

Zamawiający:

Urząd Miasta Marki

al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 95

05-270 Marki

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO „SUW-2”, PRZY UL. SPACEROWEJ W MARKACH



Opracowanie:

SYNTAX Biuro Planowania Przestrzennego Małgorzata Łapeta

mgr inż. arch. Aleksandra Woźniak – Janeczek

Gliwice, styczeń 2019

I. DANE OGÓLNE

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie uchwały Nr LXV/578/2018 Rady Miasta Marki z dnia 29 sierpnia 2018r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla „SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach, zmienionej uchwałą nr IV/42/2019 Rady Miasta Marki z dnia 23 stycznia 2019 r. w sprawie zmiany uchwały o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach.

Granice obszaru objętego opracowaniem wyznaczają:

- od północy: północną granicą działki nr 4/3 z obrębem 1-01,
- od wschodu: wschodnią granicą działki nr 4/3 z obrębem 1-01, a następnie wschodnią granicą działki nr 4/4 z obrębem 1-01,
- od południa: południową granicą działki nr 4/4 z obrębem 1-01, następnie zachodnią granicą działki nr 4/4 z obrębem 1-01 do punktu styczności z południową granicą działki nr 4/3 z obrębem 1-01 i dalej południową granicą działki nr 4/3 z obrębem 1-01,
- od zachodu: zachodnią granicą działki nr 4/3 z obrębem 1-01,

W prognozie uwzględniono oddziaływania na środowisko w granicach wyżej wymienionego projektu planu miejscowego, jak również na tereny przyległe w zakresie, w jakim prognozuje się wpływ ustaleń planu na środowisko.

Opracowanie zostało wykonane na podstawie umowy zawartej z Gminą Miasto Marki z siedzibą w Markach przy al. Marszałka J. Piłsudskiego 95; zgodnie z załącznikiem nr 1 do umowy Nr 032.818.2018 z dnia 26 listopada 2018 roku.

2. Podstawa prawna opracowania prognozy

Podstawę prawną sporządzenia prognozy stanowią przepisy:

- ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1945),
- ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2081 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. z 2018r., poz. 799 z późn. zm.),

oraz na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r., w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Dyrektywy 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003r., w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

3. Cel i zakres prognozy

Podstawowym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza rodzaju i zakresu możliwych oddziaływań na środowisko zawartych w ustaleniach projektu planu miejscowego, jak również wskazanie rozwiązań planistycznych zoptymalizowanych dla stanu środowiska, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów ustaleń planu na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska przedmiotowego obszaru,
- eliminację lub optymalizację rozwiązań i ustaleń planu niewskazanych ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczności lokalnej lub organów samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego planu miejscowego wynika z przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2081 z późn.zm.).

Stosownie do art. 46 pkt 1) wyżej wymienionej ustawy, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach tego postępowania, zgodnie z art. 51 ust. 1, organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w art. 51 ust. 2 ustawy, zgodnie z którymi prognoza oddziaływania na środowisko:

- 1) zawiera:
 - a) *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
 - b) *informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
 - c) *propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,*
 - d) *informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
 - e) *streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;*
- 2) *określa, analizuje i ocenia:*
 - a) *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*

- b) *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
- c) *istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r., o ochronie przyrody,*
- d) *cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,*
- e) *przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, 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;

3) *przedstawia:*

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

Zakres prognozy uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismem z dnia 10.12.2018r., znak: WOOŚ-III.411.330.2018.JD) oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wołominie (pismem z dnia 24.10.2018 r., znak: ZNS.470.193.44.2018; SW 3341/2018), obejmuje elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 wyżej wymienionej ustawy.

Niniejsze opracowanie zawiera określone w ww. uzgodnieniu i opinii sanitarnej aspekty, mogące mieć wpływ na stan środowiska naturalnego, życia i zdrowia ludzi, w tym: sposób odprowadzania ścieków, zasady ochrony wód podziemnych i wód powierzchniowych, zaopatrzenia w wodę oraz zasady gospodarki odpadami. Podano rodzaj przeznaczenia terenu infrastruktury technicznej wodociągowej (IT) oraz jego warunki zabudowy i zagospodarowania, jako inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, jak i zasady obsługi komunikacyjnej obszaru.

W prognozie przeprowadzono również analizę wzajemnego oddziaływania planowanego zagospodarowania obszaru objętego planem oraz terenów sąsiednich, a także wskazano zagrożenia wynikające z potencjalnych skumulowanych oddziaływań planowanego i istniejącego zagospodarowania tych terenów. Ponadto uwzględniono ocenę wpływu realizacji ustaleń planu na wartości przyrodnicze sąsiednich terenów, cennych pod względem przyrodniczym.

Zgodnie z art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. W prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów, powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Należy zaznaczyć, iż miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem, którego docelowa realizacja jest trudna do przewidzenia, ponieważ de facto zawiera jedynie wytyczne do docelowego zagospodarowania terenów. Jako, że prognozowanie potencjalnych oddziaływań środowiskowych na terenie objętym projektem planu może okazać się nie w pełni wymierne i adekwatne do zachodzących zjawisk, w niniejszym opracowaniu wskazano jedynie na kierunki prognozowanych zmian w środowisku.

Prognoza opracowana została w języku niespecjalistycznym, co stanowi o przystępności zawartych w niej informacji dla wnioskodawców i osób zainteresowanych.

4. Metodyka, materiały wykorzystane do sporządzenia prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań oraz obszarów prawnie chronionych i tendencji niektórych zjawisk, procesów przyrodniczych. Podczas analizy wykorzystano również metody analityczne, badania fizyczne, analizy map, zdjęć lotniczych i satelitarnych, zbiory statystyczne i meteorologiczne.

W pierwszej kolejności zdefiniowano zakres przestrzenny prognozy oraz stworzono ramy dla analizy i oceny obszaru badań, celem określenia powiązań i zależności obszaru objętego projektem planu z otoczeniem oraz oddziaływań, których przewidywany wpływ na środowisko może mieć niepożądane skutki. Następnie określono kierunki w zakresie optymalizacji rozwiązań dla obszarów funkcjonalnych przyjętych w projekcie planu. Istotnym elementem okazało się wskazanie metod monitorowania zjawisk zachodzących w analizowanych obszarach oraz skuteczności prowadzonej dla nich polityki ekologicznej.

Na podstawie analizy uwarunkowań środowiskowych, obejmujących zwłaszcza stopień wrażliwości i podatności środowiska na degradację oraz ustaleń planu dotyczących projektowanego sposobu użytkowania i zagospodarowania terenu – dokonano weryfikacji rozwiązań planistycznych oraz wskazano sposoby minimalizacji skutków środowiskowych.

Ponadto w prognozie uwzględniono informacje zawarte w dokumentach powiązanych z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla „SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach, w tym w:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Marki, uchwalonym uchwałą Nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24 października 2012 roku,

- Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla obszaru gminy Miasta Marki, „EKOL-EKON” Biuro Studiów Ocen Strategicznych w Ostrołęce,
- „Programie ochrony środowiska dla gminy miasta Marki na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 - 2021” – uchwała Nr LIII/415/2014 Rady Miasta Marki z dnia 26 marca 2014 roku.

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla „SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach wpisują się w cele i kierunki określone w wyżej wymienionych dokumentach i są komplementarne względem ich zapisów.

II. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI NA POZIOMIE UE, KRAJU I REGIONU

Prognoza oddziaływania na środowisko tworzona jest w oparciu, m.in. o ustalenia innych dokumentów na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych istotne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Wśród nich wyróżnić należy:

1. Dokumenty na poziomie unijnym:

➤ PROGRAM DZIAŁAŃ WSPÓLNOTY EUROPEJSKIEJ

Wśród kluczowych dokumentów należy wyróżnić Program Działań Wspólnoty Europejskiej w Dziedzinie Środowiska. Okres obowiązywania szóstego EAP zakończył się w lipcu 2012 r., lecz wciąż trwa wdrażanie wielu działań i środków w ramach tego programu. W przeprowadzonej przez Komisję Europejską ocenie końcowej realizacji szóstego EAP (*Environmental Action Programme*) stwierdza się, że program ten wpłynął na poprawę stanu środowiska i wyznaczył nadrzędny kierunek strategiczny polityki ochrony środowiska.

7. EAP nie jest prostą kontynuacją dotychczasowych działań, ale powinien skupiać się na osiągnięciu celów w sposób ekonomicznie efektywny. Rolą 7. Programu działań w zakresie środowiska „Dobrze żyć w granicach naszej planety”, jest zapewnienie, by w świetle problemów gospodarczych Unii Europejskiej i silnej konkurencji gospodarczej w wymiarze globalnym nie doszło do osłabienia efektywności działań na rzecz ochrony środowiska oraz aby uzgodnione dotychczas cele w zakresie ochrony środowiska do roku 2020, zarówno na poziomie unijnym, jak też regionalnym oraz globalnym zostały osiągnięte. 7. EAP określa kompleksowe cele wraz z kierunkami działań do roku 2020 z perspektywą do roku 2050 w celu przekształcenia gospodarki Unii Europejskiej w gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów i niskoemisyjną z uwzględnieniem ograniczeń zasobów naturalnych oraz kwestii ich ochrony, sprzyjającą włączeniu społecznemu, zapewniającą wzrost gospodarczy i rozwój, uwzględniającą zagrożenia dla zdrowia i dobrostanu człowieka, zapewniającą godne miejsca pracy, a także zmniejszającą istniejące nierówności społeczne.

W siódmym Programie zostało zaproponowanych dziewięć celów priorytetowych, obejmujących priorytety tematyczne:

- Cel priorytetowy 1: ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE,

- Cel priorytetowy 2: Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- Cel priorytetowy 3: Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,

w tym priorytety w zakresie sprzyjających uwarunkowań prawnych:

- Cel priorytetowy 4: Maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa UE w zakresie ochrony środowiska,
 - Cel priorytetowy 5: Poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska,
 - Cel priorytetowy 6: Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnienie cen,
 - Cel priorytetowy 7: Lepsze uwzględnianie problematyki ochrony środowiska i większa spójność polityki
- oraz priorytety w zakresie podejmowania wyzwań o charakterze lokalnym, regionalnym i globalnym:
- Cel priorytetowy 8: Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE,
 - Cel priorytetowy 9: Zwiększenie skuteczności działań unijnych mających na celu stawienie czoła wyzwaniom związanym z ochroną środowiska i klimatem na poziomie regionalnym i globalnym.

➤ „EUROPA 2020 – STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJĄCEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU”.

To nowy, długookresowy program rozwoju społeczno – gospodarczego Unii Europejskiej na lata 2010 – 2020. Został zatwierdzony przez Radę Europejską 17 czerwca 2010r., zastępując w ten sposób realizowaną w latach 2000 – 2010 Strategię Lizbońską. Nowa strategia otworzyła dyskusję na temat przyszłości gospodarki wspólnotowej oraz kierunków rozwoju Unii Europejskiej, bazując na doświadczeniach Strategii Lizbońskiej, której porażkę upatrywano zwłaszcza w zbyt obszernym programie, słabej koordynacji i sprzecznych celach oraz braku politycznej determinacji ze strony Państw Członkowskich. Przewodniczący Komisji Europejskiej José Manuel Barroso na temat ww. strategii wypowiedział się następująco: *„Europa 2020 to unijna strategia wzrostu na najbliższe dziesięciolecie. W zmieniającym się świecie UE potrzebna jest inteligentna i zrównoważona gospodarka sprzyjająca włączeniu społecznemu. Równoległa praca nad tymi trzema priorytetami powinna pomóc UE i państwom członkowskim w uzyskaniu wzrostu zatrudnienia oraz zwiększeniu produktywności i spójności społecznej. Unia wyznaczyła sobie konkretny plan obejmujący pięć celów – w zakresie zatrudnienia, innowacji, edukacji, włączenia społecznego oraz zmian klimatu/energii – które należy osiągnąć do 2020r., W każdym z tych obszarów wszystkie państwa członkowskie wyznaczyły z kolei własne cele krajowe. Konkretnie działania na poziomie zarówno unijnym, jak i krajowym wzmocnią realizację strategii.”*

2. Dokumenty na poziomie krajowym:

❖ KONSTYTUCJA RZECZPOSPOLITEJ POLSKI z dnia 2 kwietnia 1997 roku

W Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej znaleźć można szereg postanowień, które w sposób bezpośredni odnoszą się do ochrony środowiska. Największe jednak znaczenie ma **art. 5 Konstytucji RP**, który stanowi, iż **„Rzeczpospolita Polska (...) strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”**

Oznacza to, iż jedną z podstawowych funkcji państwa polskiego jest zapewnienie ochrony środowiska, a u podstaw realizacji tej i innych funkcji leży zasada **zrównoważonego rozwoju** (*ang. sustainable development*) – takiego rozwoju społeczno – gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, poprzez zapewnienie dostępu do zasobów zarówno odnawialnych, jak i nieodnawialnych, wzrostu jakości życia w czystym i naturalnym środowisku, wzrostu ekonomicznego dokonującego się poprzez bardziej efektywne wykorzystanie surowców i innych zasobów przyrody, racjonalizację zużycia energii i pracy, a także rozwój proekologicznych technologii oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego – w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględniane we wszystkich dokumentach związanych z planowaniem przestrzennym, jak również w politykach, strategiach, planach lub programach obejmujących strategiczne sektory gospodarki. Do pojęcia trwałego i zrównoważonego rozwoju odwołują się ponadto traktaty Unii Europejskiej oraz liczne dokumenty i umowy międzynarodowe, w tym dokumenty ratyfikowane przez Polskę.

Zgodnie z art. 74 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom, jak również wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska. Jednocześnie każdy obywatel ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska. Z kolei art. 86 wskazuje, iż każdy obywatel obowiązany jest do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa Prawo ochrony środowiska.

➤ **POLSKA 2025. NOWY MOTOR WZROSTU W EUROPIE. DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA TRWAŁEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU.**

Dokument ten został opracowany jako rządowa strategia rozwoju. Jest to pierwszy w Polsce plan o takim charakterze, a jego uszczegółowieniem jest pożądana wizja Polski w roku 2025. Strategia określa podstawy i związki dla rozwoju wiążące politykę społeczną, gospodarczą, ochrony środowiska oraz gospodarki przestrzennej i regionalnej w Polsce. Cel nadrzędny wyznaczyła koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju wraz z przyjętym paradygmatem ładu społecznego, opartym na poszanowaniu praw człowieka, akceptacji wartości rodziny, realizacji zasady subsydiarności oraz dbałości państwa o wspólne dobro, o tożsamość narodową i suwerenność.

Dokument Polska 2025 zakłada upodabnianie się struktury gospodarki polskiej do struktury gospodarek w wysoko rozwiniętych krajach Unii Europejskiej. Jednak z uwagi na odmienną uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych w stosunku do innych państw członkowskich założono, że realizacja i ewentualna weryfikacja stworzonych celów

i zadań strategii będzie uzależniona od indywidualnej polityki państwa polskiego. Pomimo otwartego charakteru, strategia uzyskała jednocześnie status dokumentu nadrzędnego nad wszelkimi dokumentami planistycznymi, strategiami krótko i średnio terminowymi, politykami i programami sektorowymi opracowywanymi przez organy administracji publicznej.

Kontekst zasady zrównoważonego rozwoju został ujęty m.in. w odniesieniu do procesów związanych z rozwojem społeczno – gospodarczym, który powinien dokonywać się w sposób jak najmniej zagrażający środowisku, przy czym pojęcie „środowiska” rozumiane jest tutaj szeroko, gdzie elementem środowiska jest nie tylko świat przyrodniczy, ale również człowiek – jako integralna jego część. W konsekwencji, jako jeden z priorytetów, wskazano sukcesywne eliminowanie działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz promowanie gospodarowania „przyjaznemu” środowisku, zmianę modelu produkcji i modelu konsumpcji oraz przywracanie środowiska do właściwego stanu wszędzie tam, gdzie nastąpiło naruszenie równowagi przyrodniczej. Ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego jest bowiem jednym z niezbędnych warunków do zapewnienia człowiekowi egzystencji w czystym i naturalnym środowisku, które stanowi jednocześnie element dynamicznego rozwoju społeczno – gospodarczego.

➤ **KONCEPCJA PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU 2030 (KPZK 2030).**

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 jest najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. Została opracowana zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku. Proponowane w KPZK 2030 nowe ujęcie problematyki zagospodarowania przestrzennego kraju polega na zmianie podejścia do roli polityki przestrzennej państwa w osiągnięciu nakreślonych wizji rozwojowych.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 wprowadza współzależność pomiędzy planowaniem przestrzennym a formułowaniem celów i zadań społeczno – gospodarczych na poziomie krajowym, wojewódzkim i lokalnym oraz w odniesieniu do obszarów funkcjonalnych. Wiąże planowanie strategiczne z programowaniem działań w ramach programów rozwoju i programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE, określa działania państwa w sferze legislacyjnej i instytucjonalnej dla wzmocnienia efektywności systemu planowania przestrzennego i działań rozwojowych (w tym inwestycyjnych) ukierunkowanych terytorialnie.

➤ **STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU**, przyjęta uchwałą nr 8 Rady Ministrów, poz. 260, z dnia 14 lutego 2017 r.

W dniu 14 lutego 2017 r. Rada Ministrów przyjęła nową średniookresową strategię rozwoju kraju – Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR. Wskazane w SOR cele, kierunki interwencji, działania i projekty strategiczne powinny znaleźć odzwierciedlenie we wszystkich dokumentach strategicznych. W tym sensie SOR stanowi podstawę do przygotowywania nowych strategii sektorowych, w tym strategii środowiskowej. Ujęte w Strategii projekty strategiczne stanowią strategiczne zadania państwa. W części

odnoszącej się do rozwoju zrównoważonego terytorialnie wskazane są również obszary strategicznej interwencji Państwa. SOR jest strategicznym instrumentem zarządzania polityką rozwoju realizowaną przez instytucje państwa. W jednolitym systemie programowym przedstawia cele do realizacji w horyzoncie roku 2020 i 2030, określa wskaźniki ich realizacji, wskazuje sposób ich osiągania oraz określa najważniejsze projekty służące realizacji celów SOR. Wdrażanie tych projektów oraz stopień realizacji celów rozwojowych, określony wskaźnikami, będzie przedmiotem rozbudowanego systemu monitoringu i ewaluacji. Pozwoli to na zarządzanie realnymi procesami w gospodarce – i, w miarę potrzeb, aktualizowanie zarówno listy, jak i zakresu projektów. Strategia przedstawia nowy model rozwoju – rozwój odpowiedzialny, czyli taki, który budując siłę konkurencyjną z wykorzystaniem nowych czynników rozwojowych, zapewnia udział i korzyści wszystkim grupom społecznym zamieszkującym różne miejsca naszego kraju. Jednocześnie w nowym modelu potrzeby obecnego pokolenia będą realizowane bez umniejszania szans przyszłych pokoleń. W nowym modelu rozwoju nie chodzi tylko o wielkość PKB, ale przede wszystkim o jego jakość oraz o postrzeganie procesów rozwojowych w kontekście ich znaczenia dla obywateli.

➤ **PROJEKT POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA 2030**

Polityka ekologiczna państwa 2030 stanowi strategię w rozumieniu art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006r., o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1307 z późn. zm.). Po przyjęciu będzie jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r., – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn.zm.).

W systemie dokumentów strategicznych Polityka ekologiczna państwa 2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.). Cel główny dokumentu, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost z SOR. Cele szczegółowe Polityki zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska i z potrzebami gospodarczymi i społecznymi.

Realizacja celów środowiskowych jest wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Cele szczegółowe będą monitorowane za pomocą wskaźników oraz realizowane przez:

- projekty strategiczne,
- szereg zadań, które stanowią konkretyzację działań wskazanych w Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), i innych działań zidentyfikowanych w toku prac nad Polityką ekologiczną państwa 2030 (np. wynikających z zobowiązań dla Polski w perspektywie do 2030 roku).

Polityka ekologiczna państwa uchyli Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.,” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

Oprócz powyższych dokumentów, szczególne znaczenie w kształtowaniu nowej polityki ekologicznej mają m.in.:

- Krajowy plan gospodarki odpadami,
- Krajowy program zwiększenia lesistości,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej.

3. Dokumenty na poziomie regionalnym:

- „STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO 2030 ROKU – INNOWACYJNE MAZOWSZE”, przyjęta przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą Nr 158/13 w dniu 28 października 2013 roku

Strategia na poziomie regionalnym określa nadrzędny cel rozwojowy i odpowiada na podstawowe pytania: *Do czego zmierzamy? Co chcemy osiągnąć?* Uwzględnia także hierarchizację poszczególnych działań i problemów według stopnia ich ważności, co ma znaczenie w przypadku ich kolizji. Określa też priorytety, co warunkuje skuteczność wykorzystania posiadanych środków i zasobów.

Strategia jest narzędziem realizacji polityki rozwoju województwa i wypracowanym konsensusem pomiędzy interesami poszczególnych aktorów regionalnych, różnymi celami rozwoju wszystkich partnerów, a także uwarunkowaniami zewnętrznymi i wewnętrznymi, które determinują działania prowadzone w regionie. Stanowi informację o prowadzonej polityce rozwoju zarówno dla mieszkańców regionu, jak i dla innych partnerów: województw, administracji rządowej, czy inwestorów chcących podjąć działania w regionie.

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku powstała na podstawie doświadczeń z realizacji poprzednich strategii oraz problemów, które ujawniły się w trakcie poprzedniego i bieżącego okresu programowania. Dokument stanowi odpowiedź na wyzwania, którym musi sprostać województwo, aby podnieść jakość życia, ograniczyć wykluczenie społeczne i bezrobocie, realizować politykę spójności terytorialnej oraz politykę inteligentnego i zrównoważonego rozwoju. Istotą strategii jest wskazanie celów rozwojowych, których realizacja zapewni utrzymanie trwałego rozwoju.

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku dotyczy wszystkich uczestników życia społeczno – gospodarczego regionu. Wskazuje działania, które należy realizować, aby osiągnąć przyjęte cele rozwojowe. Strategia jest wyrazem dążeń województwa i uwzględnia kierunki rozwoju Polski i Unii Europejskiej. Przyjęta konstrukcja celów i podporządkowanych im działań zapewnia zgodność pomiędzy różnymi dokumentami, przy zachowaniu autonomii samorządu województwa.

Z uwagi na duże zróżnicowanie przestrzenne rozwoju województwa mazowieckiego, konieczne jest prowadzenie polityki zmniejszającej te dysproporcje. Nadrzędnym (głównym) celem Strategii jest **spójność terytorialna**, rozumiana jako **zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim** oraz wzrost znaczenia Obszaru Metropolitalnego Warszawy w Europie, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe poprzez przyspieszenie wzrostu gospodarczego, generowanego przez rozwój

produkcji i przemysłu ukierunkowanego na eksport, szczególnie w branży średniozaawansowanych i zaawansowanych technologii.

➤ **PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**
– przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą Nr 180/14 z dnia 7 lipca 2014 roku.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego jest drugim, obok Strategii rozwoju województwa mazowieckiego, podstawowym dokumentem o charakterze strategicznym dla kształtowania przestrzeni województwa, określającym koncepcję podstawowych elementów przyszłej struktury przestrzennej województwa i powiązań funkcjonalnych między jego elementami. Plan formułuje zasady realizujące politykę przestrzenną województwa i organizujące jego strukturę przestrzenną, a ponadto uwzględnia ustalenia strategii rozwoju województwa oraz ustalenia koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju i programy zawierające zadania rządowe służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Plan jest adresowany do szerokiego grona odbiorców, obejmującego podmioty samorządowe, rządowe i pozarządowe, środowiska gospodarcze, stowarzyszenia, organizacje społeczne oraz wszystkich obywateli zainteresowanych przyszłością tego obszaru.

Województwo mazowieckie w skali kraju jest regionem o największej powierzchni i liczbie ludności, ale także o znaczących dysproporcjach rozwojowych. Aglomeracja warszawska, jako „centrum” o silnej pozycji, kontrastuje z obszarami regionu, w których procesy przemian rozwojowych społeczno – gospodarczych zachodzą bardzo powoli, lub wręcz obserwuje się ich regres.

Dlatego też priorytetowym celem polityki przestrzennej województwa jest stworzenie warunków do osiągnięcia spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju Mazowsza, poprawy warunków życia jego mieszkańców oraz zwiększenia konkurencyjności regionu pod względem społeczno – gospodarczym. Plan wskazuje obszary wymagające aktywizacji gospodarczej oraz działań inspirujących i wspomagających inicjatywy na rzecz rozwoju lokalnego. Wszystkie te działania wpisują się w obowiązującą we współczesnym świecie ideę zrównoważonego rozwoju.

➤ **PROJEKT PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**

W dniu 24 lipca 2018 roku Zarząd Województwa Mazowieckiego przyjął projekt Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego oraz Prognozy oddziaływania na środowisko do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego oraz do stanowiącego jego część Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego Warszawy.

W związku z powyższym, przystąpiono do etapu opiniowania, uzgadniania i konsultacji społecznych projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko do

Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego oraz do stanowiącego jego część Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Ośrodka Wojewódzkiego Warszawy. Projekt planu został wyłożony do publicznego wglądu. Po zakończeniu etapu opiniowania i uzgadniania oraz rozpatrzeniu uwag i wniosków złożonych w ramach konsultacji, projekt Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego zostanie wniesiony pod obrady Sejmiku Województwa Mazowieckiego.

➤ **„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO 2022 ROKU”**

– przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą Nr 3/17 w dniu 24 stycznia 2017 roku, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 roku jest czwartym dokumentem służącym realizacji polityki ochrony środowiska na Mazowszu. Dotychczas powstały 3 programy ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego:

- Program ochrony środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2004-2011 (Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 118/2003 z dnia 15 grudnia 2003r.);
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r. (Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 19/07 z dnia 19 lutego 2007 r.);
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r., (Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 104/12 z dnia 13 kwietnia 2012 r.).

Integralną częścią uchwalonego Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 roku jest Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022. Podstawą prawną opracowania dokumentu jest art. 17 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska, który nakłada na Zarząd Województwa obowiązek sporządzenia Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska.

Główną ideą jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Program służy realizacji celów przyjętych w krajowych dokumentach strategicznych, ze szczególnym uwzględnieniem Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r., której założenia odnoszą się przede wszystkim do racjonalnego wykorzystania zasobów i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju, przy jednoczesnym obniżeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Oprócz kwestii ochrony środowiska Program porusza również problematykę nasilających się zmian klimatycznych oraz wyznacza kierunki adaptacji. Obowiązek ich określenia na poziomie regionalnym nakłada na Zarząd Województwa Mazowieckiego *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.*

➤ **PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**

W dniu 19 grudnia 2016 r., Sejmik Województwa Mazowieckiego podjął uchwałę Nr 209/16 w sprawie uchwalenia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2022 (PGO WM 2022) wraz z załącznikami oraz uchwałę nr 210/16 w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022.

W związku z faktem, iż Naczelny Sąd Administracyjny (NSA) w 26 kwietnia 2018 r. /sygn. akt II OSK 235/18/ oddalił skargę kasacyjną Województwa Mazowieckiego od wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie (WSA) oddalającego skargę Województwa Mazowieckiego na rozstrzygnięcie nadzorcze Wojewody Mazowieckiego nr LEX-I.4131.15.2017 z 26 stycznia 2017 r. o stwierdzeniu nieważności uchwały nr 209/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022 (WPGO 2022) wraz z załącznikami (WPGO 2022) oraz uchwały w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2022, w województwie mazowieckim **aktualnie obowiązuje** uchwała nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017, z uwzględnieniem lat 2018-2023 wraz z załącznikami oraz uchwała wykonawcza nr 212/12 z późniejszymi zmianami (ostatnio zmieniona uchwałą nr 166/18 z 16 października 2018 r. [Dz.U. Woj. Maz. z 2018 r. poz 10463]).

WPGO 2022 określa kluczowe elementy systemu gospodarki odpadami, w tym m. in. podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi, wskazuje regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów.

WPGO 2012-2017 zawiera analizę i charakterystykę gospodarki wszelkimi odpadami powstającymi na terenie regionu oraz przywożonymi do województwa mazowieckiego. Zadaniem planu jest m.in. umożliwienie koordynacji działań gmin i powiatów w zakresie regionalnych bądź ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami. Istotnym elementem dokumentu są prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami oraz kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz na rzecz zmniejszenia zagrożenia środowiska.

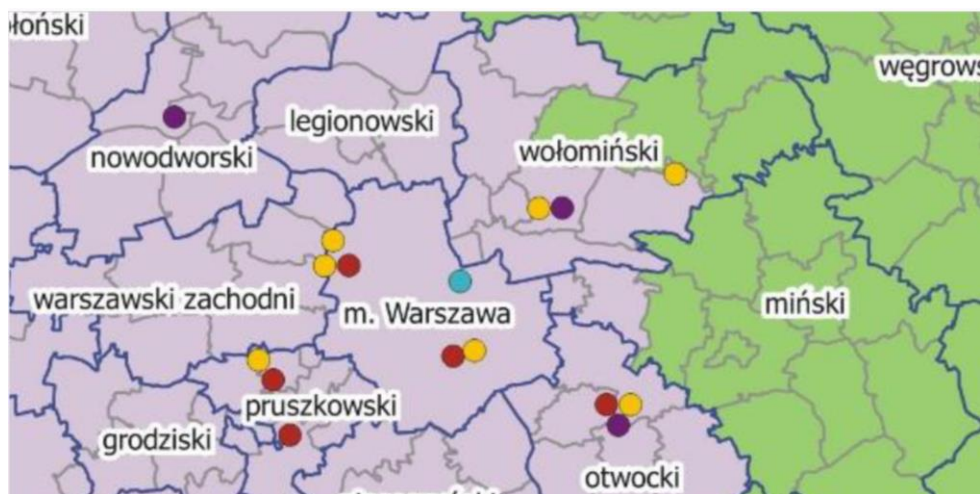
Należy tutaj wskazać, iż **równolegle procedowany jest projekt Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 (PGO WM 2024)**. W dniu 25 września 2018 r. Zarząd Województwa Mazowieckiego na podstawie art. 36 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r., poz. 992, z późn. zm.) ponownie przekazał Ministrowi Środowiska projekt Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024, do którego załącznikami są: Plan inwestycyjny, Program zapobiegania powstawaniu odpadów dla województwa mazowieckiego, Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego oraz Prognozę oddziaływania na środowisko Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024. Wyżej wymieniony projekt dokumentu został przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Mazowieckiego nr 964/347/18 z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia treści projektu Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024.

W PGO WM 2024 zostały wyznaczone cele, zgodne z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022. Mają one za zadanie ograniczenie problemów oraz stworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami. System oparty jest na dążeniu do gospodarki cyrkulacyjnej, której celem jest zwiększenie udziału odzysku takich materiałów, jak: szkło,

metale, tworzywa sztuczne, papier i tektura, odpady budowlane i rozbiórkowe. Jednocześnie należy zmniejszyć masę odpadów kierowanych na składowiska oraz wyeliminować praktyki nielegalnego składowania odpadów. Dla przyjętych celów zdefiniowane zostały również działania mające wspomagać ich realizację.

Na podstawie analizy aktualnego stanu gospodarowania odpadami w województwie oraz wymagań prawnych, zdefiniowane zostały problemy związane z gospodarowaniem odpadami w poszczególnych grupach. W wyniku tej analizy zostały wyznaczone regiony gospodarki odpadami komunalnymi (południowy, wschodni, zachodni), wraz z instalacjami do obsługi regionu. W myśl obowiązujących przepisów zakazuje się zbierania oraz przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych, pozostałości powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania poza regionem gospodarki odpadami, w którym zostały wytworzone. Zakaz ten dotyczy również przywożenia ww. odpadów wytworzonych poza obszarem danego regionu. W związku z tym, regiony zostały tak wytyczone, aby zapewnić samowystarczalność w realizacji powyższych wymagań. Wyjątek stanowią instalacje zastępcze na wypadek awarii lub gdyby funkcjonująca w regionie instalacja nie mogła przyjmować odpadów z innych przyczyn, które w uzasadnionych przypadkach wyznaczono poza regionem macierzystym.

Gmina Marki, jako zlokalizowana na terenie powiatu wołomińskiego, zgodnie z ustaleniami ww. dokumentu została zakwalifikowana do **Regionu Zachodniego**.



Ryc. Województwo mazowieckie z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz istniejącymi instalacjami
źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego 2024

Legenda

- Instalacje do mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych
- Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych
- Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (komunalne)
- Granice powiatów
- Regiony:
 - zachodni
 - wschodni

4. Dokumenty na poziomie powiatowym:

- **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO NA LATA 2016 – 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2023** – przyjęty uchwałą Rady Powiatu Wołomińskiego Nr XVII-198/2016 z dnia 31.03.2016 roku

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wołomińskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2023 jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele i kierunki polityki prowadzonej przez powiat i określającym wynikające z nich działania. Niniejszy dokument jest kontynuacją wcześniejszych dokumentów, przyjętych przez powiat w 2004, 2008 i 2012 roku.

Program nie jest dokumentem prawa lokalnego, niemniej będzie wykorzystywany jako:

- podstawowy dokument zarządzania w zakresie ochrony środowiska, także w działaniach edukacyjno – informacyjnych Powiatu,
- wytyczna do tworzenia programów operacyjnych i zawierania porozumień i kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi w działaniach związanych ze środowiskiem,
- przesłanka do konstruowania budżetu Powiatu i wieloletnich prognoz finansowych,
- podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej,
- układ odniesienia dla gmin wchodzących w skład Powiatu oraz innych podmiotów.

W programie dokonano oceny stanu środowiska na terenie powiatu wołomińskiego z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno - ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Uwzględniono także zagadnienia horyzontalne: adaptacje do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, monitoring środowiska i edukację ekologiczną. Za specyficzne problemy środowiskowe powiatu wołomińskiego uznano: złą jakość powietrza, niedostateczny stan uporządkowania gospodarki wodnej, uciążliwość hałasu komunikacyjnego oraz niedostateczny stan uporządkowania gospodarki odpadami.

Wyznaczono następujące zadania priorytetowe dla powiatu wołomińskiego z zakresu ochrony środowiska:

1. Racjonalna gospodarka odpadami, w tym zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie, zwiększenie ilości zawartych umów dot. odbioru odpadów i minimalizacja wytwarzania odpadów.
2. Ograniczenie negatywnego oddziaływania tzw. „niskiej emisji”.
3. Dostosowanie systemu transportowego do potrzeb i warunków lokalnych.
4. Poprawa infrastruktury służącej retencji wodnej i uregulowanie stosunków wodnych, w tym zabezpieczenie

ludności i mienia przed powodzią i podtopieniami, m.in. poprzez budowę polderów i zbiorników retencyjnych

5. Prowadzenie efektywnej i zróżnicowanej edukacji ekologicznej, skierowanej do jak największej liczby mieszkańców powiatu.

➤ **STRATEGIA ROZWOJU POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO DO 2025 ROKU** – przyjęta uchwałą Nr XV-162/2016 Rady Powiatu Wołomińskiego z dnia 11 stycznia 2016 roku

Strategia Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2025 roku jest dokumentem wypracowanym przy współpracy władz oraz jego mieszkańców. Dokument ten ma charakter wizji zmian, jakie powinny zajść w powiecie wołomińskim do 2025r., Strategia nie ma charakteru rewolucyjnego, ale zakłada zmiany o charakterze ewolucyjnym, uwzględniające specyfikę powiatu, w tym jego położenie, środowisko naturalne i inne zasoby, które pomogą mieszkańcom podnieść standard ich życia, a z punktu widzenia osób odwiedzających powiat wołomiński – od turystów po inwestorów – uczynią go bardziej atrakcyjnym.

W efekcie spotkań warsztatowych, przeprowadzonych w Wołominie, w których uczestniczyli radni, władze powiatu, przedsiębiorcy, mieszkańcy reprezentujący różne grupy zawodowe z terenu powiatu i reprezentanci administracji publicznej, powstały Wizja i Misja Powiatu Wołomińskiego do roku 2025. Nadano im następującą treść:

Wizja powiatu wołomińskiego: Powiat wołomiński – zielona równina, bogata przyrodą, historią i kulturą, przyjazna mieszkańcom i przedsiębiorcom.

Misja powiatu wołomińskiego: Powiat wołomiński, silny potencjałem tworzących go gmin, wspiera zrównoważony rozwój gospodarczy, społeczny i przestrzenny. Wykorzystując naturalne walory przyrodnicze, historyczne oraz kulturowe dba o rozwój turystyki.

Cele strategiczne określone w strategii wynikają z przyjętej wizji w *Strategii Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2025 roku*. Wyodrębniono zatem cztery cele strategiczne, które są względem siebie równoważne, komplementarne i spójne.

Cel strategiczny 1: Wzmacnianie innowacyjności i konkurencyjności gospodarczej powiatu wołomińskiego.

Cel strategiczny 2: Aktywizacja społeczna i obywatelska mieszkańców powiatu wołomińskiego.

Cel strategiczny 3: Rozwój infrastruktury społecznej i technicznej w powiecie.

Cel strategiczny 4: Tworzenie warunków dla zrównoważonego rozwoju funkcji turystycznej powiatu wołomińskiego.

Analiza spójności „Strategii Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2025 roku” z innymi dokumentami strategicznymi pozwala stwierdzić, iż cele strategiczne są zgodne z innymi dokumentami, regulującymi politykę rozwojową na poziomie krajowym czy regionalnym.

Założenia strategicznych celów „Strategii Rozwoju Powiatu Wołomińskiego do 2025 roku” zgodne są z założeniami Strategii Europa 2020, gdyż główny nacisk kładą na ograniczenie, wzmocnienie gospodarcze powiatu wołomińskiego, przeciwdziałanie ubóstwu i wykluczeniu społecznemu, ochrony środowiska, użytkowania odnawialnych źródeł energii.

Dokument strategii wpisuje się w szeroki kontekst „Strategii rozwoju turystyki w województwie mazowieckim na lata 2014 – 2020” Przede wszystkim kierunki rozwoju dotyczącego „Wspierania rozwoju turystyki w oparciu o dziedzictwo historyczne i kulturowe” (4.1) oraz „Rozwój i poprawa stanu infrastruktury turystyczno – rekreacyjnej”

(4.2) będą wpisywały się w Obszar strategiczny D „Aktywizacja turystyczna mazowieckiej młodzieży” oraz Obszar strategiczny E „Większa spójność Mazowsza i Warszawy”. Na szczeblu regionalnym cele strategiczne i kierunki rozwoju wpisują się w „Strategię rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030. Innowacyjne Mazowsze”. Analizując spójność Strategii należy także wskazać, że w strategii wojewódzkiej zostały również określone tzw. obszary strategicznej interwencji, tj. obszary wymagające podjęcia szczególnych działań na rzecz likwidacji problemów stanowiących barierę rozwoju regionu. Powiat wołomiński został włączony do osi-biegun wzrostu czyli obszaru metropolitalnego Warszawy. Do najważniejszych kierunków działań tu skierowanych są przedsięwzięcia związane z: budową dróg ekspresowych, systemu obwodnic ekspresowych m.st. Warszawy oraz połączeń drogowych rozprowadzających ruch z sieci TEN-T i dróg znajdujących się w sieci TEN-T, rozwój zbiorowego zrównoważonego transportu multimodalnego czy rozbudowy infrastruktury badawczo – rozwojowej oraz transferu technologii.

Strategia rozwoju powiatu wołomińskiego odpowiada na powyższe cele przede wszystkim dzięki realizacji celu strategicznego Rozwój infrastruktury społecznej i technicznej w powiecie i celu strategicznego Wzmacnianie innowacyjności i konkurencyjności gospodarczej powiatu wołomińskiego.

Bezpośrednia bliskość stolicy Polski, położenie przy drogach krajowych tworzą potencjał powiatu, który należy wykorzystać. Zarządzanie strategią to proces ciągły i żywy. Strategia nie jest sztywnym, kodeksowym dokumentem. Powiat na przestrzeni lat będzie się zmieniać i wraz z nim powinna zmieniać się strategia. Modyfikacja przyjętych rozwiązań powinna uwzględniać zarówno warunki wewnętrzne, jak i zewnętrzne. Kontrola i monitoring działań zmierzających do realizacji założonych celów leży w szeroko pojętym interesie, a w proces realizacji dokumentu powinny być zaangażowane władze, mieszkańcy, instytucje gospodarcze i kulturalne.

5. Dokumenty na poziomie lokalnym

➤ STUDYUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIASTA MARKI

Dla gminy miasta Marki obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Marki, uchwalonego uchwałą Nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24 października 2012 roku.

Studium jest zapisem polityki przestrzennej prowadzonej na terenie danej gminy. Zadaniem studium jest diagnoza stanu istniejącego w gminie na różnych płaszczyznach między innymi środowiskowej, społecznej, technicznej, kulturowej oraz wyznaczenie na tej podstawie kierunków zagospodarowania terenu, co wiąże się także z szeregiem innych wskazań wynikających z właściwości danego obszaru. Ustalenia zapisane w studium są wiążące przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Studium nie jest aktem prawa miejscowego, a więc nie zawiera przepisów powszechnie obowiązujących i nie może być podstawą do wydania decyzji administracyjnych. Ma za to charakter aktu kierownictwa wewnętrznego, obowiązującego w systemie organów gminy. Wśród funkcji zadań studium wymieniane jest również ukazanie gospodarczych i przestrzennych perspektyw rozwoju.

➤ **„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIASTO MARKI NA LATA 2018 – 2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022 – 2025”** – (stanowiący zał. nr 1 do uchwały Nr LVII/481/2018 Rady Miasta Marki z dnia 31 stycznia 2018 r.)

„Program ochrony środowiska dla Gminy Miasto Marki na lata 2018 – 2021 z perspektywą na lata 2022 – 2025” stanowi podstawowe narzędzie realizacji polityki ochrony środowiska. Dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Głównym celem Programu jest zrównoważony rozwój miasta, z utrzymaniem jego wartości przyrodniczych, a także zapewnienie dobrego stanu środowiska przyrodniczego, który wpływa bezpośrednio na zdrowie i życie mieszkańców. W dokumencie określono cele, kierunki interwencji oraz zadania, które są spójne z dokumentami strategicznymi i programowymi na wyższych szczeblach. W celu realizacji zadań utworzono harmonogram rzeczowo – finansowy dla zadań własnych oraz zadań monitorowanych. Założono sporządzanie raportu z ochrony środowiska raz na 2 lata. Niniejszy dokument jest kontynuacją zadań określonych w poprzednim „Programie ochrony środowiska dla gminy miasto Marki na lata 2014 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2021”.

Jako obszary interwencji oraz cele i kierunki interwencji, wskazano:

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza:

Poprawa jakości powietrza na terenie gminy poprzez: kontrolę jakości powietrza na terenie gminy, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych systemów grzewczych, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z emisji liniowej, wzrost świadomości ekologicznej w zakresie ochrony powietrza, uwzględnienie gospodarki niskoemisyjnej w dokumentach strategicznych gminy

2) Zagrożenie hałasem:

Poprawa środowiska akustycznego gminy poprzez zmniejszenie emisji hałasu z ruchu drogowego

3) Pola elektromagnetyczne:

Utrzymanie poziomu promieniowania elektromagnetycznego poniżej poziomu dopuszczalnego, poprzez kontrolę obecnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego i zapobieganie powstawaniu nowych na terenie gminy

4) Ochrona wód:

Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych – dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód, poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

5) Gospodarka wodno – ściekowa:

Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa, poprzez stworzenie kompleksowego systemu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy

6) Zasoby geologiczne:

Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż, poprzez nadzór nad zasobami kopalni

Prawidłowe użytkowanie powierzchni ziemi, poprzez utrzymanie dobrego stanu gleb

7) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

Racjonalna gospodarka odpadami, poprzez: uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy oraz usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy

8) Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii:

Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii, poprzez przeciwdziałania poważnym awariom.

➤ **STRATEGIA ROZWOJU MIASTA MARKI NA LATA 2016 – 2021** – załącznik do uchwały nr XXXI/225/2016 Rady Miasta Marki z dnia 29 czerwca 2016 roku.

Strategia rozwoju Miasta Marki na lata 2016-2021 została opracowana przy użyciu modelu ekspercko – partycypacyjnego, zakładającego uczestnictwo przedstawicieli wspólnoty lokalnej w procesie powstawania. Strategia w swoich głównych zamierzeniach skupia się na zrównoważonym rozwoju obszaru, poprzez działania w takich sektorach jak infrastruktura, środowisko, gospodarka, zdrowie, opieka społeczna, edukacja, kultura, itp. W przyjętej wizji i misji wykazuje komplementarność w zakresie spójności społecznej, gospodarczej i przyrodniczej.

Wizja Miasta Marki:

Marki to wiodące miasto w województwie mazowieckim, atrakcyjne inwestycyjnie z uporządkowaną infrastrukturą, będące interesującym miejscem zamieszkania, pracy i wypoczynku dla ludzi aktywnych.

Misja Miasta Marki:

Misją Miasta Marki jest stworzenie środowiska przyjaznego mieszkańcom i przedsiębiorcom oraz podniesienie poziomu ich życia przez zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju.

Na podstawie misji i wizji miasta sformułowano strukturę hierarchiczną grup obejmujących cele strategiczne, operacyjne i kierunki interwencji.

Cel strategiczny I : Rozwinięta infrastruktura techniczna i transportowa miasta wystarczająca dla potrzeb społecznych i gospodarczych.

Cel strategiczny II : Rewitalizacja.

Cel strategiczny III: Wzmacnianie atrakcyjności i konkurencyjności biznesowej (spójny obszar działalności gospodarczej w mieście).

Cel strategiczny IV: Wysokiej jakości oferta edukacyjna dostosowana do bieżących i przyszłych potrzeb – rozwój edukacji jako jednego z ważniejszych elementów infrastruktury społecznej.

Cel strategiczny V: Wspieranie rozwoju partnerstwa publiczno – społeczno – prywatnego na rzecz rozwoju usług społecznych.

Cel strategiczny VI: Wzrost poziomu wykorzystania walorów środowiskowych, historycznych i kulturowych – fundamentów w procesie budowy silnej marki miasta, jako wyjątkowego miejsca wypoczynku.

Należy tu wskazać sformułowany dla celu strategicznego VI, cel szczegółowy nr 4 „Zielone i ekologiczne miasto”, gdzie określono następujące kierunki interwencji:

- Ochrona walorów i zasobów szeroko rozumianego środowiska przyrodniczego.
- Utrzymanie oraz rozwój terenów zieleni publicznej – skwerów, parków, zieleni ulicznej i szpalerów drzew.
- Poprawa świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska szkodliwości spalania odpadów plastikowych, konieczności zmiany systemu ogrzewania na ekologiczne, itp.
- Inne działania promocyjne i ekologiczne.

Cel strategiczny VII: Logistyka w zakresie zarządzania infrastrukturą społeczną.

➤ **PROGRAM GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ NA OBSZARZE GMINY MIASTA MARKI, STANOWIĄCY ELEMENT STRATEGII ZIT** – Załącznik nr 1 do uchwały nr XXXI/223/2016 Rady Miasta Marki z 29 czerwca 2016 roku.

Plan gospodarki niskoemisyjnej na obszarze gminy miasta Marki stanowiący element Strategii ZIT jest dokumentem strategicznym, w którym zostały zawarte działania inwestycyjne i nieinwestycyjne realizowane na terenie Gminy w latach 2014 – 2020, przyczyniające się do:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- redukcji zużycia energii finalnej poprzez poprawę efektywności energetycznej,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (OZE),
- poprawy jakości powietrza na terenie Gminy.

Jednym z głównych elementów Planu gospodarki niskoemisyjnej jest dokonanie inwentaryzacji emisji (baza danych o emisji) i w odniesieniu do przyjętego roku bazowego (2010) przedstawienie zgłoszonych, potencjalnych oraz rekomendowanych działań związanych z ograniczeniem zużycia energii finalnej (określenie efektu energetycznego) oraz redukcji emisji zanieczyszczeń (w tym gazów cieplarnianych) do atmosfery (określenie efektu ekologicznego). Przygotowując bazę inwentaryzacyjną wyróżniono następujące sektory: sektor użyteczności publicznej, sektor usługowo – handlowy, sektor mieszkalny, sektor transportowy, oświetlenie publiczne.

W Planie zamieszczono także elementy związane ze Strategią Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego. Podstawą realizacji Strategii ZIT jest obranie wspólnej strategii, przez gminy wchodzące w skład Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego, precyzującej działania o charakterze zintegrowanym. Rezultatem obrania wspólnej Strategii jest określenie i realizacja poszczególnych przedsięwzięć przyczyniających się do rozwoju Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego. Wyżej opisane przedsięwzięcia dotyczące gospodarki niskoemisyjnej umieszczono także w dokumencie, ze względu na fakt, iż ich realizacja również przyczyni się do osiągnięcia celów Planu.

W ramach PGN sporządzono listę planowanych inwestycji, których wykonanie ma przybliżyć Gminę do osiągnięcia celów w postaci efektu ekologicznego i efektu energetycznego. Inwestycje te podzielono pod względem następujących

obszarów działań, w tym: efektywna produkcja i dystrybucja energii, informacja i edukacja, ograniczenie emisji w budynkach, transport niskoemisyjny, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, zastosowanie energooszczędnych technologii oświetleniowych. Celem strategicznym PGN jest przejście na gospodarkę niskoemisyjną oraz dekarbonizacja gospodarki przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju Gminy Miasta Marki. Realizacja głównego celu strategicznego wpisuje się w cele przyjęte na poziomie Unii Europejskiej, w zakresie transformacji gospodarki Europy w kierunku niskoemisyjnym oraz w podstawowe założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Do celów szczegółowych Planu ukierunkowanych na działania niskoemisyjne i efektywnie wykorzystujące zasoby należą:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 5,77 % do 2020r.,
- redukcja zużycia energii finalnej w poszczególnych sektorach odbiorców energii o 5,56 % do 2020r.,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii (OZE) o 0,73 % do 2020r.,
- poprawa jakości powietrza na terenie Miasta,
- poprawa efektywności energetycznej.

III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM. STAN PRAWNY TERENU.

Gmina Miasto Marki jest położona w powiecie wołomińskim, w województwie mazowieckim, w aglomeracji warszawskiej na północny wschód od Warszawy, wzdłuż drogi krajowej nr 8 (europejskiej nr 67) na Białystok (al. Marsz. J. Piłsudskiego). Przez Marki przepływają: rzeka Długa (Kanał Markowski) oraz rzeka Czarna, uchodzące do kanału Żerańskiego. Marki od wschodu graniczą z gminami Kobyłka i Zielonka (pow. wołomiński), od północy z gminą Radzymin (pow. wołomiński), od południa z gminą Ząbki (pow. wołomiński) i od zachodu z gminami Miasta Stołecznego Warszawy oraz Nieporętem (pow. legionowski). Marki, obok gminy Ząbki, są najmniejszą gminą w powiecie wołomińskim.

Niniejsze opracowanie dotyczy obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla „SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach. Planem objęto obszar o pow. ok. 0,45 ha, na który składają się działki 4/3 i 4/4 z obrębu 1-01, zlokalizowane w północnej części miasta i stanowiące własność Gminy Miasto Marki. Północna granica terenu objętego opracowaniem jest zlokalizowana w odległości ok. 26 m od granicy z gminą Radzymin, natomiast zachodnia – w odległości ok. 100 m od granicy z gminą Nieporęt.



Ryc. Widok z lotu ptaka na obszar objęty opracowaniem
Źródło: mapy.geoportal.gov.pl

IV. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKOWA OBSZARU

1. Położenie fizyczne – geograficzne oraz rzeźba terenu (geomorfologia)

Gmina na tle podziału fizyczno geograficznego Polski wg. J. Kondrackiego leży na terenie mezoregionu Kotlina Warszawska, wchodzącego w skład makroregionu Nizina Środkowomazowiecka, podprowincji Niziny Środkowopolskie i prowincji Niż Środkowoeuropejski. Obszar Marek charakteryzuje się płasko - równinną rzeźbą terenu o nachyleniu poniżej 5%. Najwyższym wzniesieniem jest Horowa Góra o wysokości 108,7 m n.p.m. Rzeźba terenu urozmaicona jest pasami wysokich wydm, dolinami rzecznyymi, torfowiskami, bagnami, oczkami wodnymi, stawami. Przez teren Marek przepływają dwa ciekі – rzeka Czarna i Długa. Na przeglądowej mapie osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie mazowieckim w obszarze miasta Marki nie oznaczono żadnych osuwisk ani terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Obszar objęty opracowaniem tak jak i cały obszar miasta charakteryzuje się płasko – równinną rzeźbą terenu, o nachyleniu poniżej 5%. Najwyższe wzniesienie w obszarze miasta stanowią pagórki wydymowe występujące w środkowowschodniej części miasta, dochodzące do 108,7 m n.p.m.

2. Złóża kopalin

Na terenie gminy miasta Marki występują surowce osadów czwartorzędowych – zastoinowe ility warstwowe z przewarstwieniami mułków. Podzielone są one na dwa poziomy: dolny o średniej grubości 5,2 m i górny o miąższości 2,3 m. Łączna grubość kompleksu surowcowego wynosi na ogół 6-8 metrów, maksymalnie do 10 m. Osady ility są cennym surowcem do wyrobów ceramiki budowlanej. Na terenie gminy wg informacji Państwowego Instytutu Geologicznego zlokalizowanych jest 18 złóż kopalin, głównie ceramiki budowlanej (15 złóż) oraz kopalin

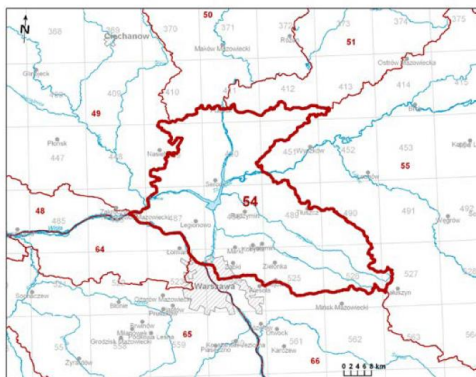
ceglastych (3 złoża). Są one w większości skreślone z bilansu zasobów bądź zaniechano w nich eksploatacji. Część z nich już została poddana procesom rekultywacji.

Zgodnie z informacjami zgromadzonymi w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS i Narodowym Archiwum Geologicznym na terenie objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża kopalin. W obszarze objętym opracowaniem nie występują także tereny lub obszary górnicze.

3. Warunki hydrogeologiczne. Hydrografia terenu

3.1. Zasoby wodne – wody podziemne

Według aktualnego podziału Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) Marki należą do jednostki JCWPd-54 (PLGW200054), położonej w regionie wodnym Środkowej Wisły, w obszarze dorzecza Wisły.



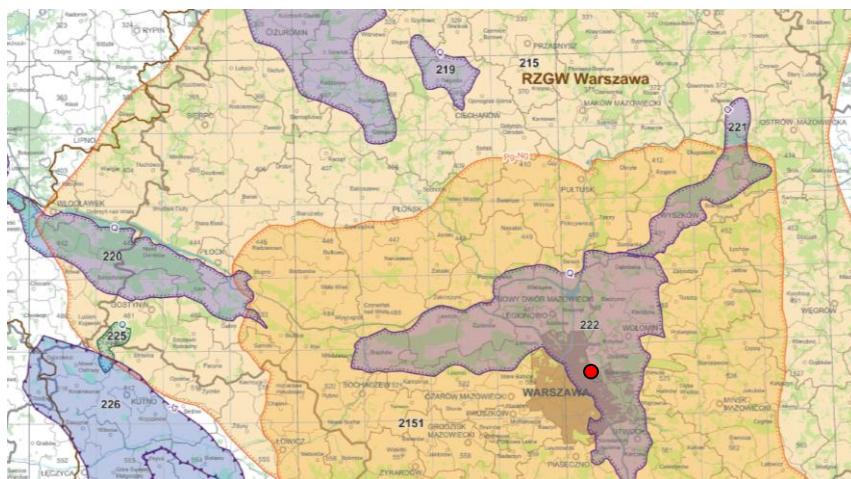
Ryc. Zasięg zbiornika JCWPd 54

Przepływ wód podziemnych w obrębie JCWPd 54 odbywa się ku dolinom Wisły, Narwi i Bugu, stanowiącym główną strefę drenażu. Omawiany obszar drenowany jest przez ciek i zbiorniki powierzchniowe. Wyjątek stanowi strefa południowego brzegu Zalewu Zegrzyńskiego, od ujściowego odcinka Rządzy na wschodzie po zaporę w Dębem na zachodzie, gdzie ma miejsce infiltracja brzegowa spowodowana spiętrzeniem wód w zbiorniku (Paczyński, Sadurski, red., 2007). Wody podziemne JCWPd 54 zasilane są głównie w strefach wysoczyzn poprzez infiltrację opadów atmosferycznych.

Gmina Marki położona jest w obrębie bardzo zasobnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dolina Środkowej Wisły (GZWP nr 222). Łączna powierzchnia zbiornika to 2 674 km². Jego szacunkowe zasoby na podstawie dokumentacji Głównego Zbiornika Wód Podziemnych wynoszą 616 680 m³/dobę. Przyjmuje się, że średnia głębokość ujęcia na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 222 wynosi ok. 60 m. W rejonie Warszawy, a w tym również Marek obszar GZWP nr 222 jest jedynym, z którego istnieje możliwość poboru znacznych ilości wody.

Ponadto Marki są zlokalizowane na obszarze nieudokumentowanego paleogeńsko – neogeńskiego GZWP nr 215 Subniecka Warszawska oraz jego części centralnej GZWP nr 2151 (pierwotnie określanej numerem 215A), traktowanej jako oddzielny zbiornik.

Zbiorniki te, tak jak wszystkie wody podziemne, podlegają ochronie zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska.



Ryc. Miasto Marki na tle zbiorników GZWP 222, GZWP 215 i GZWP 2151
źródło: <https://www.pgi.gov.pl>

Na terenie miasta Marki występują dwa piętra wodonośne, stanowiące źródło zaopatrzenia w wodę - piętro czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Poziom czwartorzędowy charakteryzuje się największymi zasobami i dobrą odnawialnością. W obrębie utworów czwartorzędowych stwierdzono występowanie trzech poziomów wodonośnych. Pierwszy z nich zdeponowany jest w utworach piaszczystych i piaszczysto – pylastych i występuje na głębokości 0,5m-7,0m. Jest to poziom o zwierciadle swobodnym, zasilany bezpośrednio z opadów atmosferycznych, a sporadycznie przy wylewach rzek, przez wody powierzchniowe. Drugi poziom wodonośny charakteryzuje się zwierciadłem wody na głębokości od 12m do powyżej 20 m. Poziom ten jest najczęściej wykorzystywany. Warstwą wodonośną są zwykle piaski i piaski ze żwirem. Trzeci poziom wodonośny występuje na głębokości 40m-50m. Przykrywają go dobrze rozwinięte warstwy glin zwałowych i osadów wodnolodowcowych. Trzeciorzędowe piętro wodonośne jest rzadko wykorzystywane. Wody podziemne tego poziomu zdeponowane są w utworach: mioceńskim i oligoceńskim. Wody występujące w utworach miocenu znajdują się na głębokości 100m-160m. Aktualnie nie jest prowadzona eksploatacja z tego poziomu. Wody poziomu mioceńskiego nie mają znaczenia użytkowego, ponieważ są złej jakości, posiadają niekorzystne zabarwienie (brunatne) i wymagają trudnego uzdatniania.

Na terenie gminy Marki występują płytko zalegające wody gruntowe. Głębokość poziomu tych wód jest zróżnicowana i uwarunkowana budową geologiczną. Przeważają tereny z wodą gruntową na głębokości 0,5m-1,5m. Obszary suche z wodą występującą głębiej niż 2,5m stanowią niewielkie enklawy. Na terenie gminy nie udokumentowano występowania złóż wód leczniczych, ani geotermalnych.

Zgodnie z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2268 z późn. zm.) badania i oceny stanu wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Ustawa Prawo wodne zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i ocen stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych.

Badania i klasyfikację wód podziemnych w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie

jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Na terenie miasta Marki nie jest prowadzony monitoring wód podziemnych w ramach sieci krajowej. Według danych opublikowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, stan wód podziemnych na rok 2016 dla zbiornika JCWPd 54 należy uznać za dobry zarówno pod względem chemicznym, jak i ilościowym.

3.2. Zasoby wodne – wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe na terenie gminy Marki reprezentowane są przez rzeki, rowy, jezioro, zbiorniki wodne (glinianki) jako pozostałości po eksploatacji surowców naturalnych. Teren Marek znajduje się w obrębie zlewni rzeki Narew. Przepływają przez niego dwie rzeki: Czarna i Długa zasilające wody Narwi. Rzeka Długa, zwana też Kanałem Markowskim, to główny ciek przepływający przez środkową część miasta. Ciek w obrębie miasta ma długość 2,8 km, całkowita długość rzeki wynosi 47,5 km. Powierzchnia zlewni to 255 km². Rzeka Długa ma dwa większe dopływy. Pozostałe dopływy stanowią liczne rowy.

Kanał Markowski pełni rolę drenażu dla przyległych obszarów. Rzeka Czarna przepływa przez północną część miasta. Jej długość na terenie miasta wynosi 2,5 km. Dopływają do niej liczne kanały melioracyjne. Dolina rzeki ma szerokość ok. 3 - 4 m, jest słabo wcięta, ma liczne starorzecza. Oba cieki pierwotnie były dopływami Narwi, obecnie – Kanału Żerańskiego.

Na terenie miasta Marki występuje sieć rowów melioracyjnych, odwadniających tereny łąkowe. Ponadto znajdują się liczne naturalne i sztuczne zagłębienia bezodpływowe. Glinianki – sztuczne zagłębienia powstały w miejscach po eksploatacji iłów. W południowo – wschodniej części Marek zlokalizowane jest jezioro Czarne (Kruczek) oraz tereny torfowiskowe objęte ochroną – Horowe Bagno. Na obszarze tego rezerwatu znajduje się staw o powierzchni ok. 7 ha i szereg małych zbiorników wodnych.

W obszarze objętym opracowaniem nie występują wody powierzchniowe, urządzenia melioracyjne, objęte ewidencją wód, urządzenia melioracji wodnych ani zmeliorowane grunty. Nie występują tutaj także naturalne ani sztuczne zbiorniki wodne.

3.3. Hydrografia terenu

Gmina miasto Marki znajduje się w dorzeczu rzeki Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły, w obrębie zlewni rzeki Narew. Sieć hydrograficzna miasta Marki tworzą dwie rzeki: Długa i Czarna. Środkową część miasta przecina rzeka Długa, część północna – rzeka Czarna. Oba cieki pierwotnie uchodziły do Narwi, obecnie są prawostronnymi dopływami Kanału Żerańskiego.

Zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej (dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 roku ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2268 z późn. zm.) w chwili obecnej na obszarze

Polski wyznaczonych jest 9 obszarów dorzeczy: Wisły, Odry, Dniestru, Dunaju, Banówki, Łaby, Niemna, Pregoly, Świeżej. Dla każdego obszaru dorzecza opracowuje się plan gospodarowania wodami. Plany te powinny zostać uwzględnione w dokumentach planistycznych na poziomie krajowym i regionalnym, np. w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województw, czy w wojewódzkich planach zagospodarowania przestrzennego.

Aktualnie obowiązujący Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r., w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911 z późn. zm.).

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły określa cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalonych na mocy art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. W pierwszym cyklu planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko – chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, według rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

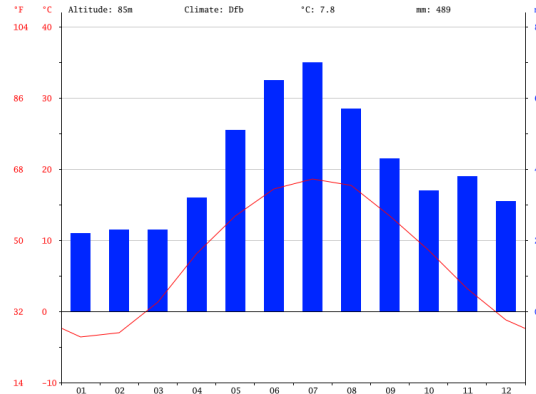
Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu / potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Obszar objęty opracowaniem (część północno – zachodnia gminy) znajduje się w granicach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) RW2000172671869; kategoria części wód: RW – rzeka, nazwa JCWP: Czarna. Jest to silnie zmieniona część wód w złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem określonych dla niej celów środowiskowych.

4. Klimat i warunki meteorologiczne

Uwzględniając rejonizację rolniczo – klimatyczną według R. Gumińskiego (1948) obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w VIII klimatycznej Dzielnicy Środkowej, obejmującej wschodnią część Niziny Wielkopolskiej oraz Nizinę Mazowiecką. Jest to obszar o najmniejszej średniej rocznej sumie opadów w Polsce (poniżej 550mm). Liczba dni mroźnych wynosi od 30 do 50 w roku, a dni z przymrozkami od 100 do 110, czas trwania pokrywy śnieżnej od 38 do 60 dni w roku. Częstość opadu gradowego jest mała. Częstość silnych wiatrów zmniejsza się od zachodu ku wschodowi. W mieście najczęściej notowane są wiatry z kierunku zachodniego (17,7%).

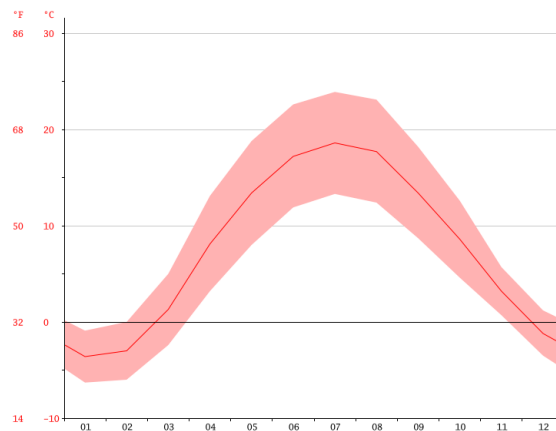
Najrzadziej występują wiatry z sektora północno – wschodniego. Okres wegetacyjny trwa 200-220 dni. Obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się typowym klimatem miejskim.



Ryc. Wykres klimatyczny Marki

Źródło: <https://pl.climate-data.org/location/34062/>

Najsuchszym miesiącem jest styczeń, z 22 mm deszczu. Największe opady pojawiają się w lipcu, ze średnią 70 mm.



Ryc. Wykres temperaturowy Marki

Źródło: <https://pl.climate-data.org/location/34062/>

Lipiec jest najcieplejszym miesiącem roku. Średnia temperatura w miesiącu lipcu wynosi 18.6 °C. Najniższa średnia temperatura w roku występuje w miesiącu styczniu i wynosi ok -3.6 °C. Istnieje różnica 48 mm w opadach pomiędzy najsuchszym i najmokrzejszym miesiącem. Wahania temperatury w trakcie roku wynoszą 22.2 °C.

5. Zasoby przyrodnicze – szata roślinna i świat zwierzęcy

Kompleksy leśne zlokalizowane na terenie Marek wraz z innymi lasami otaczającymi Warszawę wchodzi w skład Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, charakteryzującego się dużymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Obszar ten obejmuje teren o łącznej powierzchni 148 409,1 ha, z czego 1826 ha znajduje się w granicach miasta Marki. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzono w celu ochrony ekosystemów o szczególnych walorach krajobrazowych oraz powiązaniem ich z krajowym systemem obszarów chronionych. Tereny

objęte ochroną uznano za wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a z drugiej strony pełniące funkcje korytarzy ekologicznych. Granice obszaru związane są z przebiegiem dolin rzecznych Wisły i Narwi wraz z towarzyszącymi im kompleksami leśnymi.

Flora

Skład gatunkowy lasów opiera się na monokulturze sosnowej, zwartej i słabo zwartej, jednogatunkowych drągowinach sosnowych (przeważnie w II klasie wieku) Na obrzeżach występują dęby, brzozy i topole. Na wschodzie gminy występują lasy sosnowo – dębowe na siedliskach boru mieszanego sosnowo-dębowego. Drzewostan formują starsze drągowiny sosnowe (II/III klasy wieku) z dużym udziałem dębu bezszypułkowego. Drzewa osiągają wysokość 10m-12m. Na obrzeżach występują pojedyncze brzozy, klon jesionolistny, topole, olsza czarna i akacja. W obniżeniach wewnątrz lasu spotyka się płytkie torfowiska przejściowe.

Znaczną część w południowej i wschodniej części gminy Marki zajmują łąki świeże i pobagienne z lokalnymi kępami zarośli wierzbowych i wierzbowo – olszowych oraz rozproszonymi drzewami (głównie olcha i wierzba, lokalnie jesion, a na obrzeżach topola, akacja, brzoza i klon jesionolistny). Najcenniejsze pojedyncze zadrzewienia (akacja, topola, brzoza, klon jesionolistny, jesion wyniosły, lipa drobnolistna, kasztanowiec, dąb bezszypułkowy) występują na terenach starego układu urbanistycznego Marek. Wysokie walory krajobrazowe posiadają rzędy starodrzewu topolowego wzdłuż al. Marszałka J. Piłsudskiego i ul. Kościuszki. Dużymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi odznaczają się lasy we wschodniej części miasta (znaczenie regionalne). Wyróżniają się tu zespoły wodne, wydm i obniżeń wydmowych.

Tereny te zostały objęte ochroną w ramach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu znalazły się również lasy Czarnej Strugi (północne tereny miasta) oraz zachodni pas terenów łąkowych (tereny Rynny Nieporęckiej). W kompleksie leśnym znajduje się rezerwat przyrody „Horowe Bagno”. Wśród roślin objętych częściową lub ścisłą ochroną na terenie rezerwatu wyróżnia się: bagno zwyczajne, goździk piaskowy, grzybień biały, kalinę koralową, konwalię majową, kruszynę pospolitą, listerę jajowatą, podkolan biały, porzeczkę czarną i rosiczkę okrągłolistną. Do innych, wartych szczególnej uwagi roślin należą: borówka bagienna, borówka czarna, brzoza brodawkowata, brzoza omszona, dąb szypułkowy, jarząb pospolity, osika, sosna zwyczajna, trzęślica modra i wiechlina błotna. W granicach miasta występują w różnych miejscach grupy i pojedyncze okazy wysokich drzew, których wartość krajobrazowa i przyrodnicza jest bardzo duża. Są to głównie okazy dębu szypułkowego i klonu.

Fauna

Znaczna część gminy Marki jest zurbanizowana, jedynie wschodnia część stanowi tereny leśne i zadrzewione, w granicach których zlokalizowany jest faunistyczny rezerwat przyrody. W mieście można spotkać ptaki, drobne ssaki, bezkręgowce i owady charakterystyczne dla środowiska przekształconego przez człowieka – zasiedlają one ogródki przydomowe, zieleń przyuliczną, niezagospodarowane tereny. Są to głównie pospolite gatunki synantropijne. Większym zróżnicowaniem gatunkowym odznacza się teren rezerwatu. Występują tam takie gatunki ptaków jak: bączek, czajka, dzięciołek, jastrząb, kos, perkozek, trzciniak. W okresie godów gromadzą się tysiące płazów, dla których wody jeziorok są miejscem składania jaj i wychowu młodych. Wśród płazów i gadów występują: jaszczurka

żyworodna, jaszczurka zwinka, kumak nizinny, padalec zwyczajny, ropucha szara, rzekotka drzewna, zaskroniec zwyczajny, żaba moczarowa, żaba trawna, żmija zygzakowata. Jednym z najistotniejszych gatunków jest strzebla błotna, która jest jedną z najrzadszych ryb karpiowatych w kraju. Strzebla została objęta ochroną gatunkową już ponad 20 lat temu, oraz wpisana do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt jako gatunek bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony wyginięciem w kraju ze względu na małą populację.

6. Zasoby kulturowe i zabytki

Na obszarze objętym planem nie występują zabytki nieruchome oraz zabytki archeologiczne, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r., o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.).

7. Jakość powietrza.

Badanie i ocena jakości powietrza jest realizowana w oparciu o przepisy art. 85-95 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.). Powyższe przepisy wraz z rozporządzeniami Ministra Środowiska: z dnia 8 czerwca 2018 r., w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2018r., poz. 1119) i z dnia 24 sierpnia 2012 r., w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031) definiują system monitoringu powietrza, określają zakres i sposób badania jakości powietrza, określają minimalną liczbę stacji oraz metody i kryteria oceny.

Stosownie do art. 85 ustawy Prawo ochrony środowiska ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego nazywamy wprowadzenie substancji stałych, ciekłych i gazowych, w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, wody, gleby lub spowodować inne szkody w środowisku. Różnorodne skutki wynikające z obecności zanieczyszczeń związane są z rodzajem szkodliwości oraz ich stężeniem. Wprowadzone do atmosfery zanieczyszczenia najogólniej dzielimy na pyły i gazy. Pyły podobnie jak para wodna, wpływają głównie na zmianę właściwości fizycznych powietrza. Chemiczne zmiany natomiast powodowane są przez gazy. Należy pamiętać, że o ile redukcja zanieczyszczeń pyłowych została na świecie w zasadzie opanowana, o tyle redukcja gazów wciąż jest nierozwiązywalnym problemem.

Podstawową masę zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla CO₂, powstający w trakcie wszelkiego typu procesów spalania paliw. Jako taki nie jest gazem toksycznym, jednakże jego wzrost stężenia w powietrzu przyczynia się w ok. 55% do efektu cieplarnianego.

Dwutlenek siarki SO₂ emitowany w wyniku spalania paliw zawierających siarkę – spalania węgla kamiennego i brunatnego głównie w procesach energetycznych. Jest związkiem szkodliwym dla organizmów żywych. W powietrzu SO₂ ulega dalszemu utlenianiu do SO₃, który reagując z wodą daje kwas siarkowy będący bezpośrednią przyczyną kwaśnych deszczy. Zmniejszenie emisji SO₂ uzyskuje się przez zmniejszenie zużycia paliw, nowe techniki spalania, odsiarczanie paliw lub odsiarczanie spalin.

Dwutlenek azotu NO₂, jest jednym z głównych zanieczyszczeń motoryzacyjnych; tlenki azotu, po utlenieniu w obecności pary wodnej, mają udział w tworzeniu kwaśnych deszczy i ich niszczącym działaniu. W warunkach wysokiego stężenia tego gazu w atmosferze, przy słonecznej pogodzie dochodzi pod wpływem energii światła słonecznego do przemian chemicznych i powstawania związków azotu z węglowodorami. W połączeniu z gazowymi węglowodorami tworzą w określonych warunkach atmosferycznych zjawisko smogu.

Tlenek węgla CO powstaje w wyniku procesu niepełnego spalania węgla, głównie w niskosprawnych kotłach i paleniskach węglowych. Jego źródłem są również spaliny samochodowe. Jest gazem toksycznym, ale jego istotne oddziaływanie jest lokalne. W przyrodzie nie odgrywa większej roli, gdyż szybko utlenia się do dwutlenku węgla. Powstawanie zanieczyszczeń pyłowych wiąże się nierozdzielnie ze wszystkimi procesami produkcyjnymi i procesami spalania. Szczególnie duże ilości pyłów powstają przy spalaniu paliw stałych. Ilość i charakterystyka pyłów, jakie powstają w procesie spalania paliw stałych zależy od rodzaju paliwa i warunków spalania. Ponadto "pyłotwórcze" są także procesy metalurgiczne oraz produkcja materiałów budowlanych, a zwłaszcza produkcja cementu.

Do zanieczyszczeń pyłowych zaliczane są pyły: ze spalania paliw, cementowo – wapiennicze i materiałów ogniotrwałych, krzemowe, nawozów sztucznych, węglowo – grafitowe i sadza, węgla brunatnego, środków powierzchniowo – czynnych i polimerów oraz szczególnie niebezpieczne zanieczyszczenia pyłowe takie jak: chrom, rtęć, ołów, kadm, arsen, cynk, mangan i in. Do pyłów szczególnie toksycznych należą także węglowodory aromatyczne (w tym rakotwórczy benzopiren). O stopniu szkodliwości pyłów decyduje ich stężenie w atmosferze, skład chemiczny i mineralogiczny. Z pyłów mineralogicznych najbardziej szkodliwy jest kwarc.

W działaniu na organizmy żywe obserwuje się występowanie zjawiska synergizmu, tj. działania skojarzonego, wywołującego efekt większy niż ten, który powinien wynikać z sumy efektów poszczególnych składników. Na stopień oddziaływania mają również wpływ warunki klimatyczne takie jak: temperatura, nasłonecznienie, wilgotność powietrza, prędkość wiatru. Oprócz szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne i zdrowie ludzi emisje zanieczyszczeń powodują straty gospodarcze.

System Oceny Jakości Powietrza w województwie mazowieckim jest na bieżąco modernizowany do potrzeb wynikających z procesu dostosowawczego do wymagań UE, zmieniającego się prawa polskiego i oczekiwań związanych z zarządzaniem jakością powietrza.

W ramach monitoringu powietrza wykonywane są, analizowane i gromadzone dane dotyczące poziomów stężeń wybranych zanieczyszczeń powietrza w strefach województwa mazowieckiego (Warszawa, Płock, Radom i pozostała część województwa). Na podstawie otrzymanych pomiarów dokonuje się oceny poziomów substancji

w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin. Priorytetowymi obszarami dla monitoringu powietrza są strefy potencjalnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń.

Badania stężeń zanieczyszczeń w powietrzu prowadzi się dla następujących substancji: dwutlenku siarki, tlenków azotu (NO₂, NO, NO_x), ozonu, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2.5}, tlenku węgla, benzenu oraz w pyłe PM₁₀ oznaczane są stężenia metali (arsenu, kadmu, niklu, ołowiu) i benzo/a/pirenu. Dodatkowo w województwie mazowieckim realizowane są również pomiary toluenu, etylobenzenu, o-ksylenu, m, p -ksylenu i parametrów meteorologicznych.

W gminie Marki, jak i powiecie wołomińskim nie występują punkty pomiarowe w ramach „Systemu Monitoringu jakości powietrza w województwie mazowieckim”, prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Najbliższy gminy Marki punkt pomiarowy znajduje się w Warszawie na Targówku – stacja nr 12 „Warszawa – Targówek”, gdzie stężenia wybranych substancji (stan na luty 2015r.), przedstawiają się następująco:

SUBSTANCJA	WARTOŚĆ [µG/M ³]	STAN /OCENA
O ₃	4.69	bardzo dobry
NO ₂	59.26	dobry
SO ₂	8.4	bardzo dobry
PM 10	140.57	zły
PM 2.5	126.45	bardzo zły

W listopadzie 2018 r. w ośmiu lokalizacjach na terenie Marek, w tym w Wodociągu Mareckim Sp. z o.o. przy ul. Żeromskiego 30, zostały zamontowane czujniki pomiaru jakości powietrza firmy Airly. Mierzą one poziom stężenia pyłów zawieszonych PM_{2.5} oraz PM₁₀, podają temperaturę powietrza, ciśnienie atmosferyczne oraz wilgotność powietrza. Jakość powietrza w Markach można stale kontrolować on-line na witrynie internetowej:

<https://airly.eu/map/pl/#52.32662,21.10727,i6605>.

Na terenie Marek głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są:

- Emisja z zakładów przemysłowych. Najwięcej tego typu zanieczyszczeń pochodzi z większych zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta. Zgodnie z Programem ochrony powietrza dla strefy powiat wołomiński, na terenie gminy Marki zlokalizowanych jest 45 emitorów w 9 zakładach.
- Niska emisja (emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw takich jak węgiel kamienny, ze znacznym udziałem asortymentów węgla niskiej jakości, m. in. mułów węglowych). W sezonie grzewczym niska emisja ma największy negatywny wpływ na stan powietrza w mieście.
- Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń (lokalny wzrost poziomu zanieczyszczeń na obszarach przylegających do dróg związany z postępującym wzrostem natężenia ruchu tranzytowego i lokalnego).

Na terenie objętym opracowaniem, docelowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu nie będzie znaczącym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, przede wszystkim w związku z charakterem przeznaczenia terenu (teren infrastruktury technicznej wodociągowej, w tym obiekty budowlane i urządzenia infrastruktury technicznej wodociągowej stacji uzdatniania wody, zieleń niska i wysoka, dojazdy, dojścia). Ruch kołowy na obszarze objętym projektem planu praktycznie nie będzie występował, za wyjątkiem pojazdów służących do obsługi terenu.

8. Hałas

Hałasem przyjęto określać wszelkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki oddziałujące na narząd słuchu i inne zmysły oraz części organizmu człowieka. Hałas stanowi zbiór dźwięków o różnych częstotliwościach i różnych wartościach ciśnienia akustycznego. Można przyjąć, że obecnie hałas jest oddziaływaniem najbardziej uciążliwym dla ludzi zamieszkałych w środowisku aglomeracji miejskiej. Ze względu na charakter oddziaływania hałasu na organizm człowieka, wyróżnia się hałas uciążliwy niewywołujący trwałych skutków w organizmie oraz hałas szkodliwy wywołujący trwałe skutki lub powodujący określone ryzyko ich wystąpienia. Wyróżnia się również, np.: hałas aerodynamiczny, powstający w wyniku przepływu powietrza lub innego gazu oraz hałas mechaniczny, powstający wskutek tarcia i zderzeń ciał stałych, w tym głównie części maszyn. Stosowany jest także podział ze względu na środowisko, w którym hałas występuje. Hałas w przemyśle, zwany jest hałasem przemysłowym, hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, miejscach użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych - hałasem komunalnym, a w środkach komunikacji – hałasem komunikacyjnym.

Z przeprowadzanych badań wynika, że organizm człowieka potrafi kumulować i utrwaląc skutki obciążenia hałasem, który działa destrukcyjnie zarówno na narządy słuchu, jak i na zdrowie fizyczne i sferę psychiczną. Dokuczliwość hałasu znacząco rośnie powyżej poziomu 60dB w porze dziennej i 50dB w porze nocnej.

Jednym ze źródeł hałasu na terenie miasta Marki jest hałas przemysłowy. Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Występuje na terenach z zabudową o charakterze mieszkalnym, które są zlokalizowane blisko zakładów rzemieślniczych, produkcyjnych i usługowych.

System lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielki rozmiar, istnieją możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacji akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas.

Na terenie miasta występuje również hałas osiedlowy i mieszkaniowy. Znaczna część mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w domach i lokalach mieszkalnych, spowodowany zastosowaniem materiałów i konstrukcji budowlanej o niskiej izolacyjności akustycznej. Poza źródłami hałasu pochodzącymi z wnętrza budynków, źródłem hałasu osiedlowego mogą być pojazdy użytkujące lokalne drogi, jak również ich parkowanie bezpośrednio przy budynkach mieszkalnych.

Klimat akustyczny miasta Marki, jak i analizowanego obszaru, jest kształtowany przede wszystkim przez hałas komunikacyjny towarzyszący ruchowi drogowemu. W granicach gminy, jako źródło hałasu komunikacyjnego należy wskazać znacząco obciążoną ruchem drogę krajową nr 8 relacji Warszawa – Białystok oraz docelowo – projektowaną drogę ekspresową, jako przedłużenia Trasy Toruńskiej, a dalej w kierunku północno – wschodnim – nowej trasy o parametrach drogi ekspresowej S8 „Via Baltica”. Na poziom hałasu komunikacyjnego mają wpływ czynniki związane z ruchem pojazdów oraz z parametrami dróg. Do najważniejszych z nich należą: natężenie ruchu

związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym, struktura ruchu, czyli udział pojazdów osobowych i ciężarowych, średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, płynność ruchu, rodzaj i stan nawierzchni. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Marki na lata 2018 – 2021 z perspektywą na lata 2022-2025” (Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. w Białymstoku) poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej na terenie Marek są wysokie i wynoszą 75 - 90 dB. Przekraczają tym samym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, w otoczeniu budynków mieszkalnych, określone jako nie większe niż 65 dB w porze dziennej i 55 dB w porze nocnej.

Ograniczenie emisji hałasu w istniejących układach komunikacyjnych i zabudowy jest trudne do osiągnięcia, gdyż lokalizacja terenów zabudowy chronionej w bezpośrednim otoczeniu tras komunikacyjnych w znacznym stopniu ogranicza możliwości ich ochrony akustycznej. Uwarunkowania lokalizacyjne na badanych terenach, w szczególności bliskość zabudowań, często utrudnia wykonanie ekranów akustycznych, czy też izolacyjnych pasów zieleni. Istotny wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego ma nawierzchnia drogi. Drogi krajowe to drogi, po których odbywa się ruch o znacznym natężeniu oraz udziale pojazdów ciężkich, jednak ze względu na znaczenie tychże dróg w układzie komunikacyjnym województwa, wprowadzenie na nich ograniczeń ruchu w tym ograniczeń dla ruchu pojazdów ciężkich jest niemożliwe.

Ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu 7 września 2009r., Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż odcinków drogi krajowej nr 8 na terenie województwa mazowieckiego. W opracowaniu uwzględniono działania krótkookresowe i długookresowe przewidziane do realizacji odpowiednio w latach 2013 i 2025. Zgodnie z wytycznymi w miejscach szczególnie narażonych na hałas konieczne będzie wybudowanie ekranów akustycznych lub zasadzenie pasów zwartej zieleni izolacyjnej. Poprawę warunków zapewni również modernizacja dróg i ulic poprzez zastosowanie nawierzchni właściwej dla rzeczywistej prędkości pojazdów. W ramach inwestycji służących ochronie środowiska, w tym także ochronie przed hałasem, przewidziana jest budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, osłon, zbiorników retencyjnych, urządzeń oczyszczających wody opadowe odprowadzane z drogi, pasów zieleni składających się z drzew i krzewów, przejść dla średnich zwierząt, przepustów dla drobnych ssaków i płazów.

Uciążliwości akustyczne powodowane ruchem kołowym na badanych drogach stanowią podstawę do programowania zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, prowadzenia planowych i doraźnych działań organizacyjnych i technicznych oraz prawidłowego podejmowania decyzji i w sprawie wykorzystania terenów na cele inwestycyjne (procedury lokalizacyjne) oraz właściwego zagospodarowania przestrzennego terenów bezpośrednio usytuowanych w sąsiedztwie uciążliwych tras komunikacyjnych.

W terenie objętym opracowaniem uciążliwość hałasem nie wystąpi. Dla terenów infrastruktury technicznej dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ – nie określa się.

Hałas komunikacyjny nie będzie stanowił uciążliwości dla analizowanego obszaru. Zaproponowane rozwiązania z pewnością nie przyczynią się do zwiększenia emisji hałasu w analizowanym obszarze, jak też nie będą oddziaływać pod względem akustycznym na tereny sąsiednie.

9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r., *Prawo ochrony środowiska* w art. 121 reguluje zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi, celem zapewnienia jak najlepszego stanu środowiska. W związku z tym wymagane jest:

- 1) utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- 2) zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zgodnie z art. 123 ustawy oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku leżą w gestii Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r., w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* określono:

- dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności;
- zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko;
- metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Najpowszechniej występującymi instalacjami emitującymi pole elektromagnetyczne są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne, a ponadto medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

W mieście Marki nie były prowadzone pomiary promieniowania elektromagnetycznego. W najbliższym punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie powiatu wołomińskiego, przeprowadzone w 2012 roku przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie pomiary pola elektromagnetycznego, nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów. W granicach obszaru objętego opracowaniem dopuszczono lokalizację urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, innej niż wodociągowa, związanych z funkcjonowaniem stacji uzdatniania wody, które mogą być źródłem promieniowania elektromagnetycznego, niemniej jednak o nieznacznym i miejscowym oddziaływaniu.

10. Obszary chronione na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody i dyrektyw unijnych

10.1. Obszary NATURA 2000

Sieć obszarów Natura 2000 to program ochrony zasobów przyrodniczych wdrażany przez wszystkie państwa członkowskie Unii Europejskiej. Jest to narzędzie zrównoważonego rozwoju, minimalizujące zagrożenia jakie niesie ze sobą postęp cywilizacji, wiążący się z intensywnym przekształcaniem ekosystemów. Program ma na celu ochronę, zachowanie oraz odtwarzanie najcenniejszych, rzadkich siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i roślin, a co

za tym idzie zapewnienie człowiekowi dobrych warunków życia i rozwoju. Podstawą prawną tworzenia sieci jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r., w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE Nr L 20/7 z dnia 26 stycznia 2010r.), Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r., w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r., o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1614 z późn. zm.). Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOOS),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk).

Sieć obszarów Natura 2000 łączy w sobie cechy obszarowej formy ochrony przyrody jak również ochrony gatunkowej. Ochronie podlegają tylko konkretne siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, ze względu na które obszar został powołany, a nie cały obszar w swoich granicach. Celem programu jest:

- zachowanie, utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku lub siedliska przyrodniczego;
- zachowanie integralności obszaru, czyli spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych, które warunkują trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych,
- zachowanie spójność sieci – powiązania między obszarami i ich roli jako korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację roślin i zwierząt.

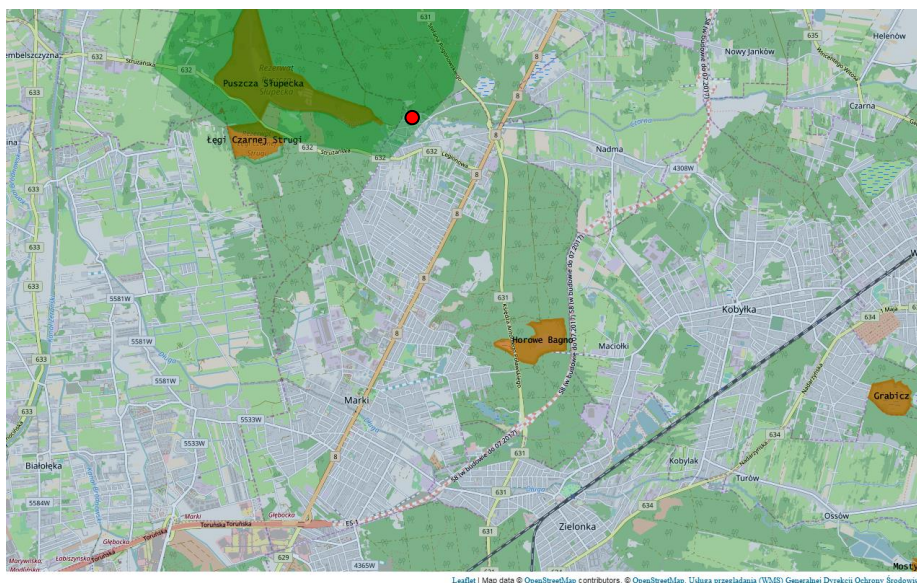
Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r., o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1614 z późn. zm.) zabronione jest podejmowanie działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru, w tym: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar; wpłynąć negatywnie na gatunki; pogorszyć integralność obszaru lub jego powiązania z innymi obszarami. Przepis ten stosuje się także do proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty.

Każde przedsięwzięcie, działanie, które może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru, lub nie wynika z tej ochrony, wymaga przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2081 z późn. zm.).

Projekt planu miejscowego nie jest bezpośrednio związany z żadnym z obszarów Natura 2000, nie obejmuje ich terenów, nie zawiera też działań ustanowionych wyłącznie w celu zarządzania obszarami Natura 2000.

Najbliżej położony obszar programu Natura 2000 to leśny rezerwat przyrody „Łęgi Czarnej Strugi” (PLH140009) w odległości ok. 2,0 km od obszaru objętego projektem planu, zlokalizowany w gminie Nieporęt, w powiecie legionowskim. Został on powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 grudnia 1980 roku (M.P. 1980 nr 30 poz. 171 na powierzchni 39,5 ha. Ochroną objęty jest 80-letni drzewostan, na który składają się wiązy szypułkowe, jesiony i olchy. Rezerwat jest ostoją ptaków, dzików, saren i łosi.

Na jego terenie spotkać można także trzy rzadkie gatunki zwierząt: bobra europejskiego, kumaka nizinnego i traszkę grzebieniastą.



Ryc. Gmina Marki na tle struktury obszarów przyrodniczych chronionych,
źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

● obszar objęty mpzp

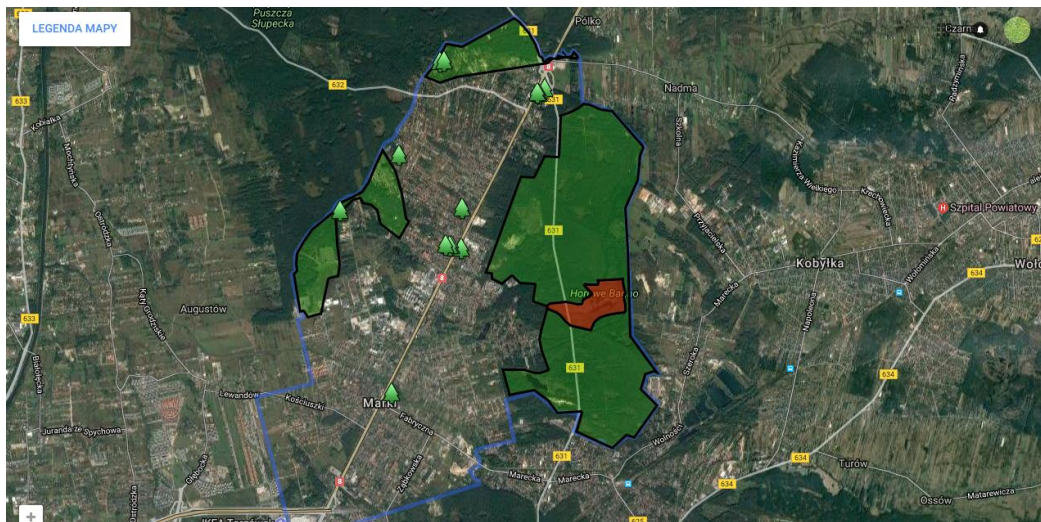
10.2. Obszary chronionego krajobrazu. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar objęty opracowaniem jak i znaczna część powierzchni gminy Marki znajduje się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Jego powierzchnia to ponad 148 tys. ha, z czego 1826 ha w gminie Marki.

Jedną z ważniejszych funkcji, jaką pełni Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu jest funkcja korytarza ekologicznego umożliwiającego migrację roślin, zwierząt i grzybów. Jest to rodzaj łącznika pomiędzy cennymi przyrodniczo obszarami – np. w przypadku rejonu Czosnowa i Łomianek łączy Kampinoski Park Narodowy i unikatową przyrodniczo dolinę Wisły, w której znajdują się obszary Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB140004 i Kampinowska Dolina Wisły PLH140029. Obszar ten pełni również funkcję otuliny, tj. terenu zabezpieczającego inne formy ochrony przyrody przed zagrożeniami zewnętrznymi, wynikającymi z działalności człowieka jak np. w przypadku Chojnowskiego Parku Krajobrazowego na terenie gminy Piaseczno.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, duże zróżnicowanie siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Do najcenniejszych i najbogatszych przyrodniczo zaliczyć należy doliny rzeczne np. Wisły, Świdra czy Mieni, rozległe kompleksy leśne, jak lasy rembertowskie, celestynowskie, otwockie oraz obszary wilgotnych łąk i torfowisk np. Bagno Jacka, Na Torfach czy fragmenty największego na Mazowszu torfowiska - Bagno Całowanie. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi jednocześnie doskonałe miejsce wypoczynkowe i rekreacyjne, chętnie wykorzystywane przez mieszkańców Warszawy i okolic.

Dla terenów położonych w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (w tym także dla terenu objętego opracowaniem) obowiązują ustalenia określone w Rozporządzeniu Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007r., w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 14 lutego 2007r., Nr 42, poz. 870 z późn. zm.).



Ryc. Obszar Warszawskiego Chronionego Krajobrazu w granicach gminy Marki, źródło: <https://www.google.com/maps/>

10.3. Rezerваты przyrody

W obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w bliskim sąsiedztwie gminy Marki znajdują się dwa rezerваты przyrody: Puszcza Słupecka i Łęgi Czarnej Strugi (Obszar Natura 2000, PLH140009), natomiast w granicach miasta znajduje się rezerwat Horowe Bagno.

- **„Puszcza Słupecka”** – rezerwat leśny zlokalizowany w odległości ok. 0,45 km od obszaru objętego planem. Znajduje się na pld.- wsch. krańcu gminy Nieporęt, w widłach dróg Marki-Nieporęt i Marki-Legionowo, nad rzeką Czarną. Nazwa nawiązuje do historycznej puszczy w okolicach Słupna, która została mocno przetrzebiona przez wycinkę lasu i eksploatację torfu. Na terenie rezerwatu dominuje typ lasu łęgowego, olsy, grądy i bór mieszany. 80% drzewostanu tworzy olsza i brzoza. Rezerwat „Puszcza Słupecka” to jeden z najcenniejszych obszarów leśnych Mazowsza. Występuje tu wiele gatunków rzadkich roślin chronionych, a wśród nich wawrzynek wilczełyko – silnie trująca roślina, której owoce po spożyciu mogą spowodować śmierć człowieka. W rezerwacie gniazdują wilgi, czarne bociany, żurawie, występują łosie, sarny, dziki, jenoty, lisy, a wśród gadów także żmija zygzakowata. Rezerwat Puszcza Słupecka został utworzony zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 31 grudnia 1993 r. na powierzchni 160,56 ha.
- **„Horowe Bagno”** – rezerwat florystyczno – faunistyczny zlokalizowany w odległości ok. 0,45 km od obszaru objętego planem. Usytuowany w środkowo – wschodniej części miasta, na obszarze o powierzchni ok. 44 ha. Rezerwat stworzono celem zachowania zróżnicowanego obszaru wilgotnych lasów, torfowisk i wód ze stanowiskami licznych gatunków roślin rzadkich i chronionych, będących ostoją i miejscem rozrodu licznych

10.5. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Marki udokumentowano występowanie 16 pomników przyrody.

W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują pomniki przyrody.

11. Obszary chronione na mocy przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych

11.1. GRUNTY LEŚNE. LASY

Tereny lasów podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995r., o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161). Jako grunty leśne określa się grunty, które: są określone jako lasy w przepisach o lasach, zostały zrehabilitowane dla potrzeb gospodarki leśnej oraz lokują się pod drogami dojazdowymi do gruntów leśnych. Zgodnie z art. 3 ust. 2 ustawy **ochrona gruntów leśnych** polega na:

- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne lub nierolnicze,
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi,
- przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej,
- poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności,
- ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Lasem w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991r., o lasach (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2129 z późn. zm.) jest grunt:

- 1) o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) – drzewami i krzewami oraz runem leśnym – lub przejściowo jej pozbawiony:
 - a) przeznaczony do produkcji leśnej lub
 - b) stanowiący rezerwat przyrody lub wchodzący w skład parku narodowego albo
 - c) wpisany do rejestru zabytków;
- 2) związany z gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, urządzenia melioracji wodnych, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, tereny pod liniami energetycznymi, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, a także wykorzystywany na parkingi leśne i urządzenia turystyczne.

Marki są terenem o stosunkowo dużej lesistości (33,7%), stąd też głównym elementem przyrodniczej struktury przestrzennej są lasy. Stanowią one ważny element wieloprzestrzennych systemów przyrodniczych o charakterze regionalnym. Są to tereny, które są korytarzem ekologicznym dla zwierząt, pozwalającym im na swobodne przemieszczanie się. Najbardziej cenne obszary leśne występują we wschodniej i północnej części Marek. Na ich terenie znajdują się tereny bagienne, charakteryzujące się wysoką różnorodnością biologiczną. Występuje tam wiele gatunków roślin i zwierząt, z których część jest objęta ochroną prawną. Na północnym zachodzie Marki graniczą z korytarzem ekologicznym o randze europejskiej – Dolina Dolnego Bugu.

Powierzchnia gruntów leśnych		Powierzchnia lasów	
<i>według GUS, stan na 2015r., / Nadleśnictwo Drewnica</i>			
Powierzchnia gruntów leśnych publicznych ogółem	616,96 ha	Lasy publiczne ogółem	594,24 ha
Powierzchnia gruntów leśnych publicznych Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	608,56 ha	Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	585,84 ha
		Lasy publiczne gminne	8,40 ha
Powierzchnia gruntów leśnych prywatnych, w tym:	287,70 ha	Lasy prywatne ogółem	287,70 ha
<i>Grunty leśne ochronne</i>	<i>256,68 ha</i>		
Grunty leśne ogółem	904,66 ha	Lasy ogółem	881,94 ha

Na analizowanym obszarze występują grunty leśne w rozumieniu ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161) o łącznej powierzchni 0,45 ha.

Zgodnie z Decyzją Nr 42/14 znak: ZW-21241-10/14/AK/657 Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie zezwolił na trwale wyłączenie z produkcji leśnej 0,1239 ha gruntów leśnych o typie siedliskowych las mieszany świeży, stanowiących las ochronny, wchodzących w skład działki ewidencyjnej nr 4/3 o pow. 0,4283 ha z obrębu 00001, z przeznaczeniem pod budowę Stacji Uzdatniania Wody (SUW-2) w Markach, przy ul. Spacerowej (budowa: zbiornika wody czystej, hali filtrów ze zbiornikiem kontaktowym i odstojnikiem, dojazdu, parkingu, śmietnika, szamba, ogrodzenia, rurociągów, chodnika i przyłącza).

W oparciu o ww. decyzję uzyskano pozwolenie na budowę i przystąpiono do realizacji SUW-2 dla zakresu I etapu inwestycji. Przystąpienie do przedmiotowego planu miejscowego wynika z konieczności uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, dla potrzeb budowy II etapu tejże inwestycji. W związku z powyższym, cały obszar objęty planem, o pow. ok. 0,45 ha, sklasyfikowany jako użytki leśne LsV będzie wymagał uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

11.2. GRUNTY ROLNE. GLEBY

Tereny gruntów rolnych podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995r., o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161). Gruntami rolnymi, w rozumieniu ustawy, są m.in. grunty: określone w ewidencji gruntów jako użytki rolne, pod stawami rybnymi i innymi zbiornikami wodnymi – służącymi wyłącznie dla potrzeb rolnictwa, grunty parków wiejskich oraz pod zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi, rodzinnych ogrodów działkowych i ogrodów botanicznych, torfowisk i oczek wodnych, grunty zrehabilitowane dla potrzeb rolnictwa i in.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 ustawy **ochrona gruntów rolnych** polega na:

- 1) ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze lub nieleśne;
- 2) zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi;
- 3) rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze;
- 4) zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych;

5) ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Powierzchnia gruntów rolnych w Markach nie przekracza 13% powierzchni gminy. Grunty orne stanowią ok. 8%, łąki 3%, pastwiska 2%. Na gruntach ornych (ok. 205 ha), dominują gleby brunatne wylugowane (60%). Ponadto występują gleby murszowo – mineralne, pseudobielicowe oraz w niewielkich ilościach mady i czarne ziemie zdegradowane i właściwe. 71% ogólnej powierzchni gruntów zajmują gleby słabe – klasy V i VI, ok. 20% jest zaliczanych do gleb średnich – klasy IVa i IVb. Większość gleb to gleby kwaśne lub bardzo kwaśne, dlatego też wymagają stosowania zabiegów wapnowania. W Markach na gruntach ornych przeważają gleby wytworzone z piasków luźnych słabo gliniastych oraz z piasków murszastych. Gleby wytworzone z glin lekko spiaszczonych stanowią ok. 5% ich powierzchni.

Na terenie opracowania nie występują grunty rolne, zdefiniowane w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161).

12. Obszary zagrożone powodzią i ochrona przeciwpowodziowa

Powodzie mogą być wynikiem normalnych zjawisk przyrodniczych, którym człowiek nie może zapobiec albo wynikiem działalności człowieka poprzez zakłócenie normalnych zjawisk przyrodniczych, a także wynikiem awarii technicznych urządzeń. Główną przyczyną powodzi jest większy opad wody w stosunku do możliwości infiltracyjnych gleby w jednostce czasu.

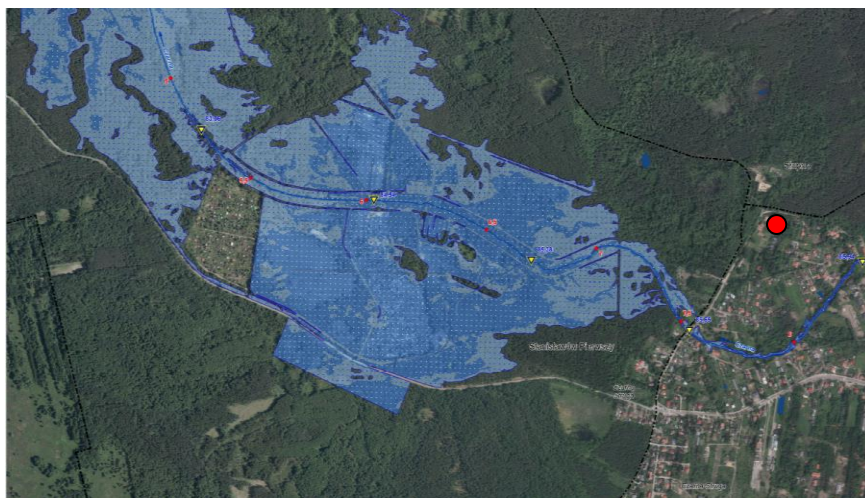
Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego, o których mowa w art. 16 pkt 34 ustawy Prawo wodne obejmują:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

Zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 7 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy określa się obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Na obszarze miasta Marki występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. W Markach tereny zagrożone powodzią występują w północnej części miasta wzdłuż nieobwałowanej rzeki Czarnej oraz wzdłuż zachodniej granicy miasta na północ od rzeki Długiej – Kanału Markowskiego. Przylegające do dna Kanału wały przeciwpowodziowe o wysokości ok. 2m n.p.t. tworzą koryto dla przepływu wód wezbraniowych.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego teren objęty planem znajduje się poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Najbliżej jest zlokalizowany obszar o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi, tj. raz na 500 lat (Q 0,2 %)



Ryc. Mapa zagrożenia powodziowego.
Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi raz na 500 lat (Q 0,2 %)
źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

13. Obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych

Jedną z najważniejszych kwestii geologicznych odnośnie zagospodarowania przestrzennego gminy są zagadnienia osuwiskowe. Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Projektu SOPO przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski Pozakarpackiej. Na mapach poszczególnych województw zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30-40 lat. W ten sposób zostały wskazane rejony, gdzie nie wyklucza się możliwości rozwoju ruchów masowych.

Zgodnie z danymi na luty 2017r., zawartymi w Systemie Osłony Przeciwosuwiskowej, sporządzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny (Państwowy Instytut Badawczy), na terenie powiatu wołomińskiego, a tym samym Marek nie występują obszary osuwiskowe, jak również zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

W granicach obszaru objętego projektem planu miejscowego nie występują obszary osuwiskowe i/lub obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

14. Występowanie udokumentowanych złóż kopalin

Na terenie gminy miasta Marki występują surowce osadów czwartorzędowych – zastoinowe ropy warstwowe z przewarstwieniami mułków. Podzielone są one na dwa poziomy: dolny o średniej grubości 5,2 m i górny o miąższości 2,3 m. Łączna grubość kompleksu surowcowego wynosi na ogół 6-8 metrów, maksymalnie do 10 m. Osady ilowe są cennym surowcem do wyrobów ceramiki budowlanej. Na terenie gminy według informacji Państwowego Instytutu Geologicznego zlokalizowanych jest 18 złóż kopalin, głównie ceramiki budowlanej (15 złóż) oraz kopalin ceglanych (3 złoża). Są one w większości skreślone z bilansu zasobów bądź zaniechano w nich eksploatacji. Część z nich już została poddana procesom rekultywacji.

Torfy tworzą niewielkiej miąższości pokłady (1m– 1,5m). Torfy na opisywanym terenie nie spełniają kryteriów wymaganych do zaliczenia ich do bazy surowcowej kopalni i bilansu złóż w Polsce. Złóża ilów na terenie Marek należą do najbardziej zasobnych i najłatwiejszych w eksploatacji (w związku z płytkim zaleganiem) w regionie warszawskim.

Złóża kopalni na terenie gminy miasta Marki

L.p.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Stan zagospodarowania
1.	Marki	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Złóże skreślone z bilansu zasobów
2.	Marki – Lisa Kuli 69	Złóże kopalni ceglanych	Eksploatacji zaniechano
3.	Marki I	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Złóże skreślone z bilansu zasobów
4.	Marki ul. Szkolna 74	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Złóże skreślone z bilansu zasobów
5.	Marki Wesoła 57	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Eksploatacji zaniechano
6.	Marki Fabryczna 82	Złóże kopalni ceglanych	Eksploatacji zaniechano
7.	Marki Fabryczna	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Złóże skreślone z bilansu zasobów
8.	Marki – Pole Południowe	Złóże kopalni ceglanych	Złóże skreślone z bilansu zasobów
9.	Marki – Rutkowski	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Złóże rozpoznane szczegółowo
10.	Marki – Szkolna 74	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Eksploatacji zaniechano
11.	Marki – ul. Wesoła	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Złóże skreślone z bilansu zasobów
12.	Marki – Wesoła	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Eksploatacji zaniechano
13.	Marki – ul. Wesoła 13	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Złóże skreślone z bilansu zasobów
14.	Marki – Wesoła I	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Eksploatacji zaniechano
15.	Marki – Wilcza	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Złóże skreślone z bilansu zasobów
16.	Osinki	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Eksploatacji zaniechano
17.	Pustelnik	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Eksploatacji zaniechano
18.	Marki	Złóże ceramiki budowlanej i pokrewne	Złóże skreślone z bilansu zasobów
Według <i>Bilansu zasobów kopalni w Polsce stan na dzień 31.11.2011r.</i> , w 2012r., w przedstawionych powyżej złóżach nie prowadzono eksploatacji.			

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla gminy miasta Marki na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

W granicach obszaru objętego projektem planu miejscowego nie występują udokumentowane złóża kopalni.

V. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE

Wskazania ekofizjograficzne formułowane dla potrzeb przyszłych zmian w planach zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r., w sprawie opracowań ekofizjograficznych, (Dz.U.2002. Nr 155, poz.1298), uwzględniają:

- 1) określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju różnych funkcji użytkowych (mieszkaniowej, przemysłowej, wypoczynkowo – rekreacyjnej, rolniczej, leśnej itp.);
- 2) wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej;
- 3) określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.

W Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla obszaru gminy Miasta Marki dokonano podsumowania i oceny środowiska przyrodniczego gminy, w tym pośrednio odniesiono się do obszaru objętego niniejszym opracowaniem.

Obszar objęty projektem planu na chwilę obecną pełni przede wszystkim funkcję leśną i przyrodniczą. Stanowi bowiem część kompleksów leśnych położonych w północno – zachodniej części Marek, wchodzących w skład Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Jest to obszar o znaczących walorach krajobrazowych i przyrodniczych i stanowi ważny element chronionych wieloprzestrzennych systemów przyrodniczych o charakterze regionalnym (w obrębie aglomeracji warszawskiej). Tereny leśne w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu pełnią funkcje korytarzy ekologicznych (pozwalających na swobodne rozprzestrzenianie się gatunków).

Kierunkiem zagospodarowania obszaru objętego planem miejscowym powinno być maksymalne zachowanie walorów krajobrazowych i przyrodniczych terenu oraz zachowanie systemu powiązań przyrodniczych. Możliwie największy obszar planu należy pozostawić wolny od zainwestowania, tj. utrzymać użytkowanie leśne terenu, a na pozostałym wprowadzić regulacje, wynikające z zapisów ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1614 z późn. zm.). Wymagane jest uwzględnienie warunków i zasad ochrony zasobów przyrodniczych określonych w aktach prawnych dotyczących ich utworzenia oraz dokumentach wyznaczających granice stref ochronnych, obszarów i obiektów.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych należy stosować następujące ustalenia:

- zakaz prowadzenia gospodarki wodno – ściekowej powodującej zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- należy wprowadzić ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej (poprzez rozbudowę systemu kanalizacji), uwzględniające konieczność ochrony zasobów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych przed przenikaniem zanieczyszczeń.
- nakaz prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, tj.

- Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 222 Dolina Środkowej Wisły (Warszawa-Puławy) oraz GZWP nr 2151 i 215,
- Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ustalonego Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007r., w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 14 lutego 2007r., Nr 42, poz. 870 z późn. zm.).

- należy ustalić nakaz przestrzegania przepisów odrębnych.

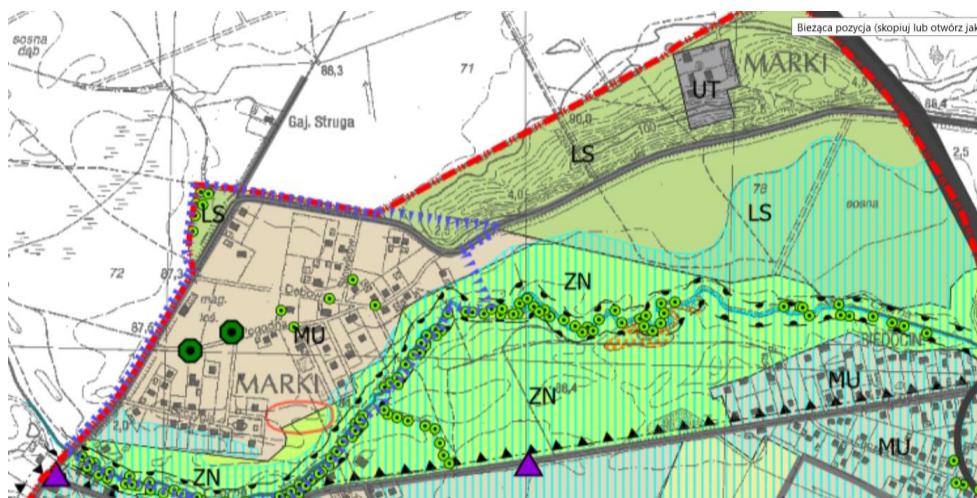
W zakresie ochrony krajobrazu należy określić minimalną powierzchnię działki przeznaczoną pod powierzchnią biologicznie czynną. Zieleni powinna pełnić rolę izolacyjną i estetyczną. Należy także wprowadzić szczególne wytyczne dla kształtowania zabudowy z uwagi na ochronę walorów krajobrazowych.

VI. USTALENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIASTA MARKI

Dla terenu objętego opracowaniem obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Marki, zgodnie z uchwałą Nr XXXI/226/2012 Rady Miasta Marki z dnia 24.10.2012 roku.

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem w Studium ustalono zasady zagospodarowania i użytkowania dla obszaru funkcjonalnego „MU – tereny mieszkaniowo – usługowe”, przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, wolnostojącą, bliźniaczą i szeregową oraz usługi nieuciążliwe, służące zaspokojeniu podstawowych potrzeb ludności.

Na terenie MU Studium dopuszcza sytuowanie obiektów i urządzeń miejskiej infrastruktury technicznej, w strefie dopuszczalnej lokalizacji ujęć wód podziemnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Według Studium źródłem zaopatrzenia w wodę będą lokalne zasoby wód podziemnych w warstwie czwartorzędowej. Wskazano 3 strefy dopuszczalnej lokalizacji wód podziemnych, a lokalizacja w rejonie ul. Spacerowej jest jedną z nich. Zgodnie ze Studium w strefie tej można realizować stacje uzdatniania wody wraz obiektami technicznymi i technologicznymi, pompownie sieciowe itp. jako lokalne inwestycje celu publicznego. Dopuszczono również sytuowanie parkingów.



Ryc. Wyrys ze SUiKZ Miasta Marki
źródło: Urząd Miasta Marki

Zgodnie z ustaleniami Studium obszary leśne w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu stanowią trwały element przestrzennego systemu terenów chronionych w obrębie aglomeracji warszawskiej, dla których nie przewiduje się zmian przeznaczenia tych terenów na cele nieleśne.

Dopuszcza się jednak na tym obszarze inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz ekstensywne zagospodarowanie ustalone w obowiązujących planach miejscowych przy maksymalnej ochronie zasobów naturalnych środowiska i krajobrazu. Istniejące źródła zanieczyszczeń powinny ulec likwidacji, a tereny zdegradowane – rekultywacji. Jako tereny wyłączone spod zabudowy określa się w niniejszym Studium tereny leśne położone w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu, za wyjątkiem terenów leśnych położonych

w WOCHK, objętych obowiązującymi planami miejscowymi. Obszar objęty opracowaniem był już przeznaczony pod zabudowę w obowiązującym planie miejscowym, stąd też ww. wyłączenie z możliwości lokalizacji zabudowy w tym terenie nie obowiązuje.

VII. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENÓW WYNIKAJĄCE Z AUDYTU KRAJOBRAZOWEGO

Zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 7 ustawy z dnia 27 marca 2003r., o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1945) w planie miejscowym określa się obowiązkowo granice i sposoby zagospodarowania terenów krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym. Wymóg ten jest związany ściśle z wejściem w życie z dniem 11.09.2015r., ustawy z dnia 24 kwietnia 2015r., o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015r., poz. 774). Z uwagi na fakt, iż audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego nie został jeszcze opracowany, w niniejszym opracowaniu kierunków dla Gminy Miasta Marki w tym zakresie nie określa się.

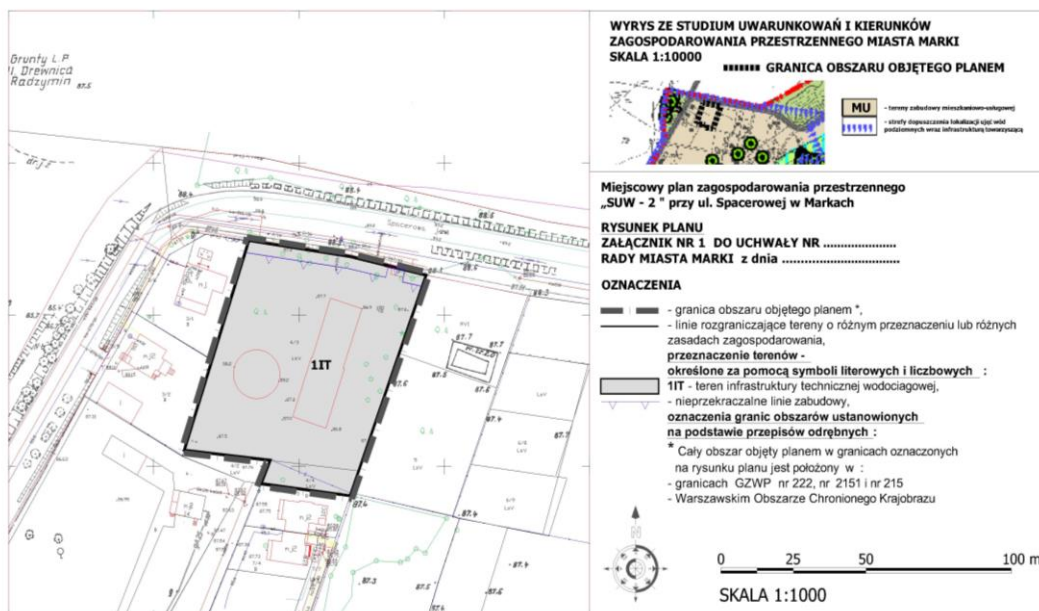
VIII. USTALENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA „SUW-2” PