Grudziądzu notowany na wysokości 2 metrów m n.p.g. miał miejsce 18 kwietnia, zaś pierwszy na tej samej wysokości 12 października.

Prędkość i kierunek wiatrów scharakteryzowano na podstawie wyników badań wiatru w stacji w Toruniu. Średnia roczna prędkość wiatru wynosząca 2,5 m/s, była niższa do średniej wieloletniej 1981-2010. Najwyższe średnie miesięczne prędkości wiatru zanotowano w chłodnej porze roku. Największą średnią prędkością charakteryzował się styczeń. Najniższymi średnimi prędkościami charakteryzował się w roku 2012 sierpień oraz wrzesień. Rozkład częstości kierunków wiatru w roku 2012 nieznacznie odbiegał od normy.

Częstość kierunków wiatru na wybranych posterunkach meteorologicznych w roku 2005 oraz 2012 przedstawiają rysunki poniżej. Z poniższego rysunku wynika, że dla Grudziądza przeważały wiatry południowo-zachodnie.



Rysunek 9 Częstość kierunków wiatru na wybranych posterunkach meteorologicznych w roku 2005 (z 3 terminów obserwacyjnych). Źródło Raport... 2005r. (WIOŚ, 2006)



Rysunek 6 Średnia miesięczna oraz maksymalna i minimalna temperatura powietrza [°C] na wybranych stacjach województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2012.

Z powyższego rysunku wynika, iż 2012 roku najcieplejszymi miesiącami był lipiec i sierpień najzimniejszym zaś luty.

Geozagrożenia

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na Geoportalu Państwowego Instytutu Geologicznego, w granicach terenu opracowania brak zarówno osuwisk jak i terenów zagrożonych masowymi ruchami ziemi.

Formy ochrony przyrody

Analizowany teren leży poza obszarami Europejskiej sieci Natura 2000. Najbliższy obszar tej sieci Dolina Dolnej Wisły PLB040003 znajduje się w odległości 2.7 km na zachód od terenu opracowania. Najbliżej położonym rezerwatem przyrody jest rezerwat przyrody Grabowiec. Na południe od terenu opracowania w odległości 0,6 km znajduje się obszar chronionego krajobrazu „Obszar Strefy Krawędziowej Doliny Wisły”. Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Rezerваты przyrody		Łęgi na Ostrowiu Panieńskim	
Nazwa	[km]	Jamy	
Grabowiec	8.43	Jamy - otulina	22.54
Śnieżynka	11.40	Ostrów Panieński	22.82
Jezioro Fletnowskie	12.16	Osiny	23.83
Wronie	16.83	Góra św. Wawrzyńca	24.04
Dolina Osy	18.53	Zbocza Płutowskie	25.57
Rogóźno Zamek	18.63	Płutowo	25.70

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

Kuźnica	27.49	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	
Ostnicowe parowy Gruczna - otulina	27.99	Nazwa	[km]
Ostnicowe parowy Gruczna	28.01	Park Miejski	6.69
Jezioro Udzierz - otulina	28.14	Słupski Gródek nad Osą	22.03
Jezioro Udzierz	28.15	Dolina Rzeki Sobińska	24.27
Miedzno	29.69	Struga	

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony

Parki krajobrazowe		Nazwa	[km]
Nazwa	[km]	Dolina Dolnej Wisły	2.73
Nadwiślański Park Krajobrazowy	3.01	PLB040003	
Chełmiński Park Krajobrazowy	3.17	Bory Tucholskie PLB220009	18.17

Wdecki Park Krajobrazowy - otulina 22.10

Wdecki Park Krajobrazowy 23.02

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony

Parki narodowe		Nazwa	[km]
Brak obszarów		Cytadela Grudziądz	9.52
		PLH040014	

Obszary chronionego krajobrazu

Nazwa	[km]	Dolina Osy PLH040033	13.23
Strefy Krawędziowej Doliny Wisły	0.61	Solecka Dolina Wisły	14.96
Wschodni Borów Tucholskich	7.54	PLH040003	
Doliny Osy i Gardęgi	12.74	Zamek Świecie PLH040025	16.54
Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny "Zgniłka-Wieczno-Wronie"	14.24	Dolna Wisła PLH220033	20.81
Świecki	18.69	Zbocza Płutowskie	23.51
Jezioro Stelchno	19.51	PLH040040	
Doliny Kwidzyńskiej	20.79	Krzewiny PLH040022	23.73
Sadliński	21.41	Sandr Wdy PLH040017	25.73

