

# **WÓJT GMINY GRUDZIĄDZ**

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**projektu miejscowego planu  
zagospodarowania przestrzennego  
dla terenu obejmującego działkę nr 67/1  
obręb Pieńki Królewskie**

Opracowanie:

mgr Sławomir Flanz

Toruń, marzec 2015 r.

## SPIS TREŚCI

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	3
II. CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA .....	5
III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNymi DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	7
IV. OCENA ZAGROŻEŃ I STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....	10
V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....	21
VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	23
VII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU .	33
VIII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO .....	33
IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	33

## I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowano na podstawie art. 46 pkt. 1 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późniejszymi zmianami). Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiany wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 w/w ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo WOO.411.127.2014.KB z dnia 07.08.2014 r.) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Grudziądzu (pismo N.NZ-422b/12/14 z dnia 14.07.2014 r.). Z wymienionych pism wynika, iż prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu powinna zostać sporządzona zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 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, szczegółowo przedstawiając:

- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu na podstawie rozpoznania przyrodniczego terenu objętego granicami projektu oraz jego bliskiego sąsiedztwa, pod kątem występowania siedlisk przyrodniczych, gatunków chronionych i ich siedlisk, w celu dokonania oceny oddziaływania na ich stanowiska,
- uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 42 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne,
- problematykę ochrony zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących oraz planowanych do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- w części dotyczącej powiązań planu z innymi dokumentami, w szczególności odniesienie do następujących opracowań: Studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego, Programu ochrony środowiska oraz Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, dotyczących obszaru opracowania.

Ponadto prognoza powinna zawierać następujące analizy:

- wariantową przeprowadzoną w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, zawierającą racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych,
- zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, dla terenu opracowania, w tym omówienie założeń projektu w kontekście adaptacji do ww. skutków zmian klimatu (efekt cieplarniany),
- celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), zawierająca m.in. identyfikację jednolitych części wód dla terenu opracowania, ocenę stanu tych wód oraz ryzyko nieosiągnięcia ww. celów w kontekście realizacji ustaleń planu.

Informacje zawarte w prognozie powinny być opracowywane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Prognoza powinna również zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Celem opracowania prognozy jest określenie przewidywanych skutków wpływu realizacji ustaleń wyżej wymienionego projektu planu na środowisko, wynikających z wprowadzenia nowych funkcji, ewentualnych sposobów ich uniknięcia oraz rozważenie możliwych alternatyw. Uznano, że przedstawiony zakres prognozy pozwoli na sporządzenie projektu uwzględniającego aspekty środowiskowe, w celu wspierania zrównoważonego rozwoju oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

Procedurę sporządzenia planu rozpoczęła uchwała Nr XLII/313/2014 Rady Gminy Grudziądz z dnia 5 czerwca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawę prawną dla proponowanych w prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi więc Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późniejszymi zmianami) oraz poniższe ustawy szczegółowe i przepisy wykonawcze:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. poz. 647 z 2012 r. z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r.

poz. 627 z późniejszymi zmianami),

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1205 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. poz. 145 z 2012 r. z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zmianą),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 ze zmianą).

Niniejsza prognoza jest elementem przeprowadzenia **strategicznej oceny oddziaływania na środowisko** projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **II.CEL, ZAKRES I METODY OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest określenie i ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko, które może wyniknąć z projektowanego przeznaczenia obszaru pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i lasy wraz z niezbędnymi rozwiązaniami komunikacyjnymi oraz systematami infrastruktury technicznej, a także przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny ich wpływ na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w

jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Podstawę prawną dla proponowanych w Prognozie działań ochronnych, rozwiązań i wskazań stanowi art. 51 ust. 2 pkt. 3 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. Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognozę sporządzono głównie w oparciu o metody opisowe wpływu planowanego zainwestowania na środowisko, na który składać się będzie zespół zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz lasy wraz z niezbędnymi rozwiązaniami komunikacyjnymi, które stanowią droga wewnętrzna oraz poszerzenia drogi dojazdowej, wraz z systematami infrastruktury technicznej, w stosunku do obecnego stanu środowiska obszaru i jego otoczenia oraz w stosunku do obecnego sposobu jego użytkowania i związanych z tym zagrożeń. Dokonano analizy planowanych zmian w zakresie przeznaczenia terenu, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, zasad podziału nieruchomości oraz zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Uwzględniono stan i zagrożenia środowiska w zakresie poszczególnych elementów środowiska oraz projekcję tego stanu przy zachowaniu dotychczasowego sposobu

zagospodarowania i użytkowania terenów na podstawie wykonanego wyprzedzająco na potrzeby projektu planu Opracowania ekofizjograficznego. Dokonano analizy dotychczasowych zagrożeń środowiska i zmian stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem i w jego otoczeniu w ostatnich latach. Uwzględniono położenie terenu względem obiektów i terenów podlegających ochronie, w szczególności na mocy ustawy o ochronie przyrody i ustawy o ochronie zabytków.

Uwzględniono specyfikę obszaru objętego projektem planu, w tym jego funkcje, brak obecnie ważnego dla tego obszaru planu miejscowego, istniejącą w sąsiedztwie zabudowę, położenie względem wód powierzchniowych i lasów, położenie względem obszarów objętych formami ochrony przyrody, istniejący układ komunikacyjny oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, użytkowanie gruntów, wymogi ochrony przyrody i ochrony zabytków.

Wzięto pod uwagę fakt, iż teren objęty opracowaniem położony jest poza granicami obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody i w znacznej odległości od obszarów Natura 2000.

Szczególnie pomocne były następujące materiały:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego działkę nr 67/1, obręb Pieńki Królewskie, gmina Grudziądz, Wójt Gminy Grudziądz, marzec 2015 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego działkę nr 67/1 obręb Pieńki Królewskie, Pracownia Projektowo-Konsultingowa „EKO-PLAN”, Toruń październik 2014 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz, zatwierdzone Uchwałą Nr XXXII/211/2013 Rady Gminy Grudziądz z dnia 18 lipca 2013 r.,
- Program ochrony środowiska gminy Grudziądz na lata 2004-2012,
- Literatura przedmiotu wykazana w „Opracowaniu ekofizjograficznym ...”,
- Materiały i obserwacje własne z wizji lokalnej w terenie.

### **III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH, POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU**

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania jest stworzenie podstaw do realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i drogi wewnętrznej, a także niezbędnych poszerzeń drogi dojazdowej, na niewielkim obszarze o powierzchni 2,04 ha położonym w miejscowości Pieńki Królewskie, w południowej części gminy Grudziądz.

W oparciu o wytyczne z opracowania ekofizjograficznego analizowany projekt planu wprowadza szereg ustaleń o charakterze proekologicznym w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko planowanych zmian przeznaczenia terenu.

Dla terenów 1MN i 2MN ustalono w szczególności:

- przeznaczenie - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- na działce budowlanej dopuszcza się lokalizację maksymalnie dwóch budynków: mieszkalnego oraz budynku garażowego lub budynku gospodarczego.
- intensywność zabudowy:
  - minimalna – nie występuje potrzeba określania,
  - maksymalna – 0,35;
- maksymalną wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki 35%;
- parametry i wskaźniki dla budynku mieszkalnego:
  - wysokość nie większa niż 9,0 m,
  - liczba kondygnacji nadziemnych: nie więcej niż 2,0 (dopuszcza się poddasze użytkowe),
  - geometria dachów: płaskie, wielospadowe, o kącie nachylenia połaci do 45°;
- parametry i wskaźniki dla wolnostojącego budynku garażowego lub gospodarczego:
  - wysokość nie większa niż 6,0 m,
  - geometria dachu: płaskie, wielospadowe, o kącie nachylenia połaci – tak jak dla budynku mieszkalnego, z nakazem zastosowania identycznego materiału oraz koloru dla pokrycia dachu, w ramach tej samej działki budowlanej,
- dopuszcza się lokalizację budynku gospodarczego przy granicy działki budowlanej,
- udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej - minimum 50%,
- dopuszczenie lokalizacji małej architektury bez żadnych ograniczeń,
- minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych – nie wystąpiła potrzeba określania,
- zaopatrzenie w wodę: nakazuje się przyłączenie budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi do gminnej sieci wodociągowej,
- odprowadzenie ścieków:
  - do czasu wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych lub do przydomowych oczyszczalni ścieków,
  - po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej nakazuje się przyłączenie zabudowanych nieruchomości zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaopatrzenie w gaz – z projektowanej sieci w powiązaniu z siecią zewnętrzną,
- zaopatrzenie w ciepło - ogrzewanie budynków z urządzeń indywidualnych - należy przez to rozumieć, rozwiązania gdzie zastosowano paliwa i technologie niskoemisyjne lub bezemisyjne, gwarantujące nie przekraczanie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi,



- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: z dachów - powierzchniowo na teren działki (do gruntu) lub do rowu melioracyjnego lub zagospodarować na potrzeby gospodarcze.

Dla terenu 3ZL ustalono w szczególności:

- przeznaczenie: las,
- tereny należy użytkować zgodnie z zasadami wynikającymi z przepisów odrębnych w zakresie gospodarki leśnej.

Dla terenów 4KDD i 5KDD ustalono w szczególności:

- przeznaczenie: droga dojazdowa – publiczna,
- poszerzenie drogi w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu – do 5,0 m,
- dopuszczenie lokalizacji wyłącznie jednego zjazdu dla działki budowlanej,
- dopuszczenie lokalizacji miejsc postojowych.

Dla terenu 6KDW ustalono w szczególności:

- przeznaczenie: droga wewnętrzna,
- minimalną szerokość pasa drogi wynoszącą 8,0 m,
- dopuszczenie drogi wewnętrznej w formie pieszo-jezdni o szerokości minimum 5,0 m,
- dopuszczenie lokalizacji wyłącznie jednego zjazdu dla działki budowlanej,
- dopuszczenie lokalizacji miejsc postojowych.
- nakaz wykonania placu do zawracania samochodów zgodnie z rysunkiem planu.

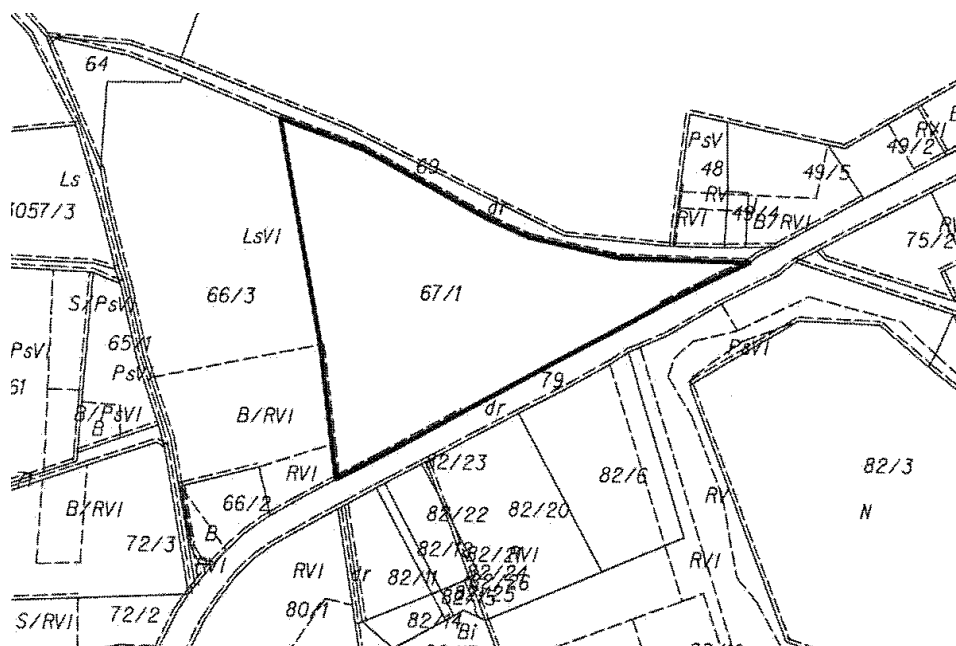
Ilustruje to rysunek projektu planu.

Powyższe ustalenia zapisane w projekcie planu i oznaczone na rysunku korespondują z wnioskami i wytycznymi, wynikającymi ze sporządzonego wyprzedzająco na potrzeby dokumentu, opracowania ekofizjograficznego.

Obszar objęty opracowaniem, który stanowi działka ewidencyjna nr 67/1 obrębu Pieńki Królewskie położony jest w południowo-zachodniej części gminy Grudziądz.

Granice obszaru objętego opracowaniem stanowią: droga powiatowa, droga gminna oraz tereny użytków rolnych i leśnych. Granice działki ewidencyjnej nr 67/1 są dobrze czytelne w terenie.

Obszar opracowania posiada zwarty, regularny kształt zbliżony do trójkąta o wymiarach około 250 x 240 x 180 m. Jest nieznacznie wydłużony na kierunku równoleżnikowym. Powierzchnia obszaru działki nr 67/1 wynosi 2,04 ha. Działka jest własnością prywatną.



Rys. 1 Położenie obszaru na mapie ewidencyjnej gruntów w skali 1:5000

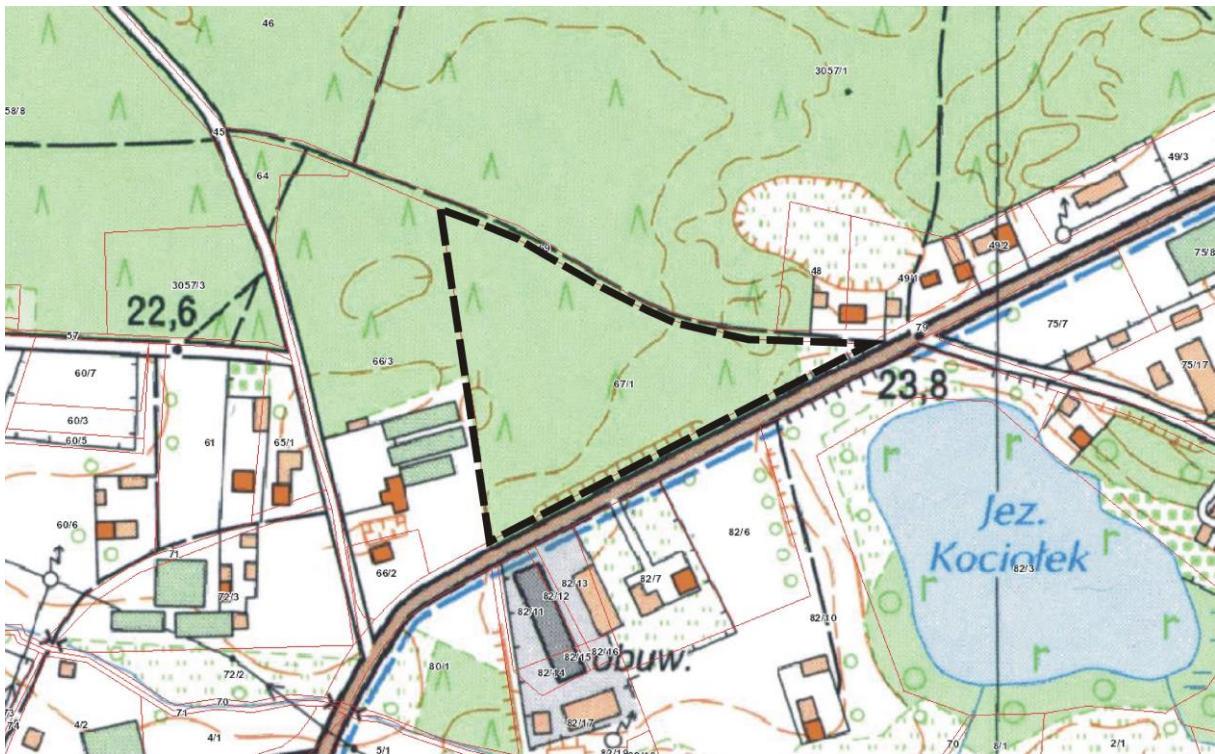
Zagospodarowanie i użytkowanie tej części terenu gminy Grudziądz ulega zmianie przez przeznaczanie kolejnych terenów pod zabudowę. Decyduje o tym niska rolnicza przydatność gleb, przeciętne walory ekologiczne lasów, korzystne dla zabudowy uwarunkowania ekofizjograficzne, położenie poza formami prawnej ochrony przyrody, dobra dostępność komunikacyjna i dostęp do podstawowych mediów infrastruktury technicznej. Pod zabudowę przeznaczane są również inne atrakcyjne tereny, jak na przykład analizowany obszar, który według ewidencji gruntów, w przeważającej części stanowi las na gruntach VI klasy bonitacyjnej. Obszar objęty analizą jest tego typu przykładem.

Obszar objęty opracowaniem jest niezabudowany. W całości stanowi las. Posiada dostęp do sieci wodociągowej i energii elektrycznej. Obszar nie jest natomiast skanalizowany.

Otoczenie obszaru opracowania stanowią tereny o różnym sposobie użytkowania. Na zachód, południe i wschód znajduje się mozaika terenów rolnych, leśnych i zabudowanych (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa, tereny ogrodnictwa), na północ znajduje się kompleks leśny, a na południowy-wschód (po przeciwnej stronie drogi powiatowej) znajduje się kompleks rekreacyjny z niewielkim jeziorem, plażą i polem namiotowym.

Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie strefy „A” - urbanizacji, w podstrefie A3 „Obszar Centrotwórczy Południe (Pieńki Królewskie, Mały Rudnik, Ruda, Wałdowo Szlacheckie)” na terenach „istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowo-usługowej”.





Rys. 2 Lokalizacja obszaru opracowania na tle mapy topograficznej (*geoportal.gov.pl*)



Rys. 3 Lokalizacja obszaru opracowania na tle ortofotomapy (*geoportal.gov.pl*)

W świetle fizycznogeograficznego podziału Polski J. Kondrackiego (1988 r.) teren objęty opracowaniem leży w obrębie makroregionu Dolina Dolnej Wisły, w mezoregionie Kotlina Grudziądzka. Kotlina jest wyraźnym rozszerzeniem doliny Wisły z ukształtowanym systemem poziomów, zwanych terasami. Obszar objęty analizą położony jest na terasie nadzalewowej. Leży w poziomie 23-24,5 m n.p.m. Obszar jest mało urozmaicony pod względem hipsometrycznym. Deniwelacje są niewielkie, a powierzchnia terenu jest praktycznie płaska. Teren nieznacznie obniża się z północnego-zachodu na południowy-wschód. Ukształtowanie terenu nie stanowi żadnego ograniczenia dla lokalizacji zabudowy.

Rzeźba obszaru opracowania nie nosi śladów przekształceń antropogenicznych. Teren jest w całości niezabudowany i stanowi las - powierzchnię aktywną przyrodniczo. Jedynie skrajnie wschodnia część obszaru jest pozbawiona drzewostanu. Na obszarze opracowania nie widać znamion występowania zjawisk geologicznych. Nie występują tu osuwiska.

Warunki litologiczno-gruntowe obszaru opracowania są mało zróżnicowane. Obszar działki nr 67/1 w całości budują piaszczyste osady wodnolodowcowe. Są to osady o dobrych właściwościach infiltracyjnych. Cały teren budują utwory pochodzenia mineralnego. Są to osady zwarte o korzystnych dla zabudowy warunkach geologiczno-gruntowych. Nie stwierdzono występowania gruntów pochodzenia organicznego.

Generalnie należy stwierdzić, że występujące na terenie opracowania warunki morfometryczne i geologiczno-gruntowe, nie stanowią ograniczenia dla realizacji zabudowy.

Cały obszar działki nr 67/1 zajmuje las. Rodzaj wytworzonych gleb uwarunkowany jest budową geologiczną i litologią osadów powierzchniowych. Pod tym względem analizowany teren charakteryzuje się mało zróżnicowaną przydatnością gleb.

Na wodnolodowcowych osadach piaszczystych wykształciły się mało urodzajne gleby. Są to gleby bielicoziemne. Miąższość poziomu próchnicznego jest mała i nie przekracza 20 cm. Są to gleby należące do 7. kompleksu rolniczej przydatności gleb – żynnego bardzo słabego.

Pod względem klas bonitacyjnych występują użytki leśne VI klasy. Tego typu gleby użytkowane rolniczo bądź zalesione występują również powszechnie w sąsiedztwie obszaru.

Gleby występujące na obszarze opracowania ze względu na małe urozmaicenie hipsometryczne oraz pokrycie drzewostanem nie są podatne na procesy erozyjne. Na terenie dna doliny Wisły procesy erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej nie występują. Natomiast z uwagi na występowanie luźnych osadów piaszczystych teren jest potencjalnie podatny na procesy erozji wietrznej. Jednak nasilają się one tylko w okresach braku roślinności. Drzewostan leśny powstrzymuje rozwój tego typu procesów erozyjnych. Ograniczenie erozji wietrznej na terenach otwartych jest możliwe głównie przez wprowadzanie różnopostaciowej zieleni, dlatego w projekcie planu będzie potrzeba zapewnienia wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej. Procesy te powstrzyma również zabudowa terenu.

Uwidocznione w ewidencji gruntów przeznaczenie działki nr 67/1 jako las (Ls) stanowi ograniczenie dla zabudowy terenu. Zmiana przeznaczenia na cele nieleśne jest możliwa w trybie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia.

Gleby występujące na obszarze opracowania nie są narażone na zanieczyszczenia. Nie notuje się tu emisji zanieczyszczeń energetycznych i komunikacyjnych. Ruch pojazdów na drodze powiatowej nr 1621C, stanowiącej południową granicę obszaru opracowania nie jest znaczny i nie powoduje emisji zanieczyszczeń szkodliwych dla gleb. W tym rejonie gminy Grudziądz nie prowadzono badań zanieczyszczenia gleb.

Szata roślinna obszaru opracowania wykazuje przeciętne walory ekologiczne. Teren porośnięty lasem sosnowym o przeciętnych walorach ekologicznych. Drzewostan jest średnio zwarty. Wiek drzewostanu jest zróżnicowany, przeważa sosna średnich i młodszych klas wiekowych. Stan zdrowotny drzewostanu jest średni. Siedlisko leśne (klasy VI) stanowi bór świeży. Drzewostan jest w zasadzie jednopiętrowym. Podszyt i runo leśne są słabo wykształcone. Skrajnie wschodnią niezalesioną część działki stanowią ubogie murawy z dominacją perzu i bylicy. Nie są to siedliska wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., nr 77, poz. 510). W szczególności nie są to: Lasy sosnowe na wydmach (z *Pinus pinea* lub/i *Pinus pinaster*) 2270, Suche wrzosowiska 4030, Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe 6120, murawy kserotermiczne 6210, jak również Wilgotne zagłębienia międzywydmowe 2190. Część stanowi powierzchnia bezglebowa nieporośnięta żadną roślinnością. Występują pospolite, często występujące i rozpowszechnione murawy, które tworzą perz i bylice, o małych walorach przyrodniczych, nie podlegające ochronie.

Wzdłuż drogi powiatowej stanowiącej południową granicę obszaru występuje nieciągły szpaler zieleni wysokiej, który stanowią klony i klony jawory.

Pod względem faunistycznym obszar opracowania jest ubogi. Drzewostan sosnowy jest średnio zwarty i stosunkowo młody co sprawia, iż teren ten nie jest miejscem atrakcyjnym dla ornitofauny. Na całym terenie nie stwierdzono występowania gniazd ptaków chronionych. Oczywiście ze względu na pospolite występowanie niektórych gatunków zwierząt, na przykład chronionych gatunków ptaków (np. piecuszek, pokrzywica, bogatka), nie można wykluczyć ich obecności na obszarze opracowania planu. Jednak po przeznaczeniu części obszaru opracowania na cele zabudowy mieszkaniowej, przy zapewnieniu wysokiego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, jak również zachowania przeważającej części obszaru nadal jako las, takie warunki będą istniały nadal.

Na obszarze objętym opracowaniem, na podstawie własnych obserwacji i wywiadów z miejscową ludnością, nie stwierdzono obecności płazów. Wiosenne wędrówki żab z miejsc

zimowania do zbiornika wodnego położonego na południowy-wschód od obszaru mają miejsce od jego południowej strony i nie obejmują terenu objętego opracowaniem.

Latem bogaty jest świat owadów. Powszechne są motyle, chrząszcze i uciążliwe dla człowieka muchówki. W tym rejonie nie występują duże populacje chronionych gatunków zwierząt. Nie stwierdzono obecności dużej liczby nietoperzy.

Pod względem hydrograficznym obszar opracowania jest położony w całości w dorzeczu Wisły - w zlewni Maruszy, zwanej również Rudniczanką. Marusza stanowi hydrograficznie dopływ Kanału Głównego – sztucznego cieką odwadniającego tzw. Nizinę Chełmińską. Płyń w odległości około 800 m na północ od obszaru opracowania. W skali mikrozwlewni teren działki nr 67/1 znajduje się w zlewni szczegółowego rowu melioracyjnego przepływającego przez położony za drogą powiatową akwen (wg mapy topograficznej jezioro „Kociołek”). Na obszarze opracowania nie występują żadne powierzchniowe elementy sieci hydrograficznej. Wspomniane wcześniej położone w sąsiedztwie niewielkie jezioro ma powierzchnię 4 ha i objętość wody 80 tys. m<sup>3</sup>. jest użytkowane rekreacyjnie. Ma również znaczenie retencyjne.

Badania jakości wód Maruszy na odcinku poniżej Jeziora Rudnickiego Wielkiego nie były prowadzone. Na stanowisku Linarczyk (powyżej jeziora) w 2010 r. stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, o czym zdecydowały wskaźniki utlenialności i natlenienia wód. W zakresie biologicznym wskaźniki spełniały wymogi dobrego stanu – II klasa. Pod względem bakteriologicznym wody Maruszy oceniono jako złe. W porównaniu z wcześniejszymi badaniami od roku 2002, wartości średnioroczne analizowanych wskaźników wykazywały wzrost stężenia związków biogennych, zwłaszcza azotanów i fosforanów. Poprawił się natomiast stan sanitarny wód.

Badania sąsiedniego jeziora nie były prowadzone przez WIOŚ. Natomiast ocena stanu sanitarnego kąpieliska wykazała wynik pozytywny.

W kontekście planowanego przeznaczenia obszaru działki nr 67/1 pod zabudowę mieszkaniowo-usługową optymalnym rozwiązaniem w zakresie gospodarki ściekowej byłoby zapewnienie odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej. Można jednak dopuścić gromadzenie ścieków w zbiornikach okresowo wybieralnych lub oczyszczalnie przydomowe.

Obszar wsi Pieńki Królewskie nie wchodzi w skład tzw. „aglomeracji ściekowej” obejmującej obszar miasta Grudziądz i niektóre miejscowości gminy Grudziądz. Uchylone zostało Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 59/2006 z dnia 27.04.2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 maja 2006 r. nr 55 poz. 918). Obecnie obowiązującym aktem prawnym w tym zakresie jest Uchwała Nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego poz. 380 z dnia 11 lutego 2015 r. – data wejścia w życie 26 lutego 2015 r.). Uchwała ta wyznacza aglomerację Grudziądz o

równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 118493 z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na terenie miejscowości Nowa Wieś, położoną 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.

Podstawą wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji jest spełnienie wszystkich wymogów zapisanych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji.

Procedura wyznaczenia aglomeracji Grudziądz w nowym obszarze i granicach została wszczęta na wniosek Gminy Miasta Grudziądz z dnia 8 września 2011 r, znak: GK-I.7021.1.6.2011. Materiały dotyczące projektu planu aglomeracji, które zostały przez Gminę Miasta Grudziądz uzupełnione w grudniu 2014 r. zweryfikowano i stwierdzono, że spełniają one wymogi określone ww. rozporządzeniem i w związku z tym mogą stanowić podstawę do wyznaczenia niniejszej aglomeracji.

Uzyskano w przedmiotowej sprawie:

- pozytywne uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy: postanowienie z dnia 23 grudnia 2014 r., znak: WOO.070.58.2014.AG,
- pozytywne uzgodnienie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku: postanowienie z dnia 29 grudnia 2014 r., znak: ZGPW/861-52/1/2014/KK,

Z obszaru aglomeracji Grudziądz przyjętego rozporządzeniem Nr 59/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz wyłączone zostały wsie: Pieńki Królewskie, Brankówka, Sosnówka, Gogolin, Szynych, Mały Rudnik, Ruda, Sztynwag, Wałdowo Szlacheckie, Rozgarty, Stary Folwark, Kobylanka, Linarczyk, Piaski, Turznice, Grabowiec, Zakurzewo, Wielki Welcz, Lisie Kąty, Skarszewy, Leśniewo, Dusocin, Mały Welcz, Białochówka, Małe Lniska, położone w gminie Grudziądz. Zmiana obszaru i granic aglomeracji została podyktowana przede wszystkim względami techniczno-ekonomicznymi. W miejscowościach, które nie zostały ujęte w nowym obszarze i granicach aglomeracji Grudziądz nie uzyskano wymaganej liczby osób planowanych do podłączonych na 1 km budowanej sieci kanalizacyjnej ze względu na niską gęstość zaludnienia oraz rozproszoną zabudowę.

Według uzasadnienia merytorycznego do w/w Uchwały, rozwiązaniem problemu powstających ścieków na obszarze wyłączonym z aglomeracji będzie zastosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki będą dowożone taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków komunalnych, jak również indywidualnych systemów zapewniających odpowiedni poziom ochrony środowiska jednocześnie spełniających standardy polskich jak i unijnych norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego, tzw. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem tzw. Głównych Zbiorników



Wód Podziemnych, podstawą wydzielenia których była „Mapa obszarów głównych wód podziemnych” A. Kleczkowskiego.

Obszar objęty projektem planu znajduje się w jednolitej części wód podziemnych PL\_GW\_2400\_039. Wyniki badań z lat 2011, 2012 i 2013 wskazują na dobry stan chemiczny tych wód, a z lat 2010, 2011 i 2012 na dobry stan ilościowy. Stan analizowanej JCWPd określono jako dobry ze względu na to, że przekroczenie wartości progowej dobrego stanu wód podziemnych odnotowano tylko w jednym punkcie, który jest płytką studnią kopaną, a odnotowywane w niej wysokie wartości stężeń  $\text{NO}_3$  mogą być sezonowe o lokalnym charakterze.

Zagrożenie związane z powodziami na obszarze objętym opracowaniem nie występuje. Ze względu na dobrą przepuszczalność utworów budujących powierzchnię ziemi nie ma tu zagrożenia lokalnymi podtopieniami.

Obszar tej części gminy Grudziądz chroniony jest przed powodzią od rzeki Wisły wałami przeciwpowodziowymi, systemem zastawek i stacjami pomp. Rzędna wałów na wysokości analizowanego obszaru wynosi 26,21 m n.p.m., a rzędna wody 100-letniej (o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% - 1 raz na 100 lat) wynosi 24,15 m n.p.m. (830 km biegu rzeki), a więc o 1,5-3 m wyżej niż powierzchnia działki nr 67/1. Wynika z tego, że obszar opracowania stanowi tzw. „teren narażony na niebezpieczeństwo powodzi”. Taka sytuacja mogłaby mieć miejsce w przypadku przelania się wód przez koronę wału przeciwpowodziowego, zniszczenia lub uszkodzenia wału, a także zniszczenia lub uszkodzenia budowli ochronnych. Jednak z tego tytułu nie ma żadnych ograniczeń dla zabudowy terenu.

Wody gruntowe na obszarze opracowania zalegają na dużych głębokościach - poniżej 3 m poniżej powierzchni terenu lub nawet głębiej. Z tego względu nie ma żadnych ograniczeń dla zabudowy terenu.

Klimat wsi Pieńki Królewskie, podobnie jak całej Doliny Dolnej Wisły, jest klimatem przejściowym. Charakteryzuje się dużą zmiennością pogody, zarówno w ciągu dnia jak i w poszczególnych latach. Obserwuje się zmienność temperatur, opadów, nasłonecznienia i wiatrów. Średnie roczne temperatury wahają się od 7,8°C do 7,9°C. W dolinie Wisły temperatury są nieco wyższe niż na sąsiednich wysoczyznach morenowych. Suma średnia opadów atmosferycznych w ciągu roku wynosi tylko 450-500 mm. Wiatry na tym terenie więcej przeważnie z zachodu, a na wszystkie wiatry ze składową zachodnią przypada aż ponad połowa wszystkich częstości. Warunki anemometryczne mają znaczenie dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

Pod względem warunków topoklimatycznych rejon obszaru opracowania, ze względu na położenie w obrębie dna doliny Wisły, odznacza się dobrymi warunkami przewietrzania. Ze względu na położenie w dolinie występują tu warunki sprzyjające do tworzenia się długotrwałych mgieł oraz do gromadzenia się masy zimnego powietrza w okresie zimowym.

Teren lasu sąsiadującego od północy i północno-zachodu będzie stanowił naturalną osłonę przed silnymi wiatrami oraz będzie kształtował lokalny mikroklimat. Należy zaznaczyć, że analizowany obszar nie jest położony w zasięgu oddziaływania zanieczyszczeń transgranicznych.

Na obszarze opracowania i w jego bezpośrednim otoczeniu nie występują bardzo uciążliwe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł energetycznych mają swoje źródła w sąsiedniej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, ogrodnictwa i produkcyjno-składowej. W zabudowie tej jako źródło ciepła stosowane są tradycyjne paliwa (węgiel, miał węglowy, drewno). Droga powiatowa nr 1621C relacji Mniszek - Chełmno stanowi średnio uciążliwe źródło emisji spalin. Prognozować należy w najbliższych latach wzrost ruchu pojazdów na drodze i z tego względu należy dla planowanej zabudowy mieszkaniowej należy wyznaczyć nieprzekraczalną linię zabudowy w odległości co najmniej 15 m od krawędzi jezdni. Droga gminna – stanowiąca północną granicę obszaru nie stanowi uciążliwego źródła emisji spalin. Jedynie w okresach bezopadowych, ze względu na luźną nawierzchnię, możliwe jest uciążliwe pylenie. W pobliżu nie zidentyfikowano żadnych uciążliwych źródeł emisji przemysłowych i energetycznych gazów i pyłów, bądź emisji odorów.

Obszar objęty opracowaniem położony jest na terenach o dobrych warunkach akustycznych. Jak wspomniano wyżej w tym rejonie nie występują żadne trasy komunikacyjne ani zakłady przemysłowe. Autostrada A-1 znajduje się w odległości około 900 m na zachód, a droga krajowa nr 55 w odległości około 400 m na wschód od granic działki. Droga powiatowa stanowiąca południową granicę opracowania charakteryzuje się wzrastającym natężeniem ruchu pojazdów. Z tego względu pożądane jest wyznaczenie nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony drogi w sposób zapewniający zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu.

W pobliżu nie zidentyfikowano żadnych uciążliwych źródeł hałasu przemysłowego.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza formami ochrony przyrody określonymi ustawą z dnia 16 października 2004 r. o ochronie przyrody. W tym rejonie nie ma żadnych rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych.

Najbliższy Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły znajduje się w odległości około 1,3 km na wschód. Najbliższy obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003 znajduje się w odległości około 2,5 km na północny-zachód. Celem wyznaczenia obszarów „ptasich” Natura 2000 jest ochrona populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymanie ich siedlisk w nie pogorszonym stanie. Obszar „Dolina Dolnej Wisły” obejmuje odcinek doliny Wisły, w jej dolnym biegu. Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej z uwagi na fakt występowania co najmniej 44 gatunków ptaków z Załącznika I do Dyrektywy Ptasiej oraz 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi. Na tym obszarze gniazduje około 180 gatunków ptaków

oraz występuje bardzo ważny teren zimowiskowy bielika. W okresie lęgowym obszar ten zasiedla około 1% populacji krajowej gatunków nurogęs, ohar, rybitwa, białoczelna, rybitwa rzeczna, zimorodek, ostrygojad. W okresie wędrówek ptaki wodno-błotne koncentrują się w ilości do 50 tys. osobników. W okresie zimowym występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego gatunków: bielik, gągoł, nurogęs. Ochrona obszarów Natura 2000 wymaga aby wszelka działalność nie prowadziła do zagrożeń dla ptaków i siedlisk ich bytowania oraz do degradacji chronionych siedlisk przyrodniczych oraz do pogarszania warunków bytowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Jednak planowane zagospodarowanie obszaru działki nr 29 nie wykazuje związków z celami i przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000.

W pobliżu nie znajdują się żadne inne formy ochrony przyrody np. pomniki przyrody, użytki ekologiczne, itp.

Na obszarze opracowania i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty o wartości kulturowej wpisane do ewidencji gminnej. Z tego względu nie występuje potrzeba aby w projekcie planu miejscowego znalazły się szczególne ustalenia w tym zakresie.

Na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie nie odnotowano występowania stanowisk archeologicznych o wartości kulturowej. Ochrona stanowisk nieposiadających ekspozycji terenowej polega na ich dostępności na cele inwestycyjne pod warunkiem uprzedniego przeprowadzenia wykopaliskowych badań archeologicznych albo prowadzenia wszelkich prac ziemnych, wchodzących w skład inwestycji, pod nadzorem archeologicznym. Zasady ochrony określają przepisy odrębne.

Szczegółową charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska terenu objętego opracowaniem i jego otoczenia przedstawiono w wykonanym wyprzedzająco na potrzeby projektu planu opracowaniu ekofizjograficznym, w którym zapisano szereg szczegółowych uwag i zaleceń do projektu planu, w tym:

- Obszar opracowania odznacza się przeciętnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, lecz mimo to planowane zagospodarowanie obszaru powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego.
- Obszar opracowania według ewidencji gruntów stanowi teren lasu (LsVI). Należy zaplanować jak najwyższy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, a pozostawiony drzewostan włączyć w granice nowych działek.
- Cały obszar objęty opracowaniem znajduje się poza formami ochrony przyrody i z tego względu nie obowiązują tu żadne zakazy gospodarowania.
- W miarę możliwości należy maksymalnie zachować istniejący drzewostan, włączając go w granice nowych działek budowlanych.
- Należy uzupełnić szpaler zieleni wysokiej wzdłuż drogi powiatowej.

- Należy wyznaczyć nieprzekraczalną linię zabudowy od strony drogi powiatowej, z zagwarantowaniem dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej.
- Należy wyznaczyć nieprzekraczalne linie zabudowy od strony sąsiednich terenów leśnych.
- Konieczne jest, aby dla całego obszaru przewidzieć docelowe podłączenie do kanalizacji sanitarnej. Można dopuścić rozwiązania tymczasowe w tym zakresie.
- Należy przewidzieć odpowiedni wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej. Zaleca się, aby wskaźnik ten nie był niższy niż 40% dla planowanej zabudowy mieszkaniowo-usługowej.
- Nowoprojektowana zabudowa powinna cechować się wysokimi walorami architektonicznymi i estetycznymi, nie wprowadzając dysharmonii w krajobrazie.
- Wysokość nowej zabudowy nie powinna być większa niż 2 kondygnacje (w tym poddasze użytkowe) i 12 m wysokości od rzędnej poziomu terenu.
- Zaleca się symetryczne dachy dwuspadowe lub wielospadowe. Kalenice główne należy usytuować równolegle do dróg.
- Należy zapewnić odpowiednie wielkości nowych działek. Należy określić minimalne szerokości działek.
- Należy określić rodzaj i materiały ogrodzeń. W szczególności należy wykluczyć ogrodzenia pełne na rzecz lekkich i dekoracyjnych.
- Preferować należy zastosowanie proekologicznych systemów grzewczych.
- Należy ograniczyć wprowadzanie dodatkowych funkcji uciążliwych dla środowiska, w tym zakazać lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych, w tym ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru położonego w miejscowości Pieńki Królewskie, w południowej części gminy Grudziądz, wskazuje, że istnieją tu korzystne warunki dla lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Decyduje o tym także dobra dostępność komunikacyjna i dostęp do podstawowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

Zachowanie obecnego stanu użytkowania obszaru nie prowadziłyby do powstawania ani nasilania uciążliwości, w tym akustycznych, emisji energetycznych czy zagrożeń dla wód i gleb. Pozostawienie obszaru opracowania w dotychczasowym użytkowaniu, jako las i niezalesiona powierzchnia leśna, nie prowadziłyby do powstawania nowych zagrożeń środowiska ani do potęgowania istniejących procesów np. erozyjnych gleb. Jedynie ewentualne użytkowanie gleb jako grunty orne lub pozostawienie terenu niezagospodarowanego po wycince drzew, mogłoby powodować nasilanie procesów erozji wietrznej, objawiającej się wywiewaniem cząstek próchnicznych.

Brak działań w zakresie gospodarki ściekowej na obszarze opracowania, w przypadku realizacji nowych inwestycji budowlanych, skutkowałby nasileniem zagrożeń dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych (jeziorka „Kociołek” i rzeki Maruszy). Nieuporządkowana gospodarka ściekowa stwarzałaby zagrożenia jakości wód poprzez niekontrolowane migracje zanieczyszczeń z obiektów zabudowy.

## **V. PROBLEMY ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza granicami obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. W pobliżu nie ma żadnych rezerwatów przyrody ani parków krajobrazowych. Nie uznano w tym rejonie dotychczas także użytków ekologicznych i pomników przyrody. Najbliższy obszar prawnie chroniony - Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły znajduje się w odległości około 1,3 km na wschód. Obowiązujące na tym obszarze zakazy bądź ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów nie mają żadnego związku z przedmiotem analizowanego projektu planu. Na analizowanym obszarze nie obowiązują zatem żadne zakazy, reżimy ochronne i ograniczenia związane z prawną ochroną przyrody i krajobrazu. Należy podkreślić, iż mimo to ustalenia projektu dokumentu zawierają szereg ustaleń proekologicznych.

W najbliższym otoczeniu obszaru objętego projektem planu nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły PLB040003 znajduje się w odległości około 2,5 km na północny-zachód. Najbliższy obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Cytadela Grudziądz”, chroniący zimowiska nietoperzy, znajduje się w odległości około 11 km na północ. Ze względu na znaczne odległości planowane zmiany przeznaczenia terenu nie będą miały żadnych negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony oraz spójność obszarów Natura 2000.

Podstawowym problem ekologicznym na obszarze objętym projektem planu jest zminimalizowanie zagrożenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych przed migracją zanieczyszczeń związanych z planowanym zainwestowaniem, ochrona zieleni leśnej, ochrona jakości powietrza oraz ochrona walorów krajobrazowych. Optymalnym rozwiązaniem w zakresie gospodarki ściekowej jest skierowanie ścieków bytowo-gospodarczych do sieci kanalizacyjnej i dalej do oczyszczalni ścieków. Obszar wsi Pieńki Królewskie nie został dotychczas skanalizowany. Termin budowy kanalizacji nie jest jeszcze ustalony. Z uwagi na brak źródeł finansowania i małą gęstość zaludnienia władze gminy Grudziądz w najbliższym czasie nie planują budowy kanalizacji i przystąpiły do korekty granic tzw. aglomeracji ściekowej. Korekta ta została niedawno usankcjonowana Uchwałą Nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia

aglomeracji Grudziądz (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego poz. 380 z dnia 11 lutego 2015 r. – data wejścia w życie 26 lutego 2015 r.). Z obszaru aglomeracji została m.in. wyłączona miejscowość Pieńki Królewskie. Rozwiązaniem problemu powstających ścieków na obszarze wyłączonym z aglomeracji będzie zastosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki będą dowożone taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków komunalnych, jak również indywidualnych systemów zapewniających odpowiedni poziom ochrony środowiska jednocześnie spełniających standardy polskich jak i unijnych norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego, tzw. przydomowych oczyszczalni ścieków. Zgodnie z powyższym projekt planu ustala odprowadzenie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych lub do przydomowych oczyszczalni ścieków pod warunkiem, że nie będzie to stwarzało zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Poza tym planowane zmiany przeznaczenia terenów spowodują powstanie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz spowodują ubytek powierzchni dotychczas aktywnej przyrodniczo (tj. zieleni leśnej). Ponadto planowane zainwestowanie spowoduje zmiany w krajobrazie poprzez powstanie nowej zabudowy na terenie dotychczas niezabudowanym, lecz położonym w sąsiedztwie terenów w części już zabudowanych.

Projekt planu jest zgodny z przyjętym niedawno (w 2013 r.) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz. Analizowany projekt planu realizuje zapisy Programu ochrony środowiska gminy Grudziądz na lata 2004-2012, który w kontekście przedmiotu projektu planu zaleca realizację zabudowy z zapewnieniem odprowadzania ścieków do sieci kanalizacyjnej, realizację niskoemisyjnych systemów ogrzewania budynków, wprowadzaniem zieleni na terenach urbanizujących się. Jednocześnie projekt planu realizuje zapisy Uchwały Nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego poz. 380 z dnia 11 lutego 2015 r. – data wejścia w życie 26 lutego 2015 r.), która zmienia zasięg przestrzenny aglomeracji „ściekowej” Grudziądz. Dla obszarów położonych poza obszarem aglomeracji rozwiązaniem problemu powstających ścieków będzie zastosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki będą dowożone taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków komunalnych, jak również indywidualnych systemów zapewniających odpowiedni poziom ochrony środowiska jednocześnie spełniających standardy polskich jak i unijnych norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego, tzw. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Realizacja ustaleń projektu planu nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu dokumentu, w szczególności nie wywoła negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.

## **VI. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOŻLIWOŚCI I SPOSOBY ICH OGRANICZANIA, ZAPOBIEGANIA LUB KOMPENSACJI ORAZ MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Podstawą określenia potencjalnych zagrożeń i konfliktów, jakie może spowodować realizacja ustaleń projektu planu obejmującego tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny lasów, tereny poszerzeń drogi dojazdowej i teren drogi wewnętrznej, była wnikliwa ocena dokonana podczas wizji terenowej oraz analiza wniosków wynikających z opracowania ekofizjograficznego dla przedmiotowego obszaru.

Przedmiotem oceny były następujące elementy środowiska: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Oceniono również wpływ na obszary Natura 2000, w tym chronione siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt.

W ocenie zastosowano trzy stopnie zagrożenia, jakie mogą wyrzucić proponowane zmiany przeznaczenia terenu na poszczególne komponenty środowiska: mały (1), średni (2) i znaczący (3). W wyniku realizacji projektu planu może też nastąpić poprawa warunków środowiska (+) lub w wyniku braku oddziaływania warunki pozostają bez zmian (0).

Pod pojęciem zagrożenie małe rozumieć należy typowe zmiany i przekształcenia danego komponentu środowiska o niewielkich walorach, a także jakie spowoduje realizacja ustaleń projektu planu w terenie już zainwestowanym lub przewidzianym do zainwestowania w obowiązującym planie.

Zagrożenie średnie związane jest z przekształceniem poszczególnych komponentów o średnich walorach, jakie spowoduje realizacja ustaleń projektu planu w terenie niezainwestowanym lub zainwestowanym w niewielkim stopniu. Zmiany te wiązać się będą z budową obiektów kubaturowych i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w odczuwalny sposób negatywnie wpływać na środowisko i życie ludzi.

Zagrożenie znaczące wiązać się będzie z radykalnymi zmianami i przekształceniami poszczególnych komponentów środowiska o dużych walorach, a związanych z budową obiektów i infrastruktury, bądź z funkcjonowaniem inwestycji mogących w znaczący sposób trwale negatywnie wpływać na środowisko.

Poprawa warunków środowiska wiązać się będzie z sytuacjami, gdzie wprowadzone ustalenia sprzyjają bądź poprawiają dotychczasowe uwarunkowania i zapewniają ochronę jego walorów.

Warunki pozostają bez zmian w sytuacjach, gdy ustalenia projektu planu nie mają wpływu na elementy środowiska lub gdy są zgodne z dotychczasowymi zasadami i sposobami zagospodarowania terenu.

Szczegółową ocenę wszystkich terenów, w ujęciu poszczególnych komponentów środowiska z uwzględnieniem opisanych kryteriów, zawiera poniższa tabela.

Symbole jednostek i terenów	Elementy środowiska												
	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1MN	0	2	+	1	2	1	2	2	2	0	1	0	+
2MN	0	2	+	1	2	1	2	2	2	0	1	0	+
3ZL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4KDD	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
5KDD	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
6KDW	0	1	+	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0

Analizując zanotowane w tabeli wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska należy stwierdzić, że planowana zmiana funkcji i zagospodarowania terenów na całym obszarze objętym projektem planu spowoduje ingerencję w środowisko. Planowana zmiana funkcji i zagospodarowania terenów będzie mieć wpływ na większość komponentów środowiska. Nie odnotowano przewidywanego znaczącego oddziaływania na żaden z elementów środowiska. Negatywne zmiany nastąpią w małym lub średnim stopniu na większości terenów (poza 3ZL) i dotyczyć będą kilku elementów środowiska.

Nie zidentyfikowano oddziaływania na obszary Natura 2000, klimat i zabytki. Nastąpią pozytywne zmiany w odniesieniu do ludzi i dóbr materialnych na terenach 1MN i 2MN.

Realizacja projektu planu nie spowoduje negatywnych oddziaływań na **obszary Natura 2000**. Jak wcześniej wspomniano w najbliższym otoczeniu obszaru opracowania nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 znajduje się w odległości około 1,5 km na północny-zachód. Najbliższy obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Cytadela Grudziądz PLH040014 znajduje się w odległości około 10 km na północ. Ze względu na znaczne odległości planowane zmiany przeznaczenia terenu nie będą miały żadnych negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Planowane zmiany zagospodarowania obszaru objętego projektem planu spowodują w części negatywne zmiany **różnorodności biologicznej**. Zmiany te będą miały charakter



lokalny, będą negatywne, pośrednie, skumulowane i długoterminowe. Niekorzystne zmiany w tym zakresie na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN i 2MN oraz na terenie drogi wewnętrznej 6KDW, będą się wiązać głównie z lokalizacją nowej zabudowy mieszkaniowej i garażowej lub gospodarczej. Część powierzchni leśnej zostanie pozbawiona drzewostanu, utwardzona i zabudowana. Spowoduje to zmniejszenie powierzchni aktywnej przyrodniczo. Obszar objęty projektem planu jest obecnie niezabudowany i w całości stanowi powierzchnię leśną - aktywną przyrodniczo. Ustalenia projektu planu gwarantujące zachowanie przeważającej części obszaru jako teren lasu 3ZL oraz zapewnienie odsetka powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej na terenach 1MN i 2MN nie mniejszy niż 50%, zapewniają ochronę różnorodności biologicznej. Zalecane jest aby w granice nowo wydzielanych działek włączać zieleni leśną z maksymalnym ograniczeniem ubytków w drzewostanie.

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje negatywnego oddziaływania na **ludzi**. Prognozuje się natomiast poprawę stanu w tym zakresie na terenach 1MN i 2MN - nowych atrakcyjnych dla zamieszkania terenach położonych w enklawie śródleśnej, na których kilkanaście rodzin będzie mogło wybudować domy i osiedlić się. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, trwałe i skumulowane. Należy zaznaczyć, że na terenach 1MN i 2MN nie dopuszczono realizacji funkcji usługowych. Warto zwrócić uwagę, że bez żadnych ograniczeń dopuszczono lokalizację obiektów małej architektury. Takie ustalenia pozwolą na wysoką jakość życia mieszkańców. Obszar objęty projektem planu znajduje się w otoczeniu terenów urbanizujących się. Planowana zabudowa będzie usytuowana w otoczeniu terenów leśnych, w bliskiej odległości od akwenu wodnego z plażą i kąpieliskiem, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej, w rejonie o dobrych warunkach akustycznych, korzystnych dla przebywania ludzi.

Ustalenia projektu planu nie spowodują powstania żadnych nowych źródeł emisji zapachowych lub uciążliwych emisji energetycznych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na funkcję mieszkaniową.

Realizacja projektu planu spowoduje w pewnym stopniu negatywne oddziaływania na **zwierzęta**. Zmiana funkcji części terenu leśnego na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej spowoduje utrudnienia dla bytowania i migracji gatunków fauny lądowej. Pod względem faunistycznym obszar opracowania jest ubogi. Występowanie zwartego drzewostanu na obszarze sprawia, iż jest on miejscem atrakcyjnym dla ornitofauny oraz różnych gatunków ssaków. Na całym obszarze nie stwierdzono liczego występowania gniazd ptaków chronionych. Latem bogaty jest świat owadów. W tym rejonie nie występują duże populacje chronionych gatunków zwierząt. Nie stwierdzono obecności nietoperzy. Nie stwierdzono migracji płazów. Wędrówki żab z miejsc zimowania do zbiornika wodnego

położonego na południowy-wschód od obszaru, mają miejsce od jego południowej strony i nie obejmują terenu objętego opracowaniem.

Wprowadzenie nowej zabudowy oraz budowa ogrodzeń spowodują pewne utrudnienia przemieszczania się fauny lądowej. Jednak uciążliwości te nie będą znaczące, gdyż w sąsiedztwie znajdują się tereny niezabudowane mogące stanowić swobodne obszary wędrówek zwierząt. Nie pogorszą się warunki dla ornitofauny. Zasoby zieleni wynikające z przyjętego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej dla terenów MN1 i MN2 (min. 50%) sprzyjać będą bytowaniu ptaków.

Generalnie, ze względu na zabudowanie i utwardzenie części powierzchni, warunki bytowania fauny nieznacznie pogorszą się, a w miejsce dotychczasowej fauny pojawią się nowe gatunki, w tym ptaków, charakterystyczne dla terenów zabudowanych. Z uwagi na, że na przedmiotowym obszarze planu nie stwierdzono występowania cennych gatunków fauny, oceniono zmiany jako negatywne w stopniu co najwyżej małym.

Negatywne oddziaływania na **rośliny** wynikać będą ze zmiany przeznaczenia części obszaru dotychczas stanowiącego powierzchnię aktywną przyrodniczo (las) pod zabudowę. Zmiany te będą miały charakter lokalny, będą negatywne, skumulowane, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Ze względu na fakt, iż nad połowa obszaru zachowa w dalszym ciągu funkcje lasu, w ujęciu ogólnym udział powierzchni aktywnej przyrodniczo nie zmieni się znacząco. Maksymalny wskaźnik intensywności terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej określono na 0,35, więc stosunkowo nieduże części terenów 1MN i 2MN mogą zostać zabudowane. Zmniejszy się zatem nieznacznie odsetek powierzchni aktywnej przyrodniczo. Projekt planu gwarantuje jednak zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na stosunkowo wysokim poziomie: co najmniej 50% powierzchni każdej działki budowlanej. Wskaźnik ten należy uznać za wysoki - optymalny dla planowanych funkcji terenu. Ewentualne negatywne oddziaływania na rośliny zostaną zminimalizowane przez realizację nowych nasadzeń. Negatywne oddziaływanie na rośliny może zostać zminimalizowane przez włączanie części drzewostanu leśnego w granice poszczególnych działek budowlanych.

Ważnym ustaleniem jest wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy na terenach MN1 i MN2 od strony lasu – w odległości 12 m. Zminimalizuje to negatywne oddziaływanie nowej zabudowy na ekosystem leśny.

Planowane zmiany przeznaczenia terenów wywołają potencjalne negatywne oddziaływania na **wodę**. Zmiany te będą miały charakter ponadlokalny, będą bezpośrednie, skumulowane i stałe. Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje powstanie nowych potencjalnych zagrożeń jakości wód. Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz gospodarczej i garażowej spowoduje wzrost ilości wytwarzanych ścieków bytowo-gospodarczych. Teren objęty opracowaniem nie posiada i przez najbliższych

kilka lat nie będzie posiadał dostępu do sieci kanalizacyjnej. Dlatego projekt planu mimo, iż docelowo nakazuje przyłączenie zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej, to do tego czasu dopuszcza odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych lub do przydomowych oczyszczalni ścieków.

Projekt planu słusznie nakazuje docelowe odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej. Jest to rozwiązanie optymalne - najlepsze z możliwych. Gwarantuje ono, że nie powstaną nowe źródła zagrożenia wód. Jednak z uwagi na brak obecnie sieci kanalizacyjnej i brak planów jej budowy w najbliższych latach, dopuszczono odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych lub do przydomowych oczyszczalni ścieków pod warunkiem, że nie będzie to stwarzało zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Nie jest to rozwiązanie optymalne, ale pod warunkiem prawidłowej eksploatacji urządzeń może ograniczyć zagrożenia wód do minimum. Obszar miejscowości Pieńki Królewskie, tak jak kilkanaście innych wsi z terenu gminy Grudziądz, został wyłączony z granic aglomeracji „ściekowej” Grudziądz. Obecnie obowiązuje Uchwała Nr III/71/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Grudziądz, która w uzasadnieniu dla obszarów wyłączonych z granic aglomeracji przewiduje zastosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych, z których ścieki będą dowożone taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków komunalnych, jak również indywidualnych systemów zapewniających odpowiedni poziom ochrony środowiska jednocześnie spełniających standardy polskich jak i unijnych norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego, tzw. przydomowych oczyszczalni ścieków. Warto nadmienić, że Prawo wodne dopuszcza rozwiązania, iż w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Teren objęty opracowaniem jest przykładem tego typu sytuacji. W projekcie planu celowo dopuszczono możliwość stosowania alternatywnie: oczyszczalni przydomowych bądź zbiorników wybieralnych, aby umożliwić wybór danego rozwiązania z uwagi na lokalne warunki środowiskowe, w tym głębokość poziomu zalegania wód gruntowych.

Samorząd gminy w zakresie swojego władztwa planistycznego nie ma możliwości w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nakazania jednego z kilku możliwych sposobów oczyszczania ścieków. Takie stanowisko wynika z rozstrzygnięć nadzorczych Wojewody Kujawsko-Pomorskiego np. Rozstrzygnięcie nadzorcze nr 77/2014 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2014 r. opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego poz. 2584 z dnia 25.09.2014.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie

nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów i powierzchni utwardzonych odbywać się będzie powierzchniowo na teren działki lub przez ich zagospodarowanie w granicach terenu na potrzeby gospodarcze (np. nawadnianie terenów zielonych). Nie powinno to stworzyć zagrożeń.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu. Planowane rozwiązania z zakresu gospodarki ściekowej na obszarze, uwzględniając wielkość i stan JCWP PLRW20001929529, nie będą miały wpływu na zmianę ich stanu, jak również na osiągnięcie stanu dobrego tych wód.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan. W tym kontekście realizacja nowej zabudowy na analizowanym obszarze nie będzie miała wpływu na ewentualne pogorszenie stanu wód podziemnych w bilansie całej JCWPd PL\_GW\_2400\_039.

Projekt planu nie zawiera żadnych ustaleń, których realizacja mogłaby powodować zagrożenie bakteriologiczne. W szczególności zaopatrzenie w wodę przewidziano z gminnej sieci wodociągowej.

Na skutek wprowadzenia nowych funkcji terenu, głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i drogi wewnętrznej, nastąpi w niewielkim stopniu negatywne oddziaływanie na **powietrze**. Realizacja nowych inwestycji będzie skutkować większą niż dotychczas emisją zanieczyszczeń powietrza i hałasu. Projekt planu przewiduje na terenach 1MN i 2MN średnio intensywny program realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz gospodarczej i garażowej. Biorąc pod uwagę wielkość obszaru pozwoli to na wydzielenie kilkunastu nowych działek.

Nowe inwestycje budowlane nie będą jednak emitować dużej ilości zanieczyszczeń energetycznych mimo, iż projekt planu nie zawiera specjalnych ustaleń w tym zakresie. Dopuszczono ogrzewanie budynków z dowolnych źródeł indywidualnych. Jednak oczywiście muszą one spełniać wymogi norm emisyjnych. W tym kontekście nowe źródła emisji zanieczyszczeń nie będą miały wpływu na zmiany klimatyczne, w tym efekt cieplarniany.

Użytkownicy różnego rodzaju instalacji ciepłych są zobowiązani do stosowania urządzeń i paliw spełniających wymogi określone w tzw. przepisach odrębnych. Ustalenia

projektu planu miejscowego wynikające z władztwa planistycznego gminy nie mogą wykraczać poza obowiązujące prawo, które dopuszcza stosowanie dowolnego typu paliw w systemach grzewczych spełniających wymogi odnośnie norm emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zarówno węgiel, jak i jego sortymenty (np. ekogroszek) są powszechnie dostępnymi i dopuszczonymi do użytku atestowanymi paliwami służącymi celom grzewczym. Nie można zatem w planie miejscowym zakazać stosowania węgla i jego sortymentów.

Należy podkreślić, że projekt planu nie ogranicza właścicielom i użytkownikom nieruchomości stosowania paliw niskoemisyjnych i bezemisyjnych (np. gaz, pompy ciepła, panele słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne).

Źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu stanie się ponadto nowa droga wewnętrzna 6KDW. Będzie ona powodować jednak tylko małe uciążliwości.

Na obu terenach MN nie dopuszczono lokalizacji zabudowy i funkcji usługowej, w tym przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Gwarantuje to, że nie powstaną tu obiekty, które mogłyby negatywnie oddziaływać na otoczenie także w zakresie powietrza.

Analiza programu planowanego nowego zainwestowania wskazuje, że spełnione będą dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie ze stosownym przepisem „odrębnym” - Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest to poziom 61 dB w ciągu dnia i 56 dB w nocy (od dróg i linii kolejowych) oraz 50 dB w ciągu dnia i 40 dB w ciągu nocy (od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu). Dodatkowo naturalną osłonę przed rozprzestrzenianiem się hałasu pełni teren lasu 3ZL.

Planowane zmiany przeznaczenia terenów wywołają zmiany i przekształcenia **powierzchni ziemi**. Zmiany te będą negatywne, lokalne, bezpośrednie i stałe. Nastąpią one na skutek realizacji nowej zabudowy (mieszkaniowej, garażowej i gospodarczej) utwardzenia części działek budowlanych (dojścia, dojazdy, miejsca parkingowe) oraz na skutek budowy nowej drogi wewnętrznej (6KDW) oraz w mniejszym stopniu poszerzenia już istniejącej drogi dojazdowej (4KDW i 5KDW).

Realizacja nowego zainwestowania nie spowoduje wielkoskalowych przekształceń rzeźby terenu, a tylko zabudowę i utwardzenie części obszaru.

Projekt planu w celu minimalizacji negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi ogranicza zasięg przestrzenny nowej zabudowy. Wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy od strony wszystkich dróg i od terenu lasu. Na terenach 1MN i 2MN zezwolono na zabudowę nie więcej niż 35% powierzchni terenu. W trakcie realizacji inwestycji, a zwłaszcza podczas wykonywania wykopów pod fundamenty budynków, urządzenia infrastruktury technicznej i budowę dróg nastąpi naruszenie i częściowe zniszczenie fizycznej

i biologicznej struktury powierzchniowej warstwy gleby. Zmiany te wiążące się z posadowieniem budynków i wykonaniem podbudowy pod drogę wewnętrzną będą nieodwracalne. Poprzez zabezpieczenie minimalnego odsetka powierzchni biologicznie czynnej o wartościach co najmniej 50%, projekt planu zabezpiecza ochronę powierzchni ziemi. Na terenie 3ZL nie wystąpią żadne negatywne zmiany w odniesieniu do powierzchni ziemi.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje zmiany **krajobrazu**. Będą to zmiany negatywne, bezpośrednie, skumulowane i długoterminowe. Na terenie dotychczas niezabudowanym, stanowiącym las, powstaną obiekty kubaturowe zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, garażowej i gospodarczej. Zmianie ulegnie fizjonomia krajobrazu, gdyż powstaną nowe dominanty krajobrazowe na tle otaczającej zieleni leśnej.

Aby zminimalizować negatywny wpływ nowo planowanej zabudowy na krajobraz projekt planu zawiera szereg ustaleń. W szczególności określono gabaryty budynków. Maksymalną wysokość nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach 1MN i 2MN określono na 9 m przy dwóch kondygnacjach nadziemnych. Dopuszczono dachy płaskie lub wielospadowe o kącie nachylenia połaci do 45°. Natomiast dla wolnostojących budynków garażowych lub gospodarczych określono ich maksymalną wysokość na 6 m, a geometrię dachów tak jak dla budynków mieszkalnych.

Na obu terenach MN określono precyzyjne ustalenia dotyczące budowy ogrodzeń. Wprowadzono zakaz stosowania ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych za wyjątkiem słupów i podmurówek. Od strony terenów komunikacyjnych ograniczono wysokość ogrodzeń do 1,6 m. Zakazano też na całym obszarze lokalizacji reklam. Są to istotne ustalenia minimalizujące negatywne oddziaływania nowej zabudowy na krajobraz.

Degradacji krajobrazu przeciwdziałają ponadto: wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (50%) oraz nakaz zastosowania dla wszystkich budynków identycznego koloru dla pokrycia dachów w ramach tej samej działki budowlanej.

Warto zaznaczyć, że oddziaływanie nowej zabudowy na krajobraz będzie odczuwalne tylko w skali lokalnej. Zespół zabudowy będzie stanowić niewielką śródleśną enklawę, praktycznie niewidoczną z drogi powiatowej.

Można stwierdzić, że zapisy zawarte w projekcie planu wystarczająco zabezpieczają ochronę krajobrazu i wymagania kształtowania ładu przestrzennego.

Realizacja nowej zabudowy na terenach 1MN i 2MN, budowa nowej drogi wewnętrznej, poszerzenia drogi dojazdowej oraz budowa sieci i urządzeń infrastruktury technicznej nie spowodują negatywnego oddziaływania na **klimat**. Stosunkowo niewielka powierzchnia terenu (2,04 ha) i umiarkowany planowany program nowej zabudowy upoważnia do stwierdzenia, że suma emisji zanieczyszczeń energetycznych i

komunikacyjnych wraz z zabudową w sąsiedztwie nie wywoła zmian odczuwalnych w skali ponadlokalnej i nie wpłynie na efekt cieplarniany. Z kolei obserwowane zmiany klimatyczne, polegające na dużej zmienności zjawisk pogodowych i wzroście średniej temperatury powietrza, częstszym występowaniu zjawisk typu: trąby powietrzne, silne ulewy, gradobicia, ale i również długie okresy bezopadowe, nie mają istotnego związku z planowanym przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną analizowanego obszaru. Przyjęte rozwiązania urbanistyczne pozytywnie adaptują obszar planu do postępujących zmian klimatycznych, w szczególności uwzględniają możliwe gwałtowne opady deszczu, lokalne podtopienia, ekstremalne upały i wichury, opracowania systemów odprowadzania deszczówki czy możliwości wchłaniania wód opadowych i roztopowych przez glebę. Przyjęte w planie proporcje pomiędzy terenami zabudowanymi i utwardzonymi a terenami stanowiącymi powierzchnię biologicznie czynną, nie będą nasilać niekorzystnych skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Ze względu na wprowadzenie nowego zainwestowania na teren leśny, realizacja ustaleń projektu planu spowoduje negatywne oddziaływania na **zasoby naturalne**. Zmiana przeznaczenia terenu leśnego na cele budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego spowoduje usunięcie znacznej części drzewostanu na terenie o powierzchni około 0,8 ha. Zapewne część drzew zostanie wkomponowana w zieleń poszczególnych działek. Utratę zasobów leśnych zrekompensuje wysoki minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na terenach MN ustalony na 50%. Zmiany w tym zakresie będą stałe, bezpośrednie, negatywne w stopniu małym.

Na terenie objętym opracowaniem i w jego sąsiedztwie nie występują udokumentowane złoża kopalin.

Ustalenia projektu planu nie będą oddziaływały negatywnie na **zabytki**. W rejonie obszaru objętego projektem planu nie zidentyfikowano żadnych obiektów zabytkowych oraz nie stwierdzono występowania stanowisk archeologicznych. Obszary ewentualnych znalezisk archeologicznych objęte są ochroną konserwatorską i dostępne będą do celów inwestycyjnych pod warunkiem przeprowadzenia niezbędnego zakresu prac archeologicznych, zapewniających odpowiednie warunki ochrony konserwatorskiej.

Realizacja projektu planu nie spowoduje znaczących oddziaływań na **dobra materialne**. Budowa nowych inwestycji kubaturowych nie wpłynie negatywnie na już istniejące w sąsiedztwie obiekty. Z pewnością natomiast wzrośnie wartość działek na terenach MN1 i MN2, w kontekście możliwości wydzielania nowych działek budowlanych. Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje zniszczenia lub degradacji żadnych dóbr materialnych w postaci budynków, dróg, linii kolejowych itp.

Przeprowadzona analiza możliwych **rozwiązań alternatywnych** w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu, w związku z niewielką powierzchnią analizowanego obszaru i umiarkowaną skalą nowego zainwestowania, pozwala na stwierdzenie, że rozwiązania przyjęte w projekcie planu są akceptowalne z punktu widzenia ochrony środowiska. Można by oczywiście zalecić niższy wskaźnik maksymalnej wielkości powierzchni zabudowy (niż 35%) oraz zwiększenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (niż przyjęte 50%), ale przyjęte parametry są optymalne i porównywalne z podobnymi terenami przeznaczanymi pod funkcję zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Optymalne są także przyjęte pozostałe parametry urbanistyczne, w tym wysokość nowo planowanej zabudowy, rodzaj ogrodzeń oraz ustalenia dotyczące geometrii i pokrycia dachów.

Znacznie większy negatywny wpływ na środowisko miałyby miejsce w przypadku zwiększenia wskaźnika maksymalnej intensywności zabudowy np. do 0,4-0,5, zmniejszenia wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (np. do 40%), dopuszczenie funkcji usługowej czy dopuszczenie budowy dowolnych ogrodzeń lub dopuszczenie dowolnej kolorystyki dachów w obrębie jednej działki budowlanej.

Można było natomiast nakazać odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej, ale biorąc pod uwagę, że w tym rejonie kanalizacja sanitarna nie będzie realizowana ze względu na jej nieopłacalność z uwagi na niską intensywność zabudowy w tej części wsi Pieńki Królewskie. Miejscowość ta została niedawno wyłączona z obszaru aglomeracji „ściekowej” Grudziądz.

Z punktu widzenia ochrony powietrza można było natomiast nakazać stosowanie do celów grzewczych paliw płynnych gazowych i stałych, z wyłączeniem paliw węglowych lub wykorzystywać odnawialne źródła energii. Jednak tak rygorystyczny zapis zapewne spotkałby się z protestami społecznymi, tym bardziej, że zabudowa na terenie miejscowości Pieńki Królewskie w większości jest ogrzewana paliwami węglowymi. Projekt planu nie ogranicza jednak właścicielom i użytkownikom nieruchomości stosowania paliw niskoemisyjnych i bezemisyjnych.

Należy zaznaczyć, że najlepszym z punktu widzenia ochrony środowiska rozwiązaniem byłoby maksymalne ograniczenie nowych inwestycji, bądź ich całkowite zaniechanie, a w szczególności utrzymanie na całym obszarze funkcji leśnej. Biorąc jednak pod uwagę zapotrzebowanie na rozwój funkcji mieszkaniowej, ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz dla tego obszaru, częściowa zabudowa terenu jest możliwa.

Realizacja ustaleń projektu planu nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu dokumentu.



## **VII.PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU PLANU**

Ze względu na planowane przeznaczenie obszaru działki nr 67/1 wsi Pieńki Królewskie o stosunkowo niewielkiej powierzchni (2,04 ha) pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, las, drogę wewnętrzną i poszerzenia drogi dojazdowej, można stwierdzić, że nie ma potrzeby monitorowania instytucjonalnie i w szerokim zakresie skutków realizacji ustaleń projektu planu.

Z dużym prawdopodobieństwem należy przypuszczać, że ewentualne uciążliwości ograniczą się do wydzielonych terenów 1MN i 2MN, a z tego względu nie będą odczuwalne na terenach sąsiednich.

Ze względu na planowane przeznaczenie terenów i rodzaj planowanych inwestycji nie wnioskuję się o przeprowadzanie szczególnych pomiarów stanu środowiska i poziomów zanieczyszczeń. Jedynie zasadne jest okresowe (np. co 5 lat) monitorowanie, czy realizowana zabudowa mieszkaniowa, gospodarcza i garażowa powstaje zgodnie z ustaleniami planu oraz czy są przestrzegane wszystkie parametry urbanistyczne. Także zasadne jest monitorowanie czy negatywne oddziaływanie zabudowy nie wykracza poza granice działek, tj. czy nie notuje się tam przekroczeń wskaźników np. emisji hałasu, poziomów zanieczyszczeń powietrza czy ewentualnie zanieczyszczenie wód podziemnych oraz czy przestrzegane są minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej.

## **VIII.INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO**

Pod pojęciem „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć, zgodnie z art. 104 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: stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu planu, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na teren innego państwa.

Z uwagi na geograficzne położenie analizowanego terenu (w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego – nie ma charakteru przygranicznego) nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **IX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowano na podstawie art. 46 pkt. 1 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 (tekst

jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późniejszymi zmianami). Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub jego zmiany wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie i ocena przewidywanych skutków wpływu na środowisko, które mogą wyniknąć z realizacji projektu planu, a także przedstawienie rozwiązań alternatywnych eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ planowanego zainwestowania na środowisko.

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest stworzenie podstaw do realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i drogi wewnętrznej na niewielkim obszarze o powierzchni 2,04 ha położonym w miejscowości Pieńki Królewskie, w południowej części gminy Grudziądz. Obszar obecnie nie posiada ważnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszar objęty opracowaniem, który stanowi działka ewidencyjna nr 67/1 obrębu Pieńki Królewskie położony jest w południowo-zachodniej części gminy Grudziądz.

Obszar objęty opracowaniem jest niezabudowany. W całości stanowi las na gruntach VI klasy bonitacyjnej. Posiada dostęp do sieci wodociągowej i energii elektrycznej. Obszar nie jest natomiast skanalizowany.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza granicami obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Z tego względu nie obowiązują tu żadne specjalne zakazy i reżimy ochronne. W najbliższym otoczeniu obszaru opracowania nie występują tereny objęte ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Projekt planu zawiera szereg ustaleń służących ochronie środowiska i minimalizujących skutki dla środowiska wynikających z wprowadzenia nowych funkcji.

Analiza uwarunkowań ekofizjograficznych, w tym ocena walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenu wskazuje, że istnieją tu możliwości dla wprowadzenia funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, uwarunkowane zmianą przeznaczenia części lasu na cele nieleśne. Decyduje o tym także dobra dostępność komunikacyjna i dostęp do podstawowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

Z przeprowadzonej oceny wynika, że planowana zmiana funkcji i zagospodarowania terenów na części obszaru objętego projektem planu spowoduje ingerencję w środowisko. Planowana zmiana funkcji i zagospodarowania terenów będzie mieć wpływ na większość komponentów środowiska. Nie odnotowano przewidywanego znaczącego oddziaływania na żaden z elementów środowiska. Negatywne zmiany nastąpią w małym lub średnim stopniu na większości terenów (poza 3ZL) i dotyczyć będą kilku elementów środowiska. Nie zidentyfikowano oddziaływania na obszary Natura 2000, klimat i zabytki. Nastąpią pozytywne zmiany w odniesieniu do ludzi i dóbr materialnych na terenach 1MN i 2MN.

Część powierzchni zostanie odlesiona, utwardzona i zabudowana, co spowoduje zmniejszenie powierzchni aktywnej przyrodniczo. Obszar objęty projektem planu jest obecnie

niezabudowany i w całości stanowi powierzchnię aktywną przyrodniczo (las). Ustalenia projektu planu gwarantujące udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej na terenach 1MN i 2MN nie mniejszy niż 50%, zapewniają ochronę różnorodności biologicznej, roślin, wód i powierzchni ziemi. Wskaźnik ten należy uznać za wysoki, optymalne dla planowanej funkcji terenu.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje pozytywne oddziaływanie na ludzi. Na nowym, atrakcyjnym dla zamieszkania terenie, kilkanaście rodzin będzie mogło wybudować domy i osiedlić się. Nie dopuszczono realizacji funkcji usługowych. Bez żadnych ograniczeń dopuszczono lokalizację obiektów małej architektury. Takie ustalenia pozwolą na wysoką jakość życia mieszkańców. Obszar objęty projektem planu znajduje się w otoczeniu terenów urbanizujących się. Planowana zabudowa będzie usytuowana w otoczeniu terenów leśnych, w bliskiej odległości od akwenu wodnego z plażą i kąpieliskiem, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej, w rejonie o dobrych warunkach akustycznych, korzystnych dla przebywania ludzi. Ustalenia projektu planu nie spowodują powstania żadnych nowych źródeł emisji zapachowych lub uciążliwych emisji energetycznych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na funkcję mieszkaniową.

Projekt planu w celu minimalizacji negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi ogranicza zasięg przestrzenny nowej zabudowy. Wyznaczono nieprzekraczalne linie zabudowy od strony wszystkich dróg i lasu. Na terenach 1MN i 2MN zezwolono na zabudowę nie więcej niż 35% powierzchni terenu.

Zmianie ulegnie fizjonomia krajobrazu, gdyż powstaną nowe dominanty krajobrazowe na tle otaczającej zieleni leśnej. Aby zminimalizować negatywny wpływ nowo planowanej zabudowy na krajobraz projekt planu zawiera szereg ustaleń. W szczególności określono gabaryty budynków. Maksymalną wysokość nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach 1MN i 2MN określono na 9 m przy dwóch kondygnacjach nadziemnych. Dopuszczono dachy płaskie lub wielospadowe o kącie nachylenia połąci do 45°. Natomiast dla wolnostojących budynków garażowych lub gospodarczych określono ich maksymalną wysokość na 6 m, a geometrię dachów taka jak dla budynków mieszkalnych. Na obu terenach MN określono precyzyjne ustalenia dotyczące budowy ogrodzeń. Wprowadzono zakaz stosowania ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych za wyjątkiem słupów i podmurówek

Podstawowym problem ekologicznym na obszarze objętym projektem planu jest zminimalizowanie zagrożenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych przed migracją zanieczyszczeń związanych z planowanym zainwestowaniem, ochrona jakości powietrza oraz ochrona walorów krajobrazowych. Optymalnym rozwiązaniem w zakresie gospodarki ściekowej jest skierowanie ścieków bytowo-gospodarczych do sieci kanalizacyjnej i dalej do oczyszczalni ścieków. Rejon objęty opracowaniem nie jest skanalizowany. Nie jest także znany termin budowy kanalizacji we wsi Pieńki Królewskie z uwagi na brak źródeł finansowania i małą gęstość zaludnienia. Obszar wsi został wyłączony z granic tzw.

aglomeracji „ściekowej” Projekt planu zakłada zatem do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej dopuszczenia odprowadzanie ścieków do bezodpływowych zbiorników wybieralnych lub do przydomowych oczyszczalni ścieków pod warunkiem, że nie będzie to stwarzało zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego, a po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej nakazuje przyłączyć do niej zabudowane nieruchomości.

Przeprowadzona analiza możliwych rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu, w związku z niewielką powierzchnią analizowanego obszaru i umiarkowaną skalą nowego zainwestowania, pozwala na stwierdzenie, że rozwiązania przyjęte w projekcie planu są akceptowalne z punktu widzenia ochrony środowiska. Można by oczywiście zalecić niższy wskaźnik maksymalnej wielkości powierzchni zabudowy (niż 35%) oraz zwiększenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (niż przyjęte 50%), ale przyjęte parametry są optymalne i porównywalne z podobnymi terenami przeznaczanymi pod funkcję zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Optymalne są także przyjęte pozostałe parametry urbanistyczne, w tym wysokość nowo planowanej zabudowy, rodzaj ogrodzeń oraz ustalenia dotyczące geometrii i pokrycia dachów. Znacznie większy negatywny wpływ na środowisko miałyby miejsce w przypadku zwiększenia wskaźnika maksymalnej intensywności zabudowy np. do 0,4-0,5, zmniejszenia wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej (np. do 40%), dopuszczenie funkcji usługowej czy dopuszczenie budowy dowolnych ogrodzeń lub dopuszczenie dowolnej kolorystyki dachów w obrębie jednej działki budowlanej. Można było natomiast nakazać odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej, ale biorąc pod uwagę, że w tym rejonie kanalizacja sanitarna nie będzie realizowana ze względu na jej nieopłacalność z uwagi na niską intensywność zabudowy w tej części wsi Pieńki Królewskie. Miejscowość ta została niedawno wyłączona z obszaru aglomeracji „ściekowej” Grudziądz. Z punktu widzenia ochrony powietrza można było natomiast nakazać stosowanie do celów grzewczych paliw płynnych gazowych i stałych, z wyłączeniem paliw węglowych lub wykorzystywać odnawialne źródła energii. Jednak tak rygorystyczny zapis zapewne spotkałby się z protestami społecznymi, tym bardziej, że zabudowa na terenie miejscowości Pieńki Królewskie w większości jest ogrzewana paliwami węglowymi. Projekt planu nie ogranicza jednak właścicielom i użytkownikom nieruchomości stosowania paliw niskoemisyjnych i bezemisyjnych.

Należy zaznaczyć, że najlepszym z punktu widzenia ochrony środowiska rozwiązaniem byłoby maksymalne ograniczenie nowych inwestycji, bądź ich całkowite zaniechanie, a w szczególności utrzymanie na całym obszarze funkcji leśnej. Biorąc jednak pod uwagę zapotrzebowanie na rozwój funkcji mieszkaniowej, ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grudziądz dla tego obszaru, częściowa zabudowa terenu jest możliwa.