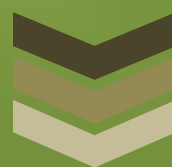


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE
SZYNYCH, GMINA GRUDZIĄDZ**



Autor opracowania:

mgr inż. Joanna NOWAK

Grudziądz, sierpień 2016

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	4
1.1. Cel i zakres opracowania	4
1.2. Metody prognozowania.....	6
II. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
II.I. Opracowanie ekofizjograficzne	7
II.II. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	7
II.III. Program ochrony środowiska.....	7
II.IV. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	8
III. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE	8
IV. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPZP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	10
V. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	11
VI. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO ORAZ POTENCJALNY WPŁYW USTALEŃ PLANU	13
VII. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU	29
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.....	30
IX. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	32
X. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, WYWOŁANE REALIZACJĄ USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	35
XI. ANALIZA WARIANTOWA.....	35
XII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	36
X.III. FOTOGRAFIE	41

I. WSTĘP

1.1. Cel i zakres opracowania

Głównym celem opracowania projektu planu jest określenie zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie Szynych, gmina Grudziądz, 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 Szynych. 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. 2016 poz. 778) 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 2016 r. poz. 353, 831, 961, 1250).

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.

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 2016 r. poz. 353, 831, 961, 1250) zakres i stopień prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony przez:

- ✚ Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy znak WOO.411.11.2016.AG,
- ✚ Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grudziądzu pismem znak N.NZ-422b/1/16.

1.2. Metody prognozowania

W celu sporządzenia niniejszej prognozy zgłębiono dostępną literaturę. Wzięto pod uwagę obecny stan zagospodarowania terenu oraz dostępna „Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne dla rozbudowy cmentarza parafialnego na działce 143 w Szynychu”. Zweryfikowano go z mapami topograficznymi, ewidencyjnymi podczas wizji terenowej przeprowadzonej na potrzeby prognozy.

Ustalenia zaproponowane w projekcie mpzp zostały opisane w dalszej części dokumentu.

W celu analizy i oceny oddziaływania projektowanych funkcji zagospodarowania terenu na elementy środowiska dokonano analizy metodą macierzy.

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;
- pozytywne – mające wpływ na polepszenie stanu środowiska;
- negatywne – powodujące pogorszenie stanu środowiska, powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń itd.;
- obojętne – 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.

II. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

II.I. Opracowanie ekofizjograficzne

Podstawowym dokumentem powiązany z projektem planu są m.in. „Opracowanie ekofizjograficzne terenu położonego w obrębie Szynych, gmina Grudziądz” wykonane we lutym 2016 roku. Projekt Planu uwzględnia częściowo lub w całości zalecenia wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym, m.in.:

Teren objęty niniejszym opracowaniem ze względu na komponenty przydatności dla rolnictwa posiada umiarkowane warunki do kontynuacji funkcji rolnej (średnia zdolność produkcyjna). Teren posiada korzystne warunki do rozwoju osadnictwa (zabudowa zagrodowa, mieszkaniowo-usługowe) oraz lokalizacji cmentarza.

W celu utrzymania dobrego stanu środowiska przy planowaniu nowego zagospodarowania należy uregulować gospodarkę wodno-ściekową proponując odprowadzanie ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków, jak również wykorzystanie istniejącej sieci wodociągowej. W celu ograniczenia emisji należy zrezygnować z indywidualnych palenisk lub też wykorzystywać niskoemisyjne źródła energii cieplnej.

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 B5 osadniczo-rolniczo-leśna. Preferowane kierunki rozwoju zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich oraz gospodarstwach leśnych i rybackich, osadnictwo skupione, jako zabudowa mieszkaniowo-usługowa.

Jednym z założeń gminy jest ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego i kulturowo-krajobrazowego, która powinna być osiągnięta m.in. poprzez:

- realizację systemów zbiorczej kanalizacji sanitarnej we wszystkich miejscowościach gminy, priorytet stanowi strefa A urbanizacji oraz zwarta zabudowa mieszkaniowo-usługowo-produkcyjna;
- realizację indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na obszarze całej gminy, tam gdzie system kanalizacji zbiorczej nie ma ekonomicznego uzasadnienia, przede wszystkim w strefie B osadniczo-rolniczo-leśnej, na terenach otwartych rolniczych;
- organizację selektywnej zbiórki odpadów komunalnych na obszarze gminy.

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.

Na obszarze opracowania nie występują obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

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.

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 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
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 1136 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Bednarek R, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań, 2012; Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych O/Wielkopolski, Poznań,
- Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne dla rozbudowy cmentarza parafialnego na działce 143 w Szynychu,
- *Fizjografia urbanistyczna*, Adolf Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003;
- *Oceny oddziaływania na środowisko*, Krzysztof Nitko, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2007;
- *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Daniela Sołowiej, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1992;
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski arkusz Grudziądz-Rudnik;
- Objaśnienia do mapy hydrologicznej Polski arkusz Grudziądz-Rudnik;
- *Oceny oddziaływania na środowisko*, Krzysztof Nitko, 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.

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
Zużycie wody na potrzeby gospodarki	m ³ /1 mieszk. Rok	↓	UG	Co 2-3 lata
Jakość powietrza atmosferycznego	Klasa średnia w strefach	↑	WIOŚ, Oceny jakości powietrza,	Co 2-3 lata
Jakość wód powierzchniowych	Punkty klasa	↑	WIOŚ, Oceny jakości powietrza, I	Co 2-3 lata
Ilość gospodarstw domowych/ilość przydomowych oszczeni ścieków	wzt/szt	Równość	UG	Co 2-3 lata
Liczba wydanych pozwoleń na budowę	szt.	-	Starostwo powiatowe, UG	Co 2-3 lata
Liczba nowo wznoszonych budynków	szt.	-	Starostwo powiatowe, UG	Co 2-3 lata
Liczba obiektów wznoszonych nielegalnie	szt.	↓	UG	Co 2-3 lata
zagospodarowanie terenu w stosunku do całej powierzchni terenu zgodnie z	%	-	UG	Co 2-3 lata

ustaleniami Planu				
-------------------	--	--	--	--

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 2016 r. poz. 353, 831, 961, 1250), 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.

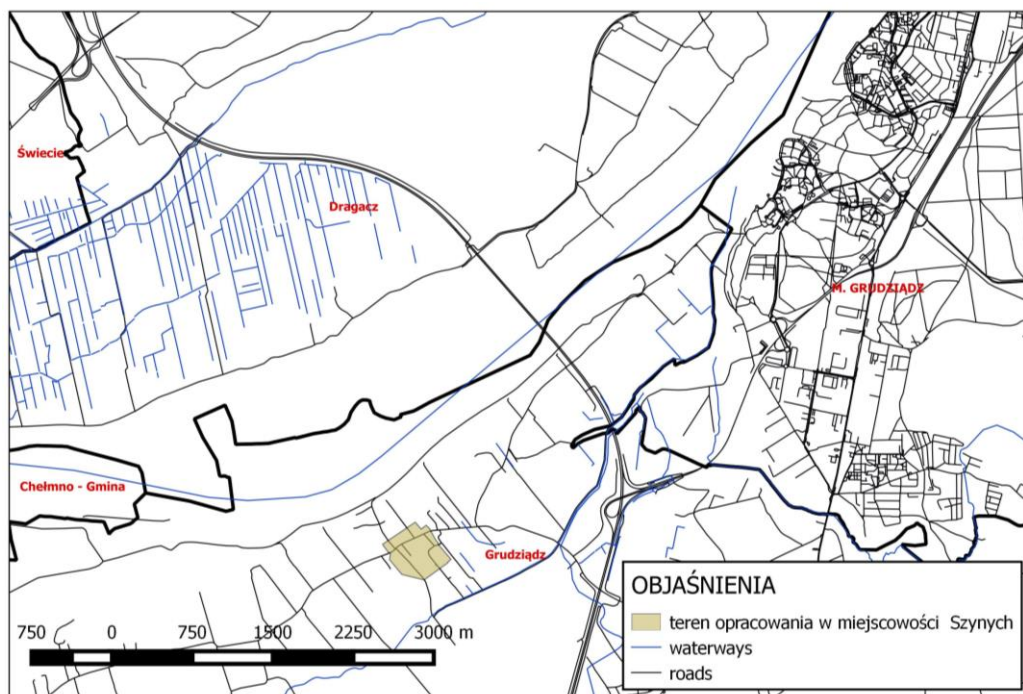
Pojęcie oddziaływania transgranicznego zostało wyjaśnione w Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991r. (Dz. U. Nr 96). Konwencja definiuje oddziaływanie transgraniczne jako jakiegokolwiek działanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na tle podległym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji Strony.



Rysunek 1 Teren opracowania wskazany strzałką na tle granic kraju i województw.

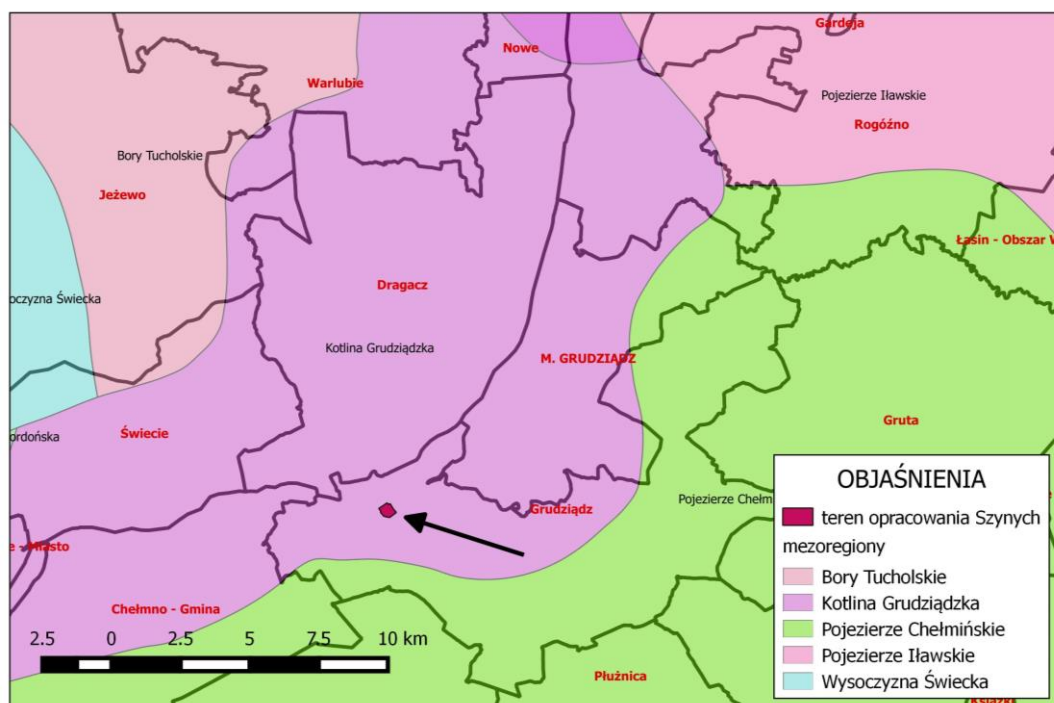
VI. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO ORAZ POTENCJALNY WPŁYW USTALEŃ PLANU

Teren opracowania położony jest w miejscowości Szynych, gminie Grudziądz, powiecie grudziądzkim, w województwie kujawsko-pomorskim. Znajduje się on na południowy zachód od miasta Grudziądz ok. 500 m od brzegu Wisły.



Rysunek 2 Lokalizacja terenu opracowania na tle podziału administracyjnego

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

Teren opracowania stanowi jeden z tarasów nadzalewowych rzeki Wisły oraz form pochodzenia eolicznego równiny piasków przewianych oraz wym.

Wpływ na różnorodność biologiczną, warunki glebowe faunę i szatę roślinną

Jak podają autorzy Dokumentacji hydrologicznej w części mającej stanowić cmentarz terenu buduje jeden z tarasu nadzalewowego rzeki Wisły w terenie nie jest on wyraźnie wydzielony.

Na podstawie wykonanych wierceń na potrzeby dokumentacji hydrologicznej stwierdzono, że rejonie działki nr 143 do głębokości wiercenia tj. do głębokości 6 metrów, występujące utwory czwartorzędowe o następującym profilu (profil nr 6):

0,00 – 0,50 gleba ciemnoszara,

0,50 – 2,80 piasek drobnoziarnisty, brązowo-szary, wilgotny, średniozagęszczony,

2,80 – 4,20 piasek średnioziarnisty, brązowo-szary, wilgotny, nawodniony średniozagęszczony,

4,20 – 5,20 glina piaszczysta, szara, plastyczna, wilgotna,

5,20 – 6,00 piasek średnioziarnisty, szary, nawodniony średniozagęszczony.

Warstwa piaszczysta nie została przewiercona do spągu. Lokalnie nie stwierdzono występowania gleby. Zastępował ją piaszczysty nasyp antropogeniczny z domieszką humusu w części stropowej oraz odpadów budowlanych w całym przelocie. W północno-zachodniej oraz w centralnej części działki bezpośrednio od powierzchni znajduje się warstwa nasypu piaszczystego. Nasyp jest piaszczysty o naturalnej wilgotności z domieszką humusu w części stropowej oraz odpadów budowlanych w całym przelocie. Strop nasypów piaszczystych znajduje się na głębokości od 0 m (otw. 1, 3, 4) a spąg ma głębokości od 0,4 (otw. 3) do 1,5 m (otw. 1). Miąższość nasypu piaszczystego wynosi od 0,4 m (otw. 3) do 1,5 m (otw. 1). W północno-wschodniej oraz w południowej części działki bezpośrednio od powierzchni

znajduje się piaszczystej gleby. Gleba jest piaszczysta o naturalnej wilgotności. Strop gleby znajduje się na głębokości od 0 m (otw. 2, 5, 6) a spąg ma głębokości od 0,4 (otw. 2) do 0,6 m (otw. 5). Miąższość gleby wynosi od 0,4 m (otw. 2) do 0,6 m (otw. 5). Występujące pod utworami holoceniowymi grunty są charakterystyczne dla dolin rzecznych. Są to przede wszystkim osady niespoiste (piaski) oraz osady spoiste facji powodziowych (gliny). Podobne wykształcenie geologiczne występuje w okolicznych odwiertach wykonanych przez autora dokumentacji w ramach wcześniej prowadzonych prac mających na celu określenie zasad fundamentowania na potrzeby różnych obiektów budowlanych.

Pod nasypami lub glebą na całym obszarze badań znajduje się warstwa piasku drobnoziarnistego (warstwa Ia). Piasek drobny jest lekko wilgotny lub wilgotny oraz średniozagęszczony. Strop piasków drobnych znajduje się na głębokości od 0,4 m (otw. 2, 3) do 1,5 m (otw. 1). Spąg piasków drobnych występuje na głębokości od 2,8 (otw. 6) do 6,0 m (otw. 1, 3). Miąższość piasku drobnego wynosi od 2,3 m (otw. 6) do 5,6 m (otw. 3). Stopień zagęszczenia ID: 0,52, współczynnik filtracji $k = 2,9 \times 10^{-5}$ m/s, wilgotność naturalna: 6-16%. Poniżej występują piaski średnioziarniste (warstwa Ib i Ic). Piaski te są wilgotne, mokre lub nawodnione (poniżej zwierciadła wody) oraz średniozagęszczone. Strop piasków średnich znajduje się na głębokości od 2,8 m (otw. 6) do 5,4 m (otw. 2). Spąg piasków średnich znajduje się na głębokości 6,0 m (otw. 2, 5, 6). Miąższość średnich wynosi od 0,6 m (otw. 2) do 2,2 m (otw. 6). Piasków tych nie przewiercono do głębokości 6 m. Stopień zagęszczenia ID: 0,56-0,60, współczynnik filtracji $k = 2,5 \times 10^{-4}$ m/s, wilgotność naturalna: 6-24%. Pomiędzy osadami piaszczystymi lokalnie wstępuje szara glina piaszczysta (warstwa II). Gлина piaszczysta jest plastyczna i wilgotna. Strop gliny znajduje się na głębokości od 4,2 m (otw. 6) do 5,6 m (otw. 6). Spąg gliny znajduje się na głębokości od 5,2 m (otw. 6) do 6,0 m (otw. 5). Miąższość glin wynosi od 0,4 m (otw. 5) do 1,0 m (otw. 5). Stopień plastyczności IL: 0,3, współczynnik filtracji $k = 1 \times 10^{-7}$ m/s, wilgotność naturalna: 25%.

Zgodnie z mapą glebową teren budują gleby zaliczane do kompleksu 6 żytniego (żytnio-ziemniaczanego) słabego tworzonego przez mady, wytworzone z piasków słabogliniastych płytko piaskiem luźnym. Gleby zaliczane do kompleksu żytniego słabego są nadmiernie przepuszczalne są, więc okresowo lub trwale zbyt suche. Są to gleby ubogie w składniki pokarmowe, a niedobór wody jest czynnikiem ograniczającym stosowanie nawozów. Niewykorzystane przez rośliny składniki są wymywane bardzo szybko. Uprawia się żyto, owies, ziemniaki, seradellę i łubin. Na wskazanym terenie występują grunty klasy IIIb, IVa, IVb, V, B, Br, RV, B i Bz. Częściowo teren buduje kompleks 5 kompleksu żytni dobry tworzonego przez mady tworzone przez piaski gliniaste mocne zalegające na piaskach luźnych.

W północno-wschodniej części terenu znajduje się teren okresowo zalewany wodą nieuwzględniony w ewidencji, jako teren wód powierzchniowych. Teren objęty opracowaniem jest częścią większego płatu, który swoją kontynuację posiada za wschodnią granicą terenu. Pod czas ponownej wizji terenu w październiku 2016 roku zaobserwowano na ww terenie znaczną liczbę niewielkich rozmiarów brzoź brodawkowatych, wiązów, klonów polnych, wierzb, olch czarnych oraz dębów. Wśród tych gatunków na uwagę zasługują dwa dęby szypułkowe o obwodzie ok. 300 cm. Teren w sąsiedztwie drogi jest przekształcony przez człowieka poprzez nasadzenia roślin ozdobnych, zmiany rzeźby terenu. Podczas wizji terenu napotkano na przelatujące sikorki, srokę i gawrony, na roślinności niskiej zaobserwowano mięczaki, nie zaobserwowano płazów, gadów oraz ssaków bądź ich śladów.



Rysunek 4 Widok na teren zadrzewiony znajdujący się w północno-wschodniej części terenu.

Teren może być atrakcyjny dla fauny jednakże wskazanie zainwestowanie tylko w części uszczupli cały płat zadrzewień. Ponadto o faktycznym zagospodarowaniu terenu powinny przesądzić badania geotechniczne gruntu w celu możliwości budowy na ww terenie zabudowy mieszkaniowej. Teren ten położony jest w zasięgu korytarza ekologicznego Lasy Iławskie – Dolina Dolnej Wisły (wyznaczonego przez ZBS PAN).

Oddziaływanie planu:

Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę, florę, glebę można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako zauważalną,
- pod względem intensywności przekształceń – jako częściowe,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

Projekt planu ustala udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej minimum 30% dla zabudowy usługowej oraz 60% dla terenów zieleni urządzonej.

W przypadku zagospodarowania całego terenu zgodnie z projektem planu przekształceniu ulegnie cała roślinność (uprawy) znajdująca się w terenie opracowania. Wprowadzone zostaną nasadzenia drzew, krzewów, roślin wieloletnich, jednorocznych, co przyczyni się do wzrostu różnorodności gatunkowej. Powstaną nowe potencjalne siedliska dla zwierząt, głównie awifauny zasiedlającej tereny zielone towarzyszące siedzibom ludzkim np. mazurki, wróble, cierniówki, w przypadku lokalizacji „oczek wodnych” również płazów czy gadów.

Wpływ na wody

Teren objęty opracowaniem pozbawiony jest wód powierzchniowych płynących.

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. Układ hydroizohips nie wykazuje odpływu do Kanału Głównego. Regionalny odpływ wód odbywa się zaś w kierunku północno-zachodnim do doliny Wisły. Drugi poziom wodonośny stwierdza się w tym rejonie na głębokości ponad 20 m, a jego zwierciadło dynamicznie stabilizuje się na głębokości 8 m tj. na rzędnej 16 m n.p.m. Ta warstwa wodonośna wykształcona jest w postaci piasków różnoziarnistych ze żwirem i otoczkami oraz piasków gruboziarnistych. Obydwie warstwy wodonośne pozostają ze sobą bądź w pośredniej, a na obszarze występowania okien hydrogeologicznych w bezpośredniej więzi hydraulicznej. 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. W rejonie działki nr 143 stwierdzono występowanie jednej warstwy wodonośnej. Występująca warstwa wodonośna związana jest z warstwą piasku drobnoziarnistego o miąższości powyżej 5,6 m, która buduje jeden z tarasów akumulacyjno-erozyjnych doliny Wisły. Zwierciadło wody o charakterze swobodnym nawiercono we wszystkich otworach badawczych na głębokości 3,50 - 5,45 m p.p.t. Zwierciadło w otworach stabilizowało się na głębokości 3,50-5,45 m p.p.t. tj. na rzędnych 18,25-18,50.

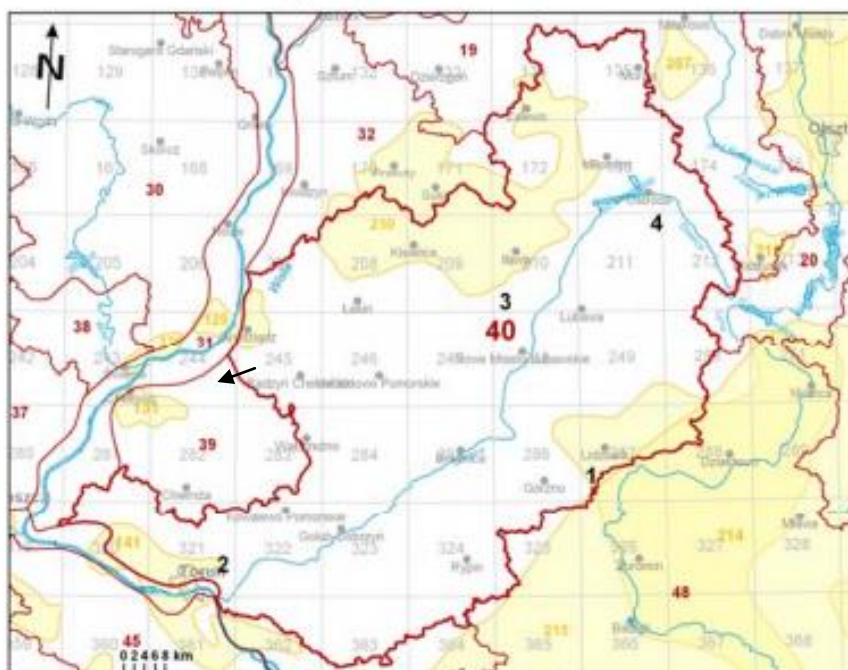
Zgodnie z podziałem na jednolite części wód powierzchniowych znajduje się w jednostce 29523 - Kanał Główny od Żackiej Strugi do Rudniczanki.

2952 Kanał Główny

- 29521 Kanał Główny do Żackiej Strugi (p)
- 29523 Kanał Główny od Żackiej Strugi do Rudniczanki (p)
- 29529 Kanał Główny od Rudniczanki do ujścia

W północno-wschodniej części terenu znajduje się okresowy zbiornik wodny i odchodzące od niego rowy melioracyjne.

Rysunek 5. Lokalizacja JCWPd nr 39.



Źródło: PSH

Pod względem hydrogeologicznym, rejon miejscowości Szynych zaliczony jest do regionu kujawsko-pomorskiego - według Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r. Zgodnie z podziałem na JCWPd teren opracowania położony jest w Nr 39 JCWPd. Jednostka posiada powierzchnię 795,3 km². System wodonośny jednostki ma charakter tranzytowy. Na system wodonośny składają się wody piętra czwartorzędowego i lokalnie neogeńsko-paleoenuitnego. Wody poziomu czwartorzędowego zasilane są z powierzchni terenu i przez dopływ lateralny z obszarów sąsiednich. Na terenie jednostki wyróżniamy następujące poziomy wodonośne: poziom wód gruntowych (QG), poziom międzymorenowy (Qm). Średnia miąższość utworów wodonośnych sięga 10-20 m, średni współczynnik filtracji 10⁻⁵ m/s. Stan chemiczny wód w 2004 r. oceniono jako słaby, zaś już w 2007 i 2008 r. jako dobry. Jednostka posiada zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania w ilości 71,9 tys. m³/dobę. Na terenie jednostki stan na 2008 r. znajdowało się 21 ujęć wód, z których pobierano łącznie 9,5 tys. m³ wody na dobę. Zagrożeniem dla wód są zanieczyszczenia rolnicze.

Projekt planu określa zaopatrzenie terenów w wodę z gminnej sieci wodociągowej.

Projekt planu ustala odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej przez co wody gruntowe oraz gleby będą chronione przed dostawaniem się zanieczyszczeń oraz przyczyni się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Zgodnie z uchwałą nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz aktualnie sporządzanej aglomeracji Grudziądz (DZ. URZ. WOJ. KUI-POM. 2015.380) wyznaczonej zgodnie

z Krajowym Programem Oczyszczalnia Ścieków Komunalnych, teren opracowania znajduje się poza ww. aglomeracją, jednakże w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Biorąc pod uwagę odległość najbliższej sieci kanalizacyjnej znajdującej się w ok. 3,5 km na wschód od projektu Planu w miejscowości Biały Bór nie ocenia się, iż lokalizacja kanalizacji nie będzie generować nadmiernych kosztów. W projekcie do zmiany granic aglomeracji wskazano, iż Pieńki Królewskie (176 os.), Brankówka (104 os.), Sosnówka (202 os.), Gogolin (117 os.), Szynych (367 os.) – 11,8 km zamieszkiwane są przez 966 mieszkańców co daje wskaźnik długości sieci (współczynnik koncentracji) $963/11,8 = 81,86$ i lokalizacja kanalizacji nie jest opłacalna. Po przeanalizowaniu wskaźnika długości sieci stwierdzono, iż nie spełnienia on warunków wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji, dla poszczególnych terenów znajdujących się w obowiązujących granicach aglomeracji Grudziądz. Nie ma miejsca również przypadek, o którym mowa w ust. 6 ww. rozporządzenia, dla którego wskaźnik koncentracji może być mniejszy aniżeli 120 mieszkańców na 1 km, jednakże nie mniejszy niż 90 mieszkańców na 1 km sieci kanalizacyjnej przy spełnieniu, choć jednego przypadku, o których mowa w ust. 5 ww. rozporządzenia.

Prowadzenie prac ziemnych przy budowie budynków oraz infrastruktury technicznej nie spowoduje zmian w jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Oddziaływanie planu na środowisko (wody powierzchniowe i podziemne) można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako umiarkowane,
- pod względem intensywności przekształceń – jako średnie,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako okresowe,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako czasowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

Wpływ na powierzchnię ziemi

Wysokości bezwzględne na terenie objętym niniejszym opracowaniem oscylują w granicach 20 m n.p.m. teren nieznacznie nachylony jest w kierunku południowym.

Spadki nie przekraczają 2 stopni, dzięki czemu warunki dla budownictwa mieszkaniowego, infrastruktury technicznej, dróg są bardzo dobre i pozwalają na dowolne kształtowanie zabudowy.

Oddziaływanie planu na środowisko (powierzchnia terenu przeznaczona pod zabudowę) można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako znaczne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako częściowe,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie,

- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako stałe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

Wpływ na krajobraz, zabytki

Projekt planu dopuszcza budynki o wysokości nie większej niż 10,0 m, wysokości nawiązującej do zabytkowego pałacu. Analizowany w niniejszym opracowaniu teren posiada szczególne walory krajobrazowe. W granicach opracowania planu miejscowego znajdują się obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej na podstawie przepisów odrębnych - kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja wzniesiony w 1742 r., wpisany do rejestru zabytków dnia 30.11.1929 r., pod nr rejestru A/297. Znajdują się tu również obiekty i tereny podlegające ochronie konserwatorskiej, które na podstawie niniejszego planu obejmuje się ochroną: nieruchomy zabytek archeologiczny nieekspozowany z nawarstwieniami kulturowymi, objęty strefą ochrony konserwatorskiej „OW” i znajdujący się w wojewódzkiej ewidencji zabytków teren 1ZP, cmentarz przykościelny z XVIII w., historyczny trakt drogowy (droga powiatowa nr 1621C), budynki o wartości historyczno-kulturowej, ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, plebania wraz z budynkiem gospodarczym z k. XIX w., Szynych nr 49, dz. 175/1, budynek mieszkalny z pocz. XX w., Szynych nr 50, dz. 137, d. karczma z pocz. XX w., ob. sklep, Szynych nr 55, dz. 144/4, 144/5. Dla obiektów i terenów podlegających ochronie konserwatorskiej projekt planu miejscowego ustala następujące zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- a) prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych oraz innych działań podejmowanych przy kościele parafialny p.w. Św. Mikołaja, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych,
- b) ochronę zabytku archeologicznego należy uwzględnić na etapie projektowania i realizacji zagospodarowania i zabudowy terenu, zgodnie z wymaganiami przepisów odrębnych,
- c) nakaz uczytelnienia historycznej kompozycji cmentarza przykościelnego,
- d) nakaz zachowania i bieżącej konserwacji historycznej, małej architektury cmentarza;
- e) nakaz ochrony zieleni wysokiej cmentarza, ewentualną wycinkę drzew i krzewów prowadzić zgodnie z wymogami przepisów odrębnych,
- f) nakaz zachowania przebiegu historycznego traktu drogowego,
- g) nakaz zachowania wyglądu zabudowy o wartości historyczno-kulturowej (ujętej w wojewódzkiej ewidencji zabytków) w zakresie historycznego gabarytu, kształtu dachu, kompozycji elewacji tzn. zachowania detalu architektonicznego, rozmieszczenia, wielkości, kształtu oraz proporcji otworów okiennych i drzwiowych,
- h) nakaz prowadzenia prac budowlanych (w tym remontów, modernizacji) mających wpływ na wygląd zewnętrzny budynków figurujących w wojewódzkiej ewidencji zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- i) nowa zabudowa powinna gabarytem, usytuowaniem i rozwiązaniem elewacji nawiązywać do zabudowy istniejącej o wartości historyczno-kulturowej oraz mieć znamiona obecnych czasów.

Oddziaływanie planu na środowisko (krajobraz) można ocenić w następujący sposób:

- pod względem intensywności przekształceń – brak,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako stałe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako stałe.

Wpływ na klimat oraz warunki wymiany powietrza

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.

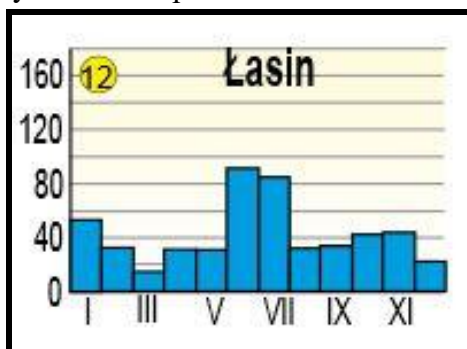
Tabela 2 Liczba dni charakterystycznych pod względem termicznym w Grudziądzu w latach w roku 2010-2012

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.



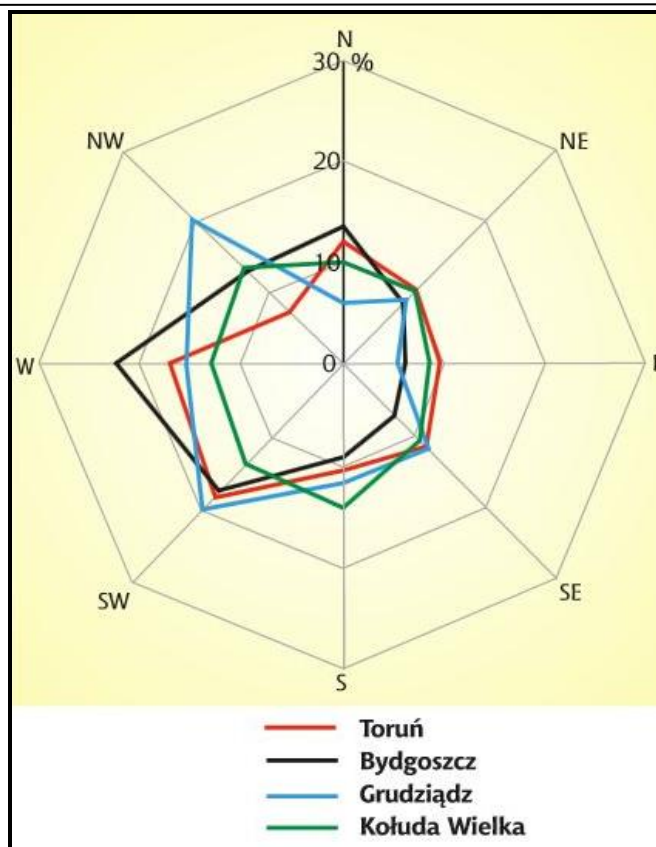
Rysunek 6 Miesięczne sumy opadów w 2012 roku [mm] w Łasinie najbliższej położonej stacji, z której wykorzystano w Raporcie informacje na temat sumy opadów atmosferycznych.

Źródło Raport...2012r. (WIOŚ, 2013)

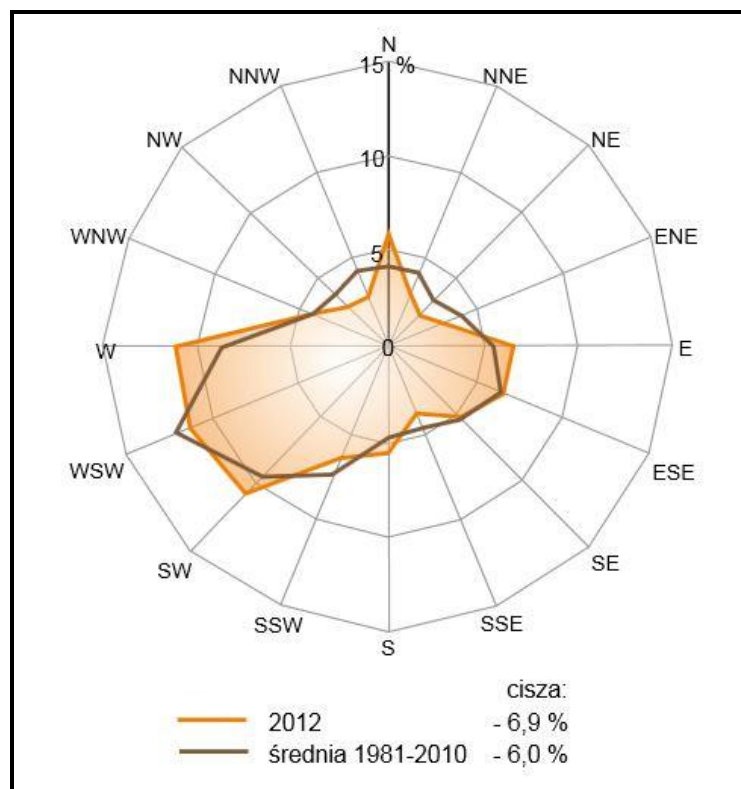
Miesięczne najwyższe sumy opadów w stacji opadowej w Łasinie miały miejsce w czerwcu najniższe zaś w marcu. Roczna suma opadów dla terenu opracowania wynosiła 540 mm. Pokrywa śnieżna zalegała łącznie 41 dni w grudniu, styczniu oraz lutym. Największa wysokość pokrywy śnieżnej w 2012 roku zanotowano w styczniu, kiedy śnieg zalegał na wysokości 20 cm.

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.

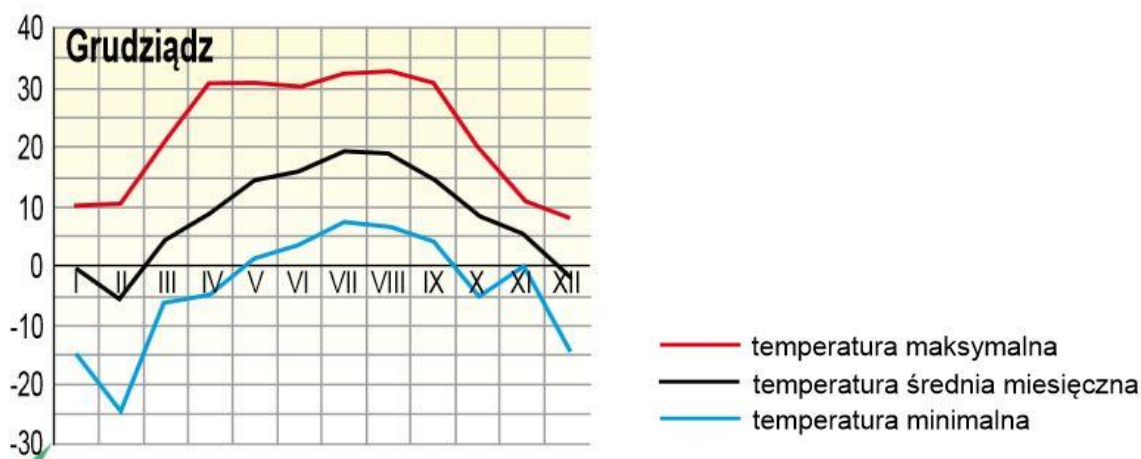
Częstość kierunków wiatru na wybranych posterunkach meteorologicznych w roku 2005 oraz 2012 przedstawiają rysunki poniżej. Z poniższego rysunku wynika, że dla Grudziądza przeważały wiatry południowo-zachodnie.



Rysunek 7 Częstość kierunków wiatru na wybranych posterunkach meteorologicznych w roku 2005 (z 3 terminów obserwacyjnych). Źródło Raport... 2005r. (WIOŚ, 2006)



Rysunek 8 Częstość kierunków wiatru i cisz [%] w roku 2012 w Toruniu na tle średniej wieloletniej (w Raporcie z 2012 roku nie wskazano wyników ze stacji w

Grudziądzu) . Źródło Raport... 2012r. (WIOŚ, 2013)

Rysunek 9 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.

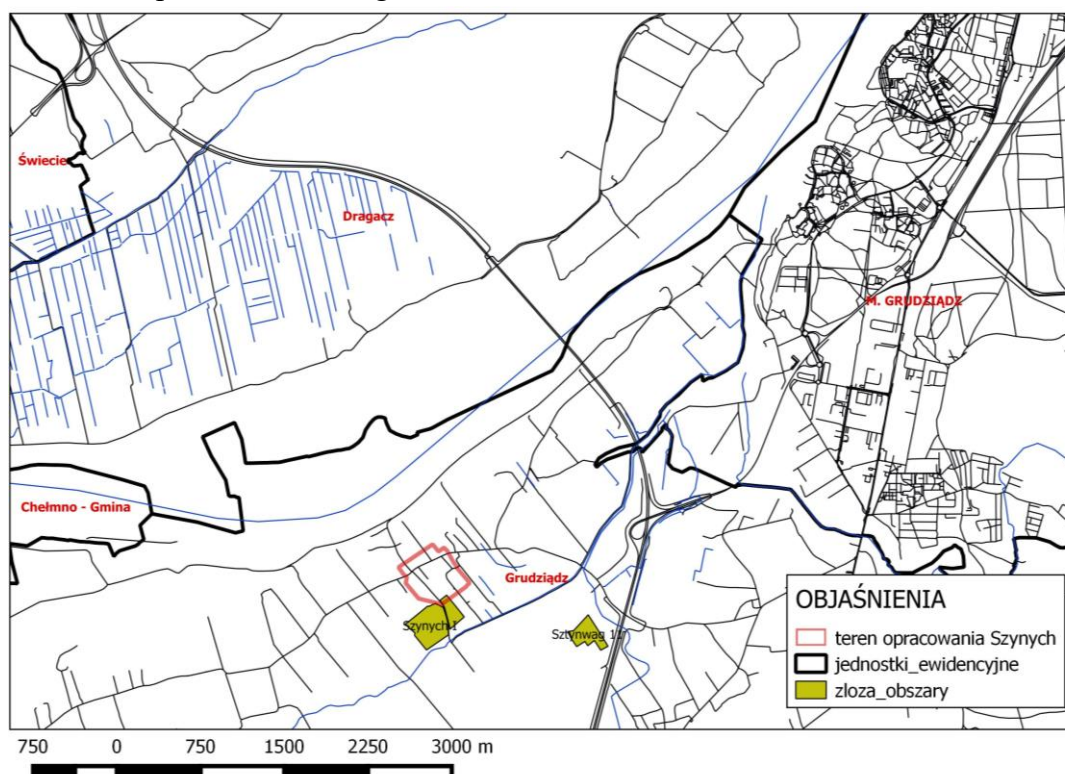
Oddziaływanie planu na środowisko (klimat) można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako niewielkie,
- pod względem intensywności przekształceń – jako niewielkie,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako stałe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

Wpływ na zasoby naturalne (kopaliny)

W granicach terenu opracowania znajduje wyeksploatowany teren złóż kruszyw Szynych I i Szynych II. Złoże Szynych II częściowo znajduje się w terenie objętym opracowaniem. Jest to złoże kopaliny pospolitej (piasku), eksploatowane okresowo o głębokości 1,6 m do 2,8 m. Zgodnie załącznikiem do decyzji Nr 2/2009 o środowiskowych uwarunkowaniach określającym *środowiskowe warunki przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na wydobywaniu kopaliny pospolitej ze złoża kruszywa naturalnego – piasku „Szynych...” położonego w miejscowości Szynych, działka nr 174/2 gm. Grudziądz, pow. grudziądzki, woj. kujawsko-pomorskie* piasek ze złoża w całości miał być wykorzystany do budowy autostrady A1 przebiegającej w odległości ok. 1,3 km na wschód od złoża. Przewidywany okres eksploatacji miał obejmować I kwartał 2009 – IV kwartał 2011 r. (ca. 3 lata). Wyróbisko miało być w trakcie prac rekultywacyjnych zasypane usuniętym ze złoża nadkładem, zwałowanym na tymczasowych zwałowiskach oraz masami ziemnymi

usuwanymi z pasa budowanej autostrady. Po zakończeniu rekultywacji teren miał zostać przywrócony do użytkowania rolniczego. Zgodnie z informacjami na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego zaplanowano rekultywację rolniczo-wodną. W chwili obecnej teren opracowania porasta trzcina, co obrazuje fotografia nr 4. Złoże posiadało teren górniczy o nr. 10-2/4/322 jednakże został on zniesiony decyzją Z1:ŚG-V.7422.8.2015 Marszałka Województwa Kujawsko-pomorskiego z dnia 23.03.2015 r. Złoże Szynych I posiadało teren górniczy o nr. 10-2/4/321 jednakże został on zniesiony decyzją ŚG-V.7422.9.2015 Marszałka Województwa Kujawsko-pomorskiego z dnia 25.03.2015 r. Oba złoża widnieją w bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r.



Rysunek 10 Lokalizacja terenu opracowania na tle złóż kruszyw.

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

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.

Projekt planu zachowuje obecne zagospodarowanie terenu w niezmienionej formie. Wprowadza ograniczenia w dla realizacji zabudowy mieszkaniowej w pasie 50 m od cmentarza a także ograniczenia w odległości 50-150 m od granic cmentarza. Projekt planu nie pozawala na rozproszenie zabudowy skupiając ją wokół kościoła. Projekt ustala w granicach całego terenu zakaz lokalizacji 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.

Wpływ na powietrze

Punktowym źródłem zanieczyszczeń w granicach i sąsiedztwie terenu są kominy z budynków mieszalnych oraz usługowych, które są źródłem emisji niskiej. Liniowym źródłem zanieczyszczeń przebiegającym w granicach terenu drogi powiatowe i gminne. 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 (teren miejski) 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/m^3 .

W obszarze objętym granicą planu powstawać będą chwilowe zanieczyszczenia powstałe w wyniku budowy, związane są z emisją niezorganizowaną spalin z samochodów dostawczych i maszyn budowlanych. W związku z czym do powietrza emitowane będą dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki oraz pył zawieszony. Jednak nie wpłynie to na stan jakości powietrza, gdyż emisja spalin i zanieczyszczeń:

- będzie mieć charakter lokalny,
- będą okresowe,
- będą posiadały krótki czas jej trwania,
- będą posiadały minimalną wielkość,
- będą posiadały minimalną wysokość nad poziom terenu.

Oddziaływanie w fazie realizacji będzie, krótkotrwałe i odwracalne związane z emisją substancji oraz energii do środowiska spowodowanej eksploatacją urządzeń budowlanych.

Stężenie wszystkich substancji zanieczyszczających odprowadzanych do powietrza w okresie prac budowlanych kształtuje się na poziomie dopuszczalnym.

Wpływ na warunki akustyczne

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. 2014 poz. 112) zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach. Obowiązujące w Polsce kryterium oceny hałasu wprowadzone wyżej wymienionym rozporządzeniem ustala dopuszczalny poziom hałasu L_{Aeq} wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB,

który zależy zarówno od charakteru terenu jak i od rodzaju źródła hałasu, a także od pory doby.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Podczas każdej budowy wystąpią trudne do wyeliminowania okresowe uciążliwości akustyczne. 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.

Dla projektowanej w planie zabudowy obowiązują poziomy jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług, zgodnie z w/w rozporządzeniem.

Na stan środowiska wpływa również hałas w tym przypadku mamy do czynienia głównie z hałasem sąsiedzkim, pochodzącym okresowo podczas wydobywania kruszyw oraz w mniejszym stopniu komunikacyjnym. Hałas komunikacyjny będzie większy od strony drogi powiatowej 1621C oraz mniejszych dróg gminnych znajdujących się w terenie opracowania (040156C, 040589C, 040584C, 040588C, 040155C, 040590C). 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.

Oddziaływanie planu na środowisko (warunki akustyczne) można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako niewielkie,
- pod względem intensywności przekształceń – jako częściowe,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako krótkookresowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako chwilowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

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. Przez analizowany teren przebiegają linie elektromagnetyczna średniego napięcia znajdują się tu również na słupowe stacje transformatorowe. Projekt planu nie wprowadza stref ochronnych od tych linii.

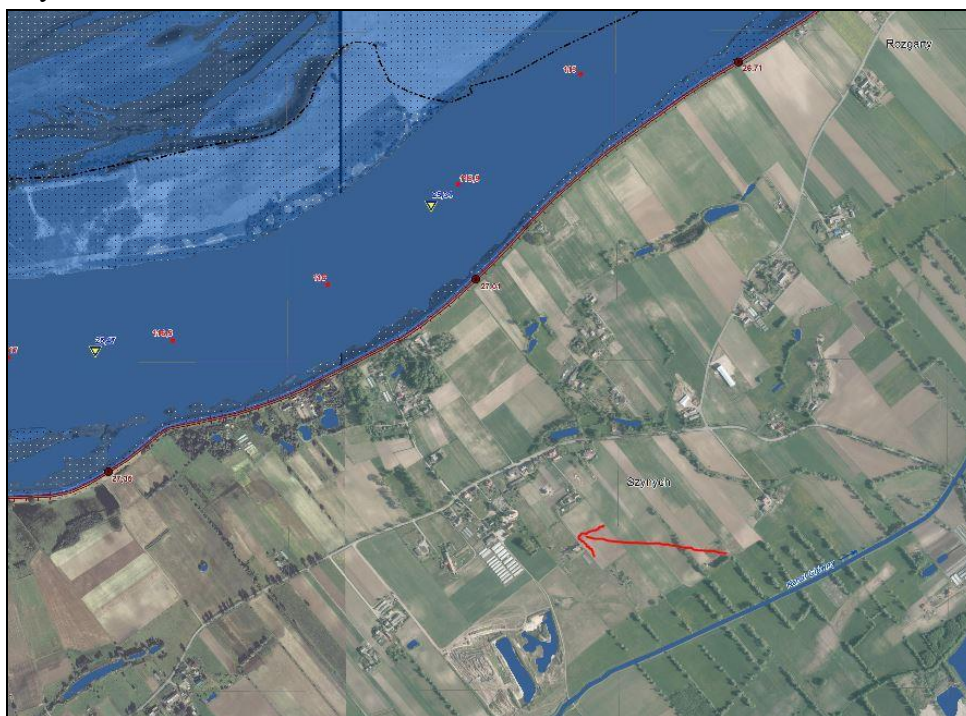
Nowych źródeł powodujących przekroczenie dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego na omawianym terenie – nie przewiduje się, w związku, z czym nie wystąpi ryzyko znaczącego oddziaływania w tym zakresie.

Wytwarzanie odpadów

Każde nowe zainwestowanie generuje wytwarzanie odpadów. Wprowadza się nakaz gromadzenia i usuwania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

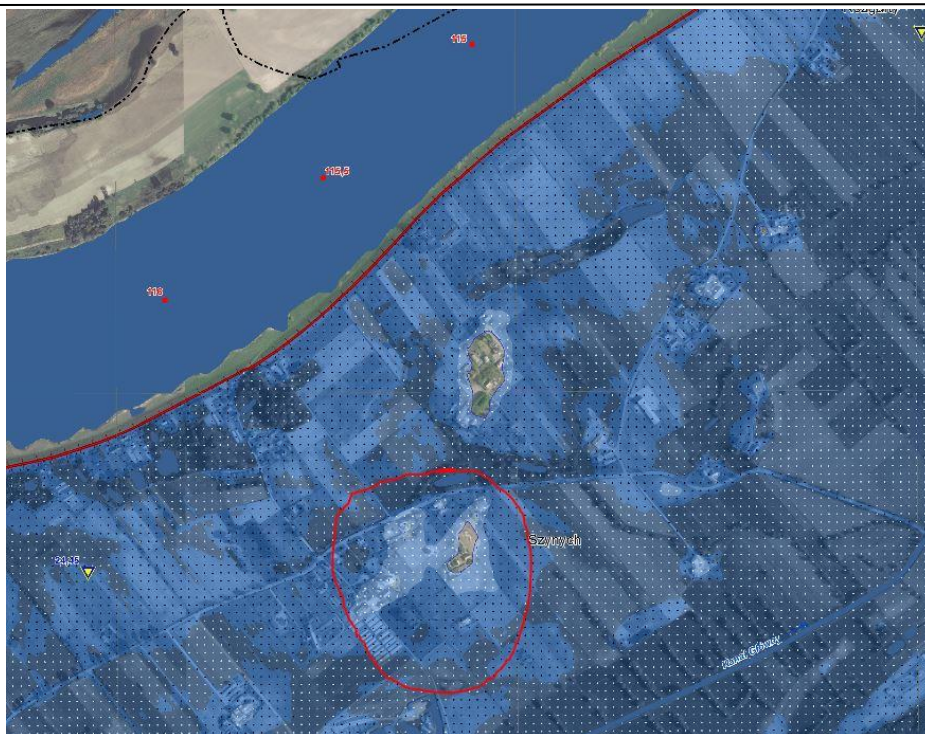
Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi

Teren znajduje się poza terenami szczególnego zagrożenia powodzią, co przedstawia poniższa rycina.



Rysunek 11 Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 0,2% – raz na 500 lat (Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> wejście 4.02.2016).

Teren w przeważającej części znajduje się w obszarze, gdzie istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 1% w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.



Rysunek 12 Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody – całkowite zniszczenie wału przeciwpowodziowego, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 1% – raz na 100 lat. (Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> wejście 4.02.2016).

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W granicach opracowania nie występują zakłady i instalacje stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, a sama planowana inwestycja nie będzie stwarzać zagrożenia wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2016 r., 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 nie będą powodowały znacznego wpływu na stan środowiska. Projekt planu zakłada powstanie na obszarze opracowania terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z dopuszczeniem zabudowy usługowej, zabudowa usług kultu religijnego, teren rolniczy, cmentarz, zieleń urządzona, publiczna droga lokalna, publiczna droga dojazdowa, droga wewnętrzna. Projekt Planu ustala zakaz lokalizacji 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.