Morawski 23.59

Nadwiślański (woj. kujawsko-pomorskie) 27.36

Borów Tucholskich 27.70

Nadwiślański (woj. pomorskie) 29.47

Doliny Drwęcy 29.60

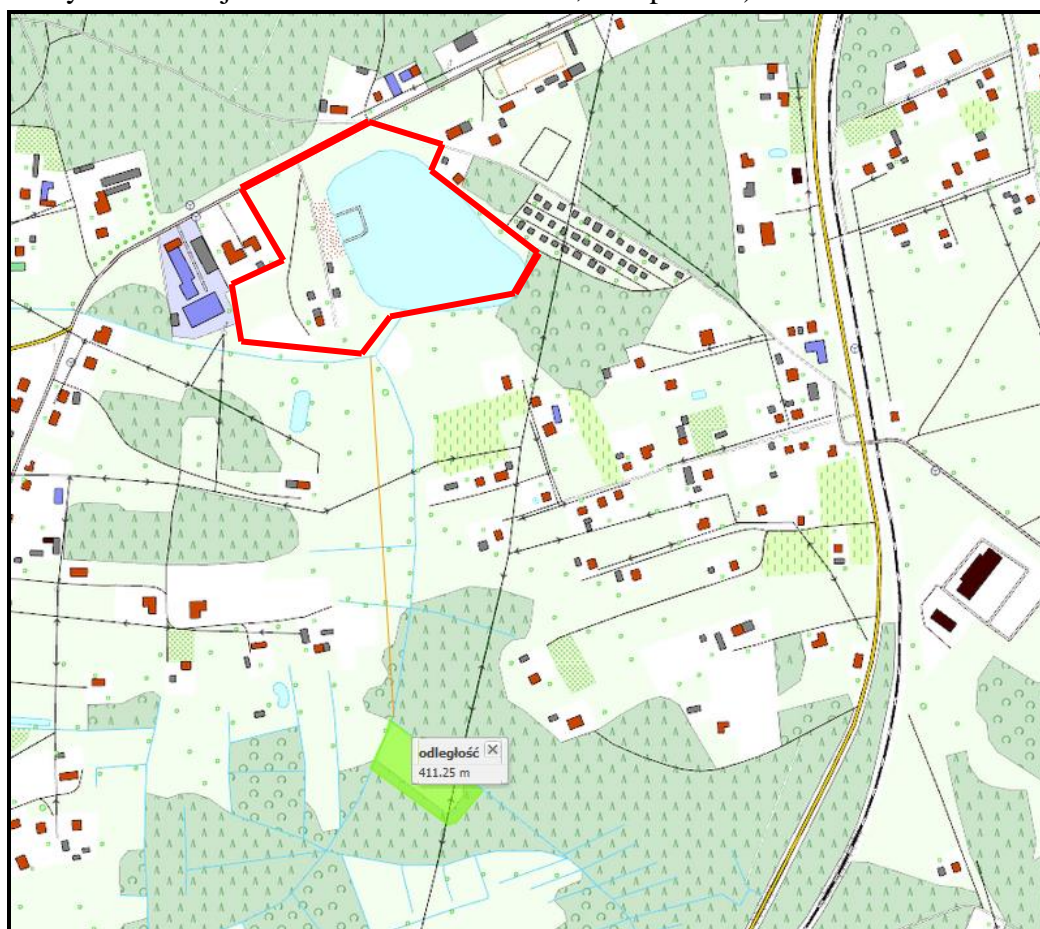
Stanowiska dokumentacyjne

Nazwa	[km]
Białochowo	16.01

Użytek ekologiczny

Nazwa	[km]
<u>brak nazwy</u>	0.42

Najbliżej położonym pomnikiem przyrody względem terenu opracowania jest położone na południe od terenu opracowania 0,7 ha bagno na działce nr 56/1LP (Biały Bor) w granicach użytku obowiązuje Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 05.02.2004 r. Nr 8, poz. 76). Na południowy wschód od terenu opracowania w odległości 1.57 km znajduje się pomnik przyrody Zarządzenie Nr 44/82 Wojewody Toruńskiego z dnia 25 sierpnia 1982 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Toruniu z 26.11.1982 r., nr 3 poz. 46).



Teren opracowania

Rysunek 10 Lokalizacja terenu opracowania względem najbliższego użytku ekologicznego

Lokalizację terenu względem form ochrony przyrody przedstawia załącznik nr 1 do opracowania

Uwarunkowania kulturowe

W graniach terenu brak jest stanowisk archeologicznych eksponowanych w terenie, jak również obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

V. Diagnoza funkcjonowania środowiska

Stan środowiska zależy od uwarunkowań naturalnych (z czym wiąże się jego odporność na degradację) oraz antropogenicznych, czyli sposobu zagospodarowania terenu gminy oraz obszarów sąsiadujących z terenem.

Położenie z dala od miasta, w nieznacznej odległości od lasów jest zjawiskiem bardzo korzystnym nie ma, bowiem zagrożeń komunalnych i przemysłowych, jakie stwarzają duże miasta z rozwiniętym przemysłem. Korzystny dla środowiska jest dotychczasowy sposób zagospodarowania. Brak jest dużych źródeł zanieczyszczeń środowiska. Na terenie objętym planem źródłami zanieczyszczeń mogą być emisja niska z zabudowy mieszkaniowej, jak również w okresie letnim presja rekreacyjna związana z funkcjonowaniem plaży. W terenie zlokalizowany jest parking dla odwiedzających. Na stan środowiska wpływa również hałas w tym przypadku mamy do czynienia głównie z hałasem sąsiedzkim oraz w mniejszym stopniu komunikacyjnym. Hałas komunikacyjny będzie większy od strony drogi powiatowej 1622C Jak podaje „Raport ...” WIOŚ Bydgoszcz z 2010 r. na terenie Grudziądza prowadzone były w 2010 r. badania ruchu drogowego, które wykazały przekroczenie dopuszczalnych norm, co również ilustruje rysunek poniżej. Należy zaznaczyć, iż natężenie ruchu na drogach gminnych i powiatowej) jest niewielkie, wręcz marginalne w stosunku do natężenia ruchu na badanych odcinkach dróg. Teren jest uzbrojony w sieć wodociągową. Teren nie posiada sieci kanalizacji sanitarnej. Znajduje się poza granicami aglomeracji Grudziądz.

Tabela 2 Ocena stanu Jednolitej Części wód podziemnych nr 29 stan na 2012 r.

Ocena stanu JCWPd, 2012r.	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-

aktualny stan lub potencjał JCWP PLRW2000172952489 – Młynówka, określono jako zły, ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazano jako zagrożoną.

