

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

**do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego Gminy Grudziądz
w miejscowości Biały Bór, Gmina Grudziądz**

Opracowała:

inż. Barbara Kubiak

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----------|
| 1.0. WSTĘP..... | 2 |
| 1.1. Podstawa prawna..... | 2 |
| 1.2. Cel i metodologia opracowania..... | 3 |
| 2.0. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA..... | 5 |
| 2.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska..... | 5 |
| 2.1.1. Położenie administracyjne i geograficzne..... | 5 |
| 2.1.2. Rzeźba terenu i hydrografia, uwarunkowania | 7 |
| 2.1.3. Budowa geologiczna..... | 8 |
| 2.1.4. Warunki geologiczno-inżynierskie..... | 9 |
| 2.1.5. Warunki hydrogeologiczne, wody powierzchniowe i podziemne.... | 10 |
| 2.1.6. Usytuowanie względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód..... | 12 |
| 2.1.7. Środowisko przyrodnicze..... | 14 |
| 2.1.8. Warunki klimatyczne..... | 16 |
| 2.1.9. Ochrona zabytków..... | 17 |
| 3.0. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA..... | 18 |
| 3.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji..... | 21 |
| 3.2. Ocena stanu ochrony zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej..... | 23 |
| 3.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwość ich kształtowania..... | 27 |
| 3.4. Ocena stanu zachowania walorów kulturowych i możliwość ich kształtowania..... | 27 |
| 4.0. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU..... | 28 |
| 4.1. Degradacja powierzchni ziemi, gleby..... | 28 |
| 4.2. Zanieczyszczenie powietrza..... | 28 |
| 4.3. Zanieczyszczenie wód..... | 28 |
| 4.4. Zagrożenie hałasem i wibracjami..... | 29 |
| 4.5. Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym..... | 29 |
| 4.6. Zagrożenia dla wartości przyrodniczych..... | 29 |
| 5.0. PRZYRODNICZE PREDYSPOZYCJE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ – OBSZARY WSKAZANE DO PEŁNIENIA FUNKCJI PRZYRODNICZYCH..... | 30 |
| 6.0. OCENA PRZYDATNOŚCI DO RÓŻNYCH FORM ZAGOSPODAROWANIA | 31 |
| 7.0. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY..... | 32 |
| 8.0. PODSUMOWANIE, SYNTEZA, WNIOSKI | 33 |

1.0. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna

Przedmiotem opracowania jest analiza warunków ekofizjograficznych oraz sprecyzowanie przyrodniczych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz w miejscowości Biały Bór, gmina Grudziądz, w granicach wskazanych na załączniku graficznym do projektowanej uchwały.

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowią:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r., Nr 155, poz. 1298);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn.zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity w Dz. U. z 2018 r., poz.21);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz.1566 z późn.zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity w Dz. U. z 2018 r. poz. 142 z późn.zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity w Dz. U. z 2014 r., poz.112);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 788);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 z późn.zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunków grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 1161);
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (tekst jednolity w Dz. U. z 2016 r., poz. 2102 z późn.zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 1289);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity w Dz. U. z 2017 r., poz. 2187);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity w Dz. U. z 2014 r., poz. 1789).

Źródła danych merytorycznych:

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grudziądz przyjętego uchwałą Nr XXXIII/211/2013 Rady Gminy Grudziądz z dnia 18 lipca 2013 r., zmienionego uchwałą Nr XI/69/2015 Rady Gminy Grudziądz z dnia 24 czerwca 2015 r. oraz uchwałą Nr XV/107/2015 Rady Gminy Grudziądz z dnia 30 września 2015 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz.
- Raport o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim, WIOŚ 2016.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028, przyjęty Uchwałą Nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.

Inne materiały i opracowania wykorzystanie do opracowania ekofizjografii

- 1) Materiały kartograficzne:
 - Mapa hydrograficzna Polski w skali 1 : 50 000 wraz z objaśnieniami.
 - Mapa geologiczna Polski szczegółowa w skali 1 : 50 000 wraz z objaśnieniami.
 - Mapa geośrodowiskowa Polski w skali 1 : 50 000 wraz z objaśnieniami.
- 2) Informacje dotyczące obszarów Natura 2000 na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (www.gdos.gov.pl).
- 3) Informacje dotyczące korytarzy ekologicznych na stronie internetowej: www.korytarze.pl
- 4) Uchwała Nr XI/82/2015 Rady Gminy Grudziądz z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Grudziądz (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 2146).
- 5) Uchwała Nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz.
- 6) Uchwała nr XXXIX/278/2014 Rady gminy Grudziądz z dnia 10 lutego 2014 r. w sprawie uchwalenia wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych dla gminy Grudziądz na lata 2014-2017.
- 7) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Grudziądz opracowany przez EuroCertus Sp. z o.o. we Wrocławiu.
- 8) „Prognoza oddziaływania na środowisko skutków ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz”, „URBANISTA” Maciej Kornalewski, Grudziądz, autor prognozy inż. Marta Wiśniewska, luty 2013 r.

1.2. Cel i metodologia opracowania

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz w miejscowości Biały Bór, gmina Grudziądz.

Opracowanie przedmiotowej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz jest konsekwencją podjęcia przez Radę Gminy Grudziądz uchwały Nr XXIII/206/2016 z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie oceny aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz oraz oceny aktualności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na obszarze Gminy Grudziądz.

Podejmując wyżej wymienioną uchwałę, Rada Gminy Grudziądz stwierdziła, iż obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz jest nieaktualne, gdyż ustala na działkach nr: 506/1, 507/1, 508/1 położonych w Białym Borze funkcję: „istniejąca i projektowana zabudowa produkcyjna”. Dnia 07 grudnia 2015 r. decyzją Nr 293.2015 o warunkach zabudowy dla wyżej

wymienionych działek ustalono lokalizację zabudowy usługowej – świetlica wraz z parkiem wiejskim. W związku z powyższym zachodzi uzasadniona potrzeba zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz.

Celem opracowania ekofizjograficznego jest stworzenie podstaw dla podejmowania decyzji planistycznych zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, gdzie do najważniejszych kwestii należą: możliwość odtwarzania zasobów naturalnych, racjonalne użytkowanie zasobów nieodnawialnych oraz zagospodarowanie przestrzenne nie przekraczające naturalnych progów chłonności środowiska.

Opracowanie ekofizjograficzne sporządzane przed podjęciem prac nad miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, stanowi podstawę dla rozwiązań przestrzennych i ustaleń planistycznych, wynikających z rozpoznania i oceny lokalnych warunków środowiska geograficznego oraz stanowi podstawę dla opracowania prognoz oddziaływania na środowisko projektów planów przestrzennych.

Zakres niniejszego opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r., Nr 155, poz. 1298 z późn.zm). Zakres przeprowadzonych prac badawczych i analitycznych dostosowano do specyfiki środowiska, problematyki i skali sporządzanego opracowania biorąc pod uwagę w szczególności:

- dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych,
- zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym opracowaniem,
- zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska,
- eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko.

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji wykorzystano dostępne materiały archiwalne dotyczące obszaru gminy oraz analizowanych terenów.

Całość prac związanych z wykonaniem przedmiotowego opracowania obejmowała trzy etapy:

- Etap pierwszy to zebranie i analiza wspomnianych wcześniej materiałów archiwalnych. Miało to na celu wstępne rozpoznanie istniejących uwarunkowań przyrodniczych oraz zasobów środowiska kulturowego, a także sprecyzowanie zakresu dalszych badań.
- Etap drugi to badania i wizje terenowe. Ich efektem była identyfikacja podstawowych zasobów środowiska przyrodniczego analizowanych terenów, występujących powiązań przyrodniczo-przestrzennych oraz zagrożeń.
- Na trzeci etap złożyły się prace analityczne oraz opracowanie dokumentacji obejmującej część graficzną i opisową. Część graficzna wykonana jest na mapie ewidencyjnej oraz stanowi wyrzysy z mapy geologiczno-gospodarczej arkusz Grudziądz oraz hydrogeologicznej arkusz Grudziądz. W celu dokładnego zapoznania się z terenem analizą objęto teren gminy oraz wyższe jednostki administracyjne, w których położony jest teren opracowania.

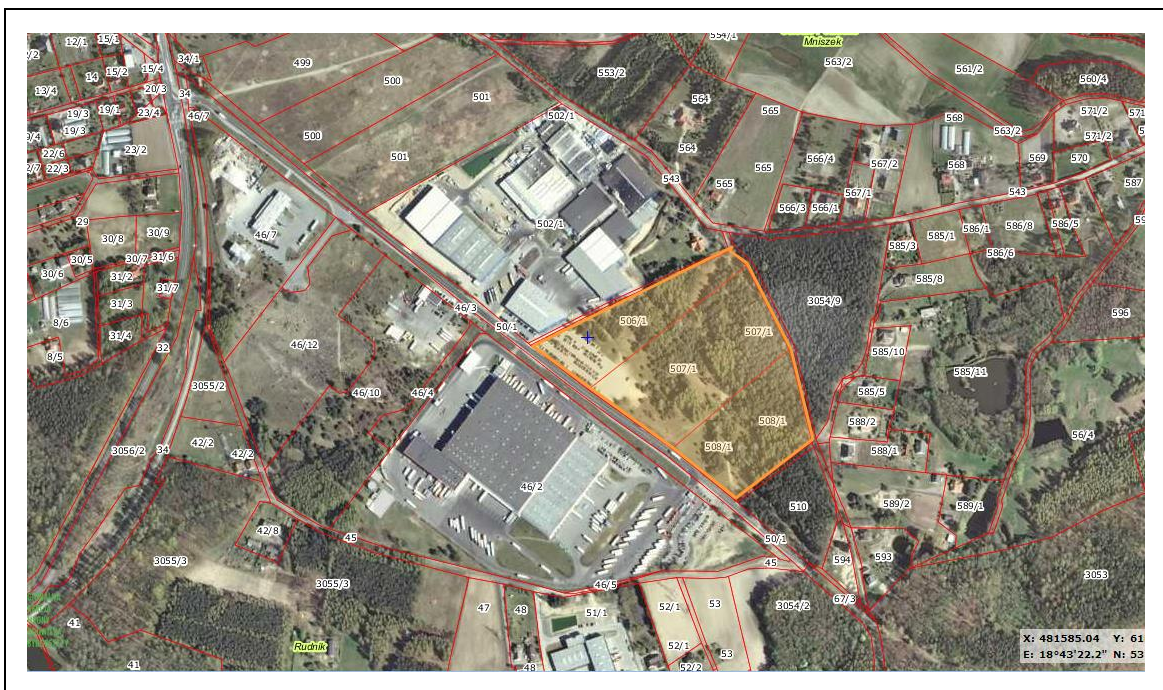
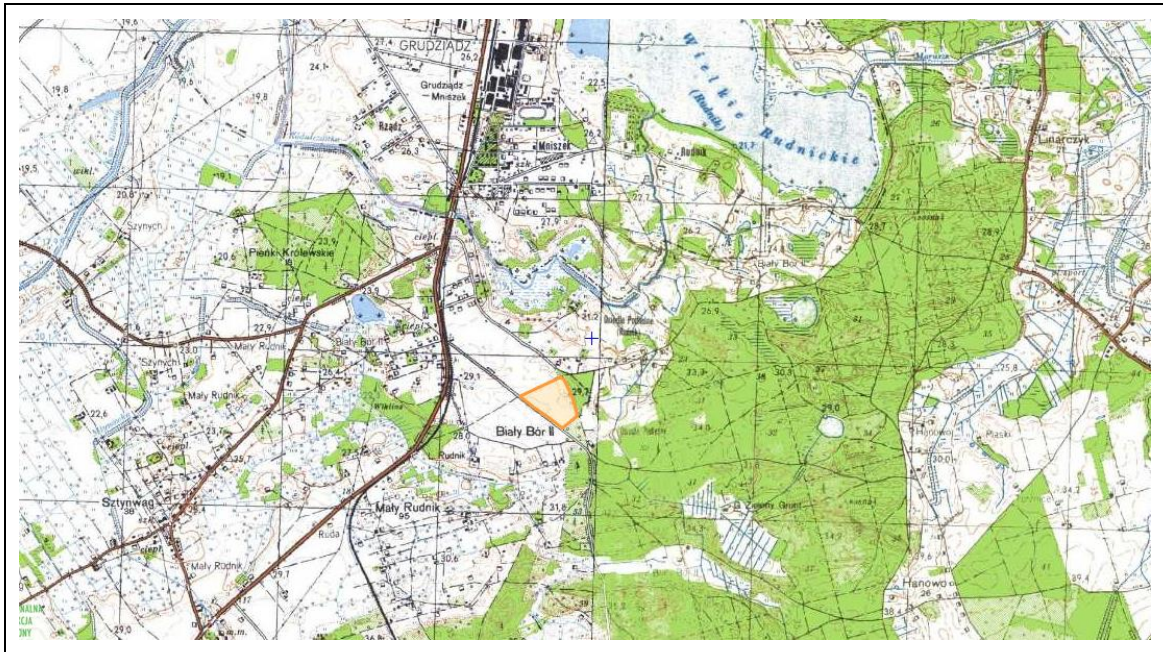
2.0. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska

2.1.1. Położenie administracyjne i geograficzne

Miejscowość Biały Bór leży w południowej części gminy Grudziądz na skraju kompleksu leśnego na południe od jeziora Wielkiego Rudnickiego, w Basenie Grudziądzkim, w odległości około 10 km na południe od centrum Grudziądza.

Obszar opracowania obejmuje działki nr: 506/1, 507/1 i 508/1 zlokalizowane w północno-zachodniej części wsi Biały Bór, w odległości około 0,4 km na wschód od torów kolejowych relacji Grudziądz – Toruń.



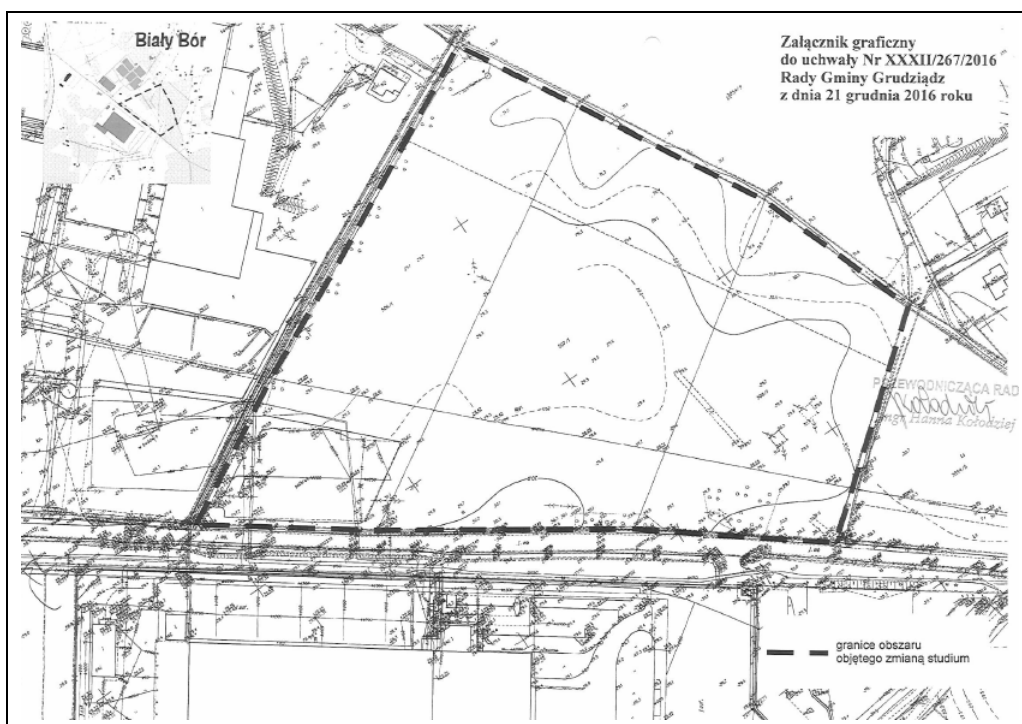
Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz, który jest przedmiotem niniejszej ekofizjografii, został sporządzony w celu zmiany zapisów istniejącej funkcji tj. „istniejąca i projektowana zabudowa produkcyjna”, na zapis „tereny zieleni urządzonej z zabudową usługową”.

Projektowane zagospodarowanie dla działek nr: 506/1, 507/1 i 508/1 objętych niniejszą ekofizjografią to: priorytetowe zagospodarowanie terenów o charakterze ogólnodostępnym z wysokim udziałem zieleni i terenów biologicznie czynnych, ochrona istniejącej zieleni wysokiej z możliwością przekształcenia w park lub zielen komponowaną, lokalizacja obiektów sportu i rekreacji oraz obiektów towarzyszących, lokalizacja zabudowy usługowej towarzyszącej nieuciążliwej w tym usług publicznych.

Powierzchnia terenu objętego zmianą do Studium to: 6,3 ha:

- działka nr 506/1 – 2,19 ha,
- działka nr 507/1 – 2,57 ha,
- działka nr 508/1 – 1,54 ha.

Załącznik graficzny do Uchwały Nr XXXII/267/2016 z dnia 21 grudnia 2016 r. Rady Gminy Grudziądz w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz w miejscowości Biały Bór, gmina Grudziądz przedstawiono poniżej.



Opierając się na fizycznogeograficznej regionalizacji Polski, opracowanej przez J. Kondrackiego (w układzie dziesiętnym) obszar gminy Grudziądz w przeważającej części leży w mezoregionie Kotliny Grudziądzkiej (314.82 - zwanej też Basenem Grudziądzkim), która stanowi środkową, najszerszą część makroregionu Doliny Dolnej Wisły (314.8). Północno-wschodni skraj gminy leży w mezoregionie Pojezierza Chełmińskiego (315.11), makroregionie Pojezierza Chełmińsko- Dobrzyńskiego (315.1), a południowo-wschodni – Pojezierza Iławskiego (314.9). Makroregiony te wchodzą w skład podprovincji Pojezierza Południowobałtyckiego (315.).

2.1.2. Rzeźba terenu i hydrografia, uwarunkowania

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 lądolodu, erozja i akumulacja wód lodowcowych i rzecznych, denudacja, procesy deflacyjne i działalność człowieka.

Rzeźba omawianego obszaru jest młoda i charakteryzuje się dużą różnicą wysokości bezwzględnej, która dochodzi do 75,0 m. Maksymalne wysokości bezwzględne osiągają tereny położone na wysoczyźnie morenowej w miejscowościach Wielkie Łniska (87,0 m n.p.m.) i Gogolinie (89,0 m n.p.m.). Najniżej położonymi obszarami są dna dolin Wisły i Osy, gdzie rzędne schodzą poniżej 15,0-16,0 m n.p.m.

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 ona 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 dolin rzecznych utworzyły się stożki napływowe. Największe z nich rozpościerają się na powierzchni teras nadzalewowych IV, III i II. 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 n.p.m., o powierzchni 20 km²) oraz na południu Kępa Strzemięcińska (79,0 m n.p.m.). Po zachodniej stronie rzeki leży Kępa Górnej Grupy. W obrębie gminy leży tylko część Kępy Fortecznej (teren Nowej Wsi). 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 nadzalewowych Wisły, zachowanych fragmentami w różnych częściach Basenu.

W obrębie Basenu Grudziądzkiego występują również formy pochodzenia glacialnego, powstałe w procesie wytapiania się brył martwego lodu. Należą do nich terasy kemowe występujące na wschodnim stoku Kępy Fortecznej w Nowej Wsi, 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 n.p.m.). Na terasach rzecznych występują niecki związane z wytopieniem się brył martwego lodu, wypełnione wodą. Są to niecki jezior: 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. Do tej grupy form należą także zagłębienia rynnowe, przy czym największe z nich to Rynna Fletnowska i jeziora Tarpno.

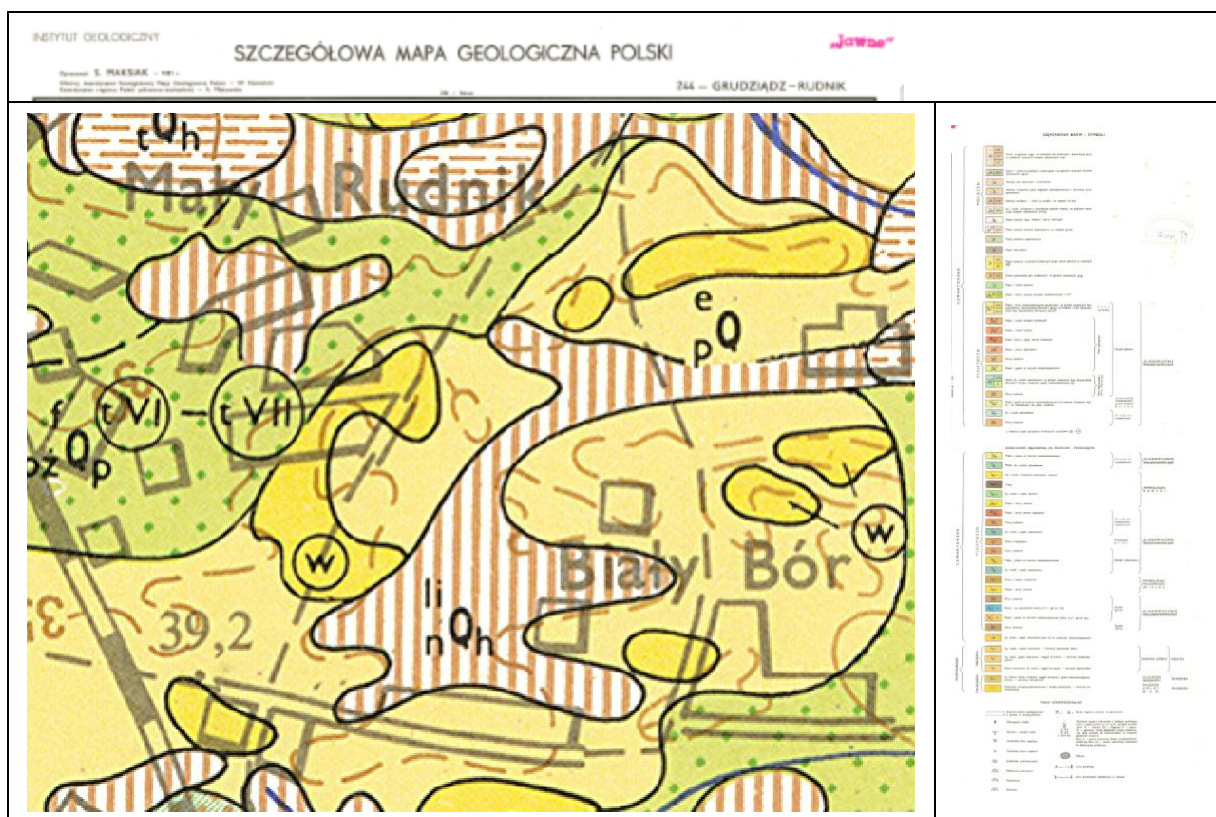
Ponadto występują formy antropogeniczne: wały przeciwpowodziowe, rowy melioracyjne, wyrobiska po wyeksploatowanych glinach i ilach, zwirownie i doły potorfowe.

W części północnej analizowanego obszaru, rzeźbę terenu ożywia ujściowy odcinek doliny Osy, która oddziela wysoczyznę morenową od Kępy Fortecznej. Dolina Osy jest tu szeroka, o małym spadku, z zaznaczonymi fragmentami teras Wisły.

Występujące w obrębie gminy fragmenty wysoczyzny, to morena denną falista o wysokościach względnych 2,0-5,0 m i nachyleniu zboczy 3-10%.

Rzeźba terenu analizowanego rejonu do zmiany Studium jest urozmaicona, ponieważ wieś Biały Bór leży na różnych formach geomorfologicznych: na fragmentach I, II, IV, VI i VII nadzalewowej terasy Wisły, na których rozwinęły się formy eoliczne: wydmy, równiny pisków przewianych oraz niecki deflacyjne. Część miejscowości Biały Bór leży na stożkach napływowych rzeki Turznicy i Strugi Wałdowskiej.

Działki nr: 506/1, 507/1 i 508/1 pod względem geomorfologicznym (wg szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 244 Grudziądz Rudnik) leżą na VI i VII erozyjno-akumulacyjnych nadzalewowych terasach Wisły, z wyraźną formą eoliczną – wydumą, o maksymalnej wysokości 32,0 m n.p.m., zlokalizowaną w północno-wschodniej części terenu. Powierzchnie działki z niewielkim spadkiem, generalnie nachylają się w kierunku południowo-zachodnim, a rzędne zmieniają się od 29,1 do 32,0 m n.p.m.



2.1.3. Budowa geologiczna

W tektonicznym podziale Polski rejon grudziądzki położony jest w granicach synklinorium brzeżnego (Stupnicka 1989), które jest podłużnym obniżeniem o osi przebiegającej z północnego-zachodu na południowy-wschód. Synklinorium to jest strefą przejściową między prekambryjską platformą wschodnioeuropejską, a antyklinorium środkowo-polskim. Badania wykazują, że fragment synklinorium brzeżnego, w ramach którego leży Grudziądz i okolice, wykazuje stałą, niewielką tendencję do ruchów wznoszących (Drozdowski, 1973).

Najstarszymi utworami rozpoznanymi w Kotlinie Grudziądzkiej są osady sylurskie wykształcone jako szare i szarozielone iłowce. Nawiercono i rozpoznano je w otworze Maruszy. Z punktu widzenia niniejszego opracowania praktyczne znaczenie mają tylko utwory czwartorzędowe i dłatego starszych się nie omawia.

Wysztalcenie stropowych partii czwartorzędu związane jest z formami morfologicznymi. Na kępach wysoczyznowych występują gliny lodowcowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe, a na terenach nadzalewowych żwiry i piaski rzeczne. W pobliżu krawędzi Wisły, gdzie wysoczyzna morenowa została zniszczona w wyniku procesów denudacyjnych, na powierzchni występują utwory międzymorenowe: ropy, piaski lub żwiry.

Według szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz 244 Grudziądz Rudnik na omawianych działkach oraz w najbliższym ich sąsiedztwie, na powierzchni występują piaski teras rzecznych, piaski eoliczne i piaski stożków napływowych, a lokalnie torfy na namulach den dolinowych.

Schematyczny profil geologiczny omawianego terenu, w oparciu o najbliższy otwór hydrogeologiczny przedstawia się następująco: od powierzchni do 4,0 m występują piaski drobnoziarniste, w stropie z domieszką humusu, podścielone 4,0 m warstwa mułków, a następnie do 16,0 m zalegają piaski o różnym uziarnieniu, w spągu których ponownie występują utwory zastoiskowe, reprezentowane przez ropy barwy brunatnej.

2.1.4. Warunki geologiczno-inżynierskie

Właściwości geologiczno-inżynierskie skał decydują w sposób zasadniczy o możliwościach gospodarczego wykorzystania terenów. Od rodzaju i parametrów podłoża zależy zagospodarowanie i konstrukcja budynku oraz możliwość budowlanego wykorzystania gruntów.

Ze względu na różnorodną budowę geologiczną terenów gminy Grudziądz, na jej obszarze istnieją zróżnicowane warunki wzajemnego oddziaływania budowli i podłoża.

Grunty gminy Grudziądz można podzielić według następujących parametrów:

- pochodzenia (nieskaliste mineralne - piaski, żwiry, glina, ropy itd., nieskaliste organiczne - kreda jeziorna, gytia itd. Antropogeniczne)
- właściwości fizycznych (z najważniejszych należy wymienić: gęstość właściwą i objętościową, wilgotność, konsystencja, zagęszczenie),
- właściwości mechanicznych (z najważniejszych należy wymienić kąt tarcia wewnętrznego, kohezję, ścisłość).

Na obszarze gminy Grudziądz mamy do czynienia z bardzo różnorodną budową geologiczną części przypowierzchniowej. Wszędzie tam gdzie występują grunty nieskaliste mineralne pochodzenia rzeczno (piaski, żwiry) oraz grunty twardoplastyczne (głina polodowcowa), istnieją dobre warunki budowlane. Obszarami o dobrych właściwościach geologiczno-inżynierskich są rejonys wysoczyzn polodowcowych, kęp wysoczyznowych oraz plejstocęńskich, nadzalewowych tarasów rzecznych, choć miejscami dobre tereny pod względem budowlanym można także znaleźć na tarasie zalewowym.

W rejonie dolin rzecznych, starorzeczy, torfowisk i zagłębień bezodpływowych, czyli wszędzie tam gdzie mamy do czynienia ze skałami pochodzenia organicznego występują gorsze warunki geologiczno-inżynierskie, podobnie jak w miejscach występowania utworów nieskalistych mineralnych pochodzenia eolicznego, wydmorego.

Na przydatność gruntów do zabudowy wpływa także położenie zwierciadła wód gruntowych. Wszędzie tam gdzie mamy do czynienia z wodą występującą w przedziale 0-2 metry pod powierzchnią terenu napotkamy na trudne warunki budowlane. Obszary takie na terenie gminy Grudziądz występują wzdłuż cieków wodnych (Wisły, Osy, Maruszy, Młynówki, Kanału Głównego) oraz licznych, różnej wielkości zagłębień bezodpływowych. Niekorzystne pod względem budowlanym są obszary podlegające zalaniu w czasie powodzi (dolina Wisły - taras zalewowy), a także obszary o dużym spadku terenu (stoki cieków wodnych, krawędzie wysoczyzn oraz kęp wysoczyznowych), predysponowane ponadto do występowania ruchów masowych.

Na terenie objętym projektem do zmiany Studium występują korzystne dla budownictwa warunki geologiczno-inżynierskie. Grunty sypkie są średniozagęszczone i zagęszczone, a wody gruntowe występują na głębokości powyżej 2,0 m.

2.1.5. Warunki hydrogeologiczne, wody powierzchniowe i podziemne

Pod względem hydrogeologicznym rejon grudziądzki zaliczony został do regionu północnomazowieckiego makroregionu wschodniego Nizżu Polskiego tworzącego 3 ciągłe piętra wodonośne (kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe). Lokalnie sytuacja ta wykazuje nawet duże modyfikacje, tzn. istnienie więcej niż 3 poziomów wodonośnych, bądź brak któregoś z nich (Malinowski 1991). Inne podziały zaliczają rejon grudziądzki do rejonu Doliny Dolnej Wisły regionu Mazurskiego (Płochniewski, 1988). Jednak bez względu na przynależność autorzy są zgodni, iż w rejonie doliny Dolnej Wisły wyróżnia się generalnie 3 poziomy wodonośne związane z kredą górną, trzeciorzędem i czwartorzędem.

Poziom kredowy obejmuje margle i wapienie margliste i występuje tylko lokalnie. Poziom trzeciorzędowy budują piaski i piaski mułkowate należące do miocenu (południe omawianego terenu) i oligocenu (północ omawianego terenu).

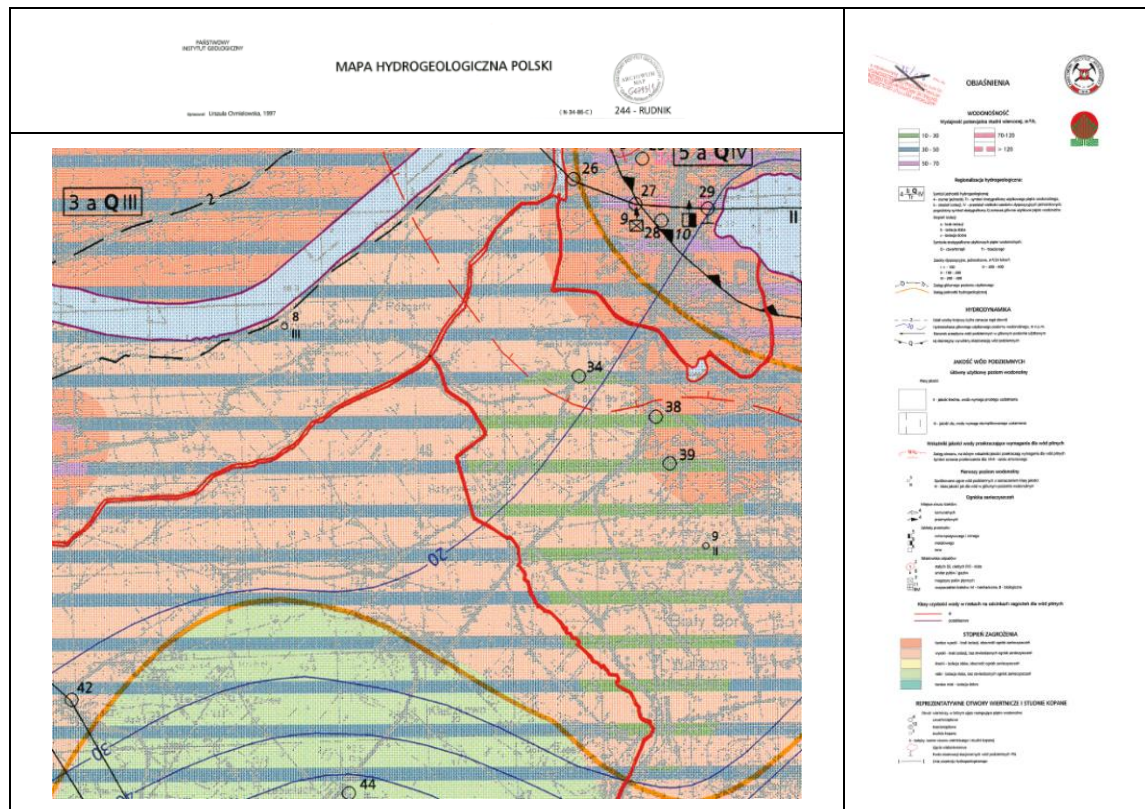
Czwartorzędowy poziom wodonośny cechuje duża zmienność uzależniona od warunków geomorfologicznych. Na kępie wysoczyznowej, w plejstocénskich piaskach międzymorenowych, występują jedna lub dwie warstwy wodonośne. Głębokość ich występowania i miąższość jest zmienna (w zależności od sytuacji morfologicznej). Na dnie doliny Wisły występuje jedna warstwa wodonośna w utworach plejstocénskich o dużych zasobach oraz sączenia w utworach holocénskich. W rejonie Grudziądza, w dolinie Wisły (z uwagi na dużą zasobność utworów plejstocénskich), A. S. Kleczkowski wydzielił GZWP nr 129 pod nazwą „Dolina rzeki dolna Osa”, w którym wody wymagają większej ochrony.

Działki objęte zmianą do Studium, leżą poza granicami tego zbiornika.

W obrębie analizowanej jednostki fizjograficznej do Wisły, po prawej stronie poprzez Kanał Główny wpadają dwie niewielkie dopływy Rudniczanka i Młynówka, natomiast po stronie lewej znacznie większa rzeka Mątawa. Wisła w tym rejonie posiada szerokość około 400 m, a przeciętna głębokość od 3,0 do 5,0 m. Charakteryzuje się śnieżno-deszczowym typem ustroju wodnego, wyrażającym się dwoma maksimami: wiosennym spowodowanym przez pojawienie się wód roztopowych oraz letnio-jesiennym związanym z opadami deszczu.

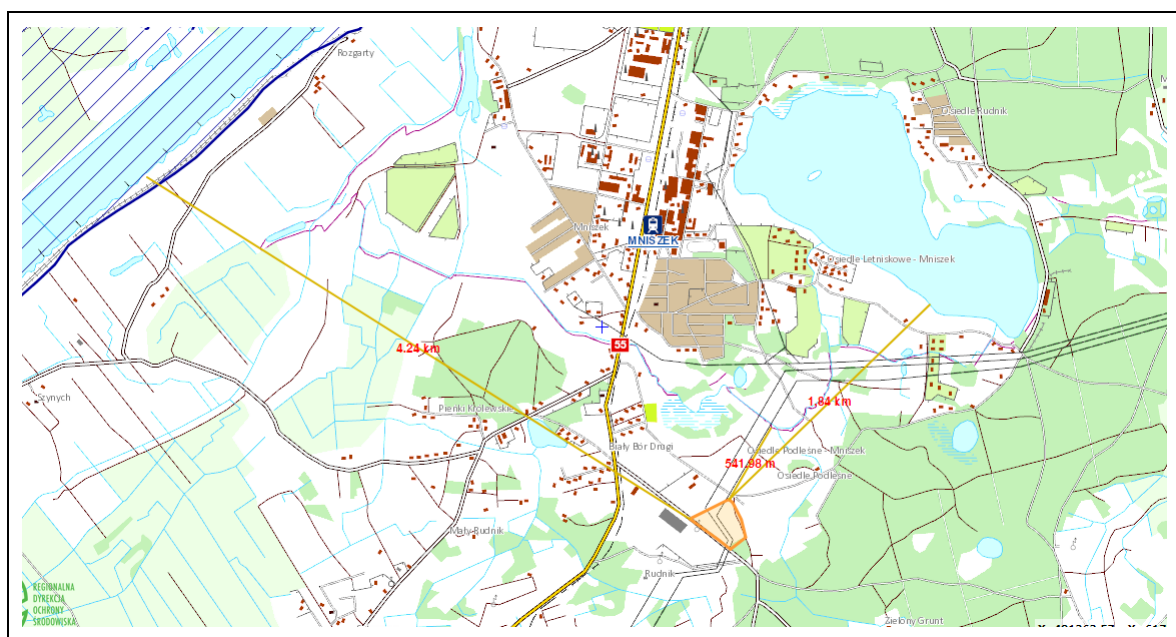
Na terasie zalewowej bardzo ważną rolę odwodnieniową, odgrywają rowy melioracyjne, odprowadzające wody powierzchniowe (po lewej stronie Wisły) do Mątawy, która od miejscowości Święte płynie równolegle do koryta Wisły.

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE
sporządzone na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz
w miejscowości Biały Bór, gmina Grudziądz



Teren objęty zmianą do Studium należy do zlewni rzeki Rudniczanki, która płynie w odległości około 0,5 - 0,8 km na północ od granic działek (zlewnia III rzędu), dopływu Kanału Głównego, prawobrzeżnego dopływu Wisły. Maruszanka (taką nazwę posiada na odcinku od Jeziora Rudnickiego Wielkiego) – Rudniczanka wypływa z Jeziora Dużego na Pojezierzu Chełmińskim, jej długość wynosi 26,5 km, spadek 2,6%, a zlewnia obejmuje 146 km².

Odległość analizowanych działek do Jeziora Rudnickiego Wielkiego wynosi około 1,8 – 2,0 km, a do rzeki Wisły około 4,0 km.

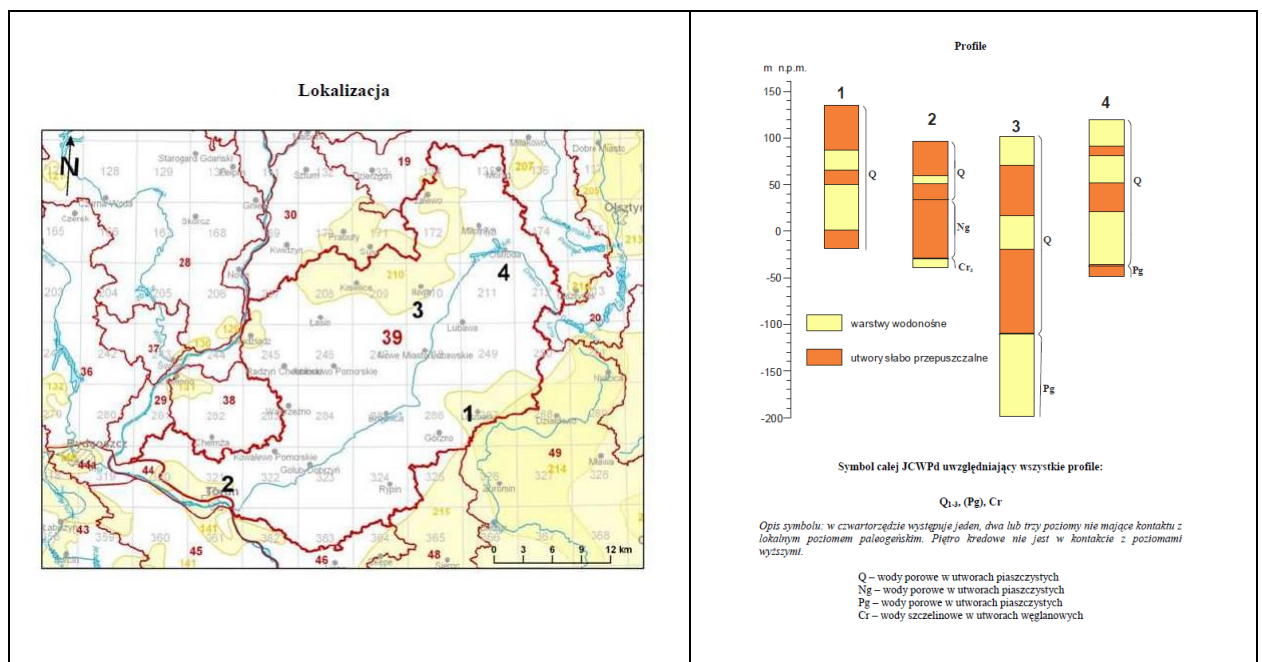


2.1.6. Usytuowanie rejonu działek nr: 506/1, 507/1 i 508/1 w miejscowości Biały Bór, gmina Grudziądz względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) analizowany rejon, objęty zmianą do Studium znajduje się w następującym obszarze:

a) Obszar JCWPd 39

Nr JCWPd: 39 Lokalizacja: Powierzchnia: 7573.5 km² Region: Dolnej Wisły Województwo: pomorskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie Powiaty: elbląski, ostródzki, olsztyński, sztumski, iławski, działdowski, nowomiejski, kwidzyński, grudziądzki, wąbrzeski, brodnicki, rypiński, golubsko-dobrzyński, toruński, lipnowski Arkusze MhP w skali 1:50000: 134, 135, 171-174, 207-212, 245-250, 283- 288, 320-325, 361-365 Arkusze MhP w skali 1:200000: 17, 18, 19, 27, 28, 29, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: V – Pomorski, Głębokość występowania wód słodkich ok.: brak danych (lokalnie wody słone na głębokości 200 m).



Cecha szczególna JCWPd: Obszar PLGW200039 (JCWPd39) obejmuje zlewnie Drwęcy i Osy. Z uwagi na rozległość JCWPd obejmuje on różne jednostki morfologiczne i hydrogeologiczne. W związku z tym występowanie wód podziemnych i warunki hydrogeologiczne są także zróżnicowane. System wodonośny jest wielopiętrowy; obok poziomów międzymorenowych obecne są również warstwy wodonośne miocenu, oligocenu i paleocenu. W południowo-zachodniej części obszary wody podziemne występują również w osadach kredy. Główne obszary zasilania systemu wodonośnego znajdują się w północnej i wschodniej części JCWPd. GZWP występujące w obrębie JCWPd: 129, 131, 141, 210, 214, 215.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona, JCWPd jest monitorowana, stan ilościowy dobry, stan chemiczny dobry.

b) W obszarze jednolitych części wód powierzchniowych opisanych poniżej:

| | PLRW2000172952451 – Rudniczanka od wpływu do jeziora Rudnickiego Wielkiego | PLRW20001929529 Kanał Główny od Żackiej Strugi do ujścia Rudniczanki od wpływu do jeziora Rudnickiego Wielkiego |
|--|--|--|
| Region wodny | Dolna Wisła | Dolna Wisła |
| Status JCW | SZCW | SZCW |
| JCW | monitorowana | monitorowana |
| Aktualny stan lub potencjał JCW | zły | dobry |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | zagrożona | niezagrożona |
| Cele środowiskowe | | |
| Stan lub potencjał ekologiczny | dobry stan ekologiczny | dobry potencjał ekologiczny |
| Stan chemiczny | dobry | dobry |
| Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego | | |
| Odstępstwo | tak | nie |
| Typ odstępstwa | przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych | nie dotyczy |
| Termin osiągnięcia dobrego stanu | 2021 | 2015 |
| Uzasadnienie odstępstwa | Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021. | nie dotyczy |

SZCW oznacza JCWP, której charakter został znacznie zmieniony na skutek fizycznego oddziaływania człowieka

Zgodnie z uchwałą Nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r., została wyznaczona aglomeracja 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.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych Studium określa warunki zaopatrzenia terenów w wodę, odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych.

Do wybudowanej na terenie działki 507/1 świetlicy wiejskiej (jedynej zabudowy na analizowanym terenie), został doprowadzony wodociąg z działki nr 50/1, który biegnie przez działkę nr 508/1 i 507/1, ścieki sanitarno-bytowe z świetlicy wiejskiej odprowadzane są do przydomowej oczyszczalni ścieków, wody opadowe i roztopowe odprowadzane są powierzchniowo do gruntu.

Są spełnione zapisy art. 83 ustawy Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn.zm.) obowiązujące od 01 stycznia 2018 r.

Realizacja projektu zmiany Studium nie jest sprzeczna z celami środowiskowymi ustalonymi w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz nie narusza ustalonych warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły, a tym samym nie wpłynie negatywnie na jednolite części wód.

2.1.7. Środowisko przyrodnicze

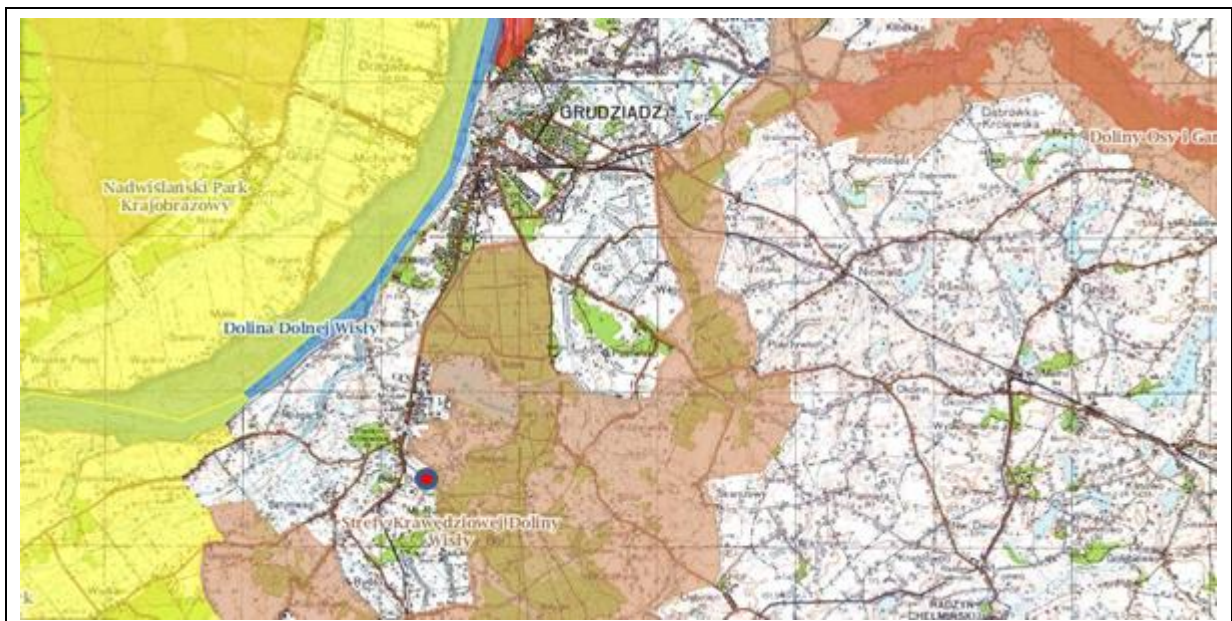
Formy ochrony przyrody


1. Obszary Natura 2000

Obszar objęty zmianą do Studium tj. działki nr 506/1, 507/1 i 508/1, znajduje się poza obszarami Natura 2000.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się **poza zasięgiem:**

- obszaru specjalnej ochrony ptaków w sieci NATURA 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB 040003. Celem wyznaczenia obszarów „ptasich” Natura 2000 jest ochrona populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymanie ich siedlisk w nie pogorszonej formie,
- Nadwiślańskim Parkiem Krajobrazowym utworzonym Rozporządzeniem nr 142/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 6 maja 1993r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą „Zespół Nadwiślańskich Parków Krajobrazowych” (Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego nr 11, poz. 143 z dnia 9 sierpnia 1993r.).



 Obszar objęty zmianą do Studium gminy Grudziądz

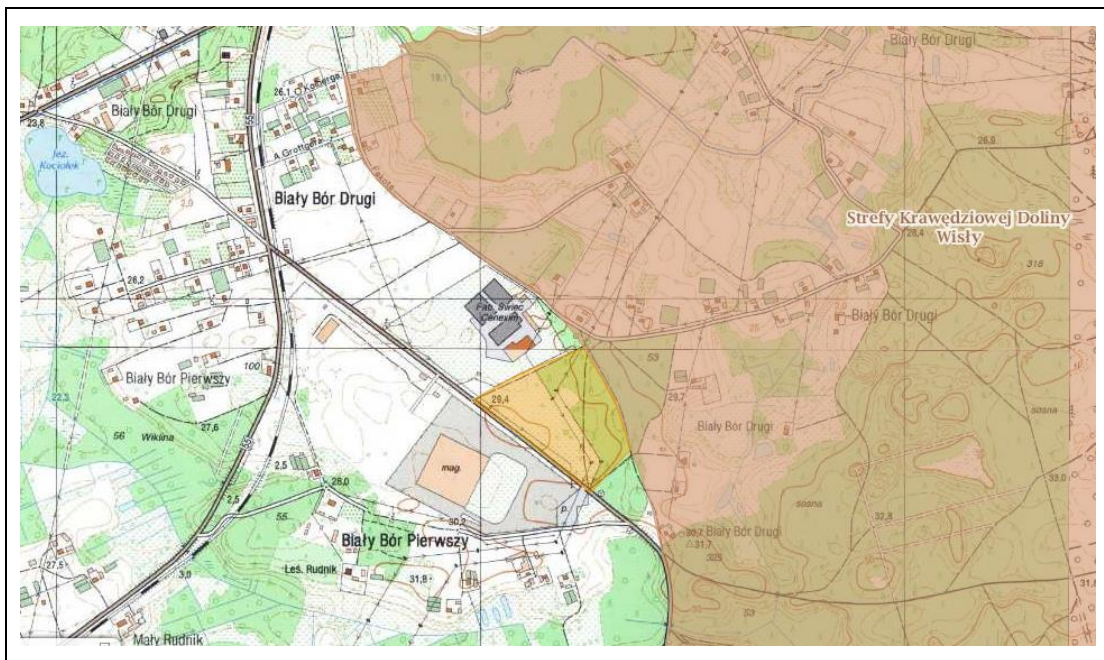
2. Obszar objęty zmianą do Studium tj. działki nr 506/1, 507/1 i 508/1 od strony północnej znajduje się przy Obszarze Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły, dla którego obowiązują przepisy odrębne.

Obszar jest częścią ekologicznego systemu obszarów chronionych, którego zadaniem jest ochrona najcenniejszych walorów przyrodniczo - krajobrazowych środowiska.

Na podstawie Uchwały Nr VI/253/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 2574) wprowadza się 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;
- 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;
- 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;
 - 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
 - 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
 - 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalnej gospodarki wodnej lub rybnej;
 - 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;
 - 8) 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 rybnej.



3. Korytarze ekologiczne

Obszar objęty zmianą do Studium gminy Grudziądz jest położony poza korytarzem ekologicznym migracji dużych ssaków GKPn-10A „Dolina Dolnej Wisły” oraz korytarzem Lasy Brodnickie – Dolina Wisły KPn-14B (<http://mapa.korytarze.pl>)



2.1.8. Warunki klimatyczne

W klimatycznym podziale Polski opracowanym przez R. Gumińskiego, a zmodyfikowanym przez J. Kondrackiego, wieś Biały Bór leży w Dzielnicy Bydgoskiej (VI), której klimat ma cechy przejściowe między chłodniejszą i o większej rocznej sumie opadów Dzielnicą Pomorską, a cieplejszą i suchą Dzielnicą Środkową.

Średnia roczna temperatura z wielolecia wynosi około 8°C . Najcieplejszym miesiącem roku jest lipiec (17°C), a najzimniejszymi styczeń i luty (od $1,8^{\circ}\text{C}$ do $2,5^{\circ}\text{C}$). Dni z przymrozkami jest w roku około 106-120, głównie od grudnia do marca, często zdarzają się w listopadzie i kwietniu. Temperatura powietrza wiąże się ściśle z zachmurzeniem i nasłonecznieniem, ponieważ natężenie promieniowania zależy od przeźroczystości atmosfery, stąd największe jest w kwietniu i maju. W dobowym i rocznym rozkładzie temperatur bardzo ważną rolę odgrywa rzeźba terenu. Najbardziej nasłonecznione są strome stoki o ekspozycji południowej, południowo-zachodniej i południowo-wschodniej. W obniżeniach terenu oraz u podnóża doliny Wisły, szczególnie w czasie bezchmurnych dni i bezchmurnych nocy, wyziębione powietrze spływa grawitacyjnie po zboczach i gromadzi się w postaci zastoisk chłodu, zimą zaś w postaci zastoisk mrozowych (na skutek inwersji temperatur), czyli temperatury na dnie doliny są niższe niż na wysoczyźnie. Różnice temperatur (między dnem dolin a wysoczyzną), zaznaczają się również w porze dziennej przy małych zachmurzeniach i słabych prędkościach wiatru, są one jednak mniejsze niż nocą, a układ temperatur normalny (niższe temperatury na wysoczyźnie).

Opady należą do najniższych w Polsce i wynoszą nieco ponad 500 mm rocznie. Średnia roczna wilgotność względna wynosi 80%. Minimum przypada na czerwiec (68%), maksimum na listopad i grudzień (89-90%). Z wilgotnością względną powietrza wiąże się powstawanie mgieł, które występują głównie w obniżeniach w dolinie Wisły. Są to mgły radiacyjne, powstałe w wyniku dużego ochłodzenia dolnych warstw powietrza w nocy w skutek wypromieniowania oraz spływu chłodnego powietrza z wyższych partii terenu.

W skali roku dominują wiatry południowo-zachodnie (19,4%) formowane pod wpływem biegu doliny Wisły i zachodnie (17,5%) związane z ogólną cyrkulacją atmosferyczną. Z wiatrami tego typu napływają wilgotne masy powietrza pochodzenia atlantyckiego, ciepłe w zimie, chłodne w lecie. Natomiast z wiatrami wschodnimi (11%) wiąże się suchość pogody i małe opady.

Warunki topoklimatyczne w obrębie wsi Biały Bór są zróżnicowane z uwagi na zróżnicowanie rzeźby terenu, wód powierzchniowych (drobne cieki, oczka wodne, tereny podmokła), szaty roślinnej i intensywności zagospodarowania. W rejonie analizowanych działek warunki te są korzystne z uwagi na dobre nasłonecznienie, dobre przewietrzania i bezpośrednie sąsiedztwo lasu.

2.1.9. Ochrona zabytków

Na terenie objętym zmianą do Studium nie występują obiekty zabytkowe.

3.0. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

Teren objęty zmianą do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz znajduje się w miejscowości Biały Bór na działkach oznaczonych numerem 506/1, 507/1 i 508/1 w obrębie Biały Bór, gmina Grudziądz.

Zmiana zapisów w Studium dotyczy zmiany przeznaczenia terenów z funkcji „istniejąca i projektowana zabudowa produkcyjna” na zapis funkcji dla terenów „tereny zieleni urządzonej z zabudowa usługową”.

Priorytetowe zagospodarowanie to tereny o charakterze ogólnodostępnym z wysokim udziałem zieleni i terenów biologicznie czynnych, ochrona istniejącej zieleni wysokiej z możliwością przekształcenia w park lub zieleni komponowana, lokalizacja obiektów sportu i rekreacji oraz obiektów towarzyszących, lokalizacja zabudowy usługowej towarzyszącej nieuciążliwej w tym usług publicznych.

Obszar objęty projektem zmiany Studium od wschodu przylega do zadrzewionych działek w administracji Lasów Państwowych. Zgodnie z zastosowaną klasyfikacją jest to las iglasty oraz łąka. Zachodnia część obszaru zajęta jest obecnie głównie przez zbiorowiska trawiaste. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego zmianą do Studium, od strony zachodniej lokalizowany jest zakład Mueller Fabryka Świec, po południowej stronie drogi powiatowej nr 1395C – skład zaopatrzenia sklepów Biedronka, dalej Urząd Celny. Po stronie zachodniej biegną tory kolejowe trasy Grudziądz – Toruń o niewielkim natężeniu ruchu. Od strony wschodniej powstaje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Analizowany obszar przecięty jest liniami elektroenergetycznymi: dwie o napięciu 110 kV i jedna 15 kV oraz gazociągami wysokiego ciśnienia DN 250; PN 6,3 MPa relacji Turznice – Grudziądz.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania działek jest odpowiedni do istniejących warunków przyrodniczych (tereny leśne). Gleby stanowią niską VI klasę bonitacyjną, nie są wykorzystywane rolniczo tylko pod infrastrukturę techniczną.

Do wybudowanej na terenie działki 507/1 świetlicy wiejskiej (jedynej zabudowy na analizowanym terenie):

- został doprowadzony wodociąg z działki nr 50/1, który biegnie przez działkę nr 508/1 i 507/1,
- ścieki sanitarno-bytowe z świetlicy wiejskiej odprowadzane są do przydomowej oczyszczalni ścieków,
- nie powstają ścieki przemysłowe,
- wody opadowe i roztopowe odprowadzane są powierzchniowo do gruntu.

Widok istniejącego zagospodarowania analizowanego terenu przedstawiono poniżej.



OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE
 sporządzone na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz
 w miejscowości Biały Bór, gmina Grudziądz





Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz, dla terenu objętego opracowaniem ekofizjograficznym dla działek nr: 506/1, 507/1 przedstawiono poniżej.

Obowiązujące studium.

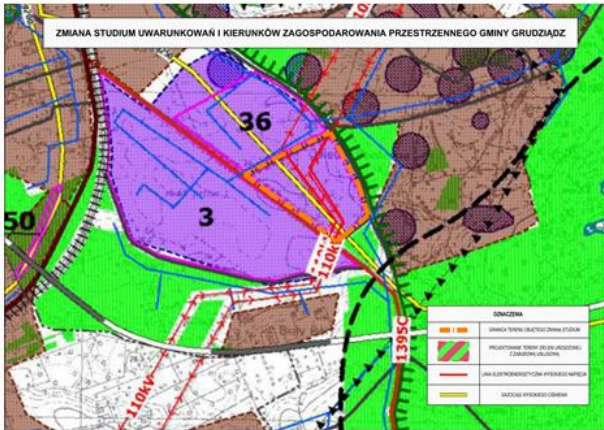


3.2. W ramach struktury funkcjonalno-przestrzennej wyznacza się strefy, dla których określa się podstawowe wskaźniki i zasady zagospodarowania:

A. STREFA „A, urbanizacji”, na obszarze której ustala się zasady:

1. Główna funkcja – wielofunkcyjna, o charakterze miejskim, podmiejskim; docelowe priorytetowe przeznaczenie terenu: tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz produkcyjnej.
2. W strefie urbanizacji wyznacza się przede wszystkim:
 - 1) skupiska zabudowy mieszkaniowo-usługowej dla których priorytet mają obiekty typu: budynki mieszkalniowe jednorodzinne, wielorodzinne, socjalne, hotelowe, agroturystyczne, rekreacyjne, letniskowe, szkoły, przychodnie zdrowia, handel, gastronomia, rzemiosło produkcyjne, świątynie, obiekty kultury, wypoczynku, sportu, zieleń, parki, komunikacja, parkingi, obsługa podstawowa w zakresie gospodarki odpadami i wodno-ściekowa, itp.
 - 2) skupiska zabudowy produkcyjno-usługowej dla których priorytet mają obiekty: przemysłowe, usługowe, handlowe, składowe, magazynowe, usługi rzemieślnicze, parkingi, bazy transportowe, zakłady produkcji rolnej, spożywczej, obiekty hodowlane, itp.
 - 3) skupiska zabudowy mieszkaniowo-usługowej z zielenią dla których należy zachować co najmniej 70% obszaru jako zieleni urządzonej, tereny rolnicze, leśne związane z ochroną przyrody bądź dóbr kultury;
 - 4) zabudowę zagrodową w gospodarstwach rolniczych, hodowlanych, ogrodniczych w ramach rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz w ramach wyznaczonych obszarów o funkcji mieszkaniowo-usługowej, czy produkcyjnej.
3. Przykładowe funkcje uzupełniające: inwestycje celu publicznego, zabudowa zagrodowa i obsługi rolnictwa, zabudowa gospodarki leśnej, obiekty produkcyjne, składy i magazyny przede wszystkim nie zaliczone do zawsze potencjalnie niekorzystnie oddziałujących na środowisko.

Propozycja zmiany



3.2. W ramach struktury funkcjonalno-przestrzennej wyznacza się strefy, dla których określa się podstawowe wskaźniki i zasady zagospodarowania:

A. STREFA „A, urbanizacji”, na obszarze której ustala się zasady:

1. Główna funkcja – wielofunkcyjna, o charakterze miejskim, podmiejskim; docelowe priorytetowe przeznaczenie terenu: tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz produkcyjnej.
2. W strefie urbanizacji wyznacza się przede wszystkim:
 - 1) skupiska zabudowy mieszkaniowo-usługowej dla których priorytet mają obiekty typu: budynki mieszkalniowe jednorodzinne, wielorodzinne, socjalne, hotelowe, agroturystyczne, rekreacyjne, letniskowe, szkoły, przychodnie zdrowia, handel, gastronomia, rzemiosło produkcyjne, świątynie, obiekty kultury, wypoczynku, sportu, zieleń, parki, komunikacja, parkingi, obsługa podstawowa w zakresie gospodarki odpadami i wodno-ściekowa, itp.
 - 2) skupiska zabudowy produkcyjno-usługowej dla których priorytet mają obiekty: przemysłowe, usługowe, handlowe, składowe, magazynowe, usługi rzemieślnicze, parkingi, bazy transportowe, zakłady produkcji rolnej, spożywczej, obiekty hodowlane, itp.
 - 3) skupiska zabudowy mieszkaniowo-usługowej z zielenią dla których należy zachować co najmniej 70% obszaru jako zieleni urządzonej, tereny rolnicze, leśne związane z ochroną przyrody bądź dóbr kultury;
 - 4) zabudowę zagrodową w gospodarstwach rolniczych, hodowlanych, ogrodniczych w ramach rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz w ramach wyznaczonych obszarów o funkcji mieszkaniowo-usługowej, czy produkcyjnej.
 - 5) *Tereny zieleni urządzonej z zabudową usługową, priorytetowe zagospodarowanie terenów o charakterze ogólnodostępnym z wysokim udziałem zieleni i terenów biologicznie czynnych, ochrona istniejącej zieleni wysokiej z możliwością przekształcenia w park lub zieleni komponowaną, lokalizacja obiektów sportu i rekreacji oraz obiektów towarzyszących, lokalizacja zabudowy usługowej/towarzystwowej/nieuczącej w tym usług publicznych.*
3. Przykładowe funkcje uzupełniające: inwestycje celu publicznego, zabudowa zagrodowa i obsługi rolnictwa, zabudowa gospodarki leśnej, obiekty produkcyjne, składy i magazyny przede wszystkim nie zaliczone do zawsze potencjalnie niekorzystnie oddziałujących na środowisko.

