

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA
TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR
040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI OBRĘBU BIAŁY
BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**



Autor opracowania:
mgr inż. Joanna NOWAK

Grudziądz, kwiecień 2018

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP.....	4
I.I. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
I.II. 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	8
II.IV. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO	9
II.V. INNE.....	9
III. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE.....	10
IV. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPZP ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	12
V. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	13
VI. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO ORAZ WPŁYW NA NIE USTALEŃ PLANU	15
VII. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU	37
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	39
IX. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	42
X. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, WYWOŁANE REALIZACJĄ USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	42
XI. ANALIZA WARIANTOWA.....	43
XII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	43

I. WSTĘP

I.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Głównym celem opracowania planu jest określenie zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy drodze gminnej nr 040470C w północnej części obrębu Biały Bór, 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. 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 do planu miejscowego został uzgodniony przez:

-  Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
-  Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grudziądzu.

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 analizą jest terenem przekształconym w wyniku działalności człowieka jednakże cechuje się wysoką zdolnością do regeneracji, dlatego niezwykle ważna była wizja w terenie.

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,

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.I. OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

Podstawowym dokumentem powiązaniem z projektem planu jest m.in. „Opracowanie ekofizjograficzne dla terenu położonego przy drodze gminnej nr 040470C w północnej części obrębu Biały Bór, Gmina Grudziądz, wykonane w lutym 2018 roku. Projekt Planu uwzględnia w całości zalecenia wskazane w opracowaniu ekofizjograficznym.

Teren objęty niniejszym opracowaniem ze względu na uwarunkowania posiada warunki, które utrudniają w tym terenie zabudowę. W celu utrzymania dobrego stanu środowiska przy planowaniu nowego zagospodarowania należy uregulować gospodarkę wodno-ściekową proponując odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej realizacji do indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, jak również wykorzystanie istniejącej sieci wodociągowej. W celu ograniczenia emisji niskiej należy zrezygnować z indywidualnych palenisk lub też wykorzystywać niskoemisyjne źródła energii cieplnej. Zaleca się pozostawienie terenów leśnych w niezmienionym kształcie w celu zachowania naturalnego bufora pomiędzy zabudową, a terenami leśnymi na północ od terenu, bogatymi w bagna chronione, jako użytki ekologiczne.

II.II. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zgodnie z obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grudziądz teren w obrębie Biały Bór położony jest w strefie przestrzennej A1 urbanizacji. Preferowane kierunki rozwoju w poszczególnych strefach – priorytetowe funkcje oraz zagospodarowanie wielofunkcyjny dla obsługi lokalnej

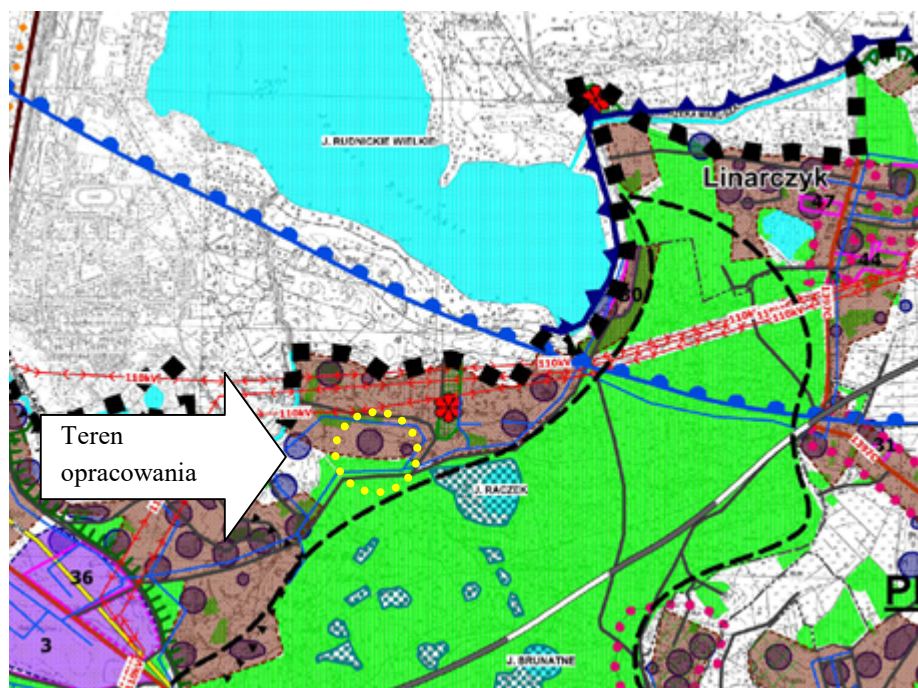
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ

i ponadlokalnej, o charakterze podmiejskim, przeważająca funkcja mieszkaniowo-usługowa, regionalny ciąg ekologiczny wzdłuż Osy i Wisły.

Wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów (preferowane):

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

Zaleca się pozostawienie części zieleni wysokiej w celu utrzymania znacznej różnorodności biologicznej.



ELEMENTY ŚRODOWISKA NATURALNEGO

	JEZIORO, STAW, RZĘKA WISŁA
	RZĘKA, CIEK WODNY
	LAS

KIERUNKI ROZWOJU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

	ISTNIEJĄCA I PROJEKTOWANA ZABUDOWA MIESZKANIOWO-USŁUGOWA
	PROJEKTOWANA ZABUDOWA MIESZKANIOWO-USŁUGOWA Z PRZEWAGAJĄCYM UDZIAŁEM ZIELENI
	ISTNIEJĄCA I PROJEKTOWANA ZABUDOWA PRODUKCYJNA
	ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ
	SKŁADOWISKO ODPADÓW W ZAKURZEWIE
	KIERUNKI ROZWOJU SKŁADOWISKA ODPADÓW WRAZ Z GOSPODARKĄ ODPADAMI
	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W NOWEJ WSI

Rysunek 1 Wyrys ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grudziądz

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 Grudziądz położona jest w strefie północno-wschodniej. W podrejonie o charakterze wybitnie rolniczym posiadającym bardzo wysoką przydatność rolniczą.

II.V. 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 w znajduje się poza granicami aglomeracji Grudziądz w granicach, której ścieki powinny być zbierane za pomocą zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej. Aglomeracja została wyznaczona Uchwałą nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz. Aglomeracja Grudziądz o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 118 493

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na terenie miejscowości Nowa Wieś.



LEGENDA	
	- ADMINISTRACYJNA GRANICA MIASTA GRUDZIĄDZA
NOWA WIEŚ	- NAZWA MIEJSCOWOŚCI
	- GRANICA AGLOMERACJI
	- OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH
	- WJĘCIE WODY DLA MIASTA I GMINY
	- GRANICA WEWNĘTRZNEGO TERENU OCHRONY POŚREDNIEJ
	- GRANICA ZEWNĘTRZNEGO TERENU OCHRONY POŚREDNIEJ
	- OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOWIDZU STREFY KRAJOWIDZOWEJ DOLINY WISŁY
	POMNIKI PRZYRODY
	- POJEDYNCZE DRZEWO
	- GRUPA DRZEW
	OBSZARY NATURA 2000
	- CYTADELA GRUDZIĄDZ PLH040014
	- DOLINA DOLNEJ WISŁY PLB040003

Mapa stanowiąca podkład geodezyjny dla rysunku Aglomeracji Grudziądz została połączona z mapy pozyskanej z Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miejskiego w Grudziądzu (dotyczy terenu położonego w granicach administracyjnych miasta Grudziądz) oraz Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Grudziądzu (dotyczy miejscowości położonych na terenie gminy Grudziądz)



orientacyjna lokalizacja terenu opracowania

Rysunek 2 Wyrys z załącznika do Uchwały nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz z zaznaczonym terenem opracowania.

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;
- *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,
- *Objaśnienia do mapy hydrologicznej Polski* Arkusz Grudziądz;
- *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski* Arkusz Grudziądz;
- *Oceny oddziaływania na środowisko*, Krzysztof Nitko, Politechnika Białostocka, Białystok 2007;
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2008 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz 2009;
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2009 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz;
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2010 roku,
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2011 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz,
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2012 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Bibliotek Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz,
- Roczna Ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie Kujawsko-Pomorskim za rok 2015, WIOŚ Bydgoszcz 2016,

- Roczna Ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie Kujawsko-Pomorskim za rok 2016, WIOŚ Bydgoszcz 2017,
- Praca zbiorowa (red. Bednarek R.), 2012, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych O/Wielkopolski, Poznań,

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 powietrza,	Co 2-3 lata
Jakość wód powierzchniowych	Punkty klasa	↑	WIOŚ, Oceny jakości powietrza, I	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
Zagospodarowanie terenu w stosunku do całej powierzchni terenu zgodnie z ustaleniami Planu	%	-	UG	Co 2-3 lata

Rejestr szczelnych zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	-	UG	Na bieżąco
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	----------	-----------	-------------------

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.

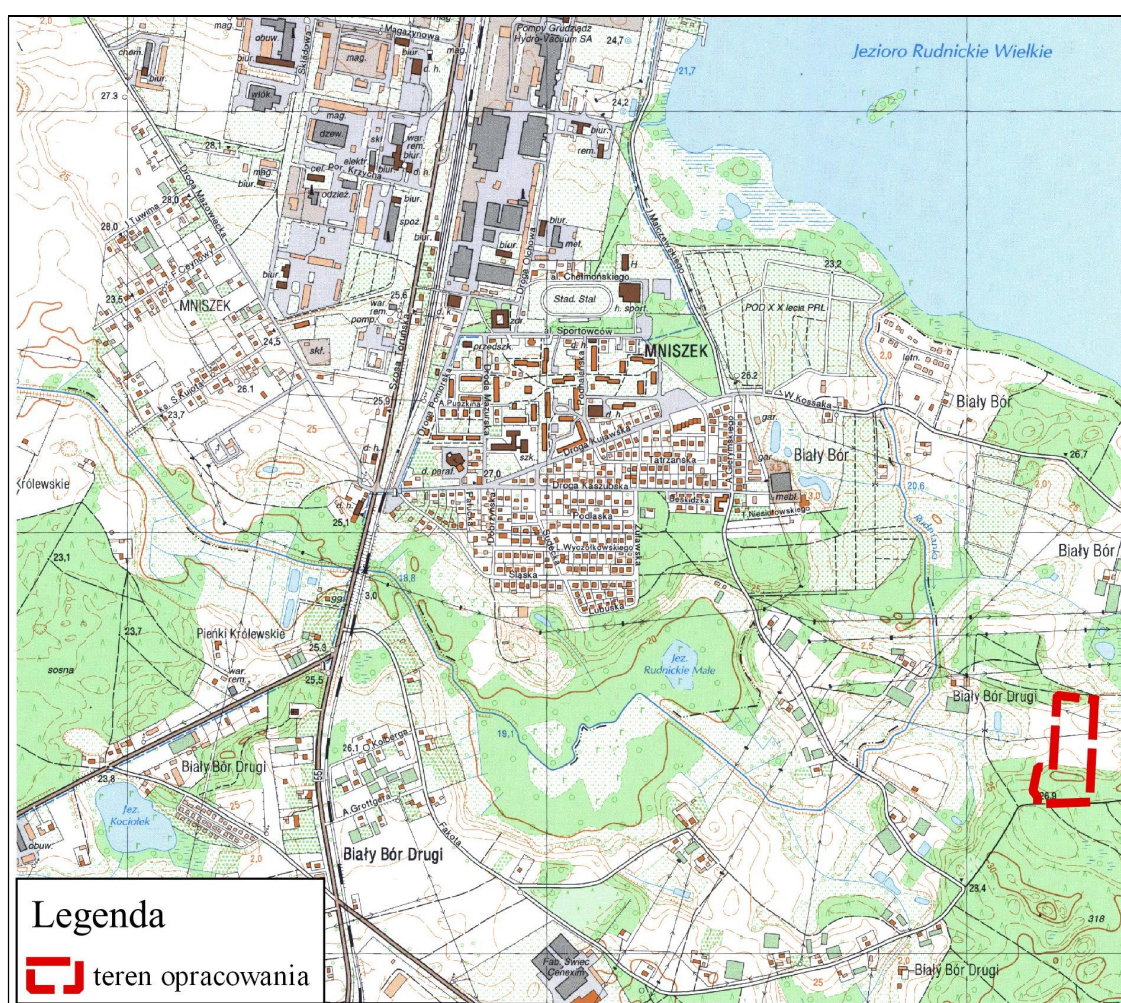
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBREBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**



Rysunek 3 Teren opracowania wskazany strzałką na tle granic kraju i województw.

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

Teren opracowania położony jest w miejscowości Biały Bór, gminie Grudziądz, w powiecie grudziądzkim, w województwie kujawsko-pomorskim. Znajduje się on na południe od granic miasta Grudziądz. ok. 650 m na południe od Jeziora Rudnickiego Wielkiego.



Rysunek 4 Lokalizacja terenu opracowania na tle mapy topograficznej

Zgodnie z podziałem zaproponowanym przez prof. J. Kondrackiego [2009] teren położony jest w, prowincji Niziu Środkowoeuropejskiego podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich makroregionie Dolina Dolnej Wisły, mezoregionie Kotlina Grudziądzka.

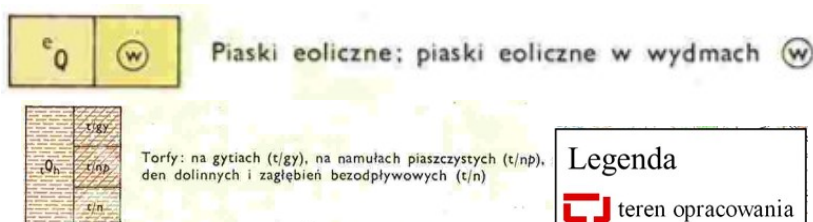
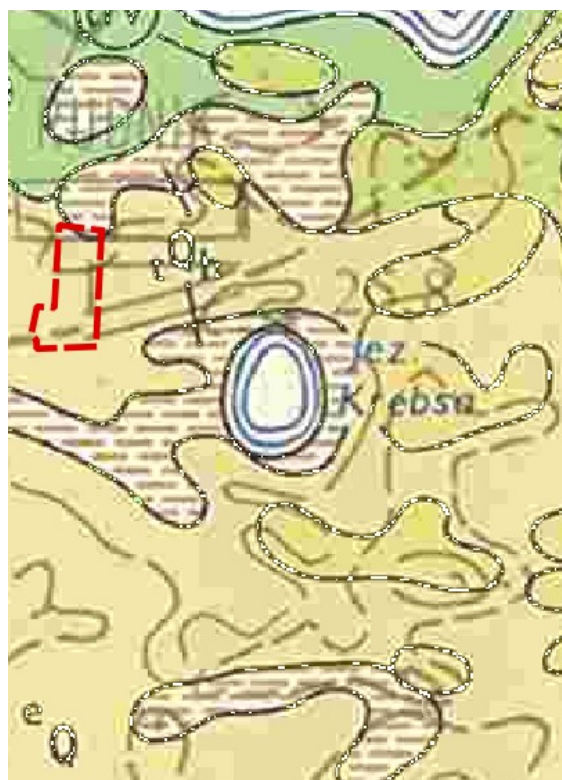
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**



Rysunek 5 Lokalizacja terenu opracowania na tle podziału na regiony fizjograficzne Polski.

Omawiany teren leży w marginalnej części platformy wschodnioeuropejskiej – w niecce brzeżnej. 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, eluwia 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 mieliszni i koryt rzecznych, łąki i mułki z domieszką piasków, namuły torfiaste, namuły i miejscami piaski zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych, namuły den dolinnych i starorzeczy, gytie 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 urozmaicenie rzeźby terenu. Teren opracowania stanowi równiny piasków przewianych. Wysokości bezwzględne na terenie objętym niniejszym opracowaniem oscylują w granicach 28 m n.p.m. teren nieznacznie nachylony jest w kierunku zbiornika wodnego.



Rysunek 6 Wyrys z mapy geologicznej polski Arkusz Grudziądz

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą przeważającą część terenu budują gleby brunatne właściwe powstałe z piasków luźnych tereny pod lasami stanowią gleby bielice. Poziom warstwy próchniczej w zależności położenia wynosi od 10-50 cm. Grunty niezalesione zaliczono do kompleksu 7 żytniego bardzo dobrego. Gleby te są okresowo za suche lub nadmiernie uwilgocone w związku, z czym występują pewne ograniczenia uprawy mechanicznej. Kompleksowi odpowiadają grunty klasy V i VI, oraz lasy VI i V. Biorąc pod uwagę mapy zamieszczone na googlemaps teren był użytkowany rolniczo.



Rysunek 7 Profil numerycznego porycia terenu Źródło: www.smorp.pl

Wpływ na powierzchnię ziemi

W wyniku realizacji zabudowy teren dotychczas niezabudowany zostanie przekształcany w wyniku budowy fundamentów, zmieni się ułożenie profilu glebowego a gleba zostanie zagęszczona, przez co zmieniają się jej właściwości fizyczne. Przekształceniu ulegnie maksymalnie 40% terenu MN, zaplanowano udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej – minimum 50%. Biorąc pod uwagę powierzchnię przeznaczoną pod zabudowę mieszkaniową – ok. 1,11 ha przekształceniu w wyniku lokalizacji budynków ulegnie maksymalnie ok. 0,44 ha. Ponadto pod tereny komunikacji przeznaczono ok. 0,26 ha. Biorąc pod uwagę powierzchnię całego terenu objętego planem przekształceniu w wyniku lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i komunikacji ulegnie ok. 53% terenu. Pozostała część stanowić będzie w dalszym ciągu las.

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

- pod względem charakteru – jako negatywne,
- 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.

W wyniku lokalizacji funkcji nie będzie miało miejsce trwale zniekształcenie rzeźby terenu. Funkcje zostały zaprojektowane w sposób uwzględniający rzeźbę terenu pozostawiono las na wzniesieniach, zaś drogę wkomponowano w istniejącą drogę leśną w terenie sąsiadującym z terenem 2ZL.

Wpływ na różnorodność biologiczną, warunki glebowe i szatę roślinną

Teren opracowania położony jest w rejonie geobotanicznym (E.1.2.d.). Regiony geobotaniczne to jednostki wyróżnione na podstawie podobieństw zestawu zbiorowisk, uwarunkowanych genezą terenu. Położenie leśnictwa Jamy (w którym położony jest teren) wg Matuszkiewicz J. M.(2008) przedstawia się następująco:

Obszar: Europejskie lasy liściaste i mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Chełmińsko-Dobrzyńska (E.1)

Okręg: Doliny Dolnej Wisły (E.1.2.)

Podokręg: grudziądzki (E.1.2.d.)

Teren opracowania położony jest w sąsiedztwie miasta Grudziądz i lasów państwowych je okalających. W granicach terenu znajdują się wyłącznie lasy prywatne. Lasy te stanowią bór świeży. W Nadleśnictwie ok. 40,9 % wszystkich lasów stanowią lasy mieszane świeże. Lasy świeże są najczęściej spotykanymi lasami w kategoriach wilgotnościowych w Nadleśnictwie Toruń (91,7 %). Znajdujący się w granicach terenu bór świeży sosnowy położony jest na glebach bielcowych, których warstwę organiczną stanowi mor, w drzewostanie gatunkiem dominującym jest sosna, której wysokość zgodnie z numerycznym modelem terenu sięga 15 m. W części lasu położonej w południowej części terenu na granicy z terenem bezleśnym rosną brzozy, dęby.



Fot. 1 Runo leśne w terenie opracowania Fot. 2 Fragment lasu położonego w północnej części terenu

Problemem dla kompleksów leśnych wokół Grudziądza jest rozrastająca się populacja daniela, która stwarza zagrożenie dla trwałości upraw leśnych m.in. leśnictwa Biały Bór. Obciążanie znacznymi planami odstrzału KŁ im. Wojskiego w Grudziądzu (110 sztuk), jest rozwiązaniem połowicznym, gdyż większa penetracja łowiska powoduje przemieszczanie się daniela do blisko 1 000 hektarowego kompleksu lasów komunalnych miasta Grudziądza /razem z prywatnymi/, w którym nie wykonuje się polowań.

W terenie wskazanym w ewidencji, jako grunt orny znajdują się samosiejki sosny, mchy, kostrzewy, głównie zimozielona kostrzewa owcza, w północnowschodniej części rośnie trzcina pospolita odznaczająca się szerokim zakresem tolerancji ekologicznej. Trzciny w tym miejscu rosną na podłożu piaszczystym na 30 cm warstwie ornopróchniczej.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**



Fot. 3 Widok na centralną część terenu w stronę wschodnią



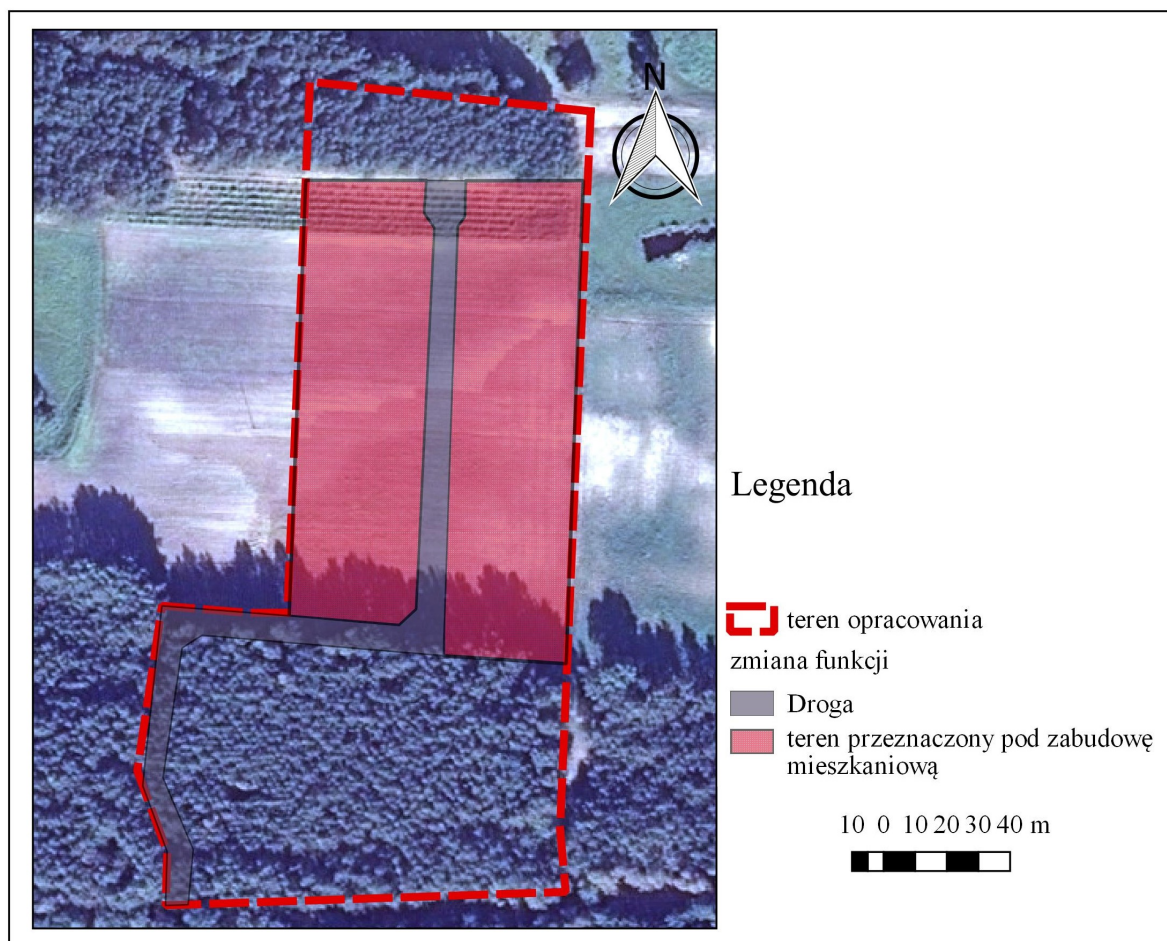
Fot. 4 Widok na południową część terenu w kierunku drogi gminnej



Fot. 5 Widok na północnowschodnią część terenu i nowopowstały budynek poza granicami planu.

W granicach objętych planem nie stwierdzono występowania chronionych gatunków fauny w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 Nr 77, poz. 510, z późn. zm.). Obszar objęty planem położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły, gdzie obowiązują zakazy wynikające z przepisów odrębnych. Projekt planu wskazuje na potrzebę przy realizacji ustaleń planu, jako ochronę siedlisk i stanowisk chronionych gatunków, jeśli takie zostaną rozpoznane, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, dotyczącymi ochrony gatunkowej, w tym:

- a) dziko występujących roślin objętych ochroną,
 - b) dziko występujących zwierząt objętych ochroną,
 - c) dziko występujących grzybów objętych ochroną.
- Wzięto pod uwagę fakt, iż uchwalenie planu miejscowego nie przesądza o natychmiastowym zagospodarowaniu terenu a może być odłożone w czasie gdzie siedliska i stanowiska chronionych gatunków mogą wystąpić.



Rysunek 8 Lokalizacja terenu pod zabudowę i drogi.

W wyniku realizacji zabudowy w terenie zmniejszy się udział powierzchni biologicznie czynnej do minimum 50%. Projekt planu ustala wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki maksymalnie 40%.

Intensywność zabudowy (czyli wskaźnik intensywności zabudowy przyjmuje się stosunek powierzchni całkowitej budynku suma powierzchni wszystkich kondygnacji nadziemnych mierzonych na poziomie posadzki po obrysie zewnętrznym budynku z uwzględnieniem tynków, okładzin i balustrad) do powierzchni działki/terenu wynosi:

- minimalna – 0,08,
- maksymalna – 0,4;

Maksymalną wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – 40%.

Parametry i wskaźniki dla budynków mieszkalnych:

- wysokość: nie większa niż 9,0 m,
 - liczba kondygnacji nadziemnych: nie więcej niż 2,0,
 - geometria dachu: dwuspadowy lub wielospadowy, o kącie nachylenia połaci do 45°;
- parametry i wskaźniki dla budynków garażowych i gospodarczych:
- wysokość: nie większa niż 6,0 m,
 - liczba kondygnacji nadziemnych: 1,0,
 - geometria dachu: dwuspadowy lub wielospadowy, o kącie nachylenia połaci do 45°,

dopuszcza się lokalizację budynków w odległości 1,5 m od granicy z sąsiednią działką budowlaną;

W wyniku realizacji funkcji uporządkowaniu ulegnie istniejący sposób zagospodarowania terenu. W sąsiedztwie terenu występuje presja antropogeniczna w postaci nowych budynków mieszkalnych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej. W wyniku funkcji zaproponowanej w planie zostanie wprowadzona zieleń urządzone, która odznacza się innymi cechami i pełni inne funkcje w krajobrazie. Pozostawiony zostanie las gospodarczy będący własnością prywatną. W wyniku realizacji drogi będzie miała zapewne miejsce wynika pojedynczych drzew – sosny z racji konieczności poszerzenia istniejącej już drogi (Fot. 4).

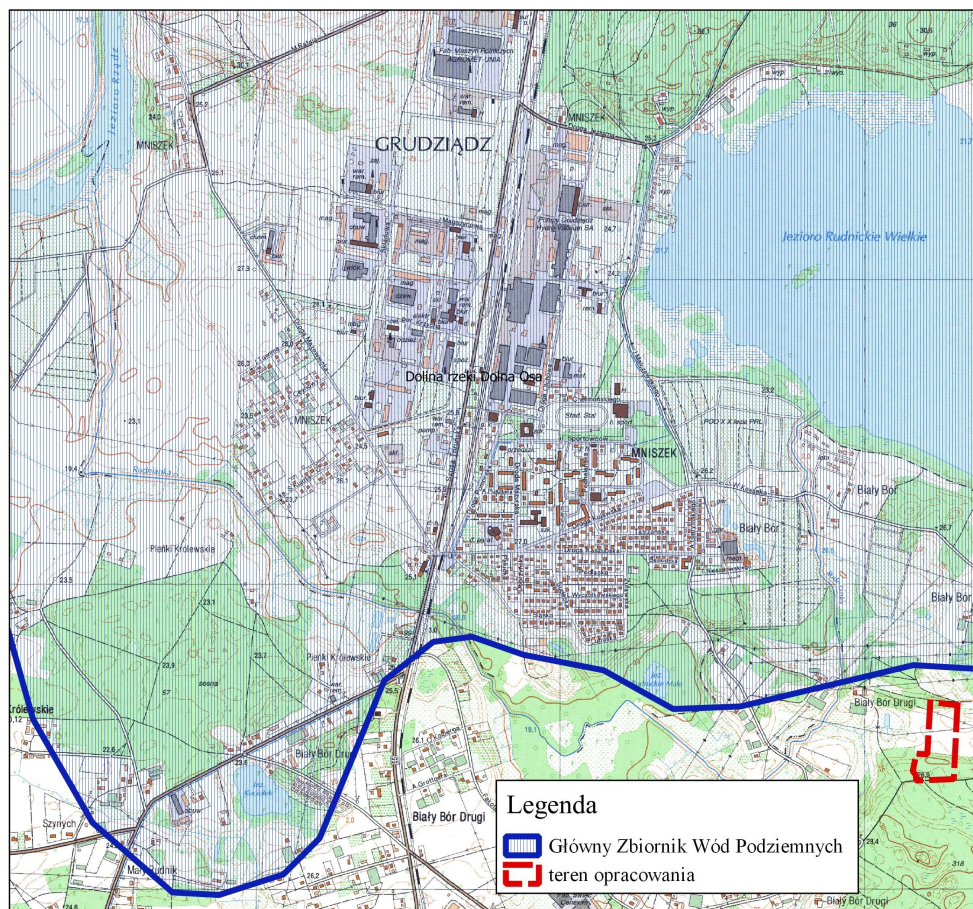
Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę można ocenić w następujący sposób:

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

Wpływ na wody

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: łąkami, 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. Najbliższy zbiornik wód podziemnych Dolina rzeki Osy znajduje się 115 m na północ od terenu opracowania.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**



Rysunek 9 Teren opracowania na tle Głównego Zbiornika Wód Poziemnych

Teren nie znajduje się w obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi.

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 wysoczyzn 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 w głąb 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 jednolitej części wód powierzchniowych o nazwie RW20001929529 – Kanał Główny od Żackiej Strugi do ujścia z Rudniczanką od wpływu

do jez. Rudnickiego Wielkiego, aktualny stan lub potencjał JCWP określono jako dobry, ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazano jako niezagrożoną. Ciek posiada dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Ocena stopnia eutrofizacji za lata 2007-2009 w punkcie zlokalizowanym na Kanale Głównym - ujście do Wisły, Rządź nie wykazały eutrofizacji.

**Tabela 2 Wyniki badań laboratoryjnych podczas oceny stopnia eutrofizacji
Kanału Głównego za lata 2007-2009 Źródło: WIOŚ**

nazwa wskaźnika	ocena eutrofizacji
chlorofil "a"	-
wsk.okrzemkowy - IO	-
BZT5	NIE
OWO	NIE
azot amonowy	NIE
azot Kjeldahla	NIE
azot azotanowy	NIE
azot ogólny	NIE
fosfor ogólny	NIE
fosforany	NIE

**Tabela 3 Badania wód Kanału Głównego - ujście do Wisły, Rządź za rok 2015
Źródło: WIOŚ**

Ocena biologiczna	Umiarkowana (IO, MIR, MMI)
Ocena fizyko-chemiczna	Dobry
Ocena hydromorfologiczna	III klasa
Potencjał ekologiczny	Umiarkowany
Ocena eutrofizacji	-

Głębokość występowania zwierciadła wody pierwszego od powierzchni terenu poziomu wodonośnego wynosi 2-5 metrów.

Ustalenia planu przewidują w granicach terenu gospodarkę ściekami opartą odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych na ścieki socjalno-bytowe, do przydomowych oczyszczalni ścieków, a po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej przyłączenie budynków przewodami o przekroju nie mniejszym niż Ø 60 mm zgodnie z przepisami odrębnymi. W chwili obecnej teren uzbrojony jest w sieć wodociągową. Zgodnie z Art. 83 pkt 3 i 4 Prawa wodnego (Dz.U. 2017 poz. 1566 t.j.)

budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizuje się jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności przez budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków. W miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ten sam, co systemy kanalizacji zbiorczej poziom ochrony środowisk. Biorąc pod uwagę, iż teren znajduje się poza granicami aglomeracji Grudziądz, w której granice wyznacza się m.in. uwzględniając zewnętrzne granice skanalizowanych działek objęte planem działki nie są położone w sąsiedztwie kanalizacji sanitarnej. I w chili obecnej brak jest ekonomicznego uzasadnienia budowy w terenie sieci.

Zaopatrzenie w wodę przewidziane jest z gminnej sieci wodociągowej.

Zaproponowana w planie funkcja nie będzie miała wpływu na stan ilościowy i chemiczny JCWPd i JCWP. Jak wskazuje Gromiec i in. wpływ na stan jakości wód mają głównie gospodarka komunalna, rolnictwo, przemysł i komunikacja. Wprowadzenie (utrzymanie funkcji) zabudowy nie wpłynie na jednolitą część wód powierzchniowych ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla tych wód jest niezagrażona. 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 położony jest poza granicami aglomeracji Grudziądz utworzonej w ramach Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, przez co projekt planu dopuszcza zagospodarowanie ścieków z wykorzystaniem systemów indywidualnych.

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

- ☐ pod względem charakteru – jako korzystne,
- ☐ pod względem intensywności przekształceń – jako średnie,
- ☐ pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako stałe,
- ☐ pod względem okresu trwania oddziaływania – jako stałe,
- ☐ pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe, czasowe,
- ☐ pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne,
- ☐ pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

Wpływ na krajobraz

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na Geoportalu Państwowego Instytutu Geologicznego, w granicach terenu opracowania brak osuwisk jednakże teren położony jest poza terenami predysponowanymi do występowania ruchów masowych ziemi.

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

- pod względem charakteru – jako pozytywne/negatywne ,
- pod względem intensywności przekształceń – jako średnie,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako stałe,
- 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 zabytki i dobra kultury

W granicach obszaru objętego planem znajduje się nieruchomy zabytek archeologiczny – nieekspozowane stanowisko archeologiczne z nawarstwieniami kulturowymi – znajdujący się w wojewódzkiej ewidencji zabytków i podlegający ochronie konserwatorskiej. Dla nieruchomego zabytku archeologicznego ustala się strefę „OW” ochrony archeologicznej.

Oddziaływanie planu na środowisko (zabytki i dobra kultury) można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako pozytywne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako średnie,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako czasowe,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako czasowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako czasowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

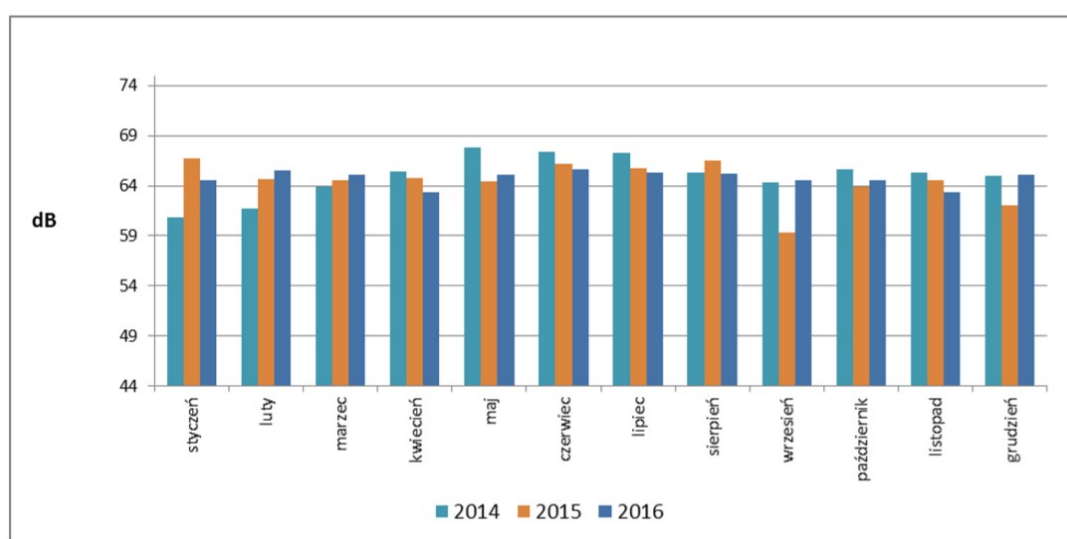
Wpływ na zasoby naturalne (kopalin)

W terenie opracowania oraz jego pobliżu brak jest złóż kopalin, terenów górniczych.

Wpływ na ludzi

Na stan środowiska wpływa m.in. ruch drogowy, kolejowy, lotniczy powstały podczas produkcji. W przypadku terenu opracowania mamy do czynienia z hałasem sąsiedzkim oraz marginalnym powstałym w wyniku poruszania się pojazdów po drodze gminnej. Podstawowym europejskim aktem prawnym regulującym zagadnienia związane z ochroną środowiska przed hałasem jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r., odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. WE L 189). Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity, Dz. U. z 2014 r., poz. 112). W Grudziądzu hałas kontrolowany jest przez WIOŚ w Bydgoszczy przy ul. Piłsudskiego, w latach 2014-2016 roku WIOŚ w Bydgoszczy, kontynuował ciągłą rejestrację zmian poziomu dźwięku. Punkt badawczy usytuowany jest na wysokości 4,0 m n.p.t. W okresie monitorowania poziomu dźwięku w tym rejonie, dokonywana jest ciągła rejestracja warunków meteorologicznych, w tym prędkości i kierunku wiatru, temperatury, wilgotności i ciśnienia atmosferycznego. Wartość rocznego długookresowego średniego

poziomu dźwięku w latach 2014-2016 wahała się dla pory doby (LDWN) od 72,1÷72,9 dB oraz dla nocy (LN) od 64,8÷65,3 dB. W monitorowanym punkcie badawczym zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnych długookresowych norm poziomu dźwięku we wszystkich miesiącach dla pory doby (LDWN) w zakresie od 4,1÷4,9 dB, natomiast w porze nocnej (LN) w zakresie od 5,8÷6,3dB. Monitoring krótkotrwały prowadzono w Grudziądzu w 2012 r. na terenach zabudowy mieszkaniowej przy ulicy Łęgi, Korczaka, Łyskowskiego oraz Nauczycielskiej, a w 2013 r. na stanowiskach przy ulicy Łyskowskiego, Drodze Łąkowej, Lotniczej oraz Warszawskiej (przy której znajduje się teren opracowania). W 2012 r. wartości równoważnego poziomu dźwięku uśrednione dla pory dnia LAeqD znajdowały się w przedziale 63,5 dB do 68,1 dB. Natomiast wartości dla pory nocy LAeqN oscylowały w zakresie od 60,8 dB do 62,8 dB. Wyniki pomiarów wykazywały przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku na większości monitorowanych ulic.



Rysunek 10 Zmiany długookresowego poziomu dźwięku LN przy ul. Piłsudskiego w Grudziądzu w latach 2014-2016

W granicach terenu głównym źródłem hałasu jest droga gminna, która w chwili obecnej nie generuje uciążliwego hałasu, a realizacja zabudowy mieszkaniowej nie wpłynie znacząco negatywnie na klimat akustyczny terenu i jakość życia mieszkańców.

W wyniku realizacji zapisów planu nie przewiduje się powstania zagrożeń dla ludzi w obszarze planu, jak i w strefie jego wpływu. W terenie opracowana ustala się funkcję - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W granicach terenu opracowania wstępuje napowietrzna linia elektroenergetyczna 15kV. W planie wskazuje się, iż zaopatrzenie w energię ma mieć miejsce w postaci instalacji podziemnych w postaci instalacji podziemnych w powiązaniu z istniejącą siecią nN (niskiego napięcia) i SN (średniego napięcia) - 0,4 – 15kV. W planie wprowadzono pas techniczny o szerokości po 5,0 m od skrajnego przewodu napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV (co równe jest odległości 6,5 m od osi słupa) w którym występują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, wynikające z przepisów odrębnych. Na rysunku planu nie wskazano strefy z racji dopuszczenia skablowania lub demontażu napowietrznych linii elektroenergetycznych.

Projekt planu wskazuje, iż gospodarka odpadami opierać się ma o obowiązujące w przepisy odrębne. Ponadto wprowadza się nakaz wyznaczenia miejsc na pojemniki

służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych oraz prawidłowe zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi. Wprowadzono nakaz gromadzenia i usuwania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych oraz gminnych przepisach porządkowych, a odpadów innych niż komunalne, na zasadach określonych w przepisach ustawy o odpadach.

W sąsiedztwie terenu brak jest zabudowy zagrodowej mogącej powodować emisję uciążliwych odorów.

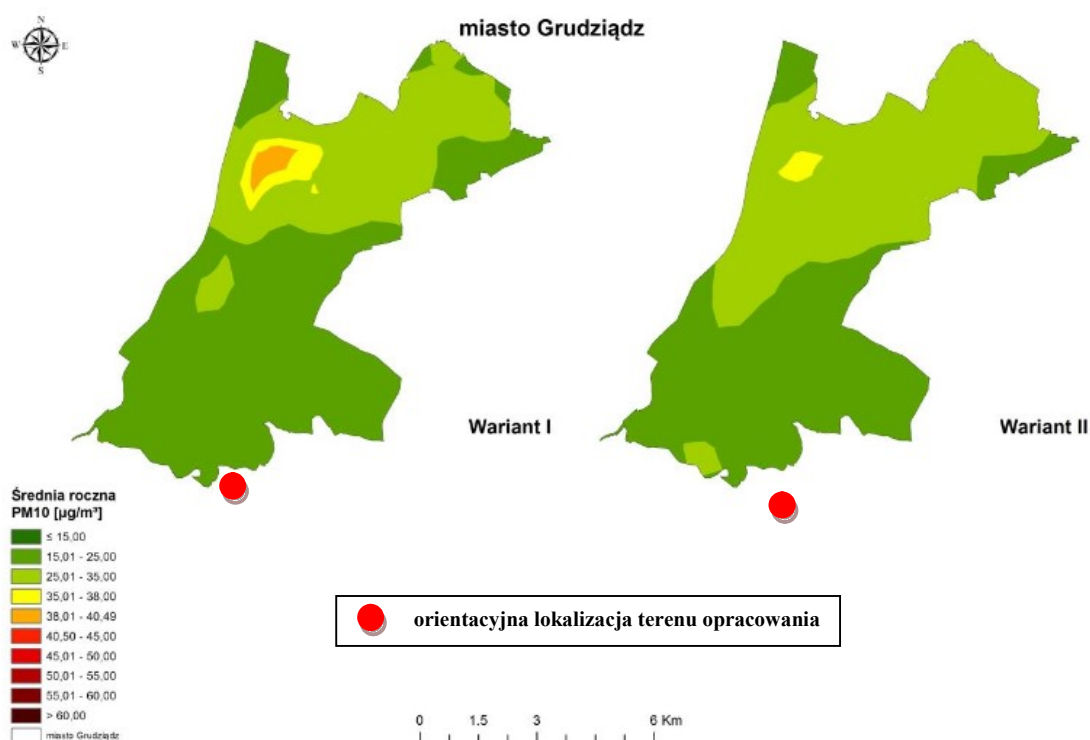
Wpływ na powietrze

Punktowym źródłem zanieczyszczeń w sąsiedztwie terenu są kominy z budynków mieszkalnych, które są źródłem emisji niskiej. Brak jest w terenie wpływu źródeł liniowych takich jak komunikacja. Od drogi gminnej teren oddziela pas lasu, który skutecznie wpływa na ograniczenie rozprzestrzeniania się hałasu oraz zanieczyszczeń pyłowych powstałych na mało uczęszczanej drodze gminnej.

Jakość powietrza atmosferycznego w 2016 roku w województwie została określona na podstawie wyników badań monitoringowych prowadzonych przez WIOŚ w 16 stałych stacjach pomiarowych w tym również punktu w Grudziądzu. Najwyższe średnie stężenie SO_2 z pomiarów pasywnych uzyskano w Grudziądzu – $6,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, gdzie badania prowadzono w 6 punktach pomiarowych. W Grudziądzu najwyższe stężenie średnie roczne wyniosło $10,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy ul. Kunickiego na terenie osiedla domów jednorodzinnych Mały Kuntersztyn. W całym województwie widoczny jest wpływ niskiej emisji na zawartość tych związków. Analizując stężenie dwutlenku azotu zauważono najniższe stężenie tych związków ($13,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) spośród czterech największych miast województwa. Podobnie jak w 2008 roku, w roku 2016 na terenie miasta Grudziądz przy ul. Piłsudskiego -18 stycznia ($233 \mu\text{g}/\text{m}^3$), 23 stycznia ($204 \mu\text{g}/\text{m}^3$) i 12 listopada ($229 \mu\text{g}/\text{m}^3$) przekroczenia poziomu informowania $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (stężenie 24-godzinne) na stacji komunikacyjnej. Nie wystąpiło natomiast stężenie wyższe od poziomu alarmowego $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Badania pyłu $\text{PM}_{2,5}$ wykonywano w 8 stanowiskach. Stężenie średnie roczne przekroczyło wartość $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (docelowa i równocześnie dopuszczalna dla roku kalendarzowego) w Grudziądzu przy ul. Sienkiewicza ($25,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Jak wskazano w Raporcie w sezonie zimowym, w miarę obniżania temperatury powietrza, stężenia pyłu wzrastają, co wskazuje na istotny wpływ emisji pochodzenia energetycznego. Wykazał przekroczenia normy 8-godzinnej na żadnej stacji w województwie. Maksymalną wartość stężenia $4796 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (48% poziomu dopuszczalnego) odnotowano przy ul. Piłsudskiego w Grudziądzu. W 2016 roku wykonywano na 10 stacjach pomiarowych pomiary stężeń następujących metali w pyle zawieszonym PM_{10} : ołowiu, kadmu, niklu i arsenu. Dla trzech spośród wymienionych metali obowiązują poziomy docelowe (kadm, nikiel, arsen), a dla ołowiu – poziom dopuszczalny. Średnie stężenie ołowiu ze wszystkich stacji wyniosło $0,0112 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższe stężenie średnie roczne odnotowane w Grudziądzu przy ul. Sienkiewicza stanowi 4% poziomu dopuszczalnego. Średnie stężenie kadmu osiągnęło wartość $0,3 \text{ ng}/\text{m}^3$, a maksymalne $0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$, przy wartości docelowej $5 \text{ ng}/\text{m}^3$, natomiast dla niklu wyniosły: $1,9 \text{ ng}/\text{m}^3$ i $9,8 \text{ ng}/\text{m}^3$ przy wartości docelowej $20 \text{ ng}/\text{m}^3$. Wyniki badań arsenu w pyle zawieszonym PM_{10} również okazały się korzystne – poziom

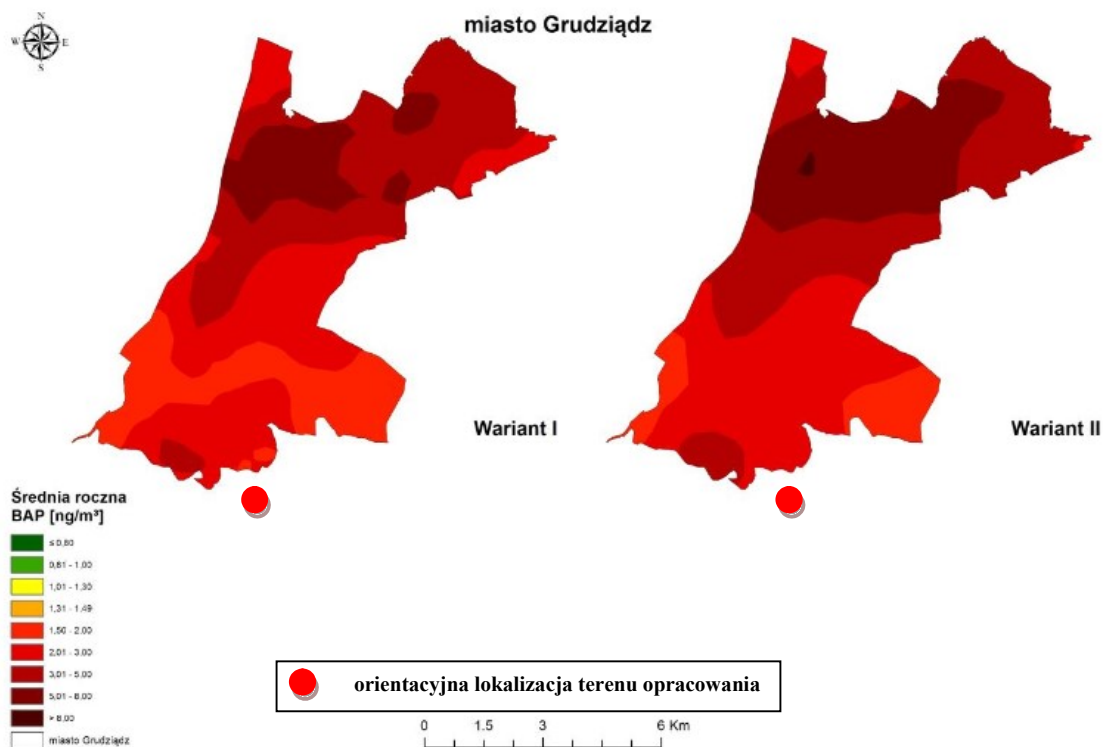
docelowy 6 ng/m^3 nie został nigdzie przekroczony. Stężenie średnie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM_{10} z roku 2016 nie przekroczyło poziomu docelowego jedynie na jednej stacji – Zielonka w Borach Tucholskich ($0,8 \text{ ng/m}^3$). Najwyższe stężenia średnie roczne odnotowano w Nakle nad Notecią ($7,79 \text{ ng/m}^3$, co stanowi 779% poziomu docelowego) oraz w centrum Grudziądza ($6,20 \text{ ng/m}^3$ – 620% poziomu docelowego).

