

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE TERENU OBEJMUJĄCEGO DZIAŁKĘ NR 272/4 POŁOŻONĄ W WĘGROWIE GMINA GRUDZIĄDZ

WYKONANE DLA POTRZEB SPORZĄDZENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

SPIS TREŚCI:

1. Cel i zakres opracowania.....	2
2. Metody pracy zastosowane przy sporządzeniu ekofizjografii.....	2
3. Stan środowiska obszaru planu i jego otoczenia.....	3
4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.....	6
5. Ogólna ocena możliwości realizacji projektu planu zagospodarowania przestrzennego.....	7
6. Wstępna prognoza wpływu dotychczasowego użytkowania na kierunki zmian zachodzących w środowisku.....	7
7. Główne materiały źródłowe.....	7

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Szkic geomorfologiczny
2. Wrys z szczegółowej mapy geologicznej Polski ark. Grudziądz
3. Szkic geologiczno-inżynierski
4. Szkic hydrogeologiczny
5. Wrys ze studium Gminy Grudziądz – strategia rozwoju
6. Wrys z mapy numerycznej obszaru

Biuro Urbanistyczne Artur Składanek

Grudziądz, październik – 2013

1. Cel i zakres opracowania

Rozwój wiedzy i potrzeb w zakresie pełnej oceny wszystkich cech środowiska stał się podstawą do wprowadzenia nowego terminu "ekofizjografia", dla określania wyników rozszerzonego zakresu badań środowiska przyrodniczego, w stosunku do objętych starszym terminem "fizjografia". Ekofizjografia zajmuje się bowiem zarówno cechami środowiska abiotycznego, jak i biotycznego, stwarzając podstawę do pełnej oceny stanu obecnego oraz określania warunków i przewidywania skutków zmian ukształtowania środowiska przyrodniczego pod wpływem oddziaływania człowieka. Sporządza się je dla obszaru objętego zmianą planu zagospodarowania przestrzennego i jego otoczenia w ich wzajemnym powiązaniu. Opracowanie składa się z dwóch części, opisowej i graficznej. Wykonywane jest z wyprzedzeniem prac planistycznych w celu:

- dostosowania funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych
- zapewnienia trwałości podstawowych procesów przyrodniczych
- zapewnienia warunków odnawialności zasobów przyrodniczych
- eliminowania lub ograniczania zagrożeń i uciążliwości negatywnie oddziałujących na środowisko i zdrowie ludzi

Zakres opracowania ekofizjograficznego zawarty został w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz. U. Nr 155, poz. 1298).

Obejmuje on:

- charakterystykę, diagnozę stanu i funkcjonowanie środowiska
- wstępną prognozę dalszych zmian w środowisku
- określenie predyspozycji funkcjonalno-przestrzennych i przydatności obszaru do określonego użytkowania i zagospodarowania
- określenie uwarunkowań ekofizjograficznych w postaci wniosków z powyższych analiz

Niniejsze opracowanie ma służyć pomocą w sporządzeniu planu zagospodarowania przestrzennego terenu dla działki 272/4 położonej w Węgrowie, gmina Grudziądz.

2. Metody pracy zastosowane przy sporządzeniu ekofizjografii

Stan środowiska omówiono w zakresie:

- całej jednostki fizjograficznej
- obszaru planu

Wykorzystano dostępną literaturę tematyczną, mapę topograficzną 1:25 000 ark. Grudziądz pd, szczegółową mapę geologiczną Polski 1:50 000 ark. Grudziądz, mapę hydrogeologiczną

Polski 1:200 000 ark. Grudziądz wraz z objaśnieniami. Zamieszczono informacje w oparciu o dane dotyczące stanu środowiska naturalnego zebrane podczas wizji lokalnej. Sporządzono dokumentację fotograficzną obszaru.

Do części opisowej dołączono część graficzną. Są to wycinki map tematycznych publikowanych. Ukazują one umiejscowienie obszaru planu oraz jego cechy w stosunku do obszarów otaczających. Nie wykonano żadnych map analitycznych czy syntetycznych z uwagi na zbyt małą powierzchnię terenu.