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

Zasady funkcjonowania i ochrony obszarów Natura 2000 regulują artykuły od 25 do 39 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 poz. 1651 z późn. zm.). Ochrona składników przyrody dla ochrony, których wyznacza się obszary Natura 2000, będzie realizowana z uwzględnieniem uwarunkowań gospodarczych. Nie ma bezwzględnego zakazu jakichkolwiek działań na obszarach Natura 2000. Analizowany teren leży poza obszarami Europejskiej sieci Natura 2000. Najbliższy obszar tej sieci Dolina Dolnej Wisły PLB040003 znajduje się w odległości 2.32 km. Teren opracowania nie jest położony w pozostałych formach ochrony przyrody wymienionych w art. 6 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 poz. 1651 z późn. zm.) poza Chełmińskim Parkiem Krajobrazowym w którego granicach położony jest teren 1MN (0,54ha). Ustalenia planu nie wprowadzają funkcji niezgodnych z ustaleniami Rozporządzenia nr 19/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 września 2005 r. w sprawie Chełmińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 108, poz. 1872 z późn. zm.) zmienione rozporządzeniem Nr 7/2009 Wojewody kujawsko-pomorskiego z dnia 13 maja 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie Chełmińskiego Parku Krajobrazowego. W parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – brak w planie
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej; - teren użytkowany jest rolniczo.
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; – brak w planie
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu. (Zakaz nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru z udokumentowanych złóż wyznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na obszarze do 2 ha i przy wydobywaniu nie przekraczającym 20 tys m³ rocznie. Eksploatacja ta nie może powodować zmian stosunków wodnych i zagrożeń dla chronionych ekosystemów, a brak negatywnego oddziaływania na środowisko został wykazany w sporządzonym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko). – brak w planie
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; – w planie teren jest płaski

- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej; – brak w planie
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej. (Zakaz nie dotyczy zbiorników antropogenicznych o powierzchni do 1 ha, cieków wodnych stanowiących budowle i urządzenia melioracyjne, terenów przeznaczonych pod zabudowę, dla których szerokość strefy zakazu zabudowy wyznacza się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, przypadków budowy obiektów budowlanych, gdy w wyznaczonej strefie znajduje się zespół istniejącej zabudowy, które mają uzupełniać, bądź do których będą przylegać nowo planowane obiekty). Brak w sąsiedztwie planu
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych; brak w planie
- 10) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych; - w planie planowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- 11) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową; w planie planowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- 12) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych; brak w planie
- 13) organizowania rajdów motorowych i samochodowych; brak w planie
- 14) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych. Brak zbiorników wodnych w planie

Najbliżej położonym rezerwatem przyrody jest rezerwat przyrody Jamy. Na północ od terenu opracowania w odległości 1,75 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.

Tabela 3 Wykaz form ochrony przyrody w odległości do 20 km do terenu opracowania.

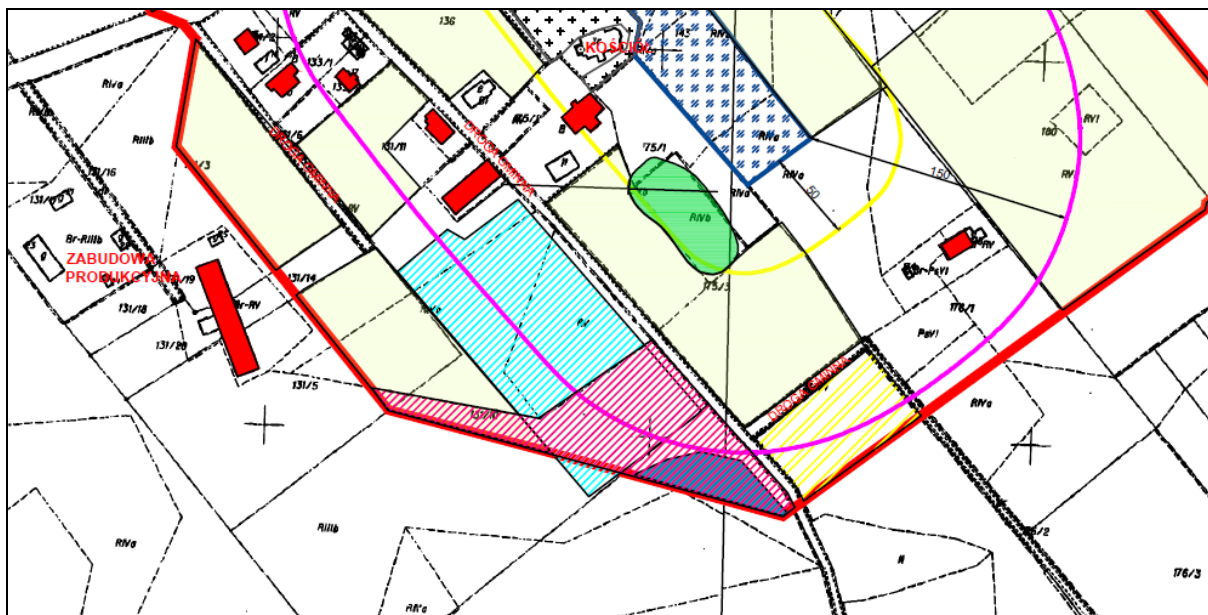
<i>Nazwa</i>	<i>km.</i>
<i>Rezerваты przyrody</i>	
Grabowiec	5.12
Śnieżynka	7.94
Jezioro Fletnowskie	11.06
Łęgi na Ostrowiu Panieńskim	17.68
Wronie	19.34
Ostrów Panieński	19.73
<i>Parki krajobrazowe</i>	
Chełmiński Park Krajobrazowy	W części obszaru w terenie 1 MN
Nadwiślański Park Krajobrazowy	0.78
Wdecki Park Krajobrazowy	19.79
<i>Obszary chronionego krajobrazu</i>	

Strefy Krawędziowej Doliny Wisły	1.11
Wschodni Borów Tucholskich	5.24
Doliny Osy i Gardęgi	15.17
Świecki	15.21
Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny "Zgniłka-Wieczno-Wronie"	16.32
Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe	
Park Miejski	8.29
Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony	
Dolina Dolnej Wisły PLB040003	0.37
Bory Tucholskie PLB220009	15.26
Natura 2000 Specjalne obszary ochrony	
Cytadela Grudziądz PLH040014	10.57
Solecka Dolina Wisły PLH040003	11.58
Zamek Świecie PLH040025	13.15
Dolina Osy PLH040033	15.66
STANOWISKA DOKUMENTACYJNE	
Białochowo	17.65

Najbliżej położonym użytkiem ekologicznym względem terenu opracowania jest 3,01 ha. Najbliżej położony pomnik przyrody znajduje się w odległości 1,97 ha. Teren ten położony jest na poza korytarzami ekologicznymi, najbliżej położonym korytarzem jest korytarz Dolina Drwęcy- Dolina Wisły.

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

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu teren nie zmieni swojego dotychczasowego przeznaczenia teren użytkowany będzie nadal rolniczo, a zabudowa będzie kształtowała się tu poprzez decyzje o warunkach zabudowy. We wskazanym terenie występują ograniczenia dla realizacji zabudowy wynikające np. z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2015 poz. 909 z późn. zm.) w granicach terenu znajduje się niewielki fragment gruntów klasy III b (czerwony szraf na poniższym rysunku), na których to w Plan dopuszcza użytkowanie rolnicze.



Rysunek 13 Wyrys z załącznika do Opracowania ekofizjograficznego dla ww terenu.

Innym aktem prawnym ograniczającym zagospodarowanie w terenie jest ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze.

Zgodnie z uchwałą intencyjną w części terenu powstać ma cmentarz. Zgodnie z Dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne dla rozbudowy:

W ramach wykonanych wierceń stwierdzono występowanie w podłożu grubej warstwy gleby o miąższości do 0,6 m lub nasypów antropogenicznych o miąższości dochodzącej do 1,5 m. Nasyp ten powstał w wyniku zasypywania nierówności terenowych oraz podnoszenie poziomu terenu. Zbudowany jest z osadów piaszczystych oraz odpadów budowlanych (gruz). Poniżej występuje partia osadów niespoistych (piaski drobnoziarniste i średnioziarniste) o miąższości przekraczającej 5 m. Lokalnie wśród osadów piaszczystych znajdują się wkładki glin facji powodziowych. Piaski posiadają dobre parametry przepuszczalności oraz niewielką zawartość węglanu wapnia. Odległość rozbudowywanego terenu cmentarza od zabudowań mieszkalnych wynosi około 50 m.

W okolicy brak jest zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowywujących artykuły żywności. Okolica jest zwodociągowana. W promieniu 150 m od rozbudowywanego cmentarza nie występują studnie, źródła i strumienie służące do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarskich. W promieniu 500 m nie występują zbiorniki wodne zaopatrujące wodociągi w wodę zdatną do picia i potrzeb gospodarczych. Teren rozbudowanego cmentarza znajduje się na skłonie wzniesienia śróddolinowego i u jego podnóża. Na obszarze podniesionym przez nasyp w terenie, który umożliwia łatwy spływ wód deszczowych. W wykonanych wierceniach woda gruntowa znajdowała się na głębokości większej niż 3,5 metra. Wykonana mapa hydroizohips określa kierunek spływu wód z południowego wschodu na północny zachód. Zwierciadło wody gruntowej nie jest nachylone w kierunku zabudowań, zbiorników, ujęciom wody służącym za źródło zaopatrzenia w wodę do picia.

Do korzystnych elementów lokalizacji rozbudowy cmentarza należą:

- niewielka powierzchnia terenu pod powiększenie cmentarza,
- odległości od terenów zabudowanych, ujęć wody,
- usytuowanie na skłonie na podwyższonym terenie,
- ukształtowanie terenu, które umożliwia spływ wód opadowych do obniżenia,
- występowanie wody gruntowej woda gruntowa na głębokości poniżej 3,5 m,
- odpowiedni kierunek spływu wód podziemnych,
- bardzo niewielka zawartość węgla wapnia w podłożu w przewiercanych utworach.

Teren pod rozbudowę spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze.

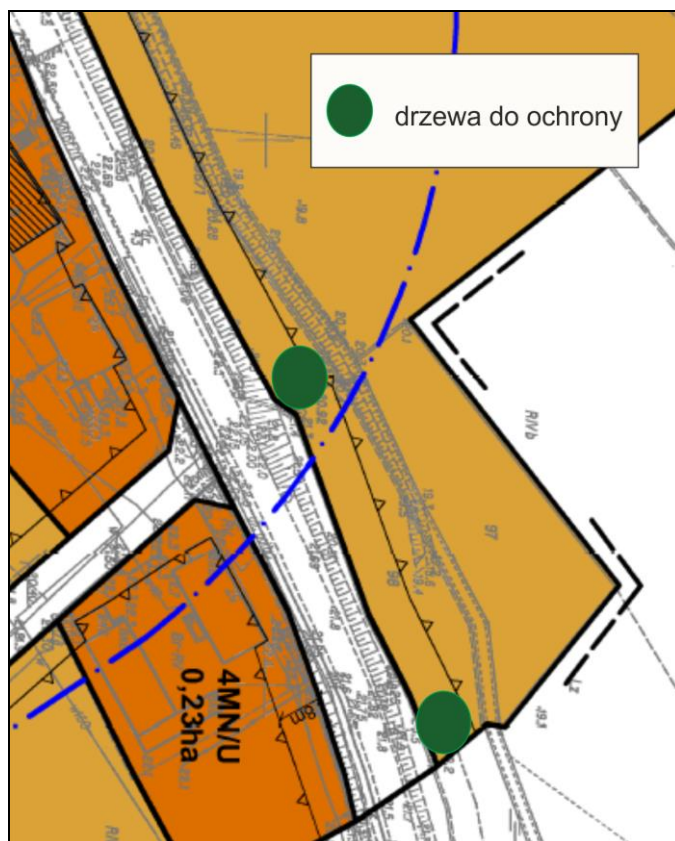
Zaproponowane w Planie zagospodarowanie w strefach sanitarnych od proponowanego cmentarza przeanalizowano w tabeli poniżej:

Ograniczenia	Zakaz lokalizacji zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących żywność, zakładów żywienia zbiorowego, bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni służących do czerpania	
	Strefa 150 m	50 m gdy wszystkie budynki podłączone są do sieci wodociągowej
Zagospodarowanie terenu	usługi kultu religijnego, zieleni urządzonej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej, tereny rolnicze, oraz obszar i teren górniczy	usługi kultu religijnego, zieleni urządzonej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej
Ustalenia planu	Projekt planu ze względu na teren 2ZCp (teren planowany na powiększenie istniejącego cmentarza – teren 1ZCi) w zagospodarowaniu terenów sąsiednich wprowadza w odległości 50 m od tego terenu, zakaz lokalizacji zabudowań mieszkalnych, zakładów żywienia zbiorowego oraz zakładów przechowujących artykuły żywnościowe – zgodnie z przepisami odrębnymi, teren z zakazem oznaczono na rysunku planu strefą ochrony sanitarnej. Zakaz wykonywania ujęć wody i wykorzystywania jej do na potrzeby gospodarcze w strefie ochrony sanitarnej w odległości 150 m od terenu planowanego cmentarza.	

Projekt Planu uwzględnia przepisy odrębne regulujące lokalizację cmentarza.

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. Do działań minimalizujących można wskazać m.in. w przypadku odkrycia gniazd ptaków dostosowanie terminu rozpoczęcia prac do sezonu lęgowego bądź też pozostawienie terenu w formie niespełniającej kryterium przydatności pod lęgi. Zaleca się ochronę dwóch dębów szypułkowych znajdujących się w północno-wschodniej części terenu.



Rysunek 14 Lokalizacja dębów wskazanych do ochrony

Ze względu na utrudnione warunki gruntowo-wodne przed zabudową należy wykonać badania geotechniczne gruntu.

XI. ANALIZA WARIANTOWA

Za pracą zbiorową pod redakcją Pana Romana Bednarka „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym”¹ 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

¹ Bednarek R, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań, 2012.

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 projektu planu jest określenie zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie Szynych, gmina Grudziądz, 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 Szynych. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest przepisem prawa miejscowego, a jego ustalenia są treścią uchwały rady gminy.

Projekt planu przewiduje następujące przeznaczenie terenu:

- 2) MN - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- 3) MN/U - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z dopuszczeniem zabudowy usługowej;
- 4) UK – zabudowa usług sakralnych;
- 5) R – teren rolniczy;
- 6) ZCi – cmentarz (istniejący);
- 7) ZCp – cmentarz (planowany);
- 8) ZP – zieleń urządzona;
- 9) KDL – publiczna droga lokalna;
- 10) KDD – publiczna droga dojazdowa.
- 11) KDW – droga wewnętrzna.

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 Szynych, gminie Grudziądz, powiecie grudziądzkim, w województwie kujawsko-pomorskim. Znajduje się on na południowo-zachód od miasta Grudziądz ok. 500 m od brzegu Wisły.

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

Teren opracowania stanowi jeden z tarasów nadzalewowych rzeki Wisły oraz form pochodzenia eolicznego równiny piasków przewianych oraz wym.

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 powiązаныmi 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.

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>
bioróżnorodność	Zachowanie gruntów rolnych, terenu zieleni urządzonej. Odprowadzanie wód opadowych z dachów - powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze sprzyja zachowaniu obiegu wody w „miejscu”	Pozytywne, pośrednie, długoterminowe, stałe

ludzie	Ochrona przed niewłaściwym zagospodarowaniem związana ograniczeniami w zabudowie w związku z lokalizacją i staniającego cmentarza oraz planowanego zakaz lokalizacji inwestycji mogących znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkami	Pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe
zwierzęta	Zachowanie części gruntów rolnych potencjalnych żerowisk dla fauny, terenu zieleni urządzonej potencjalnego schronienia.	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
rośliny	Zachowanie terenu zieleni urządzonej	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
wody	a) do bezodpływowych zbiorników wybieralnych, b) do przydomowych oczyszczalni ścieków, c) po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej przyłączenie budynków zgodnie z przepisami odrębnymi;	Pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe
	Odprowadzanie wód opadowych” a) z dachów - powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze, b) z powierzchni parkingów utwardzonych (szczelnych) związanych z usługami - zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi należy, po uprzednim podczyszczeniu w odpowiednim separatorze, odprowadzić wody do gruntu lub do rowu melioracyjnego;	Pozytywne, pośrednie, długoterminowe, stałe

powietrze	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.	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
litosfera	usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscu posadowienia fundamentów i dróg	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
Krajobraz, dobra kultury, zabytki	Uwzględnienie wszystkich elementów dziedzictwa kulturowego oraz wskazanie nowych form ochrony	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
klimat	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. Zachowanie terenów zieleni urządzonej, Odprowadzanie wód opadowych z dachów - powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze sprzyja zachowaniu obiegu wody w „miejscu	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
Zasoby naturalne	brak	brak
dobra materialne	Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej	bezpośrednie, długoterminowe, stałe

Teren 1 MN położony jest w Chełmińskim Parku Krajobrazowym zaproponowana funkcja uwzględnia zakazy obowiązujące w Parku. Zmiany wprowadzone w projekcie Planu nie będą powodować znaczącego negatywnego wpływu na poszczególne elementy środowiska. W granicach terenu projekt obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego umożliwi realizację zabudowy i związanym z nią przekształceniem 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.

X.III. Fotografie



Fotografia 1



Fotografia 2



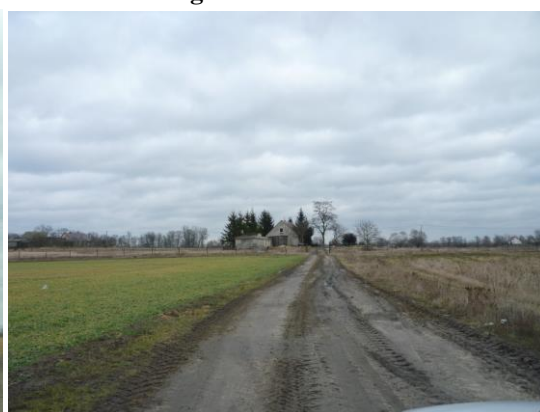
Fotografia 3



Fotografia 4



Fotografia 5



Fotografia 6



Fotografia 7



Fotografia 8