

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
DLA OBSZARU GMINY GRUDZIĄDZ  
POŁOŻONEGO W POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI  
OBREBU GEODEZYJNEGO PIENKI  
KRÓLEWSKIE**



Autor opracowania:  
**mgr inż. Joanna NOWAK**

**Grudziądz, grudzień 2017**



## SPIS TREŚCI

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. WSTĘP.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>II.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>II.2. METODY PROGNOZOWANIA .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>II. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>II.1. OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>II.2. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA<br/>PRZESTRZENNEGO.....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>II.3. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>II.4. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA<br/>KUJAWSKO-POMORSKIEGO.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>II.5. MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>II.6. INNE .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>III. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>IV. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU<br/>MPZP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>V. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU<br/>NA ŚRODOWISKO .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>VI. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I<br/>ANTROPOGENICZNEGO .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>VI. POTENCJALNY WPŁYW USTALEŃ PLANU.....</b>   | <b>24</b> |
| <b>VII. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM<br/>PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>VIII. OCENA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH DLA<br/>REALIZACJI ZAMIERZEŃ PLANU W ASPEKCIE OBSZARÓW<br/>PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16.04.2004 R.<br/>O OCHRONIE PRZYRODY WRAZ Z INFORMACJAMI O ZAWARTOŚCI,<br/>GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU .....</b> | <b>31</b> |
| <b>IX. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU<br/>REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....</b>  | <b>34</b> |
| <b>X. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE<br/>ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, WYWOŁANE REALIZACJĄ USTALEŃ<br/>PROJEKTU PLANU .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>XI. ANALIZA WARIANTOWA .....</b>   | <b>37</b> |
| <b>XII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>  | <b>37</b> |

## I. WSTĘP

### II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Głównym celem opracowania planu jest określenie zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Gminy Grudziądz położonego w południowej części obrębu geodezyjnego Pieńki Królewskie, zgodnego z obowiązującymi przepisami prawnymi (dotyczącymi głównie planowania przestrzennego, ochrony środowiska, ochrony przyrody i środowiska kulturowego), fizjografią terenu i aktualnymi potrzebami mieszkańców gminy jak również miejscowości Pieńki Królewskie. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest przepisem prawa miejscowego, a jego ustalenia są treścią uchwały rady gminy. Zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073) projekt planu miejscowego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego, które mogą wynikać z realizacji projektowanej funkcji terenu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne wpływy na środowisko.

Według art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie,

pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie oddziaływania na środowisko, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Zgodnie z art. 51.3. ww. ustawy: Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska oraz ministrem właściwym do spraw zdrowia może określić, w drodze rozporządzenia, dodatkowe wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, kierując się szczególnymi potrzebami planowania

przestrzennego na szczeblu miasta, gminy oraz uwzględniając:

- 1) formę sporządzenia prognozy;
- 2) zakres zagadnień, które powinny zostać określone i ocenione w prognozie;
- 3) zakres terytorialny prognozy;
- 4) rodzaje dokumentów zawierających informacje, które powinny być uwzględnione.

Do dnia sporządzenia niniejszej prognozy takie rozporządzenie nie powstało.

Zgodnie z art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) zakres i stopień prognozy oddziaływania na środowisko dp planu miejscowego został uzgodniony przez:

- ✚ Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismem z dnia 7 listopada 2017 roku (WOO.411.188.2017.SŻ),
- ✚ Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grudziądzu pismem z dnia 13 października 2017 roku (N.NZ-422b/26/17).

## **I.II. METODY PROGNOZOWANIA**

W celu sporządzenia niniejszej prognozy zgłębiono dostępną literaturę. Dokonano analizy map topograficznych, ewidencyjnych, które zweryfikowano podczas wizji terenowej przeprowadzonej na potrzeby prognozy. Teren objęty analiza jest ogrodzony dlatego dokonano oględzin dokonano z drogi powiatowej.

W celu analizy i oceny oddziaływania projektowanych funkcji zagospodarowania terenu na elementy środowiska dokonano analizy metodą macierzy uwzględniające wszystkie elementy środowiska wskazane w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.). Podjęto próbę oceny, w jaki sposób plan będzie wpływał na elementy środowiska w sposób ogólny dzieląc oddziaływania na wpływ:

- pozytywny - mające wpływ na polepszenie stanu środowiska działania kompensujące, mogące polegać na wprowadzeniu większej ilości terenu biologicznie czynnego, ograniczeniu emisji zanieczyszczeń,
- negatywny - powodujące pogorszenie stanu środowiska, powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń, ustalenia, które spowodują wzrost ilości zanieczyszczeń dostających się do środowiska, polegające utratę siedlisk, zmniejszeniu powierzchni biologicznie czynnej,
- obojętny - ustalenia nie mające wpływu na środowisko, w przypadku niniejszej prognozy m.in. będące kontynuacją wcześniejszego kierunku zagospodarowania ustalonego w obowiązującym planie dla terenu objętego analizą, ocena uwzględnia ściśle stan istniejący zastany na ocenianym terenie np. zmiana wysokości zabudowy nie będzie miała wpływu na glebę, rzeźbę terenu, florę.

W opracowaniu przeanalizowano i oceniono przewidywane oddziaływania realizacji zapisów planu w różnych aspektach:

- bezpośrednie – będące oczywistą konsekwencją konkretnego zapisu;
- pośrednie – nie będące celem zapisu, ale stanowiące jego skutek;
- wtórne – będące odsuniętym w czasie następstwem realizacji innych zapisów;
- skumulowane – zsumowane zjawiska spowodowane różnymi zapisami;
- krótkoterminowe – występujące w czasie realizacji zadań wynikających z zapisów planu i ustępujące w niedługim czasie po zakończeniu ich realizacji lub wynikające z przeznaczenia terenu, na którym dana funkcja jest realizowana przez krótki okres czasu, w dużych odstępach czasowych np. obszary organizacji festynów, (okresowe – w przypadku zabudowy rekreacyjnej);
- średnioterminowe – ustępujące po realizacji wszystkich elementów koniecznych do ich zakończenia np. etap budowy;
- długoterminowe – ich okres występowania utrzymuje się wiele lat po zakończeniu realizacji zapisów planu;
- stałe – utrzymujące się na zawsze po realizacji zapisów planu;
- chwilowe – utrzymujące się w bardzo krótkim czasie przy działaniach sprzyjających tym zjawiskom;

## **II. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **II.1. OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE**

Podstawowym dokumentem powiązany z projektem planu są m.in. „Opracowanie ekofizjograficzne dla obszaru gminy Grudziądz położonego w południowej części obrębu geodezyjnego pieński królewskie wykonane we listopadzie 2017 roku. Projekt Planu uwzględnia częściowo lub w całości zalecenia wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym. W opracowaniu wskazano, iż 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.

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

## **II.II. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

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.

Wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów (preferowane):

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

## **II.III. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**

Projekt Planu uwzględnia Program Ochrony Środowiska Gminy Grudziądz na lata 2004 – 2012 poprzez realizację priorytetów ekologicznych na obszarze gminy Grudziądz, którymi są:



1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla miejscowości o zabudowie rozproszonej.
2. Budowa sieci kanalizacyjnych dla miejscowości o zwartej zabudowie.
3. Ograniczanie powstawania i migracji do środowiska zanieczyszczeń obszarowych głównie z terenów intensywnej gospodarki rolnej.
4. Ochrona wód powierzchniowych przed migracją zanieczyszczeń ze źródeł punktowych.
5. Zabezpieczenie potrzeb ludności w zasoby wody pitnej.
6. Wspieranie alternatywnych źródeł energii.
7. Wspieranie technologii minimalizujących ilość wytwarzanych odpadów.
8. Rozpoczęcie wdrażania nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami oraz rozwój selektywnej zbiórki odpadów.
9. Rozpoczęcie wdrażania instrumentów służących ekologizacji gospodarki rolnej, w tym programów rolno-środowiskowych.
10. Sukcesywne zwiększanie lesistości gminy.
11. Wprowadzanie zadrzewień na terenach wiejskich.
12. Dalszy rozwój rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego.
13. Ochronę przed hałasem komunikacyjnym i przemysłowym.
14. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa.

#### **II.IV. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO**

Uwzględnia również Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego (2003 r.). Gmina położna jest w strefie północno-wschodniej. W podrejonie o charakterze wybitnie rolniczym posiadającym bardzo wysoką przydatność rolnicza.

#### **II.V. MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W obszarze opracowania obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego uchwalony Uchwałą 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:

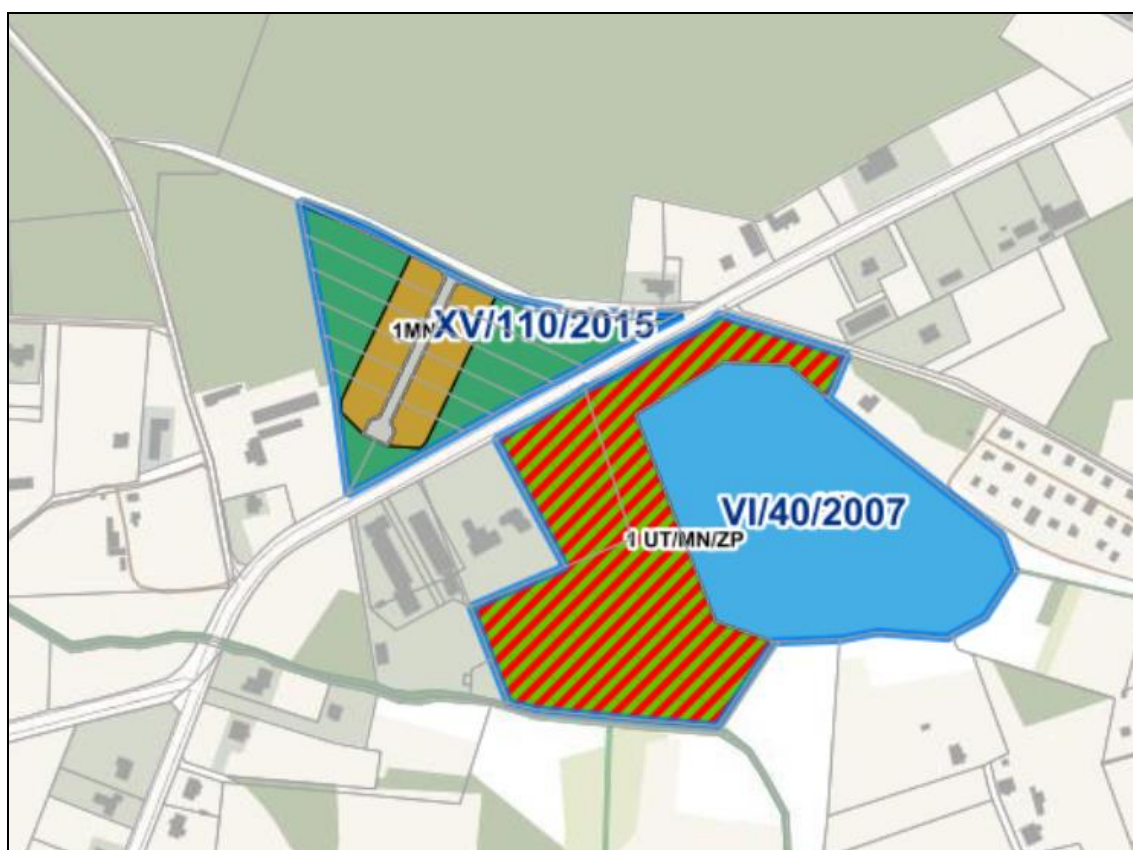
- 1) usług turystyczno-rekreacyjnych - oznaczoną symbolem UT;
- 2) mieszkaniową jednorodzinną - oznaczoną symbolem MN;
- 3) zieleni urządzonej - oznaczoną symbolem ZP;
- 4) wód powierzchniowych - oznaczoną symbolem W.