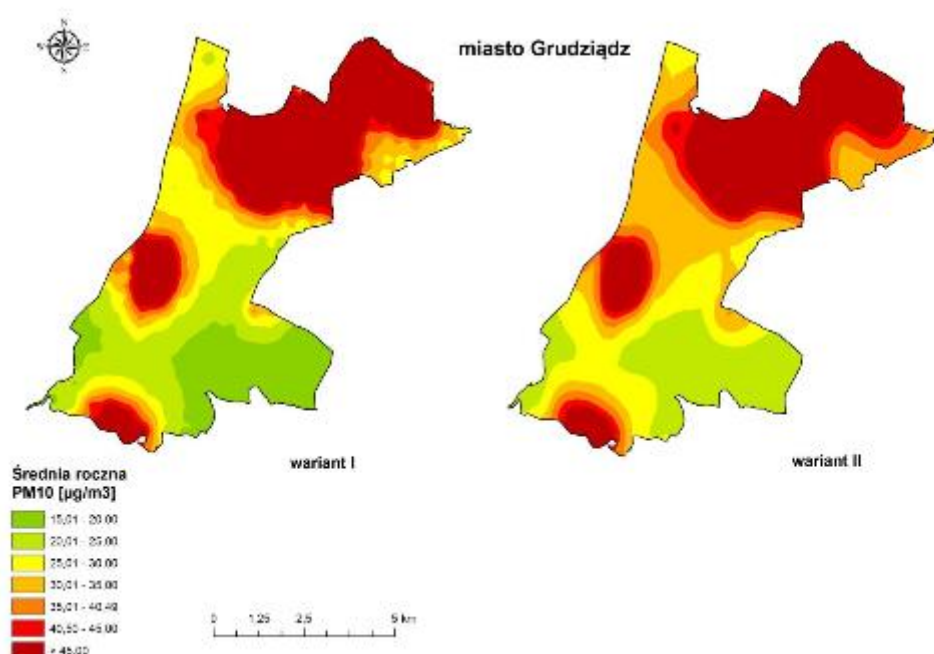
VI. Źródła antropogenicznych zanieczyszczeń środowiska

Źródła zanieczyszczeń można podzielić na:

- Punktowe (kominy systemów grzewczych, zrzuty ścieków, odpływy z systemów melioracyjnych itp.),
- Liniowe (szlaki komunikacyjne),
- Płaszczyznowe (gleba).

Punktowym źródłem zanieczyszczeń w sąsiedztwie terenu jak i samym terenie są kominy z budynków mieszkalnych w zabudowie, które są źródłem emisji niskiej. Badania stężeń zanieczyszczeń powietrza (benzenu) z roku 2012 w pobliżu Trasy Średnicowej w Grudziądzu wykazały, że nie przekroczyło wartości doduszanych. Średni poziom stężeń

dwutlenku siarki w województwie wykazuje na przestrzeni ostatnich kilku lat korzystną tendencję zmian. W roku 2012 poziom stężeń okazał się bardzo korzystny, a w żadnym punkcie pomiarowym na terenie województwa nie zanotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych. W centrum Grudziądza odnotowano pięciokrotne przekroczenia stężenia średnie roczne benzo(α)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dla benzo(α)pirenu obowiązuje od 2008 roku poziom docelowy, jako wartość stężenie średniego rocznego 1 ng/m³. Jak wskazano w Rocznej ocenie jakości powietrza za 2015 rok (WIOŚ Bydgoszcz) na terenie Grudziądza i gminy Grudziądz występują przekroczenia wartości Pyłu zawieszonego PM₁₀ –stężenie średnie roczne, klasa C ze względu na zdrowie ludzi, Pyłu zawieszonego PM₁₀ –stężenia 24-godzinne, klasa C ze względu na zdrowie ludzi, Pył zawieszony PM_{2,5} –stężenie średnie roczne, klasa C ze względu na zdrowie ludzi, poziom dopuszczalny 25 µg/m³, Pył zawieszony PM_{2,5} –stężenie średnie roczne, klasa C1 ze względu na zdrowie ludzi, poziom dopuszczalny 20 µg/m³ (faza II), Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀ –stężenie średnie roczne, klasa C ze względu na zdrowie ludzi. Dla terenu Grudziądza dokonano modelowania modelem CALPUFF stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, benzo(a)pirenu, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki z zastosowaniem łączenia wyników modelowania z pomiarami – wariant II oraz wariant I – nie uwzględniający wyników pomiarów). Z poniższego rysunku wynika, iż największe stężenie średnioroczne pyłu PM₁₀ występują w obszarach produkcyjnych oraz w strefie śródmiejskiej. Dla pozostałych zanieczyszczeń stężenie zanieczyszczeń rozkłada się w analogiczny sposób.



Rysunek 11 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM₁₀ dla miasta Grudziądza

Strefa kujawsko-pomorska w której znajduje się gmina Grudziądz zakwalifikowany jest do programów ochrony powietrza (klasa C) oraz stref zakwalifikowanych ze względu na ozon do klasy D2 i ze względu na pył zawieszony PM_{2,5} do klasy C1. Najwyższe stężenie średnie roczne BaP w strefie wyznaczone na podstawie wyłącznie modelowania (wariant I) wyniosło 19,2 ng/m³ (w Grudziądzu). Jako główna przyczyna wysokiego stężenia

podaje się oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków. W sąsiedztwie terenu budynki również korzystają z indywidualnych źródeł ogrzewania.

W sąsiedztwie terenu ścieki odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej której przewód znajduje się w drodze gminnej. Jakość wód podziemnych jest bardzo ważnym problemem, ponieważ stanowią one jedyne źródło zaopatrzenia ludności w wodę, zarówno do celów spożywczych i gospodarczych. Jako że teren nie jest uzbrojony jest w sieć wodociągową ewentualne zanieczyszczenia nie są zagrożeniem dla mieszkańców. Sieć wodociągowa również znajduje się w drodze gminnej.

Liniovym źródłem zanieczyszczeń przebiegającym w sąsiedztwie terenu opracowania są droga powiatowa. Zważywszy na klasę drogi natężenie ruchu jest tu niskie w związku, z czym emisja zanieczyszczeń nie jest tu znaczna.

Czynniki antropogeniczne, takie jak chemizacja rolnictwa, uprzemysłowienie, a przede wszystkim opad pyłów atmosferycznych, znacząco wpływają na ilość pierwiastków śladowych w glebach [Haygarth i Jones 1992]. Biorąc pod uwagę wyniki badań oceny zanieczyszczenia gleb zawarte w Objaśnieniach do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 arkusz Grudziądz-Rudnik zaobserwowano, że przeciętne wartości dopuszczalne stężeń metali ciężkimi tj.: arsenu, baru, chromu, cynku, kadmu, kobaltu i rtęci w badanych glebach rejonu Grudziądz są na ogół niższe lub równe w stosunku do wartości przeciętnych (median) w glebach obszarów niezabudowanych Polski. Wyższe wartości median wykazują: chrom, kobalt, nikiel i ołów. Pod względem zawartości metali 8 spośród badanych próbek spełnia warunki klasyfikacji do grupy A, co pozwala na ich wielofunkcyjne użytkowanie. Do grupy B zaklasyfikowano próbkę gleby z punktu zlokalizowanego przy ul. Paderewskiego z uwagi na wzbogacenie w cynk oraz ołów. Podwyższenie zawartości wskazanych pierwiastków występuje na terenie zurbanizowanym (Grudziądz), prawdopodobnie ma charakter antropogeniczny, a źródłem tych pierwiastków jest działalność gospodarczo-przemysłowa. Z uwagi na zbyt niską gęstość opróbowania dane prezentowane na mapie nie umożliwiają oceny zanieczyszczenia gleb z terenu całego arkusza.

Powierzchniową warstwę gleb terenu opracowania budują gleby zaliczane do utworów piaszczystych z procentowym udziałem frakcji piasku >50% i udziale części spławialnych od 6-20%. Gleby tego rodzaju zazwyczaj posiadają małą pojemność sorpcyjną i zwykle mają kwaśny odczyn, przez co słabo sorbują pierwiastki śladowe. W takich przypadkach pierwiastki te zostają łatwiej przyswajane przez rośliny i nawet niektóre z nich występując w nieznacznych ilościach mogą być toksyczne dla rośliny. Często jednak ulegają wyługowaniu z tego rodzaju gleb i przedostają się do wód gruntowych.

W sąsiedztwie terenu nie przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne. Przesyłanie energii liniami napowietrznymi powoduje powstanie niejonizujących pól elektromagnetycznych, hałasu w związku, z czym wyznacza się wzdłuż ich przebiegu strefy ochronne (szerokość zależna od przesyłanego napięcia), wolne od zabudowy oraz stałego pobytu ludzi i zwierząt.

Analizowany w niniejszym opracowaniu teren nie posiada szczególnych walorów przyrodniczych, brak jest rozpoznanych interesujących zbiorowisk i osobliwości florystycznych oraz faunistycznych, w związku z czym nie ma podstawy do wyznaczenia punktowych form ochrony przyrody.

VII. Różnorodność biologiczna- Zagrożenia i bariery

W wieloaspektowej ocenie wartości przyrodniczych wzięto pod uwagę głównie naturalność, różnorodność, komplementarność, unikatowość oraz wartość ochroniarską, rolę fitocenotyczną.

Naturalność: (zgodność roślinności rzeczywistej z potencjalną) na przedmiotowym obszarze mamy do czynienia z przekształceniami roślinności na powierzchni ok. 40%

Różnorodność: (określa stopień zróżnicowania biotopów i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych), **komplementarność:** (ocenie podlega układ przyrodniczy stanowiący pewną zamkniętą całość, a znajdujący się w stanie równowagi dynamicznej będącej wypadkową pomiędzy procesami rozwojów, a zaburzeniami tego procesu. Wysoką ocenę uzyskują pełnowartościowe użytki ekologiczne, rozległe kompleksy lasów mieszanych, większe śródpolne uroczyska leśne), **typowość** (najwyższą ocenę uzyskują obiekty, w których zachowały się rzadkie w skali kraju lub regionu zbiorowiska roślinne oraz zespoły zwierząt, wyrażające cechy typowe dla danego regionu), **unikatowość** (wysoko oceniane są obiekty, w których zachowały się rzadkie w skali kraju lub regionu zbiorowiska roślinne i zespoły zwierząt o charakterze naturalnym) obszar objęty opracowaniem uzyskał niską ocenę unikatowości, **rola fizjocenotyczna** (wysoką ocenę uzyskują oazy biocenotyczne, wyspy i korytarze ekologiczne oraz obiekty spełniające funkcje środowiskochronne) **Wartość ochroniarska** o wysokiej randze i znaczeniu obiektu świadczy jego przynależność do systemu obiektów i obszarów chronionych oraz obecność w nim bogatych populacji gatunków chronionych lub osobliwości florystycznych i faunistycznych regionu) wszystkie spośród wyżej wymienionych uzyskały ocenę dobrą.

Jakość środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu opracowania należy ocenić jako niską. Teren tworzy zabudowa rekreacyjna ww. terenie brak jest obiektów przyrodniczych wyróżniających się gabarytami, różnorodnością. Teren znajduje się poza formami ochrony przyrody.

VIII. Ocena odporności środowiska na antropopresję

W stanie istniejącym teren jest przekształcony w wyniku działalności człowieka. W wyniku lokalizacji terenów rekreacyjnych – kąpielisko z plażą pomostami zabudową towarzyszącą pełniącą funkcje rekreacyjne. Zasadna jest kontynuacja obecnej funkcji która jak dotąd nie wywarła znacznego negatywnego wpływu na środowisko. Teren sąsiaduje z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Presja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w sąsiedztwie terenu opracowania jest widoczna, jest to teren położony w niedalekiej odległości od miasta Grudziądz w otoczeniu lasów, w terenach o dobrej dostępności komunikacyjnej. Wskazane wyżej czynniki wywierają presję na naturalne elementy krajobrazu, jakimi są lasy, zadrzewienia, zbiorniki wodne, bagna. Lokalizacja terenów rekreacyjnych jest korzystne dla zachowania różnorodności biologicznej obszaru.

IX. Ocena zasięgu i rangi barier fizjograficznych i prawnych.
--

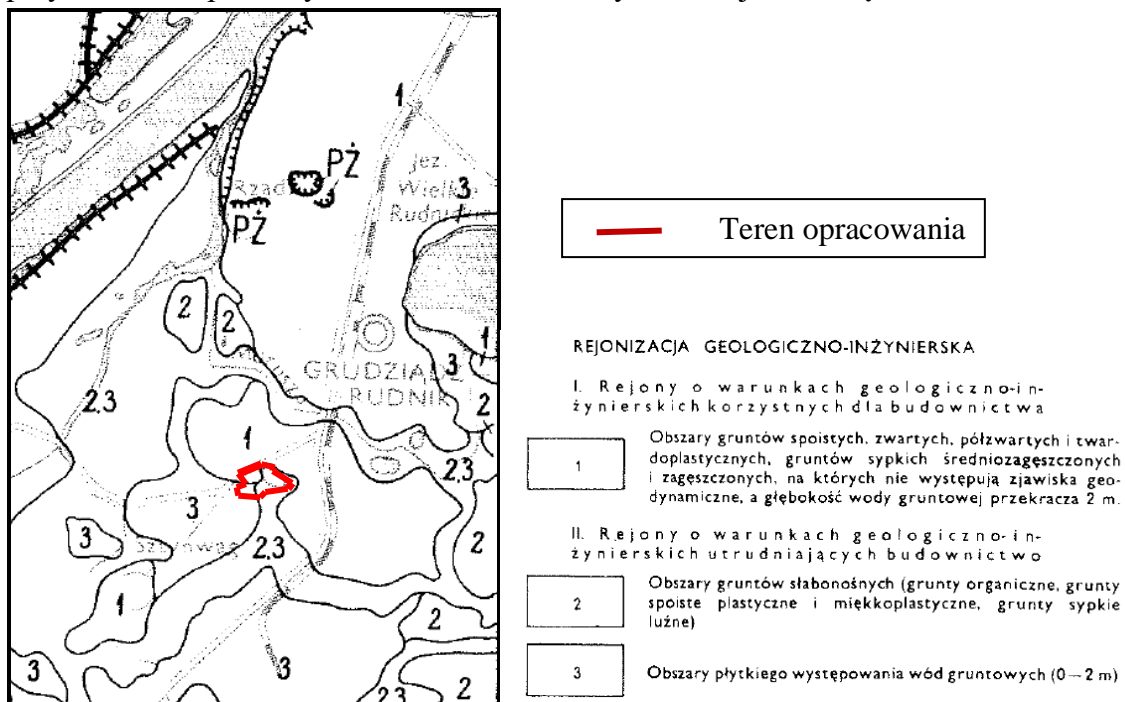
Teren opracowania położony jest w obszarze o mało urozmaiconej rzeźbie terenu. Teren stanowi jezioro, grunty wykorzystywane rekreacyjnie, zadrzewienia otaczające jeziora. Ze względu na sąsiadujące zagospodarowanie, które w większości spowodowało przerwanie ciągłości przejść dla zwierząt poprzez lokalizację płotów. Teren nie stanowi istotnego elementu (wyspy ekologicznej) mogącego pełnić funkcję lokalnego korytarza ekologicznego. Brak jest prawnych barier lokalizacji na wskazanym terenie zabudowy. Jednakże przy lokalizacji zabudowy winno się uwzględnić ograniczenia wynikające z lokalizacji w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dolina rzeki Dolina Osa (GZWP) oraz proponowanej granicy obszaru ochronnego zbiornika w podobszarze 5. Dla tej części obszaru ochronnego przewiduje się wprowadzenie następujących zakazów:

1. wprowadzania ścieków do ziemi i wód powierzchniowych z wyjątkiem wód opadowych odprowadzanych na podstawie pozwolenia wodnoprawnego.
2. rolniczego wykorzystywania ścieków i osadów ściekowych oraz gnojowicy.
3. lokalizowania składowisk odpadów składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych.
4. przechowywanie i składowanie odpadów promieniotwórczych.
5. lokalizowania budownictwa mieszkaniowego, usługowego, handlowego i przemysłowego bez wcześniejszego skanalizowania terenu bądź wyposażenia go w oczyszczalnię ścieków lub bez zgody właściciela kanalizacji do włączenia tych obiektów w istniejącą sieć kanalizacyjną.
6. wykonywania instalacji w celu wykorzystania ciepła ziemi wykorzystujących inny rodzaj nośnika energii niż woda.

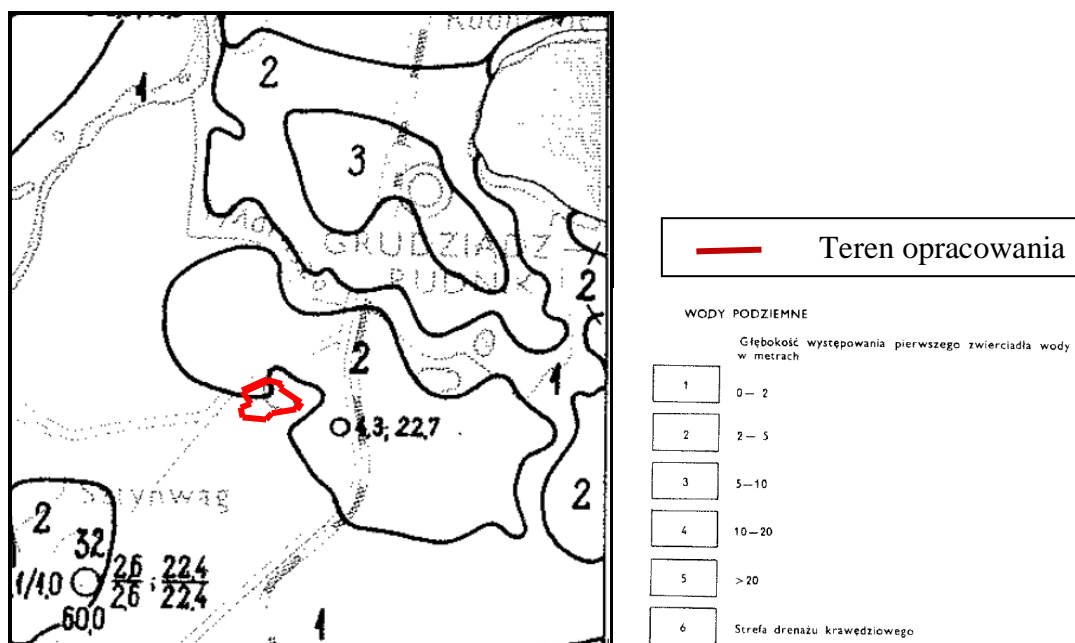
X. Ocena przydatności środowiska do realizacji funkcji społeczno-gospodarczych.
--

W stanie istniejącym teren opracowania tworzą grunty wykorzystywane rekreacyjnie. Gleby te są okresowo za suche lub nadmiernie u wilgocone w związku, z czym występują pewne ograniczenia uprawy mechanicznej. Zgodnie ze szkicem geologiczno-inżynierskim do objaśnień do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski Ark. Grudziądz- Rudnik (244) 1:50 000 teren posiada zróżnicowane warunki dla budownictwa. Południowa część znajduje się w rejonie o warunkach utrudniających budownictwo ze względu na występowanie gruntów słabospoistych jak również płytkim występowaniem wód gruntowych północna zaś posiada warunki korzystne dla budownictwa. Występuje on w obszarach płytkiego występowania wód gruntowych (0-5 m). Teren opracowania posiada korzystne warunki solarne, z korzystnymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi, dobrymi warunkami przewietrzenia. Niewskazana jest lokalizacja na tych terenach obiektów przemysłowych o szkodliwym uciążliwym działaniu. Ze względu

na słabą jakość gleb teren nie jest predysponowany do rozwoju funkcji rolniczej. Jego przydatność na potrzeby rolnictwa można sklasyfikować jako niską.



Rysunek 12 Wyrys ze szkicu geologiczno-inżynierskiego dla Arkusza Grudziądz – Rudnik.



Rysunek 13 Wyrys ze szkicu hydrologicznego dla Arkusza Grudziądz –Rudnik

Biorąc pod uwagę ww warunki korzystna jest kontynuacja obecnej funkcji z ograniczeniem lokalizacji zabudowy w południowej części terenu.

XI. Ocena zgodności aktualnego użytkowania i zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi

Poniższa tabela ocenia zgodność aktualnego użytkowania i zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Tabela 3 Ocena zgodności aktualnego użytkowania i zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi

Przydatność środowiska do realizacji funkcji społeczno-gospodarczych	Obecny stan zagospodarowania
Tereny rekreacyjne Tereny zieleni nieurządzonej	Osadnictwo: Zabudowa mieszkaniowo-usługowa Tereny rekreacyjne

W celu ochrony krajobrazu winno się zachować jak najwięcej powierzchni biologicznie czynnej. Zasadne jest kontynuowanie zabudowy rekreacyjnej, małej architektury. Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem

Teren opracowania położony poza formami ochrony przyrody. Teren istotny poprzez pełnienie funkcji retencyjnych dla terenów położonych w wyższej części zlewni poprzez systemów melioracyjnych - jezioro Kociołek - Młynówkę do Jeziora Rządź i dalej Doliną Wisły.

XII. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

W chwili obecnej, teren opracowania jest wystawiony na działalność czynników, które wywołały zauważalne zmiany w środowisku, utwardzenie terenu lokalizacja dróg, plaży, architektury towarzyszącej. W granicach terenu obowiązuje Uchwała Nr VI/40/2007 Rady Gminy w Grudziądzu z dnia 25 kwietnia 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego działki nr 82/3, 82/6, 82/10 położone w obrębie Pieńki Królewskie gmina Grudziądz. Obszar objęty planem przeznacza się pod następujące funkcje:

- 1) usług turystyczno-rekreacyjnych - oznaczoną symbolem UT;
- 2) mieszkaniową jednorodzinną - oznaczoną symbolem MN;
- 3) zieleni urządzonej - oznaczoną symbolem ZP;
- 4) wód powierzchniowych - oznaczoną symbolem W.

Funkcje mogą występować łącznie, parami lub samodzielnie:

- usługi turystyczno-rekreacyjne - budynki zamieszkania zbiorowego (hotel, motel, pensjonat itp.), budynki handlowe sprzedaży detalicznej, rekreacji indywidualnej, gastronomiczne, budynki i urządzenia związane z obsługą plaży itp.;
- mieszkaniową jednorodzinną - budynki mieszkalne jednorodzinne, budynki gospodarcze, garażowe itp.;
- zieleni urządzonej.

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) istniejąca zabudowa do zachowania z możliwością rozbudowy i przebudowy, rozbiórki oraz zmiany sposobu użytkowania bez prawa nadbudowy;
- 2) w przypadku budynków handlowych powierzchnia sprzedażowa może mieć maksymalnie 30 m² na każdy budynek;
- 3) zakaz lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych;
- 4) zakaz budowy stacji bazowych telefonii komórkowej;
- 5) budynki murowane o harmonizującej ze sobą kolorystyce elewacji i ujednoliconym kolorze pokrycia dachu;
- 6) dopuszcza się ogrodzenia ażurowe o wysokości do 1,8 m, z zakazem budowy ogrodzeń betonowych (wyjątek stanowią słupy i podmurówki).

Gospodarka wodno-ściekowa:

- odprowadzanie ścieków do szczelnego zbiornika wybieralnego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, a do komunalnej sieci kanalizacyjnej (kanalizacji sanitarnej) po jej wybudowaniu;
- odprowadzanie wód opadowych do gruntu; dopuszcza się inny sposób wskazany przez właściwy organ ochrony środowiska.

Tabela 4 Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

Komponenty środowiska	Aktualne zagospodarowanie
Rzeźna terenu	Nie ulegnie zmianie
Bioklimat i jakość powietrza atmosferycznego	Nie ulegnie zmianie
Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	Przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań wodno-kanalizacyjnych jakość wód nie jest zagrożona.
Pokrywa roślinna	W wyniku lokalizacji zabudowy obecna półnaturalna szata roślinna zostanie zastąpiona zielenią urządzoną.
Hałas	Ze względu na położenie terenu oraz jego wielkość nie przewiduje się, iż natężenie hałasu wzrośnie. Teren jest położony z dala od dróg szybkiego ruchu, poza strefami rozwoju produkcji, przemysłu.

XIII. Wnioski

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w miejscowości Pieńki Królewskie w gminie Grudziądz. W terenie obowiązuje Uchwała Nr VI/40/2007 Rady Gminy w Grudziądzu z dnia 25 kwietnia 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego działki nr 82/3, 82/6, 82/10 położone w obrębie Pieńki Królewskie gmina Grudziądz. W celu utrzymania dobrego stanu środowiska przy planowaniu nowego zagospodarowania należy uregulować gospodarkę wodno-ściekową. Należy uwzględnić ograniczenia obowiązujące w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dolina rzeki Dolina Osa (GZWP) oraz proponowanej

granicy obszaru ochronnego zbiornika w podobszarze 5. Dla tej części obszaru ochronnego przewiduje się wprowadzenie następujących zakazów:

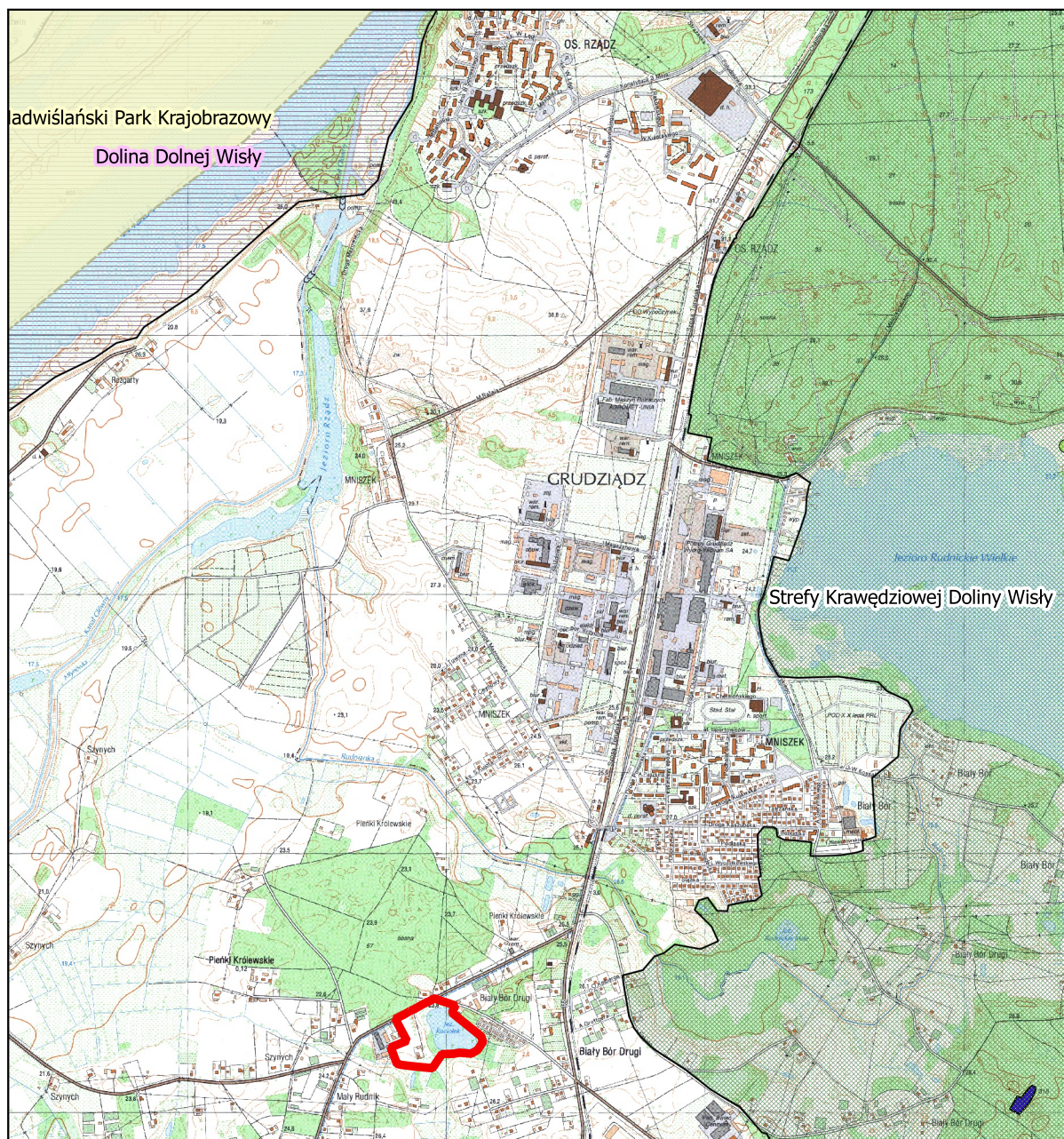
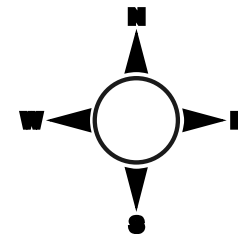
1. wprowadzania ścieków do ziemi i wód powierzchniowych z wyjątkiem wód opadowych odprowadzanych na podstawie pozwolenia wodnoprawnego.
2. rolniczego wykorzystywania ścieków i osadów ściekowych oraz gnojowicy.
3. lokalizowania składowisk odpadów składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych.
4. przechowywanie i składowanie odpadów promieniotwórczych.
5. lokalizowania budownictwa mieszkaniowego, usługowego, handlowego i przemysłowego bez wcześniejszego skanalizowania terenu bądź wyposażenia go w oczyszczalnię ścieków lub bez zgody właściciela kanalizacji do włączenia tych obiektów w istniejącą sieć kanalizacyjną.

Zgodnie z obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grudziądz teren opracowania położony jest w strefie przestrzennej A3 urbanizacji. Preferowane kierunki i główna funkcja rozwoju wielofunkcyjna, o charakterze miejskim, podmiejskim; docelowe priorytetowe przeznaczenie terenu: tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz produkcyjnej. Preferowane są skupiska zabudowy mieszkaniowo-usługowych dla których priorytet mają obiekty typu: budynki mieszkaniowe jednorodzinne, wielorodzinne, socjalne, hotelowe, agroturystyczne, rekreacyjne, lotniskowe, szkoły, przychodnie zdrowia, handel, gastronomia, rzemiosło produkcyjne, świątynie, obiekty kultury, wypoczynku, sportu, zieleń, parki, komunikacja, parkingi, obsługa podstawowa w zakresie gospodarki odpadami i wodno-ściekowa, itp.), skupiska zabudowy produkcyjno-usługowych dla których priorytet mają obiekty: przemysłowe, usługowe, handlowe, składowe, magazynowe, usługi rzemieślnicze, parkingi, bazy transportowe, zakłady produkcji rolnej, spożywczej, obiekty hodowlane, itp., skupiska zabudowy mieszkaniowo-usługowych z zielenią dla których należy zachować co najmniej 70% obszaru jako zieleń urządzona, tereny rolnicze, leśne związane z ochroną przyrody bądź dóbr kultury, zabudowę zagrodową w gospodarstwach rolniczych, hodowlanych, ogrodniczych w ramach rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz w ramach rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz w ramach wyznaczonych obszarów o funkcji mieszkaniowo-usługowej, czy produkcyjnej.

Funkcje kolidujące (których lokalizacja jest niewskazana): produkcja przemysłowa (obiekty mogące zawsze lub potencjalnie niekorzystnie oddziaływać na środowisko), kopalnie, uciążliwe zakłady rolnicze i przetwórstwa rolniczo-spożywczego.







Wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów (preferowane):

- udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 20%,
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 1,2,
- minimalna powierzchnia działki budowlanej 500 m²,
- należy różnicować w aktach planowania przestrzennego w/w wskaźniki.



ZAŁĄCZNIK NR 1 DO OPRACOWANIA
EKOLOGICZNO-GEOGRAFICZNEGO
DLA OBSZARU GMINY GRUDZIĄDZ
POŁOŻONEGO W POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI
OBREBU GEODEZYJNEGO PIENSKI
KRÓLEWSKIE

Legenda

-  teren opracowania
- FORMY OCHRONY PRZYRODY**
-  Parki Krajobrazowe
-  Obszary Chronionego Krajobrazu
-  Obszary Specjalnej Ochrony
-  Użytki Ekologiczne
-  Pomniki Przyrody