3. Stan środowiska przyrodniczego obszaru planu i jego otoczenia

3.1 Położenie i cechy terenu

Według podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne (w układzie dziesiętnym), dokonanego przez J. Kondrackiego działka objęta planem o nr 272/4 o powierzchni 3,52 ha znajduje się w południowo-wschodniej części obszaru Kotliny Grudziądzkiej (mezoregion 314.82) zwanej też Basenem Grudziądzkim, w tzw. mikroregionie piaskowskim. Jest to płaska terasa nadzalewowa - równina piasków przewianych. Rzędne terenu wynoszą około 30 m npm, jedynie w północnym narożniku wysokość terenu wynosi 32,5 m npm. Obszar objęty analizą jest gruntem rolnym klasy VI, poleśnym, obecnie odłogowanym. Wzdłuż południowo-zachodniej granicy działki przebiega droga wojewódzka nr 534 Grudziądz – Wąbrzeźno. Na działce nie ma obiektów kubaturowych. Wzdłuż granicy południowo-wschodniej przebiega droga gruntowa, wodociąg oraz kanalizacja sanitarna \varnothing 110 mm. Wzdłuż północnej i wschodniej granicy działki przebiega linia elektroenergetyczna nn-0,4kV, SN-15kV oraz linia telekomunikacyjna. Działka położona jest 300 m od granicy administracyjnej miasta Grudziądza i około 6,5 km od centrum miasta.

3.2 Geomorfologia

Ukształtowanie powierzchni terenu położonego w rejonie obszaru planu jest pochodną procesów geologicznych i rzeźbotwórczych, które miały miejsce w częściach czwartorzędu plejstocenie i w holocenie. Pod względem geomorfologicznym formą dominującą jest kotlinowate rozszerzenie doliny Wisły, zwane Kotliną lub Basenem Grudziądzkim. Dolina dolnej Wisły wytworzyła się pod koniec fazy pomorskiej zlodowacenia Bałtyckiego, a Kotlina Grudziądzka powstała w miejscu spływu kilku dolin fluwioglacjalnych, jej powierzchnia wynosi około 240 km². Ma kształt owalu o długości do 20 km i szerokości 18 km. Otoczona jest wysoczyzną morenową o wysokości średnio od 70 do 90 m npm. 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 dolin rzecznych utworzyły się stożki napływowe. Są to stożki:

Maruszy, Turznicy i Młynówki. Charakterystyczną cechą Basenu są ostańce wysoczyznowe (morenowe), zwane kępami. Na prawym brzegu Wisły, położone są: na północy Kępa Forteczna – największa (86,0 m npm, o powierzchni 20 km²) oraz na południu Kępa Strzemięcińska (79,0 m npm). Po zachodniej stronie rzeki leży Kępa Górnej Grupy. Stoki kęp od strony rzeki są bardzo strome, różnica wysokości między dnem doliny a wierzchołkami kęp dochodzi do 70,0 m. Największą powierzchnię Basenu zajmują terasy rzeczne. Wg R. Galona oraz E. Drozdowskiego występuje tu 9 teras. Terasy górne znajdują się w otoczeniu Kępy Górnej Grupy i Kępy Strzemięcińskiej. Największe i ciągle przestrzenie w dnie doliny Wisły zajmuje równina zalewowa. Jest ona wzniesiona około 1,5 m ponad średni poziom wody w rzece i w całości uformowana w holocenie. W obrębie Basenu Grudziądzkiego występują również formy pochodzenia glacyogenicznego, powstałe w procesie wytapiania się brył martwego lodu. Należą do nich: terasy kemowe występujące na wschodnim stoku Kępy Fortecznej w Nowej Wsi oraz zboczowe moreny martwego lodu występujące na odcinku od Turznicy do Maruszy. Zbocze na tym odcinku stanowi strefę krawędziową o szerokości dochodzącej maksymalnie do 3 km. Wysoczyzna morenowa obniża się tu urozmaiconym, falistym skłonem od około 95 do 30 m npm. Na terasach rzecznych występują niecki związane z wytopieniem się brył martwego lodu, wypełnione wodą. Są to niecki jezior: Święte, Rudnickie Wielkie i Rudnickie Małe. W nieckach tego typu oraz na równinie zalewowej powstały także rozległe równiny torfowe. Największe z nich występują w środkowej i południowej części Basenu.

Bardzo urozmaicona rzeźba strefy krawędziowej doliny Wisły została objęta ochroną przez utworzenie „Obszaru chronionego krajobrazu doliny Wisły” – Rozporządzenie Wojewody Toruńskiego Nr 21/92 z dnia 10 grudnia 1992 r.

3.3 Budowa geologiczna i warunki geologiczno-inżynierskie

Budowa geologiczna została rozpoznana na podstawie otworu Grudziądz IG-1 wykonanego 500 m na SE od obszaru objętego planem. W otworze tym, o głębokości 3070 m ppt najstarsze poznane utwory to osady sylurskie wykształcone jako szaro zielone iłowce. Na sylurze leżą permskie-cechsztyńskie mułowce, anhydryty solonośne utwory o miąższości prawie 600 metrów, nad nimi trias o miąższości 700 m reprezentowany przez piaskowce, mułowce i wapienie. Wyżej znajdują się piaskowce, mułowce oraz iłowce okresu jurajskiego. Ich całkowita miąższość przekracza 500 m. Kreda wykształcona jest w postaci piaskowców glaukonitowych, margli i wapieni oraz opok o miąższości dochodzącej do 1000 metrów. Miąższość mezozoiku przekracza 2000 metrów.

Leżący na osadach mezozoicznych trzeciorzęd to reprezentujące paleocen – gezy piaszczyste i wapienne margliste o miąższości około 100 metrów, oligoceńskie iły i mułki oligoceńskie

iłły i mułki oraz miocenne warstwy piaszczyste i węglowe. Całkowita miąższość trzeciorzędu wynosi 150 m. Osady miocenu stanowią bezpośrednie podłoże czwartorzędu praktycznie całej Kotliny Grudziądzkiej. Sporadycznie pod osadami czwartorzędu leżą plioceńskie iły pstry. Osady czwartorzędowe reprezentowane są przez plejstoceńskie eoliczne piaski kwarcowe o miąższości 31 m.

Rejon terenu objętego projektem planu, posiada korzystne warunki geologiczno- inżynierskie dla budownictwa z uwagi na występowanie w podłożu gruntów sypkich słabo zagęszczonych oraz występowanie wód gruntowych powyżej 2 m.

3.4 Warunki klimatyczne

W klimatycznym podziale Polski R. Gumińskiego zmodyfikowanym przez J. Kondrackiego (1980), Basen Grudziądzki znajduje się w Dzielnicy Bydgoskiej, której klimat ma cechy przejściowe między chłodną i o większej rocznej sumie opadów dzielnicą Pomorską, a cieplejszą i suchszą Dzielnicą Środkową. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,6⁰C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (17,3-18,0⁰ C). Średnia roczna opadów z wielolecia kształtuje się na wysokości około 503 mm i jest niższa od otaczających Basen wysoczyzn polodowcowych. Na klimat mniejszej jednostki terytorialnej gdzie znajduje się obszar objęty planem, oddziałują także czynniki lokalne: mezo-, topo- i mikroklimatyczne. Lokalizacja terenu objętego planem, w pobliżu strefy krawędziowej Basenu Grudziądzkiego, powoduje występowanie bardzo zróżnicowanego krajobrazu. Możliwe są zastoiska chłodnego powietrza, mgły i zamglenia oraz inwersja termiczna. Powstaje ona wtedy, gdy chłodniejsze powietrze z wysoczyzny spływa do doliny tworząc tzw. zastoiska chłodu. Dzieje się tak szczególnie w pogodne i bezchmurne noce. Rozkład kierunków i prędkości wiatru uwarunkowany jest oprócz czynników ogólnocyrkulacyjnych, lokalnymi warunkami terenowymi. Na obszarze Basenu Grudziądzkiego przeważają wiatry zachodnie (17,5%) i południowo-zachodnie (19,4%). Z wiatrami tego typu napływają wilgotne masy powietrza pochodzenia atlantyckiego, ciepłe w zimie, chłodne w lecie. Natomiast z wiatrami wschodnimi (7,2%) wiąże się suchość pogody i małe opady. Duży udział w różny wiatrów Basenu Grudziądzkiego mają okresy bezwietrzne, których jest w skali roku aż 17,6%. Sprzyja to koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Prędkość wiatrów jest niewielka. Średnia roczna wieloletnia wynosi około 3 m/s.

3.5 Wody powierzchniowe

Basen Grudziądzki charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem sieci wodnej, uwarunkowanym głównie przepuszczalnością utworów powierzchniowych i rzeźbą terenu.

Najważniejszym ciekim w rejonie obszaru planu jest Marusza, oddalona o około 800 m na SE. Marusza jest dopływem Kanału Głównego uchodzącego do Wisły. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu przebiega niewielki ciek będący dopływem Maruszy, który wraz siecią rowów melioracyjnych odwadnia obszar przyległy od południa.

3.6 Charakterystyka hydrogeologiczna

Głębokość występowania pierwszego zwierciadła wód podziemnych jest przestrzennie zróżnicowana w zależności od budowy geologicznej. Średnio zalega tu na głębokości 20 m. Warstwa ta jest praktycznie pozbawiona izolacji od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi. W wykonanym w 1971-72 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny otworze Grudziądz IG-1, stwierdzono występowanie poziomu wód geotermalnych w warstwach jury dolnej, w strefie głębokości 1610-1715 m. Jest to solanka 7,8% chlorkowo-sodowa, bromkowa, jodkowa, borowa o temperaturze w złożu 50,5⁰C. Stanowi to podstawę do realizacji wokół odwiertu obiektów lecznictwa uzdrowiskowego.

3.7 Warunki glebowe i szata roślinna

Wokół obszaru objętego planem występują gleby bielcowe o najniższej przydatności rolniczej zaliczone do V i VI klasy bonitacyjnej oraz częściowo jako nieużytek. Obszar objęty planem został sklasyfikowany jako grunt orny klasy VI.

Naturalna szata roślinna omawianego rejonu jest bogata. Na wschód i północny-wschód występuje kompleks lasów na zboczu wysoczyzny o powierzchni 190 ha, w paśmie od alei dębowej, po prawej stronie do wsi Węgrowo. Są to lasy mieszane iglasto-liściaste w typie siedliskowym lasów mieszanych świeżych, w których dominuje sosna pospolita w wieku od 20 do 120 lat z udziałem dębu bezszypułkowego. Pozostałe gatunki drzew to brzoza, olcha, świerk, w podszyciu występuje kruszyna i czeremcha. Na północny-zachód do obszaru planu przylega las o powierzchni około 10 ha biegnący wzdłuż drogi nr 534. W bliskim sąsiedztwie występują też pomniki przyrody:

- aleja dębowa składająca się z 31 drzew
- cis pospolity
- 3 dęby oraz 2 buki czerwone w parku w Węgrowie
- cis dwupienny, olsza czarna oraz jesion wyniosły w parku Marusza

4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

Grunty zostały sklasyfikowane jako użytki rolne po dokonaniu zmiany użytkowania gruntu leśnego na rolny, na który właściciel uzyskał niezbędne pozwolenia i decyzje. Dokonanie zmiany gruntów leśnych na rolne było uzasadnione z uwagi na niewielką wartość

gospodarczą drzewostanu – płazowizna. Teren położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, które w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz są przeznaczone pod funkcje usługowe związane z eksploatacją złóż solanki w Maruszy (uzdrowisko) oraz terenów zabudowy mieszkaniowej indywidualnej. Cały teren znajduje się w granicach strefy obsługi planowanego zespołu sanatoryjno-uzdrowiskowego „Marusza”.

5. Ogólna ocena możliwości realizacji projektu planu zagospodarowania przestrzennego

Planistyczne materiały studialne lokalizują w tej części gminy Grudziądz funkcję leśną istniejącą i projektowaną. Przewidywana do ustalenia w planie miejscowym funkcja i sposób zagospodarowania obecnie nie są zgodne ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz. W związku z tym w pierwszej kolejności należy przedłożyć do uchwalenia zmiany zapisów w studium, a następnie przystąpić do procedury planistycznej. Podstawowy cel jakim jest stworzenie warunków dla zabudowy jednorodzinnej na przedmiotowym terenie, może przyczynić się poprzez stworzenie normy prawnej do poprawy ładu przestrzennego i krajobrazowo-architektonicznego.

Z analizy materiałów geologicznych wynika, że na całości obszaru występują:

- równiny piasków przewianych
- czwartorzędowe piaski eoliczne (przewiane)
- grunty słabonośne (sypkie i luźne)
- zwierciadło występowania wód gruntowych od 2 do 5 m

6. Wstępna prognoza wpływu dotychczasowego użytkowania na kierunki zmian zachodzących w środowisku

Przewiduje się, że zmiany w zagospodarowaniu terenu, które mogą zostać dokonane na obszarze planu:

- zabudowa
- drogi
- infrastruktura

nie spowodują niekorzystnych przekształceń, ani nie doprowadzą do degradacji komponentów środowiska naturalnego.

7. Główne materiały źródłowe

- Geografia regionalna Polski, J. Kondracki – Warszawa 2000 r.
- Dzieje Grudziądza-monografia, red. J. Danielewicz – Grudziądz 1992 r.
- Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, ark. Grudziądz, M. Uniejewska, M. Nosek – Warszawa 1982 r.
- Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski, ark. Grudziądz