W sąsiedztwie terenu obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego działkę nr 67/1, obręb Pieńki Królewskie, gmina Grudziądz. Dla obszaru objętego planem ustala się następujące przeznaczenie terenów:

- 1) MN – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną;
- 2) ZL – las;
- 3) KDD – droga dojazdowa – publiczna;

## 4) KDW – droga wewnętrzna.

W zakresie zaopatrzenia w wodę nakazuje się przyłączenie budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi do gminnej sieci wodociągowej zaś do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić w odpowiedniej ilości zgodnie z przepisami odrębnymi. W zakresie odprowadzenia ścieków w planie wskazano, iż do czasu wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych lub do przydomowych oczyszczalni ścieków a po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej nakazuje się przyłączenie zabudowanych nieruchomości zgodnie z przepisami odrębnymi. Zaopatrzenie w energię elektryczną przewidziano w postaci instalacji podziemnych, w powiązaniu z siecią zewnętrzną niskiego i średniego napięcia oraz z indywidualnych źródeł energii odnawialnej. W zależności od potrzeb w terenie objętym opracowaniem dopuszczono lokalizację stacji transformatorowej - słupowej z zapewnieniem możliwości dojazdu z drogi publicznej. Zaopatrzenie w gaz przewidziano z projektowanej sieci w powiązaniu z siecią zewnętrzną. Zaopatrzenie w energię ciepłą przewidziano z urządzeń indywidualnych. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów - powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze.



**Rysunek 1 Teren opracowania (ograniczony niebieską linią z nr uchwały VI/40/2007) na tle obowiązujących planów miejscowych.**

**II.VI. INNE**

Tereny w granicach planu nie znajdują się w obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy Prawo wodne.

W granicach projektowanego planu nie występują pomniki przyrody i użytki ekologiczne objęte lub wskazane do ochrony.

Teren pozbawiony jest stanowisk archeologicznych oraz innych obiektów podlegających ochronie.

Analizowany teren znajduje się poza granicami aglomeracji Grudziądz.

**III. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE**

W trakcie prac nad niniejszą prognozą wykorzystano m.in. następujące opracowania jak i akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie
- 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,
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. 2003 nr 164 poz. 1587);
- Bednarek R, *Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym*, Poznań, 2012; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych O/Wielkopolski, Poznań,
- *Fizjografia urbanistyczna*, Adolf Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003;
- Informator PSH Główny Zbiorniki Wód podziemnych w Polsce, Warszawa 2017
- *Oceny oddziaływania na środowisko*, Krzysztof Nitko, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2007;
- *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Daniela Sołowiej, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1992;
- Roczna ocena jakości powietrza za 2015 rok (WIOŚ Bydgoszcz)
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski arkusz Grudziądz-Rudnik;
- Objaśnienia do mapy hydrologicznej Polski arkusz Grudziądz-Rudnik;


- Oceny oddziaływania na środowisko, Krzysztof Nytko, Politechnika Białostocka, Białystok 2007;
- Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko, Katarzyna Juda-Rezler, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006;
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2008 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz 2010;
- 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;
- Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010, Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Toruń 2008.
- Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Ministerstwo Środowiska Departament Zrównoważonego Rozwoju, 2015, Warszawa

#### IV. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPZP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA



Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko winny odbywać się raz na 2-3 lata nie rzadziej niż 5 lat. Mogą do tego celu być wykorzystywane dane z monitoringu państwowego środowiska, który to prowadzony jest przez organy administracji państwowej. Ponadto, taka kontrola winna mieć miejsce w przypadku wydania pozwolenia na budowę. Ustalenia zawarte w planie miejscowym w tym te, które mają wpływ na stan i kształtowanie środowiska przyrodniczego powinny być okresowo sprawdzane, a z wizji w terenie powinien być sporządzany protokół na potrzeby oceny prawidłowej polityki gospodarki przestrzennej, w tym realizacji ustaleń dotyczących ochrony środowiska. Proponowane wskaźniki monitorowania skutków wpływu realizacji ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego wskazano w tabeli poniżej.

**Tabela 1. Proponowane wskaźniki monitorowania skutków wpływu realizacji ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego.**

| Nazwa wskaźnika                  | Jednostki                | Pożądane zmiany | Źródła danych       | Cykliczność gromadzenia |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|
| Jakość powietrza atmosferycznego | Klasa średnia w strefach | ↑               | WIOŚ, Oceny jakości | Co 2-3 lata             |

|   |                     |   |  |                    |
|---|---------------------|---|--|--------------------|
|   |                     |   | <b>powietrza,</b>                        |                    |
| <b>Jakość wód powierzchniowych</b>  | <b>Punkty klasa</b> |  | <b>WIOŚ , Oceny jakości powietrza, I</b> | <b>Co 2-3 lata</b> |
| <b>Ilość gospodarstw domowych/ilość szczelnych zbiorników bezodpływowych</b>                      | <b>wzt/szt*100</b>  | <b>0%</b>   | <b>UG</b>                                | <b>Co 2-3 lata</b> |
| <b>Ilość gospodarstw domowych/ilość przyłączy do kanalizacji</b>                                  | <b>wzt/sz*100</b>   | <b>100%</b>   | <b>UG</b>                                | <b>Co 2-3 lata</b> |
| <b>Liczba wydanych pozwoleń na budowę</b>   | <b>szt.</b>         | <b>-</b>  | <b>Starostwo powiatowe, UG</b>           | <b>Co 2-3 lata</b> |
| <b>Liczba nowo wznoszonych budynków</b>   | <b>szt.</b>         | <b>-</b>  | <b>Starostwo powiatowe, UG</b>           | <b>Co 2-3 lata</b> |
| <b>Zagospodarowanie terenu w stosunku do całej powierzchni terenu zgodnie z ustaleniami Planu</b> | <b>%</b>            | <b>-</b>  | <b>UG</b>                                | <b>Co 2-3 lata</b> |

UG- Urząd Gminy, WIOŚ- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

 - zalecany wzrost,  - zalecany spadek

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie opracowania „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym”, Poznań, 2012. Bednarek R.*

## **V. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.), dział VI, rozdział 3, dotyczący postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany projekt planu z racji swojej odległości od granic kraju nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

Pojęcie oddziaływania transgranicznego zostało wyjaśnione w Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991r. (Dz. U. Nr 96). Konwencja definiuje oddziaływanie transgraniczne jako

jakiegokolwiek działanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na tle podległym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji Strony.

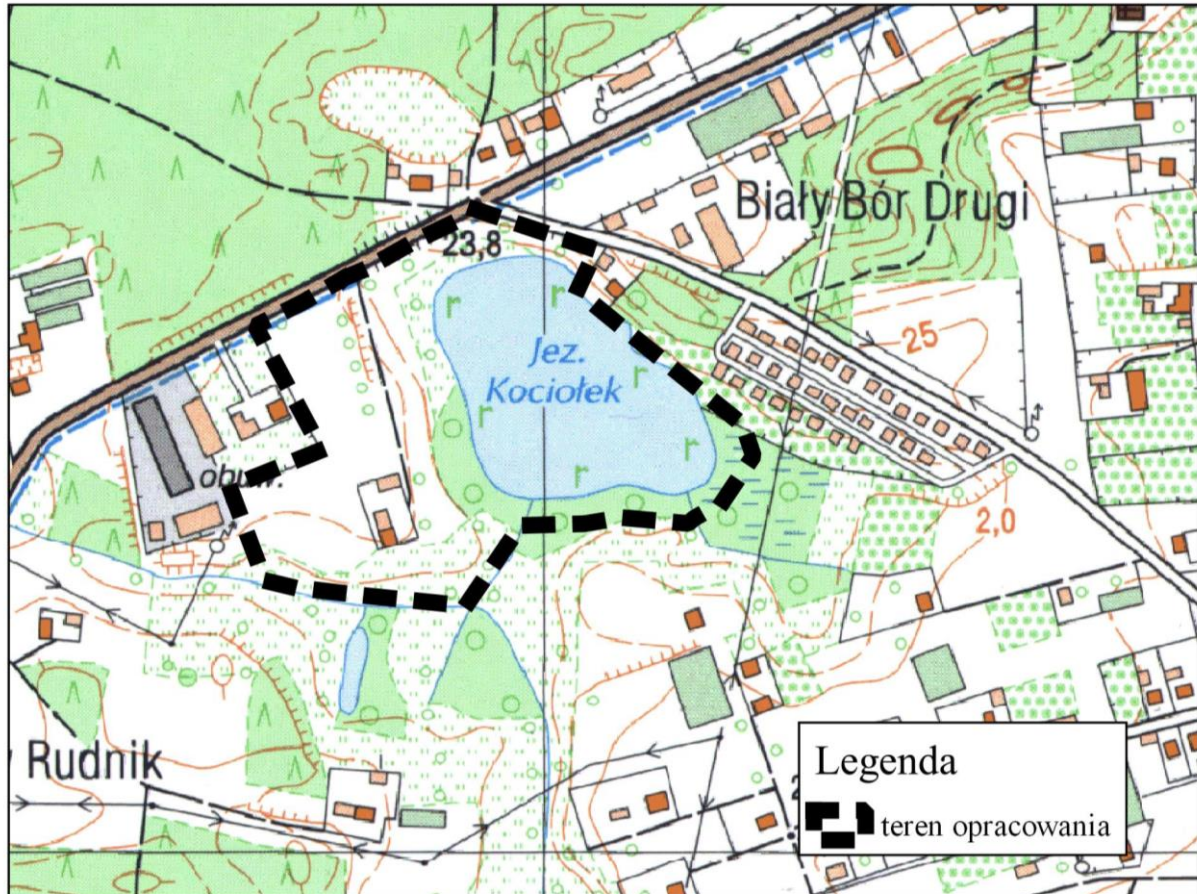


**Rysunek 2 Teren opracowania wskazany strzałką na tle granic kraju i województw.**



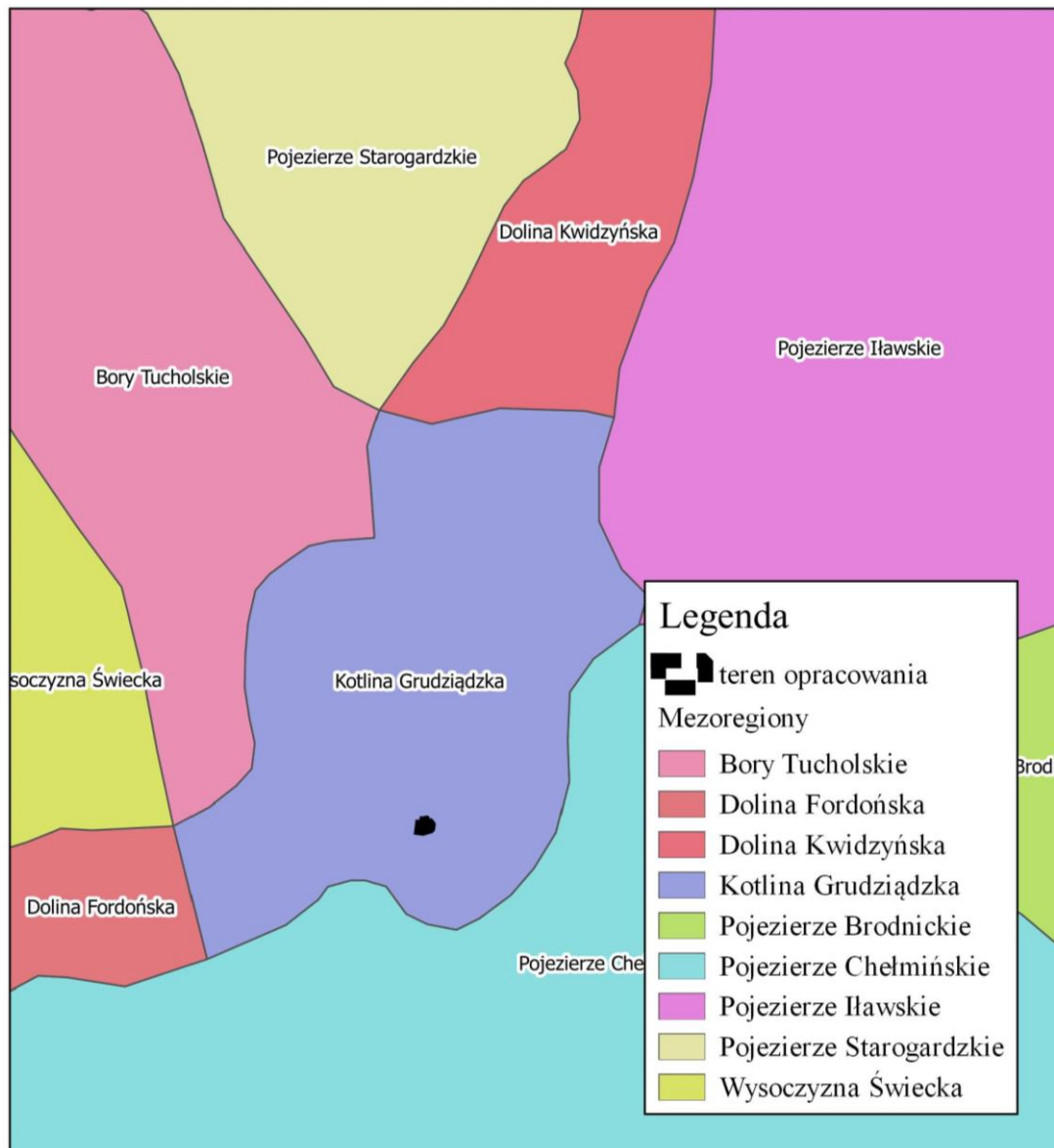
## VI. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO

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 3 Lokalizacja terenu opracowania na tle mapy topograficznej**

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



**Rysunek 4 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 pstrego, 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



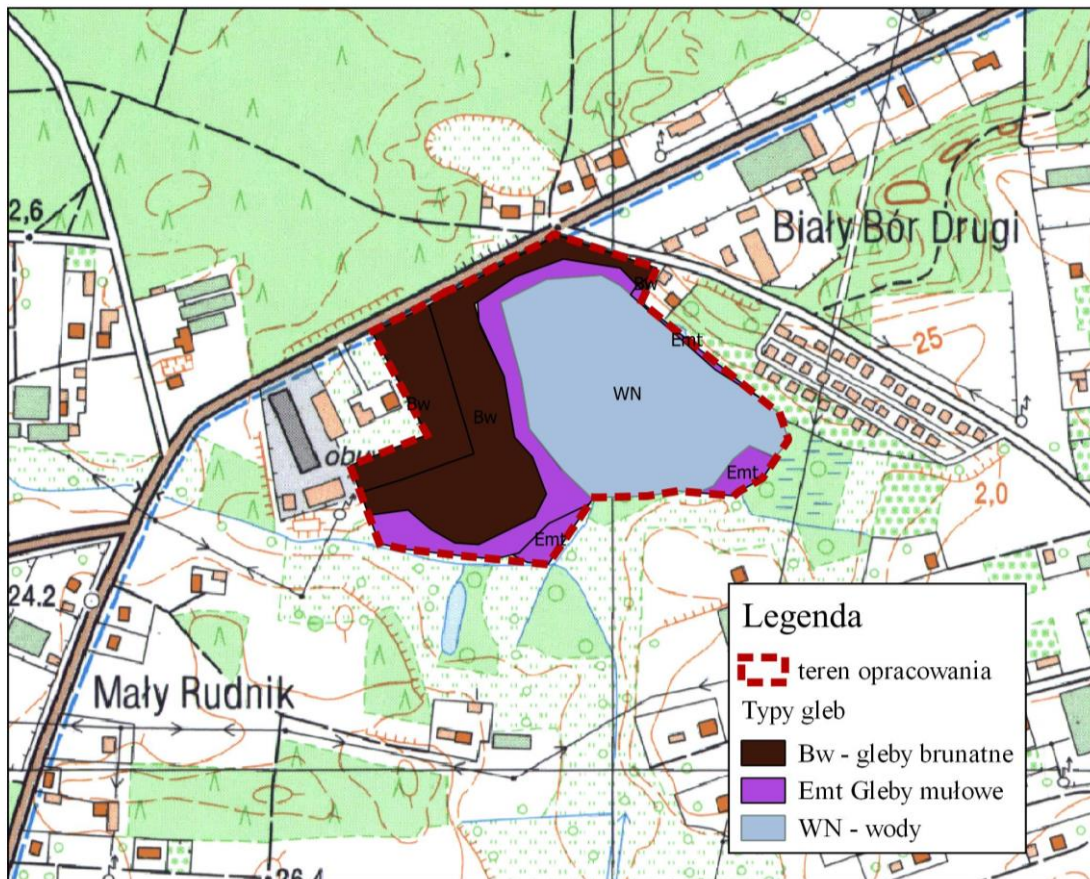
reprezentują osady plejstocenu i holocenu. Największe ich miąższości do 130 m, stwierdzono na obszarach wysoczyzn, natomiast w dolinie Wisły maksymalne miąższości nie przekraczają 91 m. Na omawianym terenie wyróżniono: osady zlodowaceń południowopolskich, serię osadów interglacjału wielkiego, dwa poziomy 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. Stadią 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, łąkami 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 łóżyskach 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 mielisz 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.

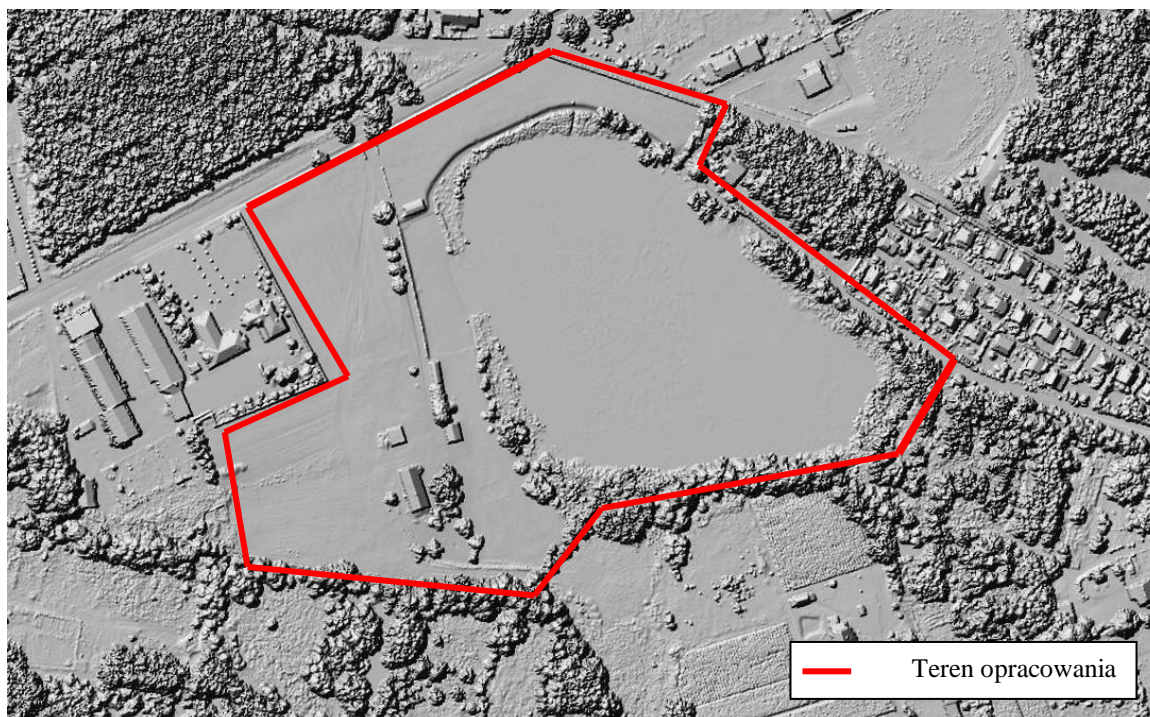
## Gleby

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 5** Typy gleb występujące w granicach terenu opracowania zgodnie z mapą glebowo-rolniczą.



**Rysunek 6** Numeryczny model porycia terenu Źródło [www.smorp.pl](http://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, grązele 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: ilami, 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

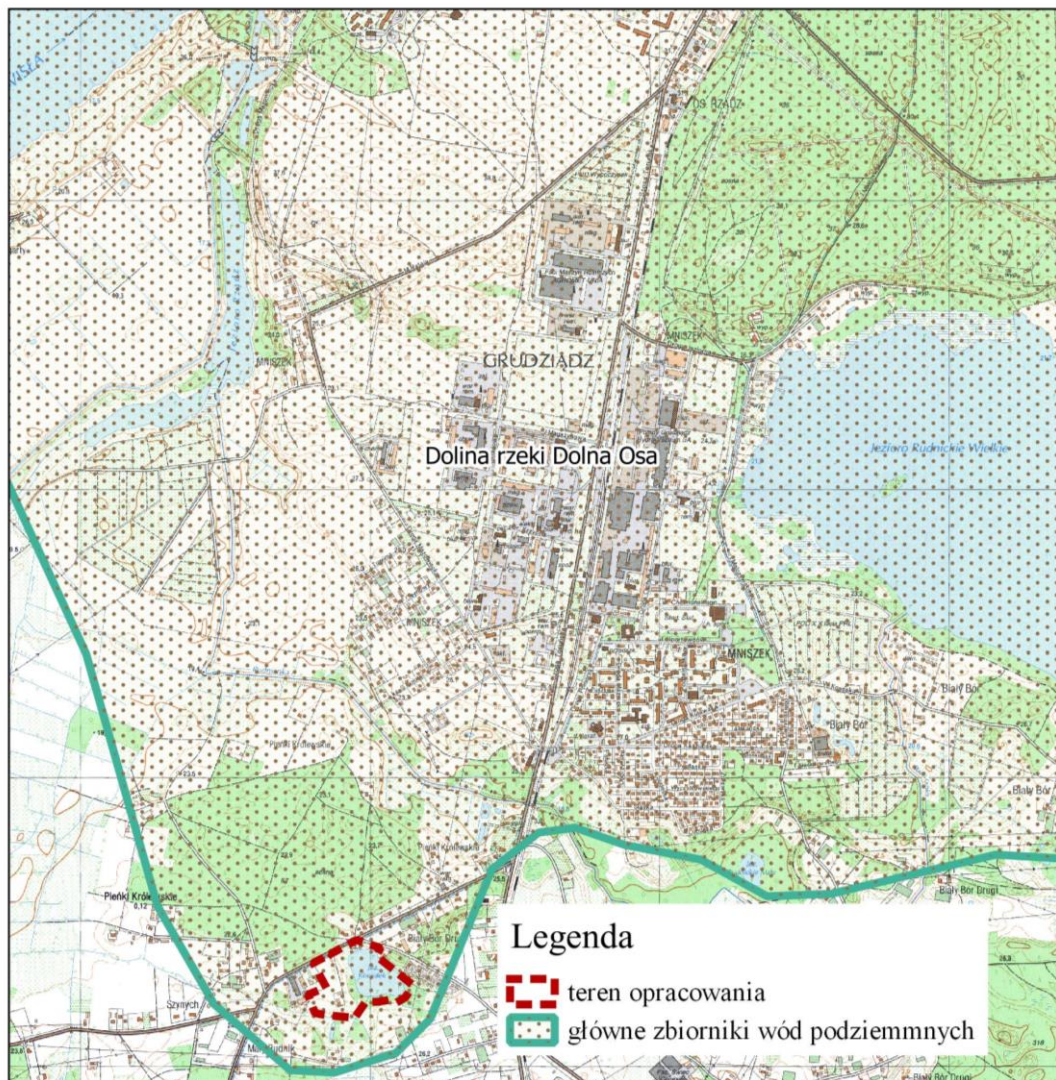


i strefie brzegowej morza. Strefa zasilania wodonośnych poziomów międzymorenowych oraz paleogenu i kredy związana jest z położonymi poza granicami jednostki obszarami wysoczyzn. Na zachodzie są to kulminacje terenu Pojezierzy Południowopomorskich, na wschodzie wyniesienia Pojezierza Iławskiego i Pojezierza 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). Główną osią hydrograficzną obszaru zbiornika jest rzeka Wisła, której długość w jego granicach wynosi ok. 7,5 km. Średni roczny [SSQ] przepływ Wisły w Grudziądzu wynosi 1012 m<sup>3</sup>/s. Odpowiadające przepływowi charakterystycznym stany wód wynoszą:

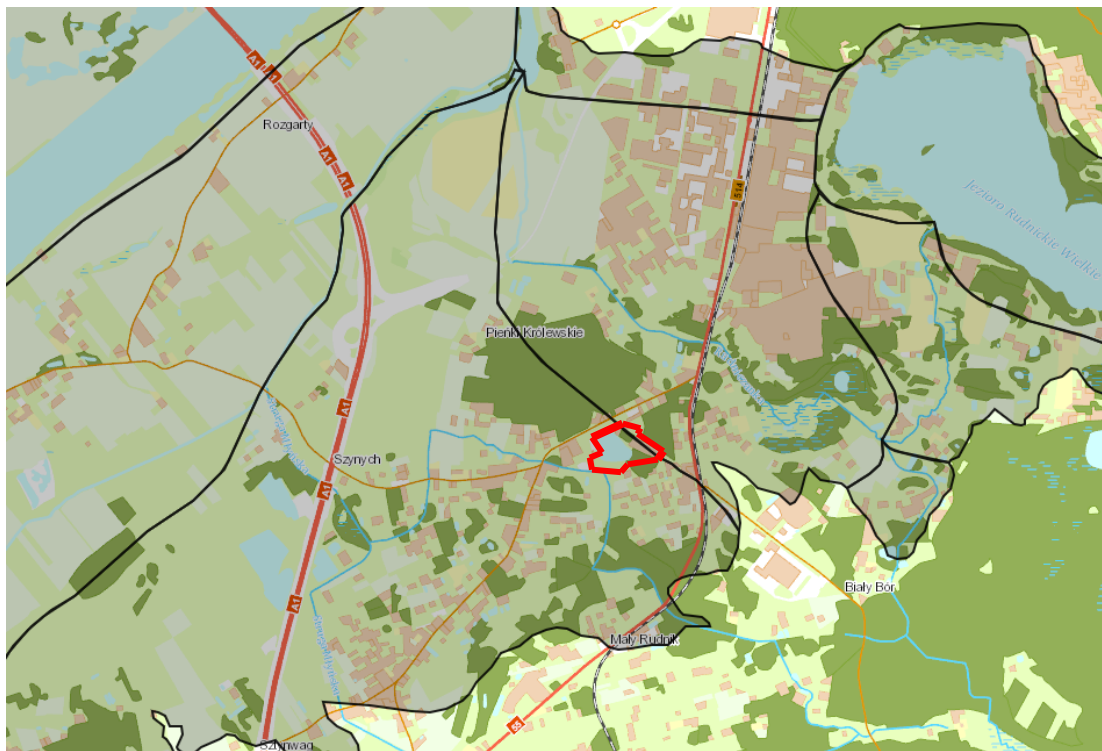
- WWW – 875 cm (22,56 m n.p.m.),
- SSW – 322 cm (17,03 m n.p.m.),
- NNW – 115 cm (14,96 m n.p.m.).

Obszar objęty analizą znajduje się w granicach proponowanej granicy obszaru ochronnego zbiornika w podobszarze 5. Teren znajduje się poza strefami ujęcia wód.





**Rysunek 7 Główne zbiorniki wód podziemnych**



**Rysunek 8 Teren znajduje się w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi**



**Rysunek 9 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 2 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   |

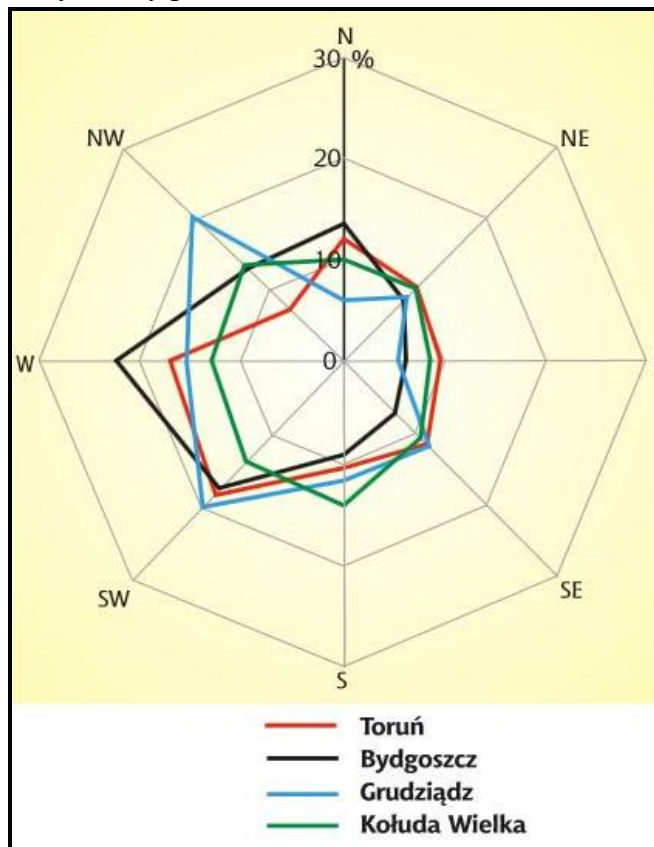
Źródło: Raport WIOŚ (2011,2012,2013)

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

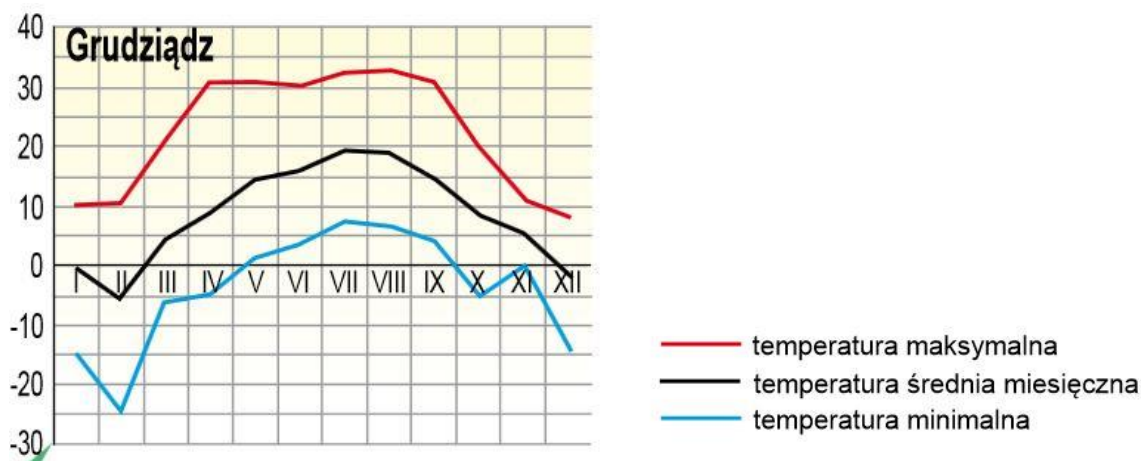
dni gorących. Ostatni przymrozek w stacji w Grudziądzu notowany na wysokości 2 metrów m n.p.g. miał miejsce 18 kwietnia, zaś pierwszy na tej samej wysokości 12 października.

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



**Rysunek 11 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.

### Zabytki

W granicach terenu opracowania brak jest nieekspozowanych w terenie zabytków archeologicznych jak i budynków wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, bądź rejestru zabytków.

## VI. POTENCJALNY WPŁYW USTALEŃ PLANU

Główne założenia projektu planu, które zostały uwzględnione w ocenie wpływu projektu planu na środowisko:

1. Planowane zagospodarowanie terenu:

- MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- US – teren sportu i rekreacji;
- ZP – teren zieleni urządzonej;
- WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;
- W/K/E – teren infrastruktury technicznej – wodociągi, kanalizacja, elektroenergetyka;
- KDW – teren drogi wewnętrznej.

2. Ustalania wskazane w obowiązującym w terenie analizie planie zagospodarowania przestrzennego - usługi turystyczno-rekreacyjne, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zieleń urządzona i wody powierzchniowe.



**Główne problemy związane ze zmianami klimatu i różnorodnością biologiczną**

Biorąc pod uwagę Scenariusze klimatyczne Polski w XXI wieku przedstawione na stronie [www.klimada.mos.gov.pl](http://www.klimada.mos.gov.pl) dominują wzrostowe tendencje zmiany temperatury. Charakterystyki opadowe wykazują wydłużenie okresów bezopadowych, wzrost sumy opadów maksymalnych oraz skrócenie okresu zalegania pokrywy śnieżnej

Uwzględniając oddziaływanie planu na klimat, zmiany klimatu i różnorodność biologiczną, jak i oddziaływania zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych należy zaznaczyć, iż ze względu na swoją ówczesne funkcje i zaplanowane w obecnie obowiązującym planie projekt planu ma niewielkie znaczenie w kształtowaniu tych procesów. Źródłem emisji substancji i działań przyczyniających się do zmian klimatu będzie zapotrzebowanie na energię budynków. Projekt planu w ramach elementów łagodzących przewiduje zaopatrzenie budynków w energię elektryczną nie tylko z instalacji podziemnych w powiązaniu z siecią zewnętrzną nN (niskiego napięcia) i SN (średniego napięcia), ale również z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej jak dla mikroinstalacji, za wyjątkiem turbin wiatrowych – zgodnie z przepisami odrębnymi. Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej jest spójne z pakietem klimatyczno-energetycznym UE z 2009 r. Pakiet ten jest wiążącym uregulowaniem prawnym dotyczącym realizacji do 2020 r. celów 20-20-20: obniżenia emisji gazów cieplarnianych w UE o co najmniej 20% w stosunku do roku 1990, zwiększenia do 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w koszyku energetycznym UE oraz 20-procentowego zmniejszenia pierwotnego zużycia energii w porównaniu z poziomami planowanymi. Ponadto projekt planu w tamach zaopatrzenia w energię ciepłą ustala ogrzewanie budynków z urządzeń indywidualnych niskoemisyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska. Projekt planu nie wpłynie w znacznym stopniu na różnorodność biologiczną terenu biorąc pod uwagę istniejący stan roślinności oraz ówczesne zagospodarowanie. Projekt planu reguluje lokalizację funkcji, które są dopuszczone w ówczesnym planie. Zachowana zostanie zieleń towarzysząca zbiornikowi wodnemu w postaci zieleni urządzonej. Zaproponowane odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów - powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze, z powierzchni utwardzonych - zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. Projekt planu dla terenu MN określa parametry zabudowy m.in. intensywność zabudowy:

- a) minimalną dla zabudowy:
  - wolnostojącej - 0,1,
  - bliźniaczej – 0,15,
  - szeregowej – 0,25;
- b) maksymalną dla zabudowy:
  - wolnostojącej - 0,4,
  - bliźniaczej – 0,6,
  - szeregowej – 1,4;
- 2) maksymalną wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki dla zabudowy:
  - wolnostojącej – 35%,
  - bliźniaczej – 40%,
  - szeregowej – 60%;
- 3) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej dla zabudowy:
  - wolnostojącej – 50%,
  - bliźniaczej – 40%,

– szeregowej – 20%

4) parametry i wskaźniki dla budynków mieszkalnych:

- a) wysokość: nie większa niż 12,0 m,
- b) liczba kondygnacji nadziemnych: nie więcej niż 3,
- c) geometria dachu: płaski, dwu lub wielospadowy, o kącie nachylenia połaci do 45°;

5) parametry i wskaźniki dla budynków garażowych, gospodarczych:

- a) wysokość: nie większa niż 6,0 m,
- b) liczba kondygnacji nadziemnych: 1,
- c) geometria dachu: płaski, jedno lub dwuspadowy, o kącie nachylenia połaci do 45°;
- d) dopuszcza się budowę garaży naziemnych w formie szeregowej.

Wskazane wyżej wskaźniki są zgodne ze wskaźnikami zaproponowanymi w Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania przestrzennego dla gminy Grudziądz.

Na etapie sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego trudno przewidzieć jaka będzie faktyczna parcelacja, w planie nie wskazano minimalnej powierzchni działki, a także jaka będzie faktyczna intensywność zabudowy poszczególnych działek ze względu na różne typy zabudowy, w związku z czym trudno jest przewidzieć jaka powierzchnia gruntów faktycznie będzie wolna od zabudowania. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej według ustaleń wynieść ma od 20-50%. Zatem lokalizacja zabudowy wolnostojącej w terenie MN będzie korzystniejsza aniżeli lokalizacja zabudowy szeregowej.

### **Wpływ na ludzi**

W wyniku realizacji zapisów projektu planu nie przewiduje się powstania zagrożeń dla ludzi w obszarze planu, jak i w strefie wpływu projektu planu. Obecnie teren w przeważającej części jest terenem użytkowanym, jako teren rekreacyjny i również, jako zabudowa mieszkaniowa. Wskazane w planie rozmieszczenie funkcji przyczyni się do zachowania terenów zielonych, co wpłynie na uporządkowanie ładu przestrzennego a pośrednio, na jakość życia obecnych i potencjalnych mieszkańców. Teren opracowania położony jest w sąsiedztwie drogi powiatowej 1622C, która może być źródłem nieznaczającego hałasu. Lokalizacja zabudowy w sąsiedztwie terenów wód lasów jest czynnikiem korzystnym sprzyjającym do zamieszkania. Dostępność komunikacyjna terenu jest również aspektem pozytywnym dla komfortu życia mieszkańców. W sąsiedztwie terenu brak jest zakładów, które mogłyby być źródłem hałasu bądź zanieczyszczeń pyłowych. W sąsiedztwie terenu nie występuje zabudowa zagrodowa, która mogłyby być w przypadku intensyfikacji produkcji źródłem odorów czy hałasu.

Ewentualne uciążliwości związane z hałasem mogą mieć miejsce na etapie budowy są one trudne do wyeliminowania. Jednak uciążliwość ta związana jest z konkretną fazą robót budowlanych, zaś emisja hałasu w czasie budowy jest okresowa i przejściowa, w związku, z czym nie podlega ograniczeniom w aktach prawnych. Hałas w okresie prac budowlanych kształtuje się na poziomie dopuszczalnym. Biorąc pod uwagę krótkookresowość oddziaływania, nie ma potrzeby stosowania nadzwyczajnych środków ograniczających emisję hałasu, jak również ustanawiać obszar ograniczonego użytkowania.

**Wpływ na powietrze**

Punktowym źródłem zanieczyszczeń w granicach i sąsiedztwie terenu są kominy z budynków mieszkalnych, usługowych, które są źródłem emisji niskiej. Liniowym źródłem zanieczyszczeń przebiegającym w sąsiedztwie terenu opracowania jest droga powiatowa i mniej uczęszczane drogi wewnętrzne. Zważywszy na klasę drogi natężenie ruchu jest tu niskie w związku, z czym emisja zanieczyszczeń nie jest tu znaczna. Badania stężeń zanieczyszczeń powietrza (benzenu) z roku 2012 w pobliżu Trasy Średnicowej w Grudziądzu wykazały, że nie przekroczyło wartości dopuszczalnych tym bardziej w sąsiedztwie drogi powiatowej takie wartości nie zostaną przekroczone. Średni poziom stężeń dwutlenku siarki w województwie wykazuje na przestrzeni ostatnich kilku lat korzystną tendencję zmian. Jak wskazano w Rocznej ocenie jakości powietrza za 2015 rok (WIOŚ Bydgoszcz) na terenie Grudziądza i gminy Grudziądz występują przekroczenia wartości Pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> –stężenie średnie roczne, klasa C ze względu na zdrowie ludzi, Pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> –stężenia 24-godzinne, klasa C ze względu na zdrowie ludzi, Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> –stężenie średnie roczne, klasa C ze względu na zdrowie ludzi, poziom dopuszczalny 25 µg/m<sup>3</sup>, Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> –stężenie średnie roczne, klasa C1 ze względu na zdrowie ludzi, poziom dopuszczalny 20 µg/m<sup>3</sup> (faza II), Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> –stężenie średnie roczne, klasa C ze względu na zdrowie ludzi. Dla terenu Grudziądza dokonano modelowania modelem CALPUFF stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, 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 PM<sub>10</sub> występuję w obszarach produkcyjnych oraz w strefie śródmiejskiej. Dla pozostałych zanieczyszczeń stężenie zanieczyszczeń rozkłada się w analogiczny sposób.

**Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

W granicach terenu opracowania znajduje się zbiornik wodny wskazany w planie, jako teren wód powierzchniowych śródlądowych. W planie wprowadza się nakaz utrzymania zbiornika wodnego, jako otwartego za wyjątkiem terenu 1MN, w którym dopuszcza się tarasy nadwodne powiązane z planowaną zabudową w terenie 1MN, ponadto zapewnienia się odpowiedni dostęp do brzegów zbiorników wodnych za wyjątkiem terenu 1MN, dopuszcza się lokalizację pomostów, urządzeń oraz obiektów hydrotechnicznych z zachowaniem przepisów odrębnych. Maksymalną intensywność zabudowy ustalono na 0,02, maksymalną maksymalną wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – 2%, zaś udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej –

95%. Zbiornik tej jest własnością prywatną i nie mają tu miejsca zakazy o których mowa w ustawie Prawo wodne **Art. 232. 1.** mówiące iż zakazuje się grodzenia nieruchomości przyległych do publicznych śródlądowych wód powierzchniowych oraz do brzegu wód morskich i morza terytorialnego w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar.

Wprowadzenie (utrzymanie funkcji) zabudowy nie wpłynie na jednolitą część wód powierzchniowych o nazwie PLRW2000172952489 – Młynówka której aktualny stan lub potencjał JCWP określono jako zły. Brak jest informacji o czynnikach które wpływają na zły stan tych wód. Jakość wód podziemnych jest bardzo ważnym problemem, ponieważ stanowią one jedyne źródło zaopatrzenia ludności w wodę, zarówno do celów spożywczych i gospodarczych. Zgodnie z podziałem na JCWPd teren opracowania

położony jest w Nr 29 JCWPd. Stan ilościowy i jakościowy tej części wód określono, jako dobry a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażoną. Wskazane w Planie funkcje nie wpłyną na pogorszenie się stanu wód. Teren opracowania znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dolina rzeki Dolina Osa (GZWP). Teren opracowania znajduje się w proponowanym obszarze ochronnym zbiornika. Zdefiniowano, iż zagrożenia, dla jakości wód w zbiorniku są związane przede wszystkim z gospodarką rolną i osadnictwem, zwłaszcza gospodarką ściekową. Projekt planu przewiduje odprowadzenie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych zaś po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej przyłączenie budynków, zgodnie z przepisami odrębnymi. Teren położony jest poza zasięgiem aglomeracji Grudziądz utworzonej w ramach Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. W chwili obecnej brak jest możliwości w chwili obecnej podłączenia planowanej zabudowy do kanalizacji. Biorąc pod uwagę ustalenia dotyczące gospodarki ściekowej w sąsiednim planie, ustalenia zaproponowane w planie są tożsame.

### **Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym**

Przesyłanie energii liniami napowietrznymi powoduje powstanie niejonizujących pól elektromagnetycznych, 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. W granicach terenu nie przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne. Projekt zakłada realizację linii elektroenergetycznych jako podziemne.

### **Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

W granicach opracowania nie występują zakłady i instalacje stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, a planowane funkcje nie będą stwarzać zagrożenia wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672).

## **VII. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU**

Po przeanalizowaniu ustaleń mpzp nie prognozuje się, iż ustalenia planu będą powodowały znaczący negatywny wpływ na stan środowiska. Projekt planu zakłada powstanie na obszarze opracowania terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej -plaża, wód, infrastruktury technicznej. Ze względu na powierzchnię ok 5,84 ha którą zajmuje teren oraz wskazane funkcje przedsięwzięcia mogące zostać tam zrealizowane nie są zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie oraz zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (w rozumieniu przepisów odrębnych), za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w rozumieniu przepisów odrębnych oraz infrastruktury technicznej.

Tabela 3 Wpływ ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska.

| <i>Element środowiska</i>            | <i>Rodzaj oddziaływania</i>   | <i>Ocena skutków oddziaływania</i>                    |
|--------------------------------------|---|---|
| <i>1</i>                             | <i>2</i>  | <i>3</i>  |
| <b>Bioróżnorodność, fauna, flora</b> | Zachowanie terenów wód śródlądowych, wprowadzenie zieleni urządzonej- jako teren 4ZP, wprowadzenie roślinności towarzyszącej terenom mieszkaniowym  | <b>pośrednie, długoterminowe, stałe</b>               |
| <b>ludzie</b>                        | Możliwość zamieszkania w terenach o korzystnych warunkach mikroklimatycznych, klimatu akustycznego w otoczeniu lasu, sąsiedztwie wody   | <b>bezpośrednie, długoterminowe, stałe</b>            |
| <b>wody</b>                          | Uwzględnia lokalizację terenu w Głównym zbiorniku wód podziemnych   | <b>Pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe</b> |
|                                      | Odprowadzenie ścieków do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych zgodnie z przepisami odrębnymi,   | <b>pośrednie, długoterminowe, stałe</b>               |
|                                      | odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: z dachów - powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze, z powierzchni utwardzonych - zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi należy po uprzednim podczyszczeniu w odpowiednim separatorze odprowadzić wody do gruntu lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze; - ochrona wód przed zanieczyszczeniami, zachowanie naturalnego obiegu wód. | <b>pośrednie, długoterminowe, stałe</b>               |

|                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
| <b>powietrze</b>              | zaopatrzenie w energię ciepłą z urządzeń indywidualnych – należy przez to rozumieć rozwiązania wykorzystujące nośniki energii niskoemisyjnej gwarantujące nie przekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi głównie ochrony środowiska. | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
| <b>litosfera</b>              | usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscu posadowienia fundamentów i dróg  | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
|                               | Uporządkowanie ładu przestrzennego poprzez wskazanie konkretnych terenów – lokalnego   | <b>Pozytywne, bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b> |
| <b>krajobraz</b>              | Zachowanie rowu melioracyjnego będącego częścią krajobrazu lokalnego tego terenu i terenów sąsiednich  | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
| <b>klimat</b>                 | zaopatrzenie w energię ciepłą z urządzeń indywidualnych – należy przez to rozumieć rozwiązania wykorzystujące nośniki energii niskoemisyjnej gwarantujące nie przekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi głównie ochrony środowiska. | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
|                               | Zaopatrzenie w energię elektryczną m.in. z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej jak dla mikroinstalacji, za wyjątkiem turbin wiatrowych – zgodnie z przepisami odrębnymi – wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii            | <b>pośrednio,<br/>długoterminowe, stałe</b>               |
| <b>Zasoby naturalne</b>       | Projekt zmiany nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby naturalne  | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
| <b>dobra kultury, zabytki</b> | Brak   | <b>Brak</b>   |
| <b>dobra materialne</b>       | Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej   | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |

Nie wskazanie w kolumnie 3 wpływu oznacza, iż jest on obojętny a ustalenia zapisów planu nie mają wpływu na środowisko, w przypadku niniejszej prognozy m.in. są kontynuacją wcześniejszego kierunku zagospodarowania ustalonego w obowiązującym

planie dla terenu objętego analizą. Ocena uwzględnia ściśle stan istniejący zastany na ocenianym terenie np. zmiana wysokości zabudowy nie będzie miała wpływu na głębę, rzeźbę terenu, florę.

**VIII. OCENA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH DLA REALIZACJI ZAMIERZEŃ PLANU W ASPEKCIE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16.04.2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY WRAZ Z INFORMACJAMI O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU**

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

| <b>Nazwa</b>                       | <b>[km]</b> |
|------------------------------------|-------------|
| Grabowiec                          | 8.43        |
| Śnieżynka                          | 11.40       |
| Jezioro Fletnowskie                | 12.16       |
| Wronie                             | 16.83       |
| Dolina Osy                         | 18.53       |
| Rogóżno Zamek                      | 18.63       |
| Łęgi na Ostrowiu Panieńskim        | 20.76       |
| Jamy                               | 22.33       |
| Jamy - otulina                     | 22.54       |
| Ostrów Panieński                   | 22.82       |
| Osiny                              | 23.83       |
| Góra św. Wawrzyńca                 | 24.04       |
| Zbocza Płutowskie                  | 25.57       |
| Płutowo                            | 25.70       |
| Kuźnica                            | 27.49       |
| Ostnicowe parowy Gruczna - otulina | 27.99       |

# OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Ostnicowe parowy Gruczna  | 28.01 |
| Jezioro Udzierz - otulina | 28.14 |
| Jezioro Udzierz           | 28.15 |
| Miedzno                   | 29.69 |

## Parki krajobrazowe

| <b>Nazwa</b>                       | <b>[km]</b> |
|------------------------------------|-------------|
| Nadwiślański Park Krajobrazowy     | 3.01        |
| Chełmiński Park Krajobrazowy       | 3.17        |
| Wdecki Park Krajobrazowy - otulina | 22.10       |
| Wdecki Park Krajobrazowy           | 23.02       |

## Obszary chronionego krajobrazu

| <b>Nazwa</b>  | <b>[km]</b> |
|---|-------------|
| Strefy Krawędziowej Doliny<br>Wisły                     | 0.61        |
| Wschodni Borów Tucholskich                              | 7.54        |
| Doliny Osy i Gardęgi                                    | 12.74       |
| Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny<br>"Zgniłka-Wieczno-Wronie" | 14.24       |
| Świecki   | 18.69       |
| Jezioro Stelchno  | 19.51       |
| Doliny Kwidzyńskiej                                     | 20.79       |
| Sadliński   | 21.41       |
| Morawski  | 23.59       |
| Nadwiślański (woj. kujawsko-<br>pomorskie)              | 27.36       |
| Borów Tucholskich                                       | 27.70       |
| Nadwiślański (woj. pomorskie)                           | 29.47       |
| Doliny Drwęcy   | 29.60       |



Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

| <b>Nazwa</b>                 | <b>[km]</b> |
|------------------------------|-------------|
| Park Miejski                 | 6.69        |
| Słupski Gródek nad Osą       | 22.0        |
|                              | 3           |
| Dolina Rzeki Sobińska Struga | 24.2        |
|                              | 7           |

Stanowiska dokumentacyjne

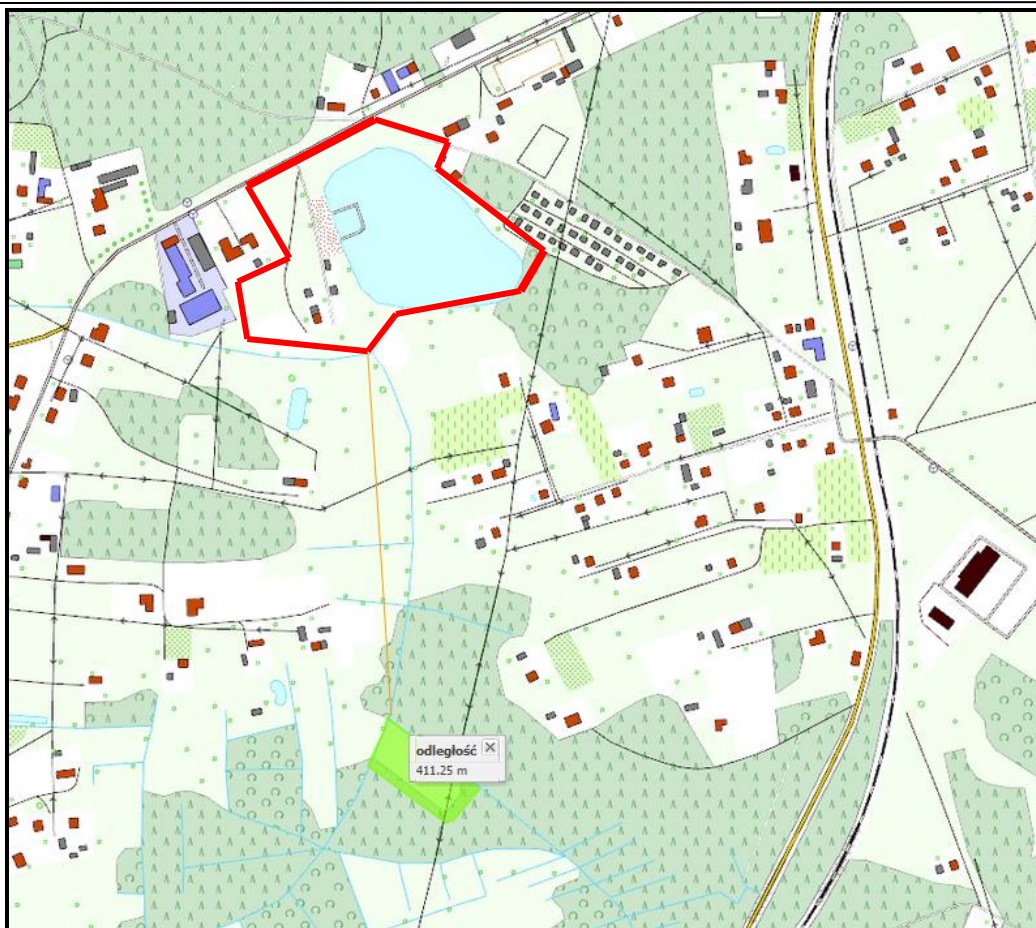
| <b>Nazwa</b>                           | <b>[km]</b> |
|--|-------------|
| Białochowo                             | 16.01       |
| Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony |             |

| <b>Nazwa</b>                  | <b>[km]</b> |
|-------------------------------|-------------|
| Dolina Dolnej Wisły PLB040003 | 2.73        |
| Bory Tucholskie PLB220009     | 18.17       |

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony

| <b>Nazwa</b>                      | <b>[km]</b> |                    |             |
|-----------------------------------|-------------|--------------------|-------------|
| Cytadela Grudziądz<br>PLH040014   | 9.52        | Użytek ekologiczny |             |
| Dolina Osy PLH040033              | 13.23       | <b>Nazwa</b>       | <b>[km]</b> |
| Solecka Dolina Wisły<br>PLH040003 | 14.96       | <u>brak nazwy</u>  | 0.42        |
| Zamek Świecie PLH040025           | 16.54       |                    |             |
| Dolna Wisła PLH220033             | 20.81       |                    |             |
| Zbocza Płutowskie PLH040040       | 23.51       |                    |             |
| Krzewiny PLH040022                | 23.73       |                    |             |
| Sandr Wdy PLH040017               | 25.73       |                    |             |

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 5 Lokalizacja terenu opracowania względem najbliższego użytku ekologicznego**

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

## **IX. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

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 m<sup>2</sup> 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 próba porównania najważniejszych elementów planu obowiązującego oraz projektu**

|   |   |
|---|---|
| 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                                   | UCHWAŁA NR ..... Rady Gminy w Grudziądzu z dnia ..... 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Gminy Grudziądz położonego w południowej części obrębu geodezyjnego Pieńki Królewskie    |
| Teren oznaczony jako 1UT/MN/ZP<br>Obszar objęty planem przeznacza się pod następujące funkcje:<br>1) usług turystyczno-rekreacyjnych - oznaczoną symbolem UT;<br>2) mieszkaniową jednorodzinną - oznaczoną symbolem MN;<br>3) zieleni urządzonej - oznaczoną symbolem | Analizowany projekt planu wprowadza odrębne tereny:<br>1) MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;<br>2) US – teren sportu i rekreacji;<br>3) ZP – teren zieleni urządzonej;<br>4) WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych; |

|  |  |
|--|--|
| <p>ZP;<br/>Teren 2W oznaczony jako<br/>wód powierzchniowych - oznaczoną<br/>symbolem W.</p>  | <p>5) W/K/E – teren infrastruktury technicznej<br/>– wodociągi, kanalizacja,<br/>elektroenergetyka;<br/>6) KDW – teren drogi wewnętrznej.</p>  |
| <p>wielkość powierzchni zabudowy w stosunku<br/>do powierzchni działki maksimum 30%;<br/>wielkość powierzchni biologicznie czynnej w<br/>stosunku do powierzchni działki minimum<br/>40%, w tym m.in. zieleń urządzone</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ maksymalną wielkość powierzchni<br/>zabudowy w stosunku do powierzchni<br/>działki dla zabudowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ wolnostojącej – 35%,</li> <li>○ bliźniaczej – 40%,</li> <li>○ szeregowej – 60%;</li> </ul> </li> <li>▪ minimalny udział powierzchni<br/>biologicznie czynnej w odniesieniu do<br/>powierzchni działki budowlanej dla<br/>zabudowy: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ wolnostojącej – 50%,</li> <li>○ bliźniaczej – 40%,</li> <li>○ szeregowej – 20%</li> </ul> </li> </ul> |
| <p>odprowadzanie ścieków<br/>do szczelnego zbiornika wybieralnego lub<br/>przedomowej oczyszczalni ścieków, a do<br/>komunalnej sieci kanalizacyjnej (kanalizacji<br/>sanitarnej) po jej wybudowaniu;</p>                  | <p>odprowadzenie ścieków:<br/>a) do bezodpływowych zbiorników<br/>wybieralnych,<br/>b) po wybudowaniu sieci kanalizacji<br/>sanitarnej przyłączenie budynków, zgodnie<br/>z przepisami odrębnymi;</p>  |

## X. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, WYWOŁANE REALIZACJĄ USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane negatywne skutki dla środowiska naturalnego i życia ludzi będą niewielkie i praktycznie niezauważalne. Przekształcenia będą związane z realizacją fundamentów, terenów utwardzonych. Projekt planu utrzymuje główne funkcje wskazane w obowiązującym planie. Plan przewiduje odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej jednakże dopuszcza do czasu jej realizacji odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych zgodnie z przepisami odrębnymi. Teren opracowania nie jest uzbrojony w sieć kanalizacyjną ponadto teren jest położony poza granicami aglomeracji Grudziądz. Niewykluczona jest realizacja kanalizacji w prognozie długoterminowej dlatego też projekt planu dopuszcza jej realizację w terenie. Do rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływania można zaliczyć w szczególności ochronę fauny związanej ze środowiskiem wodnym, która może zamieszkiwać zbiornik wodny. Działania te polegać mogą na rozpoczęciu prac przed okresem lęgowym oraz sprawdzanie wykopów w których mogą znajdować się płazy.

## **XI. ANALIZA WARIANTOWA**

Za pracą zbiorową pod redakcją Pana Romana Bednarka „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym”<sup>1</sup> przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie dotyczy tylko terenów, na których w efekcie realizacji zapisów ustaleń dokumentu planistycznego wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Projekt Planu nie wprowadza zapisów w efekcie realizacji, których wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. W związku, z czym od takiej analizy odstąpiono.

## **XII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

### **ETAP I Analityczno-metodyczny**

Głównym celem opracowania planu jest określenie zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Gminy Grudziądz położonego w południowej części obrębu geodezyjnego Pieńki Królewskie, zgodnego z obowiązującymi przepisami prawnymi (dotyczącymi głównie planowania przestrzennego, ochrony środowiska, ochrony przyrody i środowiska kulturowego), fizjografią terenu i aktualnymi potrzebami mieszkańców gminy jak również miejscowości Pieńki Królewskie.

Projekt planu przewiduje następujące przeznaczenie terenu:

- MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- US – teren sportu i rekreacji;
- ZP – teren zieleni urządzonej;
- WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;
- W/K/E – teren infrastruktury technicznej – wodociągi, kanalizacja, elektroenergetyka;
- KDW – teren drogi wewnętrznej.

Planowana charakterystyka zabudowy ma charakter lokalny i nie będzie oddziaływać na środowisko w zakresie transgranicznym (w rozumieniu art. 58-70 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Teren opracowania położony jest w miejscowości Pieńki Królewskie, gminie Grudziądz, powiecie grudziądzkim, w województwie kujawsko-pomorskim. Znajduje się on na południowy-zachód od miasta Grudziądz. Zgodnie z podziałem zaproponowanym przez prof. J. Kondrackiego teren położony jest w, prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich makroregionie Dolina Dolnej Wisły, mezoregionie Kotlina Grudziądzka. Teren obejmuje swymi ustaleniami obszar ok. 5,8 ha i przewiduje realizację w terenie zabudowy usługowej-plaża, mieszkaniowej jednorodzinnej, wód i infrastruktury technicznej. W terenie opracowania obowiązuje Uchwała Nr VI/40/2007 Rady Gminy w Grudziądzu z dnia 25 kwietnia 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania

<sup>1</sup> Bednarek R., Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań, 2012.

przestrzennego obejmującego działki nr 82/3, 82/6, 82/10 położone w obrębie Pieńki Królewskie gmina Grudziądz.

Przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody:

- Przeprowadzono analizę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego (w nawiązaniu do istniejącej w literaturze regionalizacji) i antropogenicznego, uwzględniając ich wzajemne powiązania.
- Określono odporność środowiska przyrodniczego na degradację i jego możliwość regeneracji.
- Szczegółowe uwzględnienie obszarów i obiektów prawnie chronionych.
- Przedstawiono negatywne i pozytywne skutki wynikające z realizacji ustaleń planu, zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz wszystkich innych komponentów środowiska naturalnego.

Podkreśla się, że wszystkie zawarte w prognozie wnioski i zalecenia opierają się na zasadach logicznego wnioskowania i prawdopodobieństwa.

## **ETAP II Ocena zgodności z innymi dokumentami**

Podstawowymi dokumentami powiązanymi z projektem planu są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego (2003 r.). - zgodny
- Opracowanie ekofizjograficzne – zgodny
- Program Ochrony Środowiska Gminy Grudziądz na lata 2004 – 2012 – zgodny
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych – zgodny.
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego - uwzględnia

## **ETAP III Ocena oddziaływania na środowisko**

Zgodnie z przepisami 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, przedmiotem oceny były następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

## Wpływ ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska.

| <i>Element środowiska</i>            | <i>Rodzaj oddziaływania</i>   | <i>Ocena skutków oddziaływania</i>                    |
|--------------------------------------|---|---|
| <i>1</i>                             | <i>2</i>  | <i>3</i>  |
| <b>Bioróżnorodność, fauna, flora</b> | Zachowanie terenów wód śródlądowych, wprowadzenie zieleni urządzonej- jako teren 4ZP, wprowadzenie roślinności towarzyszącej terenom mieszkaniowym  | <b>pośrednie, długoterminowe, stałe</b>               |
| <b>ludzie</b>                        | Możliwość zamieszkania w terenach o korzystnych warunkach mikroklimatycznych, klimatu akustycznego w otoczeniu lasu, sąsiedztwie wody   | <b>bezpośrednie, długoterminowe, stałe</b>            |
| <b>wody</b>                          | Uwzględnia lokalizację terenu w Głównym zbiorniku wód podziemnych   | <b>Pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe</b> |
|                                      | Odprowadzenie ścieków do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych zgodnie z przepisami odrębnymi,   | <b>pośrednie, długoterminowe, stałe</b>               |
|                                      | odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: z dachów - powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze, z powierzchni utwardzonych - zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi należy po uprzednim podczyszczeniu w odpowiednim separatorze odprowadzić wody do gruntu lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze; - ochrona wód przed zanieczyszczeniami, zachowanie naturalnego obiegu wód. | <b>pośrednie, długoterminowe, stałe</b>               |

|                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
| <b>powietrze</b>              | zaopatrzenie w energię ciepłą z urządzeń indywidualnych – należy przez to rozumieć rozwiązania wykorzystujące nośniki energii niskoemisyjnej gwarantujące nie przekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi głównie ochrony środowiska. | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
| <b>litosfera</b>              | usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscu posadowienia fundamentów i dróg  | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
|                               | Uporządkowanie ładu przestrzennego poprzez wskazanie konkretnych terenów – lokalnego   | <b>Pozytywne, bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b> |
| <b>krajobraz</b>              | Zachowanie rowu melioracyjnego będącego częścią krajobrazu lokalnego tego terenu i terenów sąsiednich  | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
| <b>klimat</b>                 | zaopatrzenie w energię ciepłą z urządzeń indywidualnych – należy przez to rozumieć rozwiązania wykorzystujące nośniki energii niskoemisyjnej gwarantujące nie przekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi głównie ochrony środowiska. | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
|                               | Zaopatrzenie w energię elektryczną m.in. z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej jak dla mikroinstalacji, za wyjątkiem turbin wiatrowych – zgodnie z przepisami odrębnymi – wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii            | <b>pośrednio,<br/>długoterminowe, stałe</b>               |
| <b>Zasoby naturalne</b>       | Projekt zmiany nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby naturalne  | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |
| <b>dobro kultury, zabytki</b> | Brak   | <b>Brak</b>   |
| <b>dobro materialne</b>       | Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej   | <b>bezpośrednie,<br/>długoterminowe, stałe</b>            |

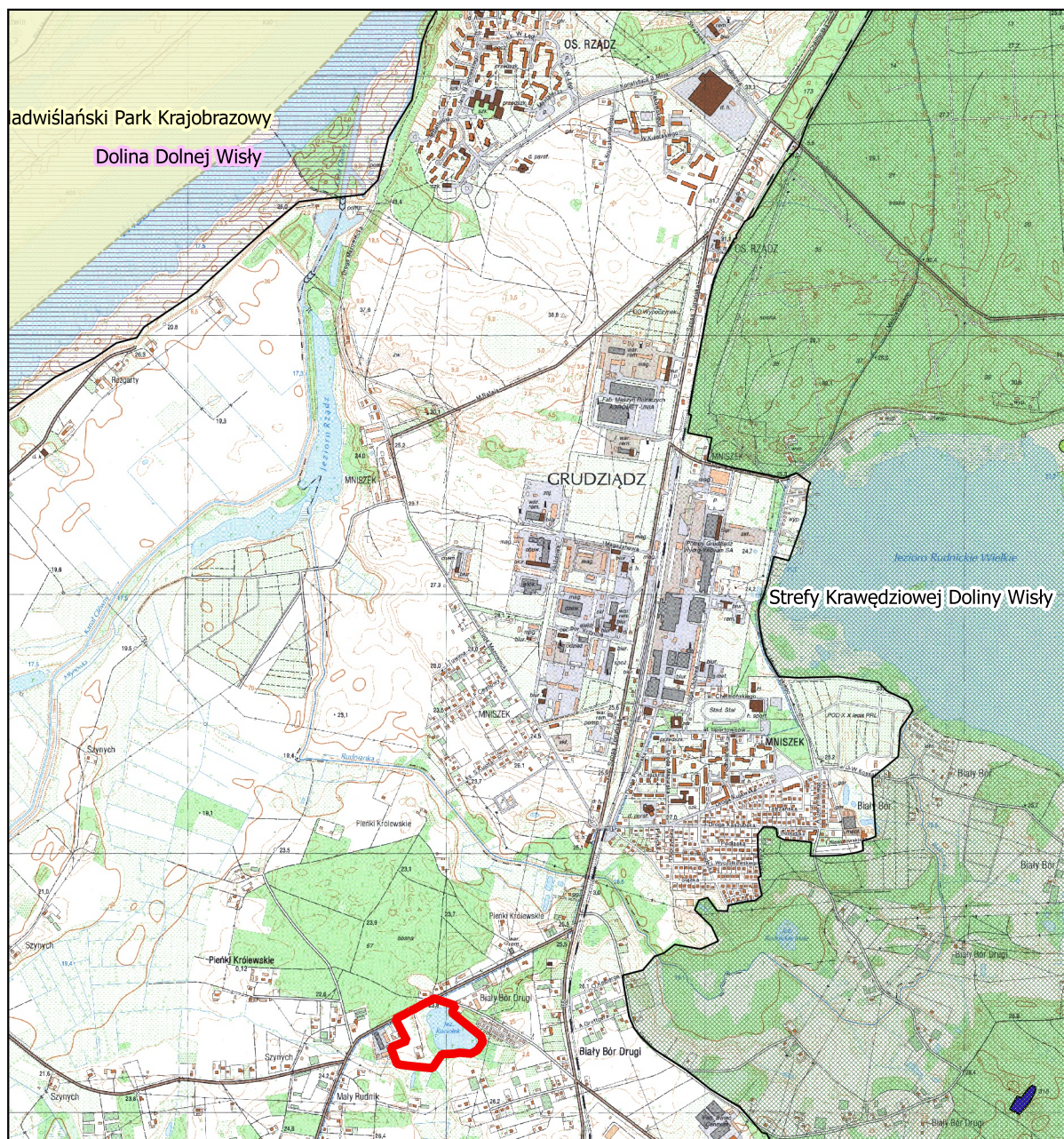
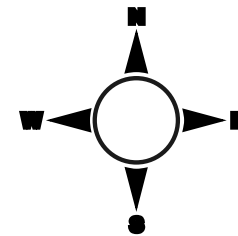
Zmiany wprowadzone w projekcie Planu nie będą powodować znaczącego negatywnego wpływu na poszczególne elementy środowiska. W granicach terenu projekt obowiązującego



planu zagospodarowania przestrzennego umożliwia realizację zabudowy i związane z nią przekształcenia środowiska.


#### **ETAP IV Konkluzje i wskazania dotyczące zmian w projektowanym dokumencie**

W wyniku realizacji ustaleń planu nie prognozuje się, iż wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko obszaru jak i obszaru Natura 2000, dlatego odstąpiono od analizy wariantowej.



**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PROGNOZY  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO DLA OBSZARU  
GMINY GRUDZIĄDZ POŁOŻONEGO W  
POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI OBRĘBU  
GEODEZYJNEGO PIENKI**

**Legenda**

 teren opracowania

**FORMY OCHRONY PRZYRODY**

 Parki Krajobrazowe

 Obszary Chronionego Krajobrazu

 Obszary Specjalnej Ochrony

 Użytki Ekologiczne

 Pomniki Przyrody

250 0 250 500 750 1000 m