3.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia. W obrębie oddziaływań destrukcyjnych człowieka na system przyrodniczy wyróżnić możemy (za Kostrowickim 1979): degradację, czyli przesunięcie systemu na niższy poziom, degenerację, czyli rozpad zależności wewnętrznych między składnikami systemu, co powoduje zanik mechanizmów stabilizujących, dysfunkcję, czyli zmianę (najczęściej uproszczenie) sposobu przepływu materii i energii bez wyraźnych zmian struktury oraz dekompozycję, czyli zmianę struktury, składu i relacji ilościowych między składowymi systemu. Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat (a pozostałe są nieodnawialne). Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków.

Ocena odporności środowiska musi być prowadzona z uwzględnieniem rodzaju presji antropogenicznej bądź procesów naturalnych, na które jest ono odporne. Rodzaj czynników degradujących środowisko, jak już wspomniano można podzielić na procesy

pochodzenia naturalnego oraz procesy pochodzenia antropogenicznego (antropopresja). Część czynników pochodzenia naturalnego, w szczególności procesy geologiczne i klimatyczne, wywołują bardzo powolne zmiany środowiska. W przypadku powodzi, huraganu, pożaru zmiany te mają charakter gwałtowny. Tempo zmian wywołanych działalnością człowieka jest w większości zdecydowanie szybsze, jednak istnieje możliwość kontrolowania tego procesu. Do czynników antropopresji zaliczamy różne formy eksploatacji zasobów przyrody, urbanizację, emisję zanieczyszczeń. Współcześnie największy wpływ na środowisko ma działalności przemysłowa, urbanizacyjna i komunikacyjna. Nie można jednak pominąć działalności związanej z rolnictwem oraz turystką, które mogą stanowić poważne źródło degradacji środowiska.

Analizowany obszar posiada obecnie odpowiednią odporność i potencjalną możliwość samoregulacji systemu. Jednak zachowanie tych możliwości samoregulacyjnych uzależnione jest od sposobu gospodarowania agrosystemami i aktywnego zachowywania wartości środowiska przyrodniczego oraz od odpowiedniego jego kształtowania. Najwyższą odpornością na degradację i zdolnością do regeneracji cechują się tereny zielone.

Mniejszą odpornością cechują się tereny antropogenicznie przekształcone, a więc obszary zabudowane. Na obszarze opracowania tylko na działce nr 507/1 znajduje się zabudowa - świetlica wiejska. Obszar opracowania położony od strony szlaku komunikacyjnego jest narażony na wszelkie czynniki degradujące.

Najbardziej podatnym na degradację elementem środowiska są wody powierzchniowe znajdujące się pod presją antropogeniczną. Przedostają się do nich zanieczyszczenia spływające z terenów pozbawionych kanalizacji sanitarnej, które prowadzą do zanieczyszczeń wód. Ponadto źródłem zanieczyszczenia są niekontrolowane zrzuty ścieków z nieszczelnych i przelewających się szamb.

Ścieki sanitarno-bytowe z świetlicy wiejskiej odprowadzane są do przydomowej oczyszczalni ścieków, nie powstają ścieki przemysłowe, wody opadowe i roztopowe odprowadzane są powierzchniowo do gruntu.

Na podstawie uchwały Nr III/75/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2016 r. w sprawie wyznaczania aglomeracji Grudziądz Gmina Grudziądz, 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.

Na zdolność regeneracji środowiska wpływ ma duża ilość powierzchni terenów biologicznie czynnych i terenów umożliwiających wzrost roślin. Znajdujący się w analizowanym terenie duży obszar leśny zapewnia przemieszczanie się gatunków i zasilanie obszaru w elementy biotyczne również z terenów przyległych.

Teren ten ma duże znaczenie przyrodnicze. Pełni ważne funkcje: ochronne, klimatyczne oraz estetyczne. Jako jedyna wysoka zieleń wśród terenów zurbanizowanych (od strony zachodniej i południowej – zakłady pracy), reguluje stosunki wodne, pełni rolę wiatrochłonną, chroni przed erozją gleb (wietrzną i wodną), jest ostoją różnych drobnych zwierząt (miejsca lęgowe dla ptaków).

Należy założyć, że rozwiązania planowane do przyjęcia w zmianie Studium dla działek nr: 506/1, 507/1 i 508/1, nie spowodują radykalnych i negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym. Nowe funkcje jakie zostaną wprowadzone będą uwzględniały wszystkie niezbędne wymogi ochrony środowiska.

Do negatywnych zmian, spowodowanych realizacją planu można będzie zaliczyć zmniejszenie się powierzchni biologicznie czynnych poprzez wprowadzenie nowej zabudowy. W zmianie do Studium należy wprowadzić zapisy określające procentową wielkość powierzchni biologicznie czynnej, dzięki której wzbogacone zostaną zasoby środowiska biotycznego.

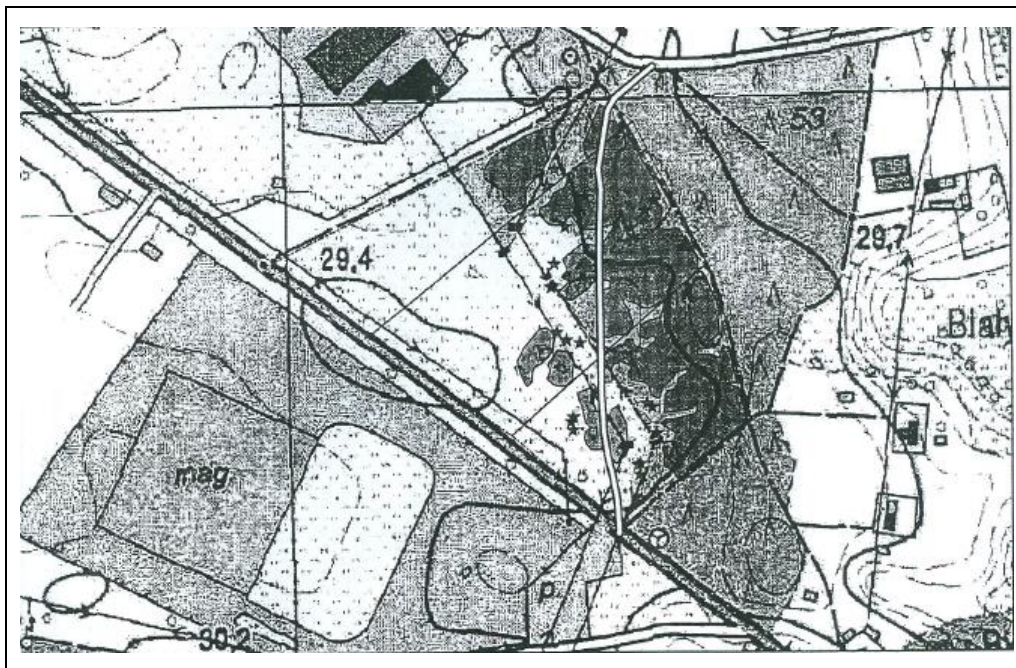
Ustalenia projektu zmiany Studium nie spowodują powstania znaczących negatywnych oddziaływań na wodę. Powstaną co prawda nowe źródła emisji ścieków komunalnych, lecz ustalenia projektu zmiany Studium ograniczają je do minimum. W przypadku braku możliwości odprowadzenia ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej Studium dopuszcza ich odprowadzenie: do bezodpływowych zbiorników wybieralnych, do przydomowych oczyszczalni ścieków, a po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej przyłączenie budynków do sieci. Docelowe rozwiązanie polegające na odprowadzeniu ścieków bytowych do gminnej sieci kanalizacyjnej jest najlepszym z możliwych. Gwarantuje ono, że nie powstaną nowe zagrożenia skażenia wód powierzchniowych i podziemnych.

3.2. Ocena stanu ochrony zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej Szata roślinna

Dla działek nr 506/1, 507/1 i 508/1 objętych zmianą do Studium została opracowana w dniu 14 lipca 2013 r. przez dr inż. Tomasza Stosika (Uniwersytet Technologiczno – Przyrodniczo w Bydgoszczy, Wydział Rolnictwa i Biotechnologii) – „Analiza flory, zbiorowisk roślinnych i drzewostanu na działkach ewidencyjnych nr: 506/1, 507/1 i 508/1 w obrębie Biały Bór”.

Poddany analizie obszar znajduje się na południe od Grudziądza w miejscowości Biały Bór. Od północy i zachodu otoczony jest przez obiekty magazynowe i produkcyjne. Od wschodu przylega do zadrzewionych działek w administracji Lasów Państwowych.

Symbole zastosowane na mapie topograficznej z roku 2000 kwalifikują poddany analizie teren jako las iglasty oraz łąkę.

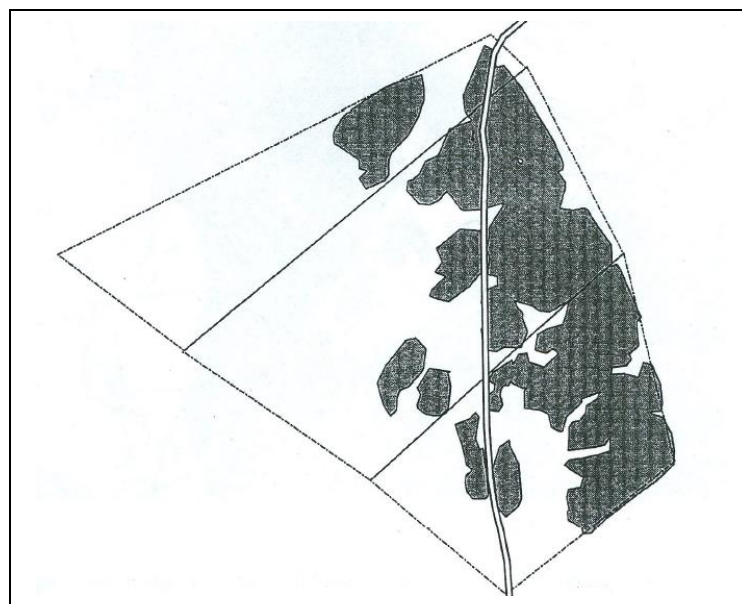


Na podstawie ustalonego wieku rosnących obecnie drzew ustalono, że sukcesja wtórna została zapoczątkowana we wczesnych latach osiemdziesiątych.

Obecnie wschodnia część obszaru zajęta jest przez zbiorowisko o charakterze borowym. jego główny komponent – sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris*, tworzącą najwyższe piętro drzewostanu oszacowano na 20-27 lat. Jako domieszka na tym terenie występuje będąca w podobnym przedziale wiekowym brzoza brodawkowata *Betula pendula*. Całość uzupełniają następujące drzewostan:

- Klon zwyczajny (*Acer platanoides*),
- Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*),
- Głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*),
- Kruszyna pospolita (*Frangula alnus*),
- Kolcowój pospolity (*Lycium halimifolium*),
- Jabłoń domowa (*Malus domestica*),
- Czeremcha zwyczajna (*Padus avium*),
- Czeremcha amerykańska (*Padus serotina*),
- Sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*),
- Grusza pospolita (*Pyrus communis*),
- Dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*),
- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*),
- Szakłak pospolity (*Rhamnus cathartica*),
- Malina właściwa (*Rubus idaeus*),
- Bez koralowy (*Sambucus racemosa*),
- Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*),
- Lilak pospolity (*Syringa vulgaris*),
- Lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*).

Są to gatunki występujące na obrzeżu analizowanego obszaru w tzw. strefie ekotonowej lub z niewielkim udziałem w jego wnętrzu. Tworząca się tu fitocenoza nawiązuje do układów charakterystycznych dla boru świeżego. Warstwa runa jest dość uboga. Poza otwartymi polanami, gdzie liczniej występują porosty, praktycznie na całym zadrzewionym obszarze najniższą warstwę runa wypełnia podlegający częściowej ochronie mech – rokićnik pospolity (*Pleurozium schreberi*). Liczne fragmenty pokryte są przez drzewa w nieco młodszym wieku, jednak sporadycznie tylko młodsze niż 10 lat. Obszar zajęty przez najstarsze drzewa przedstawia poniższy rysunek.



Z uwagi na występujące w otoczeniu zbiorowiska borowe obsiew sosny i brzozy przebiega równoleżnikowo ze wschodu na zachód. Zachodnia część obszaru zajęta jest obecnie

głównie przez zbiorowiska trawiaste. Można tu wyróżnić płaty z trzcinnikiem piaskowym (*Calamagrostis epigeios*) oraz zbiorowiska zdominowane przez rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*). Znaleźć też można skupienia starszych okazów brzozy (*Betula pendula*).

Zarówno po wschodniej jak i zachodniej stronie drogi przebiegającej przez środek analizowanego obszaru, szczególnie wzdłuż istniejącej linii wysokiego napięcia, odnotowano mniejsze lub większe polany z roślinnością o charakterze muraw szczotlichowych (*Spergulo vernalis-corynephorum*).

| | |
|---|-------------------------|
| współrzędne | N53 24 50.7 E18 43 59.0 |
| pokrycie | 70% |
| b | |
| Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) | |
| c | |
| Szczotlicha siwa (<i>Corynephorus canescens</i>) | 3 |
| Kocanki piaskowe (<i>Helichrysum arenarium</i>) | 1 |
| Bylica pospolita (<i>Artemisia arvensis</i>) | + |
| Jasieniec piaskowy (<i>Jasione montana</i>) | + |
| Sporek wiosenny (<i>Spergula morisoni</i>) | + |
| Jastrzębiec kosmaczek (<i>Hieracium pilosella</i>) | + |
| Przetacznik (<i>Veronica Dilleni</i>) | + |
| Szczaw zwyczajny (<i>Rumex acetosa</i>) | + |
| Rajgras wyniosły (<i>Arrhenatherum elatius</i>) | + |
| Chondrilla sztywna (<i>Hondrilla juncea</i>) | + |
| Chaber nadreński (<i>Centaurea stoebe</i>) | + |
| d | |
| Płonnik włosisty (<i>Polytrichum piliferum</i>) | 1 |
| Chrobotek reniferowy (<i>Cladonia rangiferina</i>) | + |
| Chrobotek siwy (<i>Cladonia glauca</i>) | + |

Siedliska chronione

Według banku danych o lasach (<http://www.bdl.info.pl> dostęp 09.07.2013) powierzchniowe utwory geologiczne składają się na analizowanych działkach z piasków eolicznych. W powiązaniu ze wspomnianym powyżej zbiorowiskiem należy domniemać, że mamy do czynienia ze zbiorowiskiem Natura 2000 - „2330 Wydmę śródlądową z murawami napiaskowymi”.

Siedlisko to, którego fozjonomię kształtuje kępowa trawa – szczotlicha siwa (*Corynephorus canescens*) zajmuje tu płaty od 20 do kilkuset m². Dodatkowym elementem

jest np. jasioniec piaskowy (*Jasione montana*) i kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*). Duże znaczenie ma również mech – płonnik włosisty (*Polytrichum piliferum*) oraz porosty z rodzaju *Cladonia*.

Gatunki chronione

Jeden ze stwierdzonych gatunków jest przedmiotem zainteresowania wspólnoty niewymagającym wyznaczania obszarów Natura 2000, zamieszczonym w Załączniku V Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny. Jest też objęty częściową ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408):

Porosty:

- chrobotek reniferowy (*Cladonia rangiferina*).

Całkowitą ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), objęty jest jeden ze stwierdzonych gatunków:

Paprotniki:

- paprotka zwyczajna (*Lycopodium vulgare*).

Częściową ochroną gatunkową zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), objęte są 3 gatunki:

Mchy:

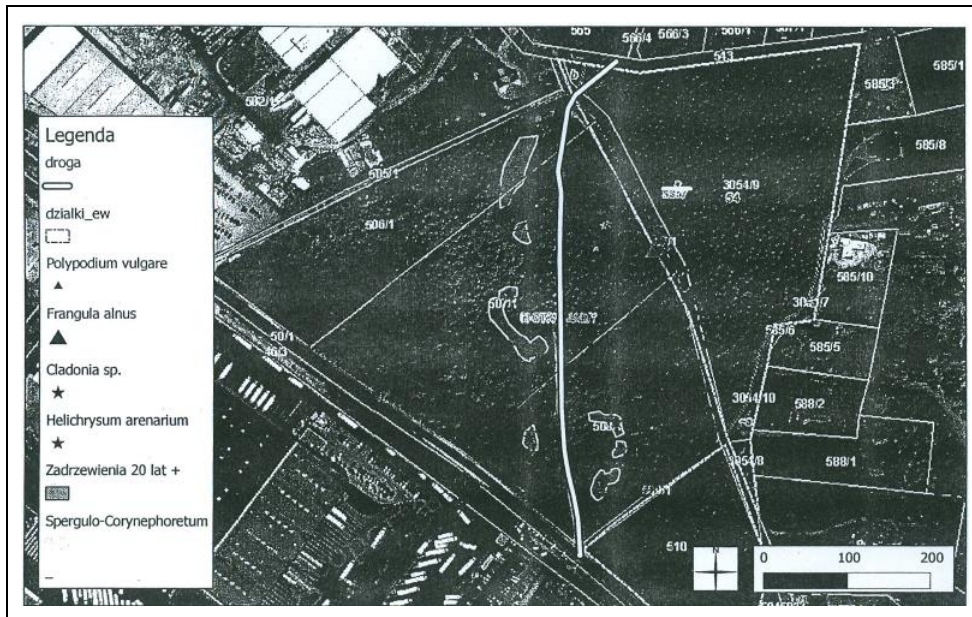
- rokitnik pospolity (*Pleurozium schreberi*)

Rośliny naczyniowe:

- kruszyna pospolita (*Frangula alnus*)
- kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*).

Na działkach ewidencyjnych nr: 506/1, 507/1 i 508/1 stwierdzono różne zbiorowiska roślinne typowe dla wcześniej uprawianych słabych gruntów złożonych z piasków. Sukcesja w kierunku zbiorowisk borowych najbardziej zaawansowana jest w ich wschodniej części. Ukształtowany tu drzewostan składa się w dużej części z osobników sosny (i brzozy) zwyczajnej w wieku ponad 20 lat, a niewykształcona jeszcze w pełni fitocenoza nawiązuje do borów świeżych. Luki w drzewostanie (szczególnie pod linią energetyczną) zajmuje w większości dość dobrze wykształcone siedlisko Natura 2000 – 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. Stwierdzono ponadto szereg gatunków chronionych. Często występuje chrobotek reniferowy (*Cladonia rangiferina*), rokitnik pospolity (*Pleurozium schreberi*) i kocanki piaskowe (*Helichrysum arenarium*). Pojedyncze lokalizacje zajmuje kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) i paprotka zwyczajna (*Lycopodium vulgare*).

Zarówno chronione siedlisko, jak i gatunki wypełniają wschodnią część analizowanej powierzchni do linii energetycznej. Jest to zatem obszar, na którym należy ograniczyć presję ze strony człowieka w tym działalność inwestycyjną.



3.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania

Zmiana zapisów w Studium dotyczy zmiany przeznaczenia terenów z funkcji „istniejąca i projektowana zabudowa produkcyjna” na zapis funkcji dla terenów „tereny zieleni urządzonej z zabudowa usługową”.

Priorytetowe zagospodarowanie to tereny o charakterze ogólnodostępnym z wysokim udziałem zieleni i terenów biologicznie czynnych, ochrona istniejącej zieleni wysokiej z możliwością przekształcenia w park lub zielen komponowaną, lokalizacja obiektów sportu i rekreacji oraz obiektów towarzyszących, lokalizacja zabudowy usługowej towarzyszącej nieuciążliwej w tym usług publicznych.

Wprowadzenie proponowanej zmiany w małym stopniu wpłynie na istniejący krajobraz. Elementy wzbogacające tj. głównie tereny leśne zostaną zachowane, nie przewiduje się usunięcia drzew.

Wobec niewielkiego realnego wpływu, jaki posiadają środki prawne pozostające w dyspozycji organu sporządzającego plan na kształtowanie przestrzenne, możliwości krajobrazu sprowadzą się do kształtowania gabarytu i formy obiektów budowlanych oraz intensywności zabudowy.

Proponowane kierunki kształtowania krajobrazu tego terenu obejmują m.in.:

- pozostawienie dużego obszaru leśnego bez ingerencji człowieka.

3.4. Ocena stanu zachowania walorów kulturowych i możliwości ich kształtowania

Na terenie objętym zmianą Studium tj. obszaru działek nr: 506/1, 507/1 i 508/1 nie znajdują się budynki zabytkowe wpisane do ewidencji zabytków objęte ochroną konserwatorską na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz na podstawie odrębnych przepisów.

4.0. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU

4.1. Degradacja powierzchni ziemi, gleby

Przewiduje się długotrwałe, nieodwracalne oddziaływania na powierzchnię ziemi, glebę. Związane to będzie niewątpliwie z wprowadzeniem niewielkiej powierzchni zabudowy usługowej o charakterze ogólnodostępnym z wysokim udziałem zieleni i terenów biologicznie czynnych, ochroną istniejącej zieleni wysokiej z możliwością przekształcenia w park lub zieleń komponowaną, lokalizacją obiektów sportu i rekreacji oraz obiektów towarzyszących, lokalizacji zabudowy usługowej towarzyszącej nieuciążliwej w tym usług publicznych.

Przekształcenia będą przede wszystkim związane z pracami budowlanymi, remontowymi i modernizacyjnymi (wykopy, sprzęt budowlany, itp.). Procesowi temu towarzyszyć będzie poszerzanie terenów pod zabudowę usługową, kosztem ubytku terenów biologicznie czynnych.

Zmiana sposobu użytkowania wpłynie zarówno pozytywnie jak i negatywnie na jakość środowiska przyrodniczego. Rozwój funkcji zabudowy usługowej w skład której przewiduje się lokalizację obiektów sportu i rekreacji oraz obiektów towarzyszących, lokalizacji zabudowy usługowej towarzyszącej nieuciążliwej w tym usług publicznych spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Pozytywną zmianą w środowisku przyrodniczym będzie pozostawienie istniejącej zieleni wysokiej z możliwością przekształcenia w park lub zieleń komponowaną.

4.2. Zanieczyszczenie powietrza

Głównym źródłem generowania zanieczyszczeń powietrza będzie wzrastający ruch komunikacyjny, na początku związany z budową zaplanowanych funkcji, a później związany z użytkowaniem terenu na wyznaczone cele. Dotyczy to w szczególności ruchu transportu ciężkiego, będącego głównym źródłem emisji zanieczyszczeń motoryzacyjnych, podczas prac budowlanych. Oddziaływania te będą miały charakter okresowy. Zmiana zapisów Studium nie przewiduje wprowadzenia na analizowany teren zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej, stąd nie będzie wzrostu niskiej emisji na analizowanym obszarze.

4.3. Zanieczyszczenie wód

Wydzielanie terenów pod budownictwo usługowe bez równoczesnego podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej będzie powodowało zagrożenie zanieczyszczenie wód. Analizowany teren nie jest wyposażony w kanalizację sanitarną.

Ustalenia projektu zmiany Studium nie spowodują powstania znaczących negatywnych oddziaływań na wodę. Powstaną co prawda nowe źródła emisji ścieków komunalnych, lecz ustalenia projektu zmiany Studium ograniczają je do minimum. W przypadku braku możliwości odprowadzenia ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej Studium dopuszcza ich odprowadzenie: do bezodpływowych zbiorników wybieralnych, do przydomowych oczyszczalni ścieków, a po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej przyłączenie budynków do sieci. Docelowe rozwiązanie polegające na odprowadzeniu ścieków bytowych do gminnej sieci kanalizacyjnej jest najlepszym z możliwych. Gwarantuje ono, że nie powstaną nowe zagrożenia skażenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Realizacja projektu zmiany Studium nie spowoduje żadnych negatywnych oddziaływań na rozległe przestrzennie obszary jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych, na których jest położony.

Projekt zmiany Studium nie zawiera żadnych ustaleń, których realizacja mogłaby powodować zagrożenie bakteriologiczne. W szczególności w zakresie zaopatrzenia w wodę przewidziano z gminnej sieci wodociągowej.

4.4. Zagrożenie hałasem i wibracjami

Nowe uciążliwości będą związane przede wszystkim z emisjami hałasu oraz emisjami zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Dotyczyć będą terenów zabudowy usługowej, jednak nie przewiduje się znacznego zwiększenia ruchu pojazdów na drodze dojazdowej np. świetlicy wiejskiej. Oddziaływania te będą miały prawdopodobnie charakter okresowy, krótkotrwały.