Z powyższych badań wynika, iż miasto Grudziądz oraz jego najbliższe otoczenie charakteryzuje jeden z najgorszych właściwości powietrza, co w dużej mierze „zawdzięcza” emisji niskiej nasilającej się w okresie grzewczym. Teren położony jest na południe od miasta Grudziądza. Wzrost zabudowy korzystającej z indywidualnych źródeł ciepła może w przyszłości powodować wzrost zanieczyszczenia powietrza. Dlatego zaopatrzenie w energię elektryczną m.in. z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej jak dla mikroinstalacji – zgodnie z przepisami odrębnymi jest ustaleniem korzystnym, podobnie jak zaopatrzenie w gaz czy zaopatrzenie w energię ciepłą, ogrzewanie budynków z urządzeń indywidualnych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska.



Rysunek 11 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM_{10} dla miasta Grudziądza na rok 2016

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**



Rysunek 12 Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu dla miasta Grudziądz dla 2016 r.

Ponadto 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.

Oddziaływanie na 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 Raportami o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim lata 2010-2016 okres wegetacyjny trwa na terenie Grudziądz 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 Raportami o stanie środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w 2010-2016 r. sporządzonymi przez WIOŚ w Bydgoszczy w przeważającej części województwa liczba dni przymrozkowych wyniosła w 2016 roku 72. Liczba dni mroźnych wynosiła 16.

Tabela 4 Liczba dni charakterystycznych pod względem termicznym na wybranych stacjach w roku 2012

Liczba dni / Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2016
Z przymrozkami (tmin<0°C)	121	91	86	113	75	72

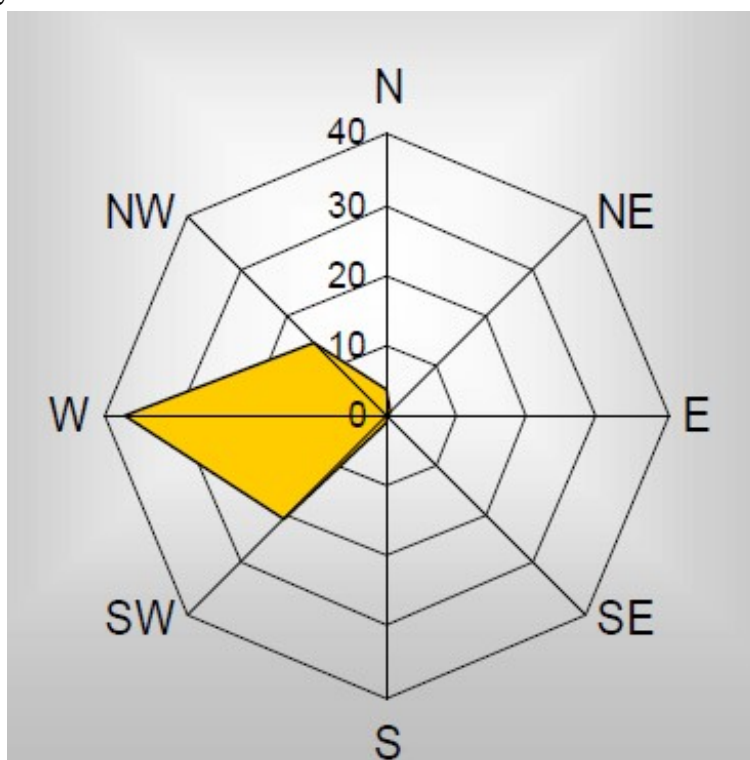
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

Mroźne ($t_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$)	69	25	40	30	25	16
bardzo mroźne ($t_{\max} \leq -10^{\circ}\text{C}$)	5	0	6	0	1	0
Gorące ($t_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$)	49	42	46	46	58	59
Upalne ($t_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$)	17	5	14	9	17	10

Źródło: Raport WIOŚ (2011,2012,2013,2014,2015, 2017)

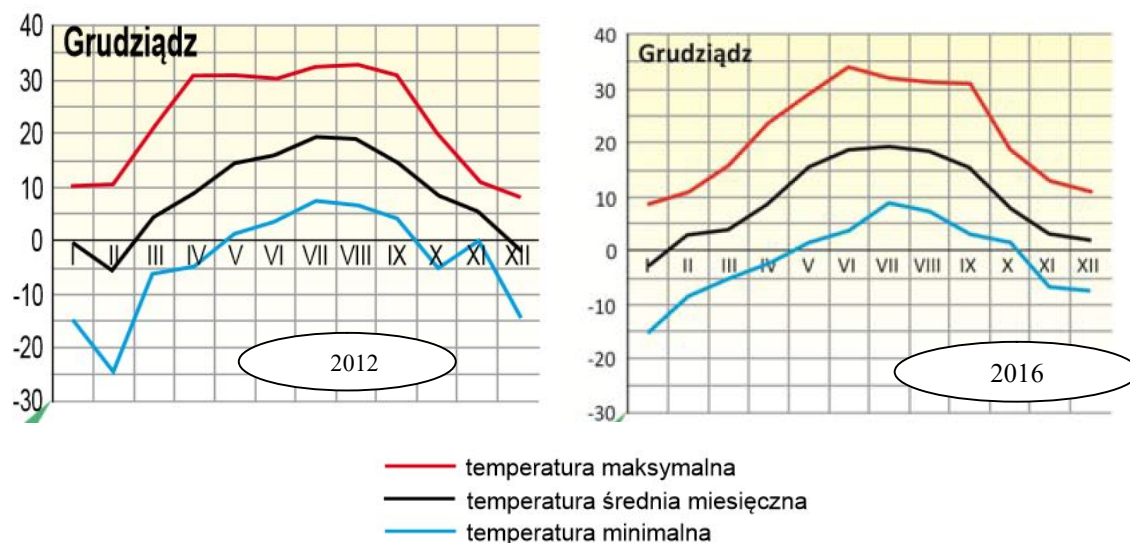
Prędkość i kierunek wiatrów scharakteryzowano na podstawie wyników badań wiatru w stacji w Toruniu. Średnia roczna prędkość wiatru wynosząca 2,5 m/s, była niższa do średniej wieloletniej 1981-2010. Najwyższe średnie miesięczne prędkości wiatru zanotowano w chłodnej porze roku. Największą średnią prędkością 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 2008 przedstawia rysunek poniżej. Z poniższego rysunku wynika, że dla Grudziądza przeważały wiatry zachodnie.



Rysunek 13 Róża wiatrów dla Grudziądza z pomiarów z 2008 r.

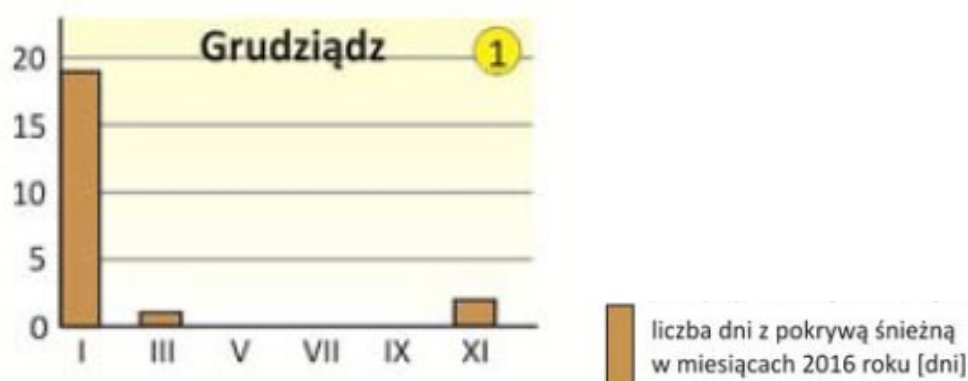
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBREBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**



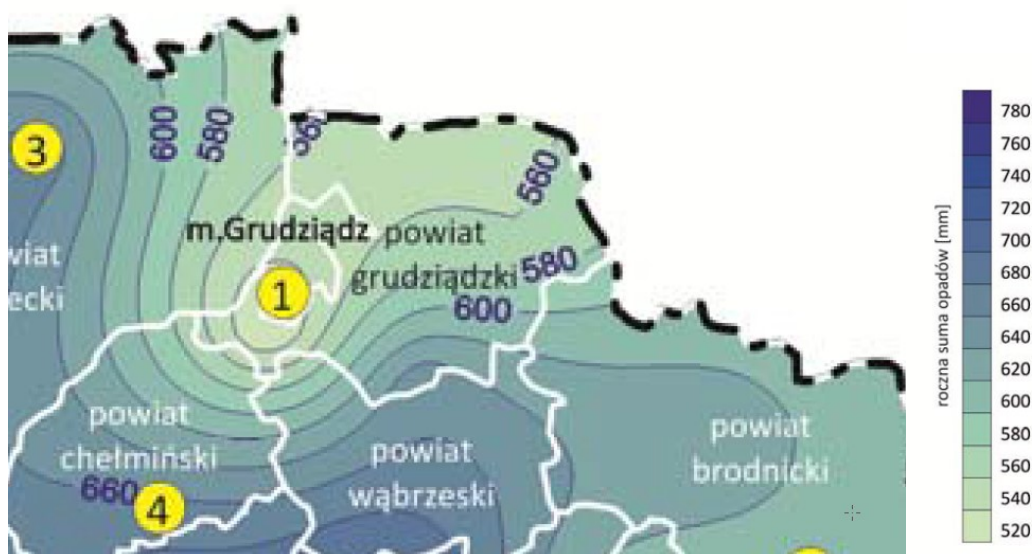
Rysunek 7 Średnia miesięczna oraz maksymalna i minimalna temperatura powietrza [°C] na wybranych stacjach województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2012 i 2016. Źródło: Raport WIOŚ 2013 i 2017

Z powyższego rysunku wynika, iż 2012 roku najcieplejszymi miesiącami był lipiec i sierpień najzimniejszym zaś luty, w 2016 roku najcieplejszy okazał się czerwiec.

Na przeważającym obszarze województwa pokrywa śnieżna notowana była głównie w styczniu (15-20 dni). Na terenie Miasta Grudziądz najdłużej utrzymywała się okrywa śnieżna w styczniu i wystąpiła w niewielkim ilościach w marcu i listopadzie.



Rysunek 8 Liczba dni z pokrywą śnieżną na terenie stacji w Grudziądzu w 2016 r. Źródło: Raport WIOŚ 2017



Rysunek 14 Roczna suma opadów atmosferycznych na terenie stacji w Grudziądzu w 2016 r.

Źródło: Raport WIOŚ 2017

Teren posiada dobre warunki przewietrzenia.

Biorąc pod uwagę Scenariusze klimatyczne Polski w XXI wieku przedstawione na stronie 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 swoją ówczesne funkcje teren opracowania ma niewielkie znaczenie w kształtowaniu tych procesów. W planie pozostawia się tereny leśne które wpływają na sekwestrację dwutlenku węgla z powietrza. 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 - ogrzewanie budynków z indywidualnych niskoemisyjnych źródeł ciepła, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

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 2017 r. poz. 519 z późn. zm.). Na etapie realizacji i eksploatacji nie będą stosowane substancje oraz technologie, które w myśl rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2013 r., poz. 1479), stwarzałyby w/w ryzyko.

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 terenu teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Tabela 5 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>
	pozytywne(+) negatywne (-) obojętne (+/-)	
Bioróżnorodność, fauna, flora	<p>Teren nie jest siedliskim cennym przyrodniczo zarówno część bezleśna jak i leśna). Pozostawienie lasu w stanie niezmienionym jest ustaleniem, które w sposób pozytywny wpłynie na zachowanie bioróżnorodności i umożliwi m.in. migracje zwierząt.</p> <p>Zachowanie lasu znajdującego się w terenie opracowania (+)</p> <p>Lokalizacja linii elektroenergetycznych jako podziemne (+)</p> <p>Wprowadzenie zieleni urządzonej o składzie gatunkowym niezwiązanym z terenami leśnymi na tereny sąsiadujące z lasami (+/-)</p>	bezpośrednie, długoterminowe, stale
ludzie	<p>Lokalizacja funkcji mieszkaniowej w terenie uzbrojonym w sieć infrastruktury technicznej (wodociąg)(+),</p> <p>Lokalizacja w terenach nienarażanych na przekroczenia hałasu, (+),</p> <p>Zachowanie bezpiecznych odległości od granic lasu (+)</p>	bezpośrednie, długoterminowe, stale
wody	<p>Docelowe odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej(+).</p> <p>Utrzymanie wody „w miejscu” poprzez zapisy, iż wody opadowe i roztopowe z dachów należy rozprowadzać powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze, zgodnie z przepisami odrębnymi (+)</p>	bezpośrednie, długoterminowe, stale

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBREBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

powietrze	zaopatrzenie w energię ciepłą z urządzeń indywidualnych niskoemisyjnych (+) Zaś w energię elektryczną m.in. z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej jak dla mikroinstalacji za wyjątkiem elektrowni wiatrowych– zgodnie z przepisami odrębnymi(+), W zależności od zastosowanego rozwiązania może powstać kolejne źródło emisji niskiej (+/-)	bezpośrednie, długoterminowe, stale
litosfera	Usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscu posadowienia fundamentów i dróg (-) Zaniechanie uprawy rolniczej na słabych gruntach o znacznej przepuszczalności w tym związków związanych w chemizacją rolnictwa (+/-)	bezpośrednie, długoterminowe, stale
krajobraz	Lokalizacja funkcji z uwzględnieniem rzeźby terenu (+)	bezpośrednie, długoterminowe, stale
klimat	zaopatrzenie w energię ciepłą z urządzeń indywidualnych niskoemisyjnych (+) Zaś w energię elektryczną m.in. z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej jak dla mikroinstalacji za wyjątkiem elektrowni wiatrowych zgodnie z przepisami odrębnymi(+)	bezpośrednie, długoterminowe, stale
Zasoby naturalne	Projekt zmiany nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby naturalne (+/-)	bezpośrednie, długoterminowe, stale
dobra kultury, zabytki	Wprowadzenie strefy OW dla stanowiska archeologicznego (+)	Brak
dobra materialne	Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej (+)	bezpośrednie, długoterminowe, stale

Zaproponowana w planie funkcja oraz ustalenia związane z jej realizacją nie stanowią przesłanek do stwierdzenia, iż wywoła ona znaczący negatywny wpływ na środowisko. W powyższej tabeli podjęto próbne oceny wpływu ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska. Wpływ pozytywny wskazano +, negatywny – zaś obojętny lub taki, który trudny jest do określenia wynikający z możliwości równych zastosowań w późniejszym etapie realizacji funkcji oznaczono symbolem +/-.

Z powyższej analizy wynika, iż ustalenia planu jak i sama lokalizacja funkcji w planowanym terenie może mieć negatywne i pozytywne skutki głównie na relief i wprowadzenie nowych gatunków roślin w terenach sąsiadujących głównie z lasem, pozytywne zaś na ograniczenie wpływom chemizacji rolnictwa i rozwój zabudowy zgodnie z poszanowaniem przyrody.

**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 3.87 km na zachód od terenu opracowania. Najbliżej położonym rezerwatem przyrody jest rezerwat przyrody Grabowiec. Teren znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu 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 6 Teren opracowania względem form ochrony przyrody położonych w
odległości 30 km od terenu opracowania.**

REZERWATY	
Nazwa	[km]
Grabowiec	10.66
Jezioro Fletnowskie	12.96
Śnieżynka	13.73
Wronie	15.45
Dolina Osy	16.50
Rogóżno Zamek	16.73
Jamy	20.76
Jamy - otulina	21.00
Łęgi na Ostrowiu Panieńskim	23.07
Osiny - otulina	24.32
Osiny	24.34
Ostrów Panieński	25.13

Góra św. Wawrzyńca	26.28
Płutowo	27.74
Zbocza Płutowskie	27.75
Kuźnica	28.24
Jezioro Udzierz - otulina	28.87
Jezioro Udzierz	28.90

PARKI KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Nadwiślański Park Krajobrazowy	4.33
Chełmiński Park Krajobrazowy	5.41
Wdecki Park Krajobrazowy - otulina	24.16

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

Wdecki Park Krajobrazowy	25.12
-----------------------------	-------

pomorskie)	
Doliny Drwęcy	29.78

**PARKI NARODOWE - Brak
obszarów**

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Nazwa	[km]
Strefy Krawędziowej Doliny Wisły	w obszar ze
Wschodni Borów Tucholskich	8.90
Doliny Osy i Gardęgi	10.83
Torfowiskowo- Jeziorno-Leśny "Zgniłka- Wieczno- Wronie"	12.99
Sadliński	20.01
Doliny Kwidzyńskiej	20.33
Świecki	21.04
Jezioro Stelchno	21.40
Morawski	22.15
Borów Tucholskich	28.33
Nadwiślański (woj. pomorskie)	29.20
Nadwiślański (woj. kujawsko-	29.71

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO- KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Park Miejski	5.88
Słupski Gródek nad Osą	19.83
Dolina Rzeki Sobińska Struga	25.95

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Nazwa	[km]
Dolina Dolnej Wisły PLB040003	3.87
Bory Tucholskie PLB220009	19.91

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Nazwa	[km]
Cytadela Grudziądz PLH040014	8.88
Dolina Osy PLH040033	11.32
Solecka Dolina Wisły PLH040003	17.34
Zamek Świecie PLH040025	18.92
Dolna Wisła PLH220033	20.36
Krzewiny PLH040022	24.31
Zbocza Płutowskie	25.69

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

PLH040040	
Sandr Wdy PLH040017	27.34

DOKUMENTACYJNE	
Nazwa	[km]
Białochowo	14.79

STANOWISKA

Najbliżej położonym pomnikiem przyrody względem terenu opracowania jest położony na południowy zachód od terenu opracowania (1,2 km) pomnik - drzewo uznane za pomnik przyrody Zarządzeniem Nr 44/82 Wojewody Toruńskiego z dnia 25 sierpnia 1982 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Na południe od terenu od terenu opracowania w odległości 1.57 km znajduje się pomnik przyrody utworzony Zarządzeniem 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). Najbliżej położonym użytkiem ekologicznym jest bagno o powierzchni 4,8 ha dla którego obowiązuje Rozporządzenie Nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne. W zasięgu 1 km od terenu znajduje się 13 użytków ekologicznych.



Rysunek 15 Lokalizacja terenu opracowania względem najbliższego użytku ekologicznego i pomnika przyrody

Teren ten położony jest poza korytarzami ekologicznymi, najbliższym położonym korytarzem jest korytarz Dolina Drwęcy- Dolina Wisły.

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

Jak wcześniej wspomniano teren położony jest w obszarze Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły, w którym obowiązują następujące zakazy:

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

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

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

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;- projekt planu uwzględnia ww zakaz poprzez wyznaczenie funkcji terenu zgodnie z rzeźbą terenu,



5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalnej gospodarcie wodnej lub rybackiej; - nie przewiduje się,

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

7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. – w granicy 100 m od terenu brak jest rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (rysunek poniżej).



Legenda

-  teren opracowania
-  granica 100 m od granic terenu

Rysunek 16 Rysunek przedstawia obszar 100 m od terenu opracowania

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

W przypadku braku realizacji zabudowy zakładana w planie funkcja (mieszkaniowa) będzie mogła zostać zrealizowana na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, bądź też teren będzie mógł być użytkowany rolniczo, co miało miejsce we wcześniejszych latach.

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

Przewidywane negatywne skutki dla środowiska naturalnego i życia ludzi będą niewielkie. Zasadne jest jak to uczyniono, wkomponowanie zabudowy w istniejący krajobraz, co ze względu na typ planowanej zabudowy uatrakcyjni teren i zachowa elementy środowiska cenne w krajobrazie jak również pełniące naturalny bufor pomiędzy terenem zabudowy mieszkaniowej, a terenami sąsiednimi.

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 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 terenu położonego przy drodze gminnej nr 040470C w północnej części obrębu Biały Bór, 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 Biały Bór.

Projekt planu zakłada powstanie na obszarze opracowania terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

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 obrębie Biały Bór w gminie Grudziądz w sąsiedztwie południowej granicy z miastem Grudziądz, w powiecie grudziądzkim, w województwie kujawsko-pomorskim. 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. 2,6 ha. Położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły, co zostało wyartykułowane w planie.

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.

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

- 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.

ETAP III Ocena oddziaływania na środowisko

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 terenu teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Tabela 7 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>
	pozytywne(+) negatywne (-) obojętne (+/-)	
Bioróżnorodność, fauna, flora	<p>Teren nie jest siedliskim cennym przyrodniczo zarówno część bezleśna jak i leśna). Pozostawienie lasu w stanie niezmienionym jest ustaleniem, które w sposób pozytywny wpłynie na zachowanie bioróżnorodności i umożliwi m.in. migracje zwierząt.</p> <p>Zachowanie lasu znajdującego się w terenie opracowania (+)</p> <p>Lokalizacja linii elektroenergetycznych jako podziemne (+)</p> <p>Wprowadzenie zieleni urządzonej o składzie gatunkowym niezwiązanym z terenami leśnymi na tereny sąsiadujące z lasami (+/-)</p>	bezpośrednie, długoterminowe, stałe

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBREBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

ludzie	Lokalizacja funkcji mieszkaniowej w terenie uzbrojonym w sieć infrastruktury technicznej (wodociąg)(+), Lokalizacja w terenach nienarażanych na przekroczenia hałasu, (+), Zachowanie bezpiecznych odległości od granic lasu (+)	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
wody	Docelowe odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej(+). Utrzymanie wody „w miejscu” poprzez zapisy, iż wody opadowe i roztopowe z dachów należy rozprowadzać powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze, zgodnie z przepisami odrębnymi (+)	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
powietrze	zaopatrzenie w energię ciepłą z urządzeń indywidualnych niskoemisyjnych (+) Zaś w energię elektryczną m.in. z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej jak dla mikroinstalacji za wyjątkiem elektrowni wiatrowych– zgodnie z przepisami odrębnymi(+), W zależności od zastosowanego rozwiązania może powstać kolejne źródło emisji niskiej (+/-)	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
litosfera	Usunięcie wierzchniej warstwy gleby w miejscu posadowienia fundamentów i dróg (-) Zaniechanie uprawy rolniczej na słabych gruntach o znacznej przepuszczalności w tym związków związanych w chemizacją rolnictwa (+/-)	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
krajobraz	Lokalizacja funkcji z uwzględnieniem rzeźby terenu (+)	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
klimat	zaopatrzenie w energię ciepłą z urządzeń indywidualnych niskoemisyjnych (+) Zaś w energię elektryczną m.in. z indywidualnych źródeł energii odnawialnej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej jak dla mikroinstalacji za wyjątkiem elektrowni wiatrowych zgodnie z przepisami odrębnymi(+)	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
Zasoby naturalne	Projekt zmiany nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby naturalne (+/-)	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
dobro kultury, zabytki	Wprowadzenie strefy OW dla stanowiska archeologicznego (+)	Brak

dobra materialne	Wzrost atrakcyjności inwestycyjnej (+)	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
-----------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------

Zaproponowana w planie funkcja oraz ustalenia związane z jej realizacją nie stanowią przesłanek do stwierdzenia, iż wywoła ona znaczący negatywny wpływ na środowisko. W powyższej tabeli podjęto próbne oceny wpływu ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska. Wpływ pozytywny wskazano +, negatywny – zaś obojętny lub taki, który trudny jest do określenia wynikający z możliwości równych zastosowań w późniejszym etapie realizacji funkcji oznaczono symbolem +/- . Z powyższej analizy wynika, iż ustalenia planu jak i sama lokalizacja funkcji w planowanym terenie może mieć negatywne i pozytywne skutki głównie na relief i wprowadzenie nowych gatunków roślin w terenach sąsiadujących głównie z lasem, pozytywne zaś na ograniczenie wpływom chemizacji rolnictwa i rozwój zabudowy zgodnie z poszanowaniem przyrody.





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.

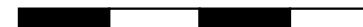


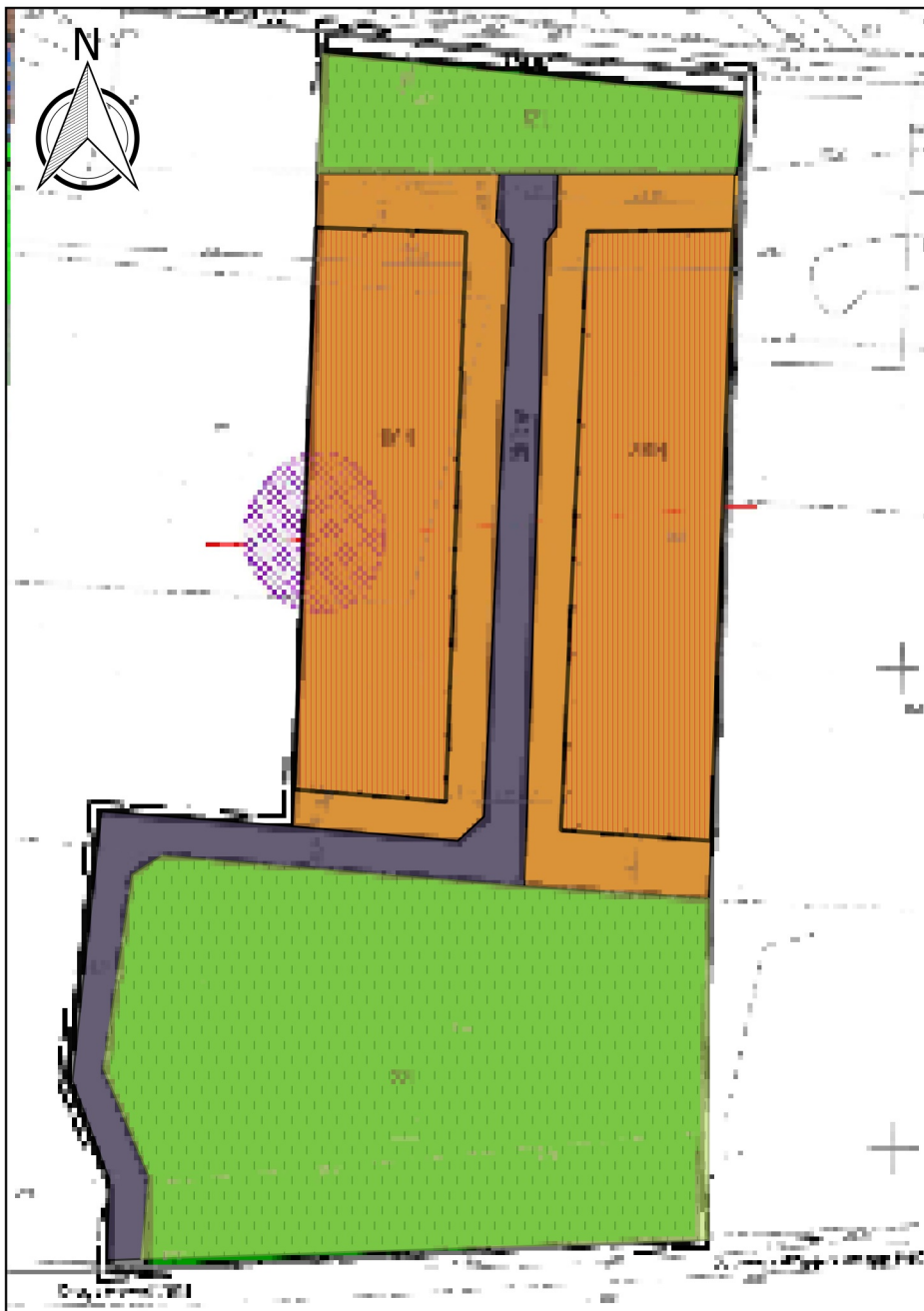
**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PROGNOZY
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ
MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY DRODZE
GMINNEJ NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

Legenda

-  teren opracowania
-  Obszary Specjalnej Ochrony
-  Obszary Chronionego Krajobrazu
-  Pomniki Przyrody

0 250 500 750 1000 m





**ZAŁĄCZNIK NR 2 DO PROGNOZY
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU
POŁOŻONEGO PRZY DRODZE GMINNEJ
NR 040470C W PÓŁNOCNEJ CZĘŚCI
OBRĘBU BIAŁY BÓR, GMINA GRUDZIĄDZ**

Legenda



teren opracowania

PRZEZNACZENIE TERENU W PLANIE



przebieg planowanej drogi



teren lasu



teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej



teren o największych przekształceniach
teren lokalizacji zabudowy