



Opracowanie ekofizjograficzne

na potrzeby

*miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla terenu położonego w sąsiedztwie drogi gminnej nr 040276C
w miejscowości Świerkocin, gmina Grudziądz*

Autor: mgr inż. Marta Wiśniewska

Marta Wiśniewska

Grudziądz, 31 marca 2020 r.

Spis treści

1. Cel i podstawa prawna.
2. Metodyka i forma opracowania.
3. Rozpoznanie oraz charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego.
 - 3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.
 - 3.2. Prawne formy ochrony przyrody.
 - 3.3. Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego.
 - 3.4. Morfologia i hydrografia.
 - 3.5. Warunki geologiczne.
 - 3.6. Warunki hydrogeologiczne.
 - 3.7. Warunki glebowe, szata roślinna i fauna.
4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.
 - 4.1 Jakość środowiska oraz jego zagrożenia.
5. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych.
6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku.
 - 6.1. Prognoza zmian w środowisku w wyniku dotychczasowego zagospodarowania.
 - 6.2. Prognoza zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń mpzp.
7. Uwarunkowania ekofizjograficzne – wnioski.

Spis załączników

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000

1. Cel i podstawa prawna

Opracowanie ekofizjograficzne sporządza się w celu rozpoznania, analizy i oceny aktualnych warunków środowiska przyrodniczego (jego poszczególnych elementów we wzajemnym powiązaniu) oraz określenia uwarunkowań przyrodniczych rozwoju lub przekształceń zagospodarowania przestrzennego przy zapewnieniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Obowiązek sporządzania opracowania ekofizjograficznego na potrzeby każdego rodzaju opracowania planistycznego, w tym dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wynika ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. t. j. 2019 poz. 1396 z późn. zm.)". Podstawowy zakres problemowy i tryb sporządzania opracowania ekofizjograficznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz.1298).

Celem sporządzenia niniejszego opracowania jest ukazanie uwarunkowań ekofizjograficznych dla obszaru części wsi Świerkocin, objętego uchwałą nr XVI/157/2019 Rady Gminy Grudziądz z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w sąsiedztwie drogi gminnej nr 040276C w miejscowości Świerkocin, gmina Grudziądz.

2. Metodyka i forma opracowania

Rozporządzenie Ministra Środowiska bezpośrednio odnosi się do zakresu problemowego opracowania. Pośrednio ustala również jego ogólną metodykę, wskazując trzy zasadnicze etapy prac:

- sporządzenie charakterystyki środowiska,
- przeprowadzenie oceny,
- sformułowanie wniosków, określających uwarunkowania rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

Charakterystyką objęto następujące elementy środowiska przyrodniczego obszaru przewidzianego do objęcia mpzp:

- morfologia i hydrografia,
- warunki geologiczne,
- warunki hydrogeologiczne,
- warunki klimatyczne,
- warunki glebowe i szata roślinna.

Przystąpienie do sporządzenia ekofizjografii, rozpoczęto od inwentaryzacji terenu i oceny stanu środowiska, w granicach objętych opracowaniem i terenie bezpośrednio z nim związanym. Szczegółowość przedstawionych analiz i ocen uwarunkowana była w dużym stopniu różną szczegółowością i zakresem materiałów źródłowych, zarówno tekstowych, jak i kartograficznych, a także zakresem dostępnych baz danych czy na bieżąco udostępnianych informacji przez stosowne instytucje.

Do materiałów wyjściowych – uznanych za niezbędne do opracowania niniejszej ekofizjografii, zaliczono:

1. Uchwała nr XVI/157/2019 Rady Gminy Grudziądz z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w sąsiedztwie drogi gminnej nr 040276C w miejscowości Świerkocin, gmina Grudziądz.
2. Uchwała Nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz.
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz przyjęte Uchwałą Nr XXXII/211/2013 Rady Gminy Grudziądz z dnia 18 lipca 2013 r. zmienionego uchwałą Nr XI/69/2015 z dnia 24 czerwca 2015r., uchwałą Nr XV/107/2015 z dnia 30 września 2015 r. oraz uchwałą nr X/110/2019 z dnia 29 maja 2019 r.
4. Mapa geologiczna Polski, Arkusz Gardeja (207) – Tablica IX, Szkic geologiczno-inżynierski.
5. Szczegółowa mapa geologiczna Polski Arkusz Gardeja (207) – skala 1:50 000
6. Mapa geomorfologiczna, Arkusz Gardeja (207) – skala 1:50 000.

7. Mapa hydrogeologiczna, Arkusz Gardeja (207) – skala 1:50 000.
8. Mapa geośrodowiskowa, Arkusz Gardeja (207) – skala 1:50 000.
9. Geografia Regionalna Polski, J. Kondracki – Warszawa 1998 r.
10. Zasoby bazy danych Urzędu Gminy Grudziądz dotyczące m. in. granic własności.
11. Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w 2010-2017 r. sporządzony przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Bydgoszczy.
12. Strategia Rozwoju Gminy Grudziądz na lata 2014-2022
13. „Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Grudziądz na lata 2004-2012
14. „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” – Załącznik do Uchwały Nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.
15. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
16. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022.
17. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego, przyjęty Uchwałą Nr VIII/135/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r.
18. Mayer J., Heinz-Werner S., Wielki atlas drzew i krzewów, DELTA, Warszawa.
19. Mapa glebowo-rolnicza.
20. www.geoportal.gov.pl
21. www.mapy.mojregion.info/geoportal/
22. www.rzgw.gda.pl
23. www.mapa.korytarze.pl
24. www.geoserwis.gdos.gov.pl
25. www.mapy.isok.gov.pl
26. www.klimada.mos.gov.pl
27. www.geoportal.gov.pl
28. www.ochronaklimatu.com
29. www.rdw.org.pl
30. www.wios.bydgoszcz.pl
31. www.atlas.kujawsko-pomorskie.pl
32. www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl

Przy opracowywaniu poszczególnych zagadnień środowiska przyjęto ustawowe definicje podstawowych pojęć, podane w następujących aktach prawnych:

33. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
34. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).
35. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
36. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.).
37. Ustawa z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
38. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
39. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r. poz. 2067 z późn. zm.).
40. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
41. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).
42. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
44. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).
45. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71).
46. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada zmieniające rozporządzenie 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. z 2013r. Poz. 1302).
47. Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dnia 3 lipca 2019 r. poz. 3743).

Niniejsza ekofizjografia zawiera część tekstową i część graficzną.

3. Rozpoznanie oraz charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego

3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Analizowany obszar znajduje się w południowej części miejscowości Świerkocin, gmina Grudziądz, powiat grudziądzki, w sąsiedztwie drogi gminnej nr 040276C (ulica Osikowa), na wschód od drogi krajowej nr 55 (ulica Kwidzyńska), niedaleko granicy miasta Grudziądz.

Obszar miejscowego planu obejmuje teren położony w obrębie ewidencyjnym Świerkocin, gmina Grudziądz o powierzchni ok. 0,67 ha i obejmuje działkę nr 303/20.

Występują tu grunty rolne (RIIb) nieużytkowane rolniczo. Cały teren jest zadrzewiony i zakrzewiony.

W najbliższej okolicy znajdują się:

- na zachód – tereny zabudowy zagrodowej (budynki mieszkalne, gospodarcze, ciepłarnie), droga krajowa nr 55 (relacji Grudziądz-Kwidzyn), Nowa Wieś,
- na wschód – tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, GPZ Świerkocin, tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej (myjnia, stacja kontroli pojazdów), osiedle Owczarki (miasto Grudziądz),
- na północ – tereny usługowe i produkcyjne, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa wsi Świerkocin, rzeka Osa, lotnisko Lisie Kąty,
- na południe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna, usługowa, (miasto Grudziądz).

Tabela nr 1. Charakterystyka terenu objętego opracowaniem.

| <i>Położenie</i> | <i>Powierzchnia (ha)</i> | <i>Użytki</i> | <i>Aktualne zagospodarowanie terenu</i> | <i>Projektowane przeznaczenie terenu</i> |
|---|---------------------------------|----------------------|--|--|
| <i>Działka nr 303/20, obręb Świerkocin, gmina Grudziądz, województwo kujawsko - pomorskie</i> | <i>0,6680</i> | <i>RIIb</i> | <i>Teren zadrzewiony</i> | <i>MN – U zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z dopuszczeniem usług</i> |

Źródło: Zasoby bazy danych Urzędu Gminy Grudziądz udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Grudziądzu, inwentaryzacja terenu, informacje z Urzędu Gminy Grudziądz.

Rys. nr 1. Wyrys z mapy topograficznej terenu objętego planem – skala 1:10 000.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoportal.gov.pl

Fot. nr 1. Widok na teren działki nr 303/20 w tle (linia elektroenergetyczna średniego napięcia o mocy znamionowej 15 kV).



Źródło: Fotografia własna

Fot. nr 2. Widok ulicę Osikową (drogę gminną nr 040276C).



Źródło: Fotografia własna

Fot. nr 3. Widok na tereny sąsiadujące z obszarem mpzp – zabudowa zagrodowa.



Źródło: Fotografia własna

System zaopatrzenia w wodę na obszarze gminy Grudziądz oparty jest przede wszystkim o kilka ujęć wód podziemnych z siecią wodociągową, oraz niezbędnymi urządzeniami typu: zbiorniki wody pitnej, przepompownie, hydrofornie, stacje uzdatniania wody, ujęcia wody dla celów przeciwpożarowych, itp.

Gmina Grudziądz zaopatrywana jest w wodę z komunalnej sieci wodociągowej w oparciu o ujęcie wody na terenie miasta Grudziądz – większość obszaru gminy. Poszczególne sieci wodociągowe zaopatrujące mieszkańców Gminy włączane są w system sieci wodociągowej miasta Grudziądz. Siecią wodociągową wraz z komunalnym ujęciem wody zarządzają „Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia sp. z o.o.” z siedzibą w Grudziądzu.

Teren objęty mpzp podłączony jest do sieci wodociągowej.

Uchwałą Nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. wyznaczono aglomerację Grudziądz o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 118 493 z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na terenie miejscowości Nowa Wieś, położona w gminie Grudziądz, powiat grudziądzki, której obszar obejmuje miasto Grudziądz (część), gm. miejska Grudziądz oraz w części wsie: Nowa Wieś, Świerkocin, Mokre, Parski, Wielkie Lniska, Węgrowo, Marusza, Zakurzewo, Biały Bór, Gać, położone w gminie Grudziądz.

Teren objęty mpzp znajduje w granicach w/w aglomeracji.

System odprowadzania ścieków w gminie Grudziądz to gminna oczyszczalnia ścieków w Nowej Wsi wraz ze zbiorczym system kanalizacji, regularnie rozbudowywanym, uzupełnieniem (jak na razie w większości obszaru gminy) jest odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych bądź przydomowych oczyszczalni ścieków.

Gmina, podobnie jak zaopatrzenie w wodę tak i odprowadzenie ścieków opiera o system kanalizacji miasta Grudziądza, włączając poszczególne części sieci kanalizacyjnych do sieci miejskiej. Centralna przepompownia ścieków znajduje się przy ul. Waryńskiego w Grudziądzu, zbiera ona ścieki (systemem kolektorów sanitarnych i deszczowych) i dalej głównym kolektorem do oczyszczalni ścieków w Nowej Wsi – na zachód od terenu opracowania.

Zgodnie z Planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023, gmina Grudziądz została zakwalifikowana do Regionu 1 Północnego, odnośnie gospodarki odpadami. W gminie prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych ze szkła, metali i tworzyw sztucznych, papieru. Na terenie gminy Grudziądz funkcjonuje punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tzw. PSZOK), zlokalizowany w miejscowości Zakurzewo. Teren Składowiska Odpadów w Zakurzewie stanowi własność przedsiębiorstwa Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o.

Na terenie gminy Grudziądz brak jest scentralizowanych systemów zaopatrzenia w energię cieplną. Budynki wielorodzinne, jednorodzinne, zabudowa zagrodowa oraz obiekty użyteczności publicznej ogrzewane są z indywidualnych, względnie lokalnych źródeł ciepła. W niewielkim procencie obiektów stosuje się jako media paliwa ekologiczne takie jak olej opałowy, energię elektryczną czy gaz płynny.

Przez teren przebiega napowietrzaj linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15kV, wzdłuż której obowiązuje strefa ograniczonego użytkowania, wynikająca z przepisów odrębnych.

3.2. Prawne formy ochrony przyrody

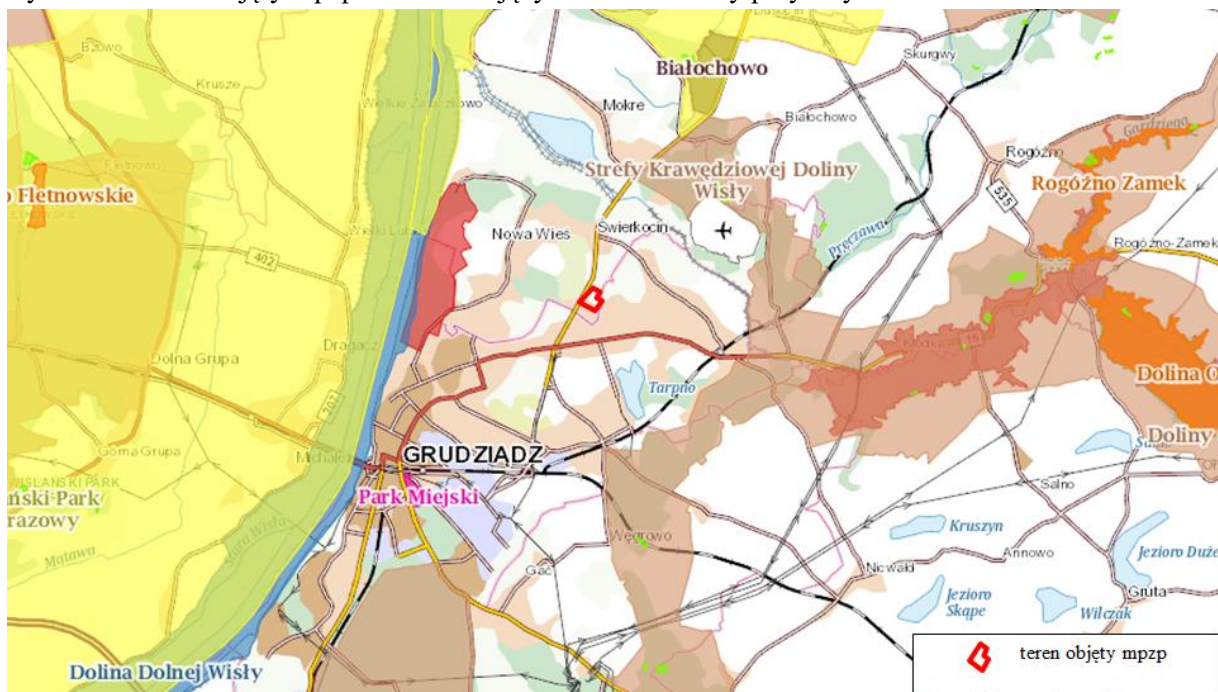
Analizowany obszar opracowania nie jest bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Najbliżej usytuowanymi formami przyrody są:

- pomnik przyrody Jednoobiektowy – skałka – w odległości około 700 m na zachód od terenu objętego mpzp,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły – w odległości około 2,8 km na południowy wschód od terenu objętego mpzp,
- Natura 2000 PLH040014 Cytadela Grudziądz - w odległości około 2,5 km na zachód od terenu objętego mpzp,
- Natura 2000 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły – w odległości około 3,2 km na zachód od terenu objętego mpzp,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Osy i Gardęgi – w odległości około 3,3 km na wschód od terenu objętego mpzp,
- Nadwiślański Park Krajobrazowy – w odległości około 3,7 km na zachód od terenu objętego mpzp,
- Natura 2000 PLH040033 Dolina Osy – w odległości około 4,5 km na południowy zachód od terenu objętego mpzp,
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Park Miejski – w odległości około 4,5 km na południowy zachód od terenu objętego mpzp,
- Park Krajobrazowy Góry Łosiowe – w odległości około 5,2 km na północ od terenu objętego mpzp,

- Korytarz ekologiczny Lasy Brodnickie - Dolina Wisły KPn-14B w odległości około 2 km na zachód i północ od terenu objętego mpzp,

Rys nr 2. Obszar objęty mpzp na tle istniejących form ochrony przyrody.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoserwisgdos.gov.pl

Na terenie objętym mpzp nie występują obiekty i obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

3.3. Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego

Gmina Grudziądz, podobnie jak cała Polska, położona jest w umiarkowanej strefie klimatycznej. Strefa ta leży pomiędzy obszarem o typowo morskim klimacie charakterystycznym dla Europy Zachodniej, a obszarem o klimacie kontynentalnym charakterystycznym dla Europy Wschodniej. Napływ różnorodnych mas powietrza – od podzwrotnikowego do arktycznego – powoduje dużą zmienność pogody oraz duże wahania stanu pogody w kolejnych latach i porach roku. Ponadto na specyficzny „mikroklimat” rejonu grudziądzkiego wpływa szereg uwarunkowań o charakterze lokalnym i regionalnym. Najważniejszym z nich jest położenie w kotlinalnej formie geomorfologicznej, jaką stanowi Kotlina Grudziądzka. Ważnym elementem klimatotwórczym jest położenie na granicy wysoczyzny polodowcowej oraz doliny rzeki Wisły. Lokalizacja ta powoduje występowanie bardzo zróżnicowanego krajobrazu, a co za tym idzie dużych różnic wysokości w poszczególnych częściach rejonu. Innymi czynnikami wpływającymi na lokalny charakter i przebieg pogody są zbiorniki wody płynącej i stojącej oraz antropogeniczne zagospodarowanie przestrzeni. Wszystkie wymienione wyżej aspekty razem decydują o dużej różnorodności poszczególnych parametrów pogody w różnych punktach rejonu grudziądzkiego.

W klimatycznym podziale Polski, gmina 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).

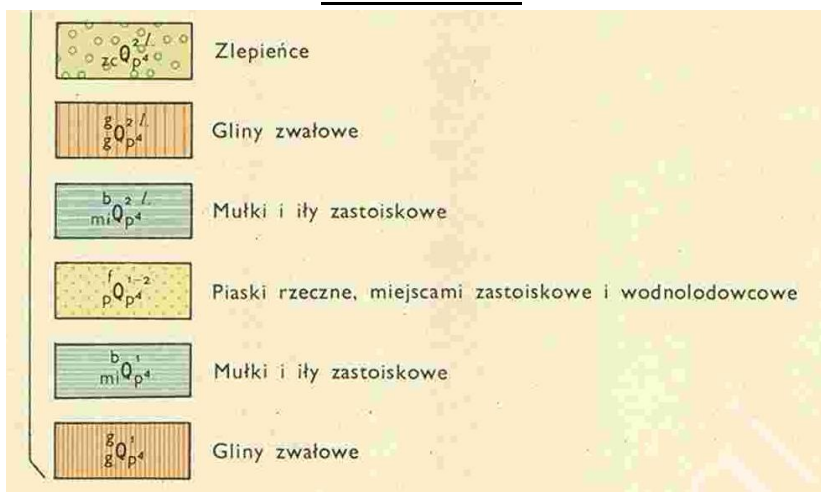
3.4. Morfologia i hydrografia

Powierzchnia terenu gminy Grudziądz ukształtowała się w wyniku procesów geologicznych i rzeźbotwórczych, które miały miejsce w czwartorzędzie, a w szczególności w plejstocenie, w czasie zlodowacenia bałtyckiego. Najważniejszymi procesami były: egzaracyjna i akumulacyjna działalność

Pod względem geomorfologicznym formą dominującą jest kotlinowate rozszerzenie doliny Wisły, zwane Kotliną Grudziądzką lub Basenem Grudziądzkim. Dolina Dolnej Wisły wytworzyła się pod koniec fazy pomorskiej zlodowacenia Bałtyckiego (około 50 tys. lat temu), a Kotlina Grudziądzka powstała w miejscu spływu kilku dolin fluwioglacjalnych, jej powierzchnia wynosi około 240 km², maksymalna długość dochodzi do 20 km a szerokość do 18 km. Otoczona jest wysoczyzną morenową o wysokości średnio od 70,0 do 90,0 m n.p.m., która od strony południowo – wschodniej nachyla się w kierunku doliny Wisły. Krawędzie wysoczyzny rozcinają liczne dolinki erozyjne i denudacyjne, tworząc półwyspowe i wyspowe ostańce erozyjne, terasy kemowe, osuwiskowe (związane z ruchami masowymi). U wylotu tych dolinek oraz dolinek rzecznych utworzyły się stożki napływowe. Największe z nich rozpościerają się na powierzchni teras nadzalewowych IV, III i II. Są to stożki: Marusz, Turzniew i Młynówki.

W granicach opracowania udokumentowanych złóż kopalin. Najbliższym jest usytuowane na północ od terenu objętego opracowaniem – wyeksploatowane złoża kruszyw naturalnych i ceramiki budowlanej.

OBJAŚNIENIA



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z mapy geomorfologicznej Polski, arkusz 207 Gardeja.

Gmina Grudziądz posiada bogatą sieć hydrograficzną, co uwarunkowane jest położeniem jej w obrębie Basenu Grudziądzkiego. Rozwinięciu się różnych form wód powierzchniowych sprzyjała zróżnicowana budowa geologiczna, urozmaicona rzeźba terenu oraz działalność człowieka.

Wisła oraz pozostałe ciek Kotliny Grudziądzkiej posiadają śnieżno – deszczowy typ ustroju charakteryzujący się dwoma maksimami: wiosennym (roztopowym, spowodowanym topnieniem śniegów) oraz letnio – jesiennym (opady). Niżówki występują głównie latem, rzadziej zimą.

W okresie średnich i niskich stanów wody na Wiśle następuje odpływ z wód z Basenu do rzeki, natomiast podczas stanów wysokich – infiltracja wód wiślanych przez wały ochronne, retencjonowanie ich na zawału oraz nadmierne uwilgocenie gleb. Obszar ten charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem gęstości sieci wodnej uwarunkowanym zmienną przepuszczalnością powierzchniowych. Na terenach o dużej przepuszczalności sieć wód powierzchniowych jest uboga (głównie górne terasy Wisły), a bogata na równinach zalewowych. Tam, gdzie w pobliżu występują utwory nieprzepuszczalne, utworzyły się jeziora, mokradła, torowiska, wykopano również rowy melioracyjne.

W podziale Polski na regiony hydrograficzne (dokonanym przez K. Dębskiego) Basen Grudziądzki położony jest w regionie hydrograficznym nr 34, którego bilans wodny charakteryzuje się wskaźnikami: opad – 500 mm, odpływ – 71 mm i zużycie gospodarcze – 427 mm.

Najbliżej położonym ciekim omawianego obszaru jest oddalona o 1,3 km na południe Kanał Trynka (miasto Grudziądz).

Natomiast najbliższym większym ciekim omawianego obszaru jest oddalona o 2,15 km na północ rzeka Osa, prawobrzeżny dopływ Wisły. Powierzchnia dorzecza Osy wynosi 1605 km², a długość rzeki – 103 km. Rzeka bierze swój początek z jez. Perkun (woj. warmińsko – mazurskie). W dolnym odcinku, na 10,7 km przed ujściem, spiętrzona jest jazem, gdzie następuje rozdział wód. Część z nich odpływa naturalnym korytem, uchodzi do Wisły pod Zakurzewem, część natomiast kierowana jest do Wisły kanałem Trynka poprzez jezioro Tarpno i miasto Grudziądz. Jej średni spadek wynosi 0,86 %, współczynnik rozwinięcia rzeki wynosi 1,16 i dolinny 1,66. Reżim hydrologiczny rzeki określa się jako nie wyrównany z wezbrzeniami letnimi, a typ zasilania określa się na 48 – 138 cm, a wartość średnich przepływów na 3,97 – 0,83 m³/s 9lata 1971 – 750 a na wodowskazie w Rogóźnie w latach w 1 latach 1966 – 1975 średni stan wynosił 93 cm i średni przepływ 4,6 m³/s. Osa na przeważającej długości, silnie meandrując, płynie w głęboko wciętej dolinie, przyjmując większe i mniejsze dopływy stanowią rzeki: Gardeja (Gardęga), Pręczawa i Łasinka. Zlewnia Osy ma charakter typowo rolniczy.

Opracowywany teren znajduje się poza obszarami zagrożonymi zalewaniem wodami napływowymi.

3.5. Warunki geologiczne

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) usytuowany jest na terasie dolnej IV, której strukturę reprezentują mulki oraz piaski.

Biorąc pod uwagę dane ze szkicu geologicznego – inżynierskiego (1:10 000) badany obszar leży w rejonie o względnie korzystnych dla budownictwa warunkach. Obszar reprezentują piaski zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych, na których nie występują zjawiska geodynamiczne oraz głębokość wody gruntowej przekracza 2 m. Jedynie na zachodniej granicy obszaru głębokość wody gruntowej występuje poniżej 2 m.

Teren jest stosunkowo płaski o spadkach terenu do 2%. Wysokości terenu wynoszą od 26 m. n p. m. w części południowo-wschodniej do 29,4 m. n p. m. w części północno-zachodniej obszaru mpzp.

3.6. Warunki hydrogeologiczne

Według podziału Płochniewskiego (1998 rok), gmina Grudziądz znajduje się w obrębie regionu Mazurskiego, rejonu Doliny Dolnej Wisły, natomiast według podziału Malinowskiego (1991 rok) w obrębie makroregionu wschodniego Niżu Polskiego, regionu północnomazowieckiego. Na terenie gminy wyróżnia się trzy poziomy wodonośne, które są związane z utworami górnej kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Najniższa warstwa wodonośna – poziom kredowy obejmuje: margle oraz wapienie margliste i znajduje się 90 - 100 metrów pod powierzchnią terenu. Kolejny poziom wodonośny - trzeciorzędowy znajduje się na głębokości 70-120 metrów. W południowej części omawianego terenu poziom ten budują piaski i piaski mułkowate miocenu, a północną część terenu piaski i piaski mułkowate oligocenu. Jednak poziom ten nie tworzy ciągłej warstwy i występuje tylko lokalnie.

Główny poziom użytkowy – czwartorzędowy znajduje się 20 metrów, a na kępach wysoczyznowych nawet 60 metrów pod powierzchnią terenu. Jest to poziom o swobodnym zwierciadle wody, o miąższości 5 – 15 metrów, a lokalnie dochodzącej do 25 metrów. Poziom ten cechuje się dużą zmiennością. W zależności od budowy geologicznej i rzeźby terenu wyróżniamy trzy poziomy plejstocénskie na wysoczyznach, dwa poziomy na równinach sandrowych oraz jeden poziom plejstocénski i jeden poziom holocénski w dnie kotliny.

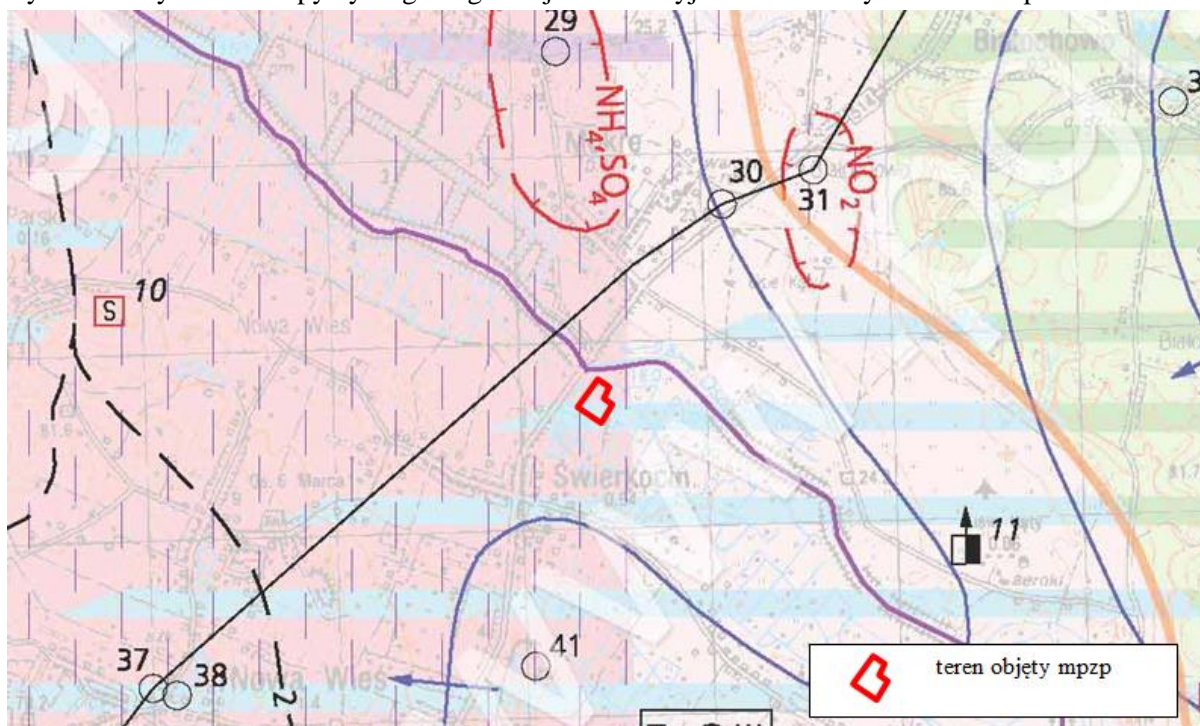
W odniesieniu do jednolitych Części Wód Powierzchniowych teren mpzp znajduje się w granicach **RW20001929699 Osa od wpływu jez. Płowęż do ujścia** o długości jednolitej części wód: 52,85 km.

Gmina Grudziądz położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych o nazwie GZWP 129 Dolina rzeki Osy położony jest w kierunku południowym od terenu mpzp.

Jest to zbiornik otwarty do powierzchni zasilany wodami opadowymi oraz wodami pochodzącymi z drenażu poziomów wodonośnych wysoczyzn, które otaczają zbiornik. GZWP nr 129 tworzy plejstocénski poziom wodonośny, który miejscami tworzy 2, 3 warstwy. Szacunkowy moduł zasobów dyspozycyjnych dla w/w zbiornika wynosi 8,27 l/sek/km², a wielkości obszarów najwyższej ochrony i wysokiej ochrony odpowiednio 112 km² i 114 km². Najintensywniej wykorzystywana jest warstwa wodonośna znajdująca się pomiędzy 19 – 34 metrem o miąższości 6 – 16 metrów. Średnia głębokość pierwszego wodonośnego poziomu użytkowego to 20 metrów, jednak miejscami poziom ten znajduje się znacznie głębiej np.: w okolicy Nowej Wsi w strefie krawędzi wysoczyznowych. Zbiornik ten jest narażony na zanieczyszczenia przedostające się z powierzchni ziemi, ponieważ nie posiada odpowiedniej izolacji. Jedynie na wysoczyznach i w okolicy Nowej Wsi izolacja ta jest wystarczająca, ponieważ poziom wód zalega głęboko.

W odniesieniu do podziału Jednolitych Części Wód Podziemnych teren mpzp należy do obszaru **PLGW200029**. Obszar ten położony jest w Dorzeczu Wisły, regionie wodnym Dolnej Wisły.

Rys. nr 4. Wycinek z mapy hydrogeologicznej z orientacyjnie zaznaczonym terenem opracowania.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z mapy hydrogeologicznej Polski, arkusz 207 Gardeja.

3.7. Warunki glebowe, szata roślinna i fauna

Na terenie gminy Grudziądz wśród użytków rolnych przeważają gleby klasy IV oraz klasy III. Największe ich powierzchnie występują na glinach wysoczyzny morenowej w sołectwach: Wielkie Lniska, Węgrowo, Dusocin i Nowa Wieś. Natomiast niewielkie powierzchnie gleb najlepszych rozwinęły się w dolinie Wisły i Osy, są to mady I i II klasy i występują w sołectwach: Parski, Rozgarty, Wielki Wełcz i Zakurzewo. Wśród użytków zielonych, dominują gleby klasy IV, ale i znaczny jest udział gleb słabych klasy V.

Na analizowanym terenie występują grunty rolne klasy RIIB.

Według mapy glebowo – rolniczej na obszarze objętym opracowaniem występują gleby płowe i deluwialne.

W podziale botanicznym Kotlina Grudziądzka należy do Krainy Zachodniopomorskiego Pasa Przejściowego, który cechuje się korzystnymi warunkami do rozwoju lasów mieszanych i sosnowych (*Pinus silvestris*), z rzadkim podszyciem jałowcowym. W lasach tych spotyka się także: dąb (*Quercus* sp.), brzozę (*Betula* sp.), świerk (*Picea exelsa*) oraz olszę (*Alnus* sp.), buk (*Fagus sylvatica*), modrzew, jak też osikę (*Populus tremula*), grab (*Carpinus betulus*) i jesion (*Fraxinus* sp.). W runie dominują mchy i porosty a z roślin zielnych – wrzós i trzcinnik (*Calamagrostis* sp.). Głównym gatunkiem budującym drzewostan jest sosna. W zdecydowanej większości występuje ona w II i IV klasie wiekowej (40 – 80 lat). Taka sytuacja jest wynikiem planowej gospodarki człowieka. Podobne wnioski można wysnuć z dużego udziału brzozy w drzewostanie. Poszycie jest bogatsze (leszczyna, jarzębina) a runo leśne bardzo urozmaicone (borówka, brusznica). Znaczna ilość jezior i mokradeł sprzyja rozwojowi roślinności bagiennej, wodnej i torfowiskowej.

Cała działka porośnięta jest zadrzewieniami (gatunki wierzb *Salix* [L](#)) buk pospolity (*Fagus sylvatica* L.) i zakrzewieniami oraz krzewy kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) Jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*. Występuje tu, jak i w najbliższym sąsiedztwie roślinność segetalna i ruderalna.

Typy siedlisk: Nie stwierdzono występowania żadnego siedliska objętego ochroną, a także mszaków czy porostów o znaczącym potencjale ekologicznym.

Podczas wizji w terenie metodą obserwacji fauny nie zaobserwowano występowania gatunków płazów, gadów czy ptaków, objętych ochroną oraz ich siedlisk.

Według inwentaryzacji dnia 30 marca 2020 r. na całym terenie mpzp, nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, grzybów oraz ich siedlisk.

4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

Środowisko przyrodnicze analizowanego rejonu jest przekształcone przez człowieka w sposób umiarkowany. Ocenia się, że poszczególne elementy środowiska przyrodniczego funkcjonują prawidłowo i są podatne na regenerację.

4.1 Jakość środowiska oraz jego zagrożenia

Jakość powietrza atmosferycznego

Jakość powietrza atmosferycznego uzależniona jest przede wszystkim od: przemysłu dominującego na danym obszarze, odległości od głównych emitorów, poziomu emisji z sektora bytowo – komunalnego (emisja powierzchniowa), natężenia ruchu pojazdów i układu komunikacyjnego (emisja komunikacyjna), a także położenia geograficznego i warunków meteorologicznych.

Analizę dotychczasowych zmian w środowisku przeprowadzono w oparciu o Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 roku. Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi wszystkie 4 strefy w województwie kujawsko-pomorskim, w tym gmina Grudziądz znalazły się w klasie C.

Tabela nr 2. Emisja energetyczna zanieczyszczeń z powiatu grudziądzkiego w roku 2016.

| Powiat | Emisja z podmiotów, które podały ich wielkość tona/rok | | | | | | Zużycie paliwa z pozostałych podmiotów, które nie podały wielkości emisji | | |
|-------------|---|-----------------|-------|-----------------|------------------------------|-------------------|---|--|-------------------------|
| | SO ₂ | NO ₂ | CO | CO ₂ | Pyły ze spalania paliw | Pyły pozostałe | Węgiel kamienny [Mg] | Gaz ziemny [tys.m ³] | Olej opalowy [Mg] |
| grudziądzki | 100,5 | 50,0 | 115,3 | 53861,8 | 40,0 | 1,1 | 3155,7 | 987,0 | 3770,7 |

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 r.

Jakość wód

Stan jakości części wód **PLRW20001929699 Osa od wpływu jez. Płowęż do ujścia** w ostatnich latach kształtował się jako zły, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożona.

Tabela nr 3. Informacje na temat **PLRW20001929699**.

| Kod JCW | Nazwa | Czy JCW jest monitorowana? | Status JCW | Aktualny stan lub potencjał JCW | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |
|----------------------------------|---|----------------------------|---------------------|---------------------------------|--|
| PLRW20001929699 | Osa od wpływu jez. Płowęż do ujścia | Monitorowana | naturalna część wód | zły | zagrożona |
| Typ odstępstwa | przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych | | | | |
| Termin osiągnięcia dobrego stanu | 2021 | | | | |
| Uzasadnienie odstępstwa | Brak możliwości technicznych. | | | | |

Źródło: www.rzgw.gda.pl

Teren opracowania położony jest w jednolitej części wód podziemnych oznaczonych kodem **PLGW200039**, jej powierzchnia zlewni wynosi **7573.50 km²**. Obszar położony jest Dorzeczu Wisły, regionie wodnym Dolnej Wisły. Ocena stanu chemicznego wskazała stan dobry. Ocena stanu ilościowego jako dobrą. Celami środowiskowymi jest dobry stan chemiczny oraz ilościowy. Zlewnia użytkowana do celów rolniczych. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określono jako niezagrożoną.

Hałas i jego zagrożenia

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska „ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, między innymi poprzez utrzymanie hałasu poniżej

poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz przez zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, w przypadku, gdy nie jest on dotrzymany”.

Hałas na danym terenie mpzp może charakteryzować się średnim natężeniem, z uwagi na istniejącą zabudowę oraz ze względu na wzmożony ruch kołowy zarówno przy drodze krajowej nr 55, stanowiącą główną drogę wsi, jak i oddalonym na północ lotniskiem Lisie Kąty.

Potencjalne źródło hałasu mogą stanowić także zakłady produkcyjno-usługowe, usytuowane w sąsiedztwie obszaru objętego mpzp.

Należy spodziewać się wzmożonego ruchu pojazdów, związanego z nowoprojektowanymi obiektami mieszkaniowymi i usługowymi, poprzez migrację mieszkańców, pracowników, klientów oraz transport towarów.

Na analizowanym terenie natomiast nie zidentyfikowano ponadnormatywnej emisji hałasu.

Pole elektroenergetyczne

Źródłami emisji pól elektromagnetycznych o szkodliwym dla otoczenia promieniowaniu niejonizującym są głównie linie energetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV. Wzdłuż tras przebiegu tych linii niezbędne jest zachowanie stref ochronnych szerokości odpowiadających wielkości napięć znamionowych, gdzie wyklucza się zabudowę, a korzystanie z zasobów środowiska i sposób zagospodarowania jest ograniczony.

W obszarze terenu objętego mpzp znajduje się linia energetyczne średniego napięcia o mocy znamionowej 15kV.

Wzdłuż przebiegu istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych należy uwzględnić pasy technologiczne (pasy ochrony funkcyjnej) w obrębie tychże linii. Utworzenie pasów technologicznych wzdłuż linii nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może wprowadzać ewentualne obostrzenia: zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii według przepisów odrębnych.

Na wschód od terenu objętego mpzp w odległości około 500 m znajduje się Główny Punkt Zasilania – stacja elektroenergetyczna WN/SN 110/15kV GPZ Świerkocin (GPZ).

5. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych

Teren objęty projektem planu, biorąc pod uwagę występujące tu uwarunkowania przyrodnicze, istniejącą zabudowę oraz położenie w okolicy drogi gminnej oraz zaspokojenia potrzeb mieszkańców jest predysponowany pod planowane funkcje.

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz przyjętym Uchwałą Nr XXXII/211/2013 Rady Gminy Grudziądz z dnia 18 lipca 2013 r. zmienionego uchwałą Nr XI/69/2015 z dnia 24 czerwca 2015r., uchwałą Nr XV/107/2015 z dnia 30 września 2015 r. oraz uchwałą nr X/110/2019 z dnia 29 maja 2019 r., teren objęty mpzp znajduje się w strefie urbanizacji A.1. – zespół centrotwórczy północ (Zakurzewo, Mokre, Świerkocin, Nowa Wieś), w rejonie strefy wielofunkcyjnej dla obsługi lokalnej i ponadlokalnej, o charakterze podmiejskim.

Przewidywane funkcje terenów w planie miejscowym nie są sprzeczne z obowiązującym studium.

Na ww. terenie, jak i w najbliższym położeniu nie przewiduje się sytuowania zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zakwalifikowanych zgodnie z Rozporządzeniem 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 zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2013 r., poz. 1479).

Biorąc pod uwagę wielkość terenu nie przypuszcza się iż planowane funkcje nie będą stwarzać zagrożenia wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 452).

6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

6.1. Prognoza zmian w środowisku w wyniku dotychczasowego zagospodarowania

Ocenia się, że dotychczasowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu przewidzianego do objęcia mpzp nie wpływa niekorzystnie na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego i życie ludzi. Należy jednakże nadmienić, że pozostawienie przedmiotowego terenu bez obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może spowodować, iż nie będzie możliwe określenie zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele (zgodnie z art. 1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

6.2. Prognoza zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń mpzp

W związku z realizacją projektowanego przeznaczenia terenów pod planowane funkcje w środowisku przyrodniczym prognozuje się korzystne zmiany, które dotyczą: zwiększenia atrakcyjności omawianego terenu podmiejskiego (gmina Grudziądz):

- uporządkowania przedmiotowego terenu w zakresie zabudowy mieszkaniowej i usług oraz zaspokojenie potrzeb mieszkańców gminy,

Należy liczyć się również z negatywnymi skutkami, takimi jak:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,
- zasadnicze zwiększenie liczby przebywającej na tym terenie na czasowy pobyt osób (pracownicy, klienci), z czym wiąże się zwiększony pobór wody podziemnej, zwiększenie ilości odpadów i ścieków komunalnych,
- wzrost natężenia ruchu kołowego, co spowoduje zwiększenie natężenia hałasu komunikacyjnego, ilości spalin.

7. Uwarunkowania ekofizjograficzne – wnioski.

Przy ocenie warunków fizjograficznych, pod kątem realizacji projektu planu zagospodarowania przestrzennego działki tj. przeznaczenia pod teren zabudowy mieszkaniowej i usługowej, z uwagi na istniejącą już na terenie zabudowę nieznacznie przekształci takie elementy środowiska naturalnego jak: rzeźbę terenu, gleby, wody podziemne oraz powietrze atmosferyczne.

1. Teren objęty mpzp jest którego powierzchnia wynosi około 0,67 ha.
2. W rejonie opracowania w większości występują dobre warunki geologiczne – inżynierskie dla budownictwa (grunty o względnie dobrej nośności oraz występowanie wód gruntowych powyżej 2,0 m). Na zachodniej granicy obszaru głębokość wody gruntowej występuje poniżej 2 m.
3. Wody podziemne występują pod dobrą naturalną osłoną utworów słabo przepuszczalnych.
4. Analizowany obszar opracowania jest nie bezpośrednio objęty formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody ani nie występują obiekty i obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
5. Florę omawianego terenu stanowi głównie roślinność ruderalna i segetalna, zadrzewienia.
6. Teren nie jest cenny pod względem faunistycznym. Nie stwierdzono występowania chronionych gatunków płazów i gadów, a także awifauny oraz ich siedlisk.
7. Należy zachować możliwie jak największy obszar powierzchni czynnej biologicznie.

Reasumując stwierdza się, że istniejące warunki przyrodnicze, umożliwiają zaprojektowanie funkcji określonych w uchwale Rady Gminy Grudziądz.