4.5. Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym

Obecnie nie planuje się lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej oraz nie planuje się rozwoju sieci elektroenergetycznej w granicach opracowania.

4.6. Zagrożenia dla wartości przyrodniczych

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie spowoduje istotnych zmian w zakresie oddziaływania na rośliny w porównaniu z obecnym stanem. Pozostaje teren leśny, nie przewiduje wycinki drzew oraz krzewów. Z tego względu potencjalne negatywne oddziaływania na rośliny wystąpią jedynie co najwyżej w stopniu małym. Zostaną nie naruszone siedliska chronione i gatunki chronione znajdujące się na działkach nr: 506/1, 507/1 i 508/1 objętych zmianą do Studium.

5.0. PRZYRODNICZE PREDYSPOZYCJE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKcjONALNO-PRZESTRZENNEJ – OBSZARY WSKAZANE DO PEŁNIENIA FUNKCJI PRZYRODNICZYCH

Ponieważ obszar opracowania obejmuje niewielki teren, trudno w tym przypadku mówić o rozbudowanej strukturze funkcjonalno - przestrzennej.

Warto zaznaczyć, że w obszarze opracowania oraz w jego najbliższym terenie nie ma korytarza ekologicznego, który mógłby uniemożliwiać migrację zwierząt.

Projekt zmiany Studium wprowadza dość istotne zmiany, mianowicie następuje rezygnacja z zabudowy produkcyjnej na rzecz pozostawienia terenów zieleni urządzonej z zabudową usługową nieuciążliwą.

Zostaną nie naruszone siedliska chronione i gatunki chronione znajdujące się na działkach nr: 506/1, 507/1 i 508/1 objętych zmianą do Studium.

Waloryzacja przyrodnicza terenu opracowania wykazuje, że są to tereny o dużej wartości przyrodniczej.

Zmiana funkcji terenu odbywać się będzie poza obszarem Natura 2000, w odległości około 4,0 km od obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003, 10 km od obszaru specjalnej ochrony siedlisk Cytadela Grudziądz PLH040014 i 13 km od obszaru specjalnej ochrony siedlisk Dolina Osy PLH040033.

Ochrona „ptasiego” obszaru Natura 2000 wymaga, aby wszelka działalność nie prowadziła do pogarszania warunków bytowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz do degradacji ich siedlisk. Analiza planowanego zagospodarowania wykazała, że przyjęte w projekcie zmiany Studium rozwiązania przestrzenne (funkcje zabudowy, jej intensywność, urządzenia infrastruktury technicznej), które nie będą kolidowały z wymogami ochrony ptaków oraz nie naruszają spójności sieci ekologicznej Natura 2000.

Zmiana w Studium zapewnia dotrzymanie warunków określonych w obowiązującej uchwale Nr VI/253/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 2574).

Warunki egzystowania fauny zmieniają się nieznacznie w stosunku do obecnego stanu i dotyczyć będą wyłącznie terenów dotychczas niezabudowanych przeznaczonych pod zabudowę usługową nieuciążliwą (np. świetlica wiejska). Zmiany te będą miały charakter lokalny.

Ponieważ analizowany teren jest już w bardzo małym stopniu zurbanizowany (świetlica wiejska), nie można mówić o pogorszeniu warunków bytowania fauny, gdyż przedstawicieli tych gatunków tam nie ma. Analiza skali i zasięgu przestrzennego tych przekształceń wskazuje, że będą to zagrożenia w stopniu małym.

Na obszarze nie ma warunków dla bytowania ani migracji płazów. Nie będą więc występować tego typu zagrożenia.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie spowoduje istotnych zmian w zakresie oddziaływania na rośliny w porównaniu z obecnym stanem. Pozostaje teren leśny, nie przewiduje wycinki drzew oraz krzewów. Z tego względu potencjalne negatywne oddziaływania na rośliny wystąpią jedynie co najwyżej w stopniu małym. Zostaną nie naruszone siedliska chronione i gatunki chronione znajdujące się na działkach nr: 506/1, 507/1 i 508/1 objętych zmianą do Studium.

6.0. OCENA PRZYDATNOŚCI DO RÓŻNYCH FORM ZAGOSPODAROWANIA

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne zostało sporządzone na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz w miejscowości Biały Bór, gmina Grudziądz, w związku z podjęciem przez Radę Gminy Grudziądz uchwały Nr XXXII/267/2016 z dnia 21 grudnia 2016 r.

Opracowanie przedmiotowej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz jest konsekwencją podjęcia przez Radę Gminy Grudziądz uchwały Nr XXIII/206/2016 z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie oceny aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz oraz oceny aktualności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na obszarze Gminy Grudziądz.

Podejmując wyżej wymienioną uchwałę, Rada Gminy Grudziądz stwierdziła, iż obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz jest nieaktualne, gdyż ustala na działkach nr: 506/1, 507/1, 508/1 położonych w Białym Borze funkcję: „istniejąca i projektowana zabudowa produkcyjna”. Dnia 07 grudnia 2015 r. decyzją Nr 293.2015 o warunkach zabudowy dla wyżej wymienionych działek ustalono lokalizację zabudowy usługowej – świetlica wraz z parkiem wiejskim. W związku z powyższym zachodzi uzasadniona potrzeba zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz.

Środowisko obszaru opracowania posiada wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe, jednakże przyszłe zagospodarowanie terenu (planowaną formą zagospodarowania są tereny zieleni urządzonej z zabudową usługową) powinno być prowadzone racjonalnie z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz z uwzględnieniem ładu przestrzennego. Tereny predysponowane do zabudowy powinny być zagospodarowywane racjonalnie. Pod zabudowę należy przeznaczyć tereny o niskiej przydatności leśnej. Projektowana zabudowa powinna na zasadzie dobrej kontynuacji nawiązać do gabarytu, usytuowania i typu zabudowy do istniejących budynków na terenie miejscowości oraz gminy.

Należy podejmować działania nad ograniczaniem spływu do wód zanieczyszczeń pochodzenia bytowego i ich przenikaniem do gruntu oraz wód podziemnych. Tereny zabudowy powinny być w pełni uzbrojone w sieć wodno – kanalizacyjną ze względu na likwidację zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych. Należy także zadbać o prawidłową gospodarkę odpadami, w sposób zorganizowany, na podstawie obowiązujących przepisów.

Powinno się również prowadzić działania na rzecz zmiany systemu ogrzewania z tradycyjnych (węglowych) na przyjazne środowisku (olejowe, gazowe) oraz modernizacji kotłowni węglowych. W odniesieniu do tzw. „niskiej emisji” energetycznej, należy w dalszym ciągu propagować i wspierać stosowanie paliw ekologicznych: lekkiego oleju opałowego, biomasy itp.

Planowane formy zagospodarowania nie wpłyną na pogorszenie środowiska naturalnego terenu opracowania i terenów sąsiednich.

7.0. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY

Uwarunkowania ekofizjograficzne określają predyspozycje funkcjonalno – przestrzenne i możliwości zagospodarowania przestrzennego terenu opracowania.

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne zostało sporządzone na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz w miejscowości Białý Bór, gmina Grudziądz, w związku z podjęciem przez Radę Gminy Grudziądz uchwały Nr XXXII/267/2016 z dnia 21 grudnia 2016 r.

Opracowanie przedmiotowej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz jest konsekwencją podjęcia przez Radę Gminy Grudziądz uchwały Nr XXIII/206/2016 z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie oceny aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz oraz oceny aktualności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na obszarze Gminy Grudziądz.

Podejmując wyżej wymienioną uchwałę, Rada Gminy Grudziądz stwierdziła, iż obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz jest nieaktualne, gdyż ustala na działkach nr: 506/1, 507/1, 508/1 położonych w Białym Borze funkcję: „istniejąca i projektowana zabudowa produkcyjna”. Dnia 07 grudnia 2015 r. decyzją Nr 293.2015 o warunkach zabudowy dla wyżej wymienionych działek ustalono lokalizację zabudowy usługowej – świetlica wraz z parkiem wiejskim.

Należy zauważyć, że na terenie opracowania znajdują się przyrodnicze prawnie chronione obszary, w związku z czym obowiązują tu określone zakazy w zakresie gospodarowania i czynnej ochrony ekosystemów.

Ze względów krajobrazowych i przyrodniczych, planowana na tym terenie zabudowa usługowa powinna odznaczać się wysokimi walorami architektonicznymi i krajobrazowymi. Teren, na którym zostaną wprowadzona nowa funkcja charakteryzuje się średnim potencjałem glebotwórczym. Ważne jest, aby przy przeznaczaniu terenów dotychczas użytkowanych terenów leśnych pod różnego rodzaju formy zabudowy, przestrzegać wymagań ładu przestrzennego. Stąd pod zabudowę należy przeznaczać tereny o możliwie najsłabszej przydatności glebowej.

Przy lokalizacji nowej zabudowy oraz przy budowie nowych dróg wewnętrznych należy przestrzegać zasady jak najmniejszych przekształceń powierzchni ziemi. Zmiany, które wystąpią na tym terenie w związku z wprowadzeniem nowych funkcji przestrzennych, będą jedynie wiązały się z ubytkiem terenów biologicznie czynnych, spowodowanym pracami budowlanymi i remontowymi. Zmiana sposobu użytkowania wpłynie zarówno pozytywnie jak i negatywnie na jakość środowiska przyrodniczego.

Jako ważne należy uznać kontynuowanie uregulowania gospodarki ściekowej. Planowane tereny zabudowy należy obowiązkowo objąć systemem kolektorów ściekowych zbiorczej kanalizacji sanitarnej jeżeli będzie to tylko możliwe.

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się również uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów gminy oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych: odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu w granicach własnej nieruchomości lub do nawadniania terenów zielonych oraz w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego: zasilanie w ciepło z indywidualnych systemów grzewczych z wykorzystaniem paliw nieemisyjnych lub niskoemisyjnych, w szczególności odnawialnych źródeł energii.

8.0. PODSUMOWANIE, SYNTEZA, WNIOSKI

Przeprowadzona analiza predyspozycji funkcjonalno – przestrzennych obszaru opracowania pozwala na wyciągnięcie następujących konkluzji:

- Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne charakteryzuje poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego na obszarze opracowania i w jego bezpośrednim otoczeniu, w ich wzajemnym powiązaniu.
- Przedmiotem opracowania jest zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grudziądz w miejscowości Biały Bór, gmina Grudziądz, w związku z podjęciem przez Radę Gminy Grudziądz uchwały Nr XXXII/267/2016 z dnia 21 grudnia 2016 r.
- Obszar opracowania odznacza się wysokimi walorami przyrodniczo – krajobrazowymi, stąd planowane zmiany zagospodarowania i użytkowania powinny odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego.
- Pokrycie roślinne omawianego terenu stanowią głównie tereny leśne o charakterze borowym. Jego główny komponent to sosna zwyczajna. Warstwa runa jest dość uboga. Poza otwartymi polanami, gdzie liczniej występują porosty, praktycznie na całym zadrzewionym obszarze najniższą warstwę runa wypełnia podlegający częściowej ochronie mech – rokitnik pospolity (*Pleurozium schreberi*). Zachodnia część obszaru zajęta jest obecnie głównie przez zbiorowiska trawiaste. Można tu wyróżnić płaty z trzcinnikiem piaszkowym (*Calamagrostis epigeios*) oraz zbiorowiska zdominowane przez rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*). Zarówno po wschodniej jak i zachodniej stronie drogi przebiegającej przez środek analizowanego obszaru, szczególnie wzdłuż istniejącej linii wysokiego napięcia, odnotowano mniejsze lub większe polany z roślinnością o charakterze muraw szczotlichowych (*Spergulo vernalis-corynephorum*).
- Wartościowy element krajobrazu analizowanego terenu, zarówno jako składnik szaty roślinnej i ostoja fauny stanowi teren zieleni urządzonej.
- Teren nie jest cenny pod względem faunistycznym. Na jej areale można jedynie spotkać ptactwo pospolite: wróblowate, jaskółki.
- Na terenie opracowania występują reżimy ochronne (zakazy) związane z prawną ochroną przyrody i krajobrazu.
- Teren opracowania przeznaczony pod zmianę sposobu użytkowania i związana z nim infrastruktura techniczna charakteryzuje się brakiem obiektów objętych ochroną konserwatorską.
- Przy przeznaczaniu pod zabudowę terenu opracowania, należy przewidzieć możliwie wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.
- W przypadku podłączenia projektowanej zabudowy usługowej do projektowanej kanalizacji sanitarnej zostaną osiągnięte cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych zawarte w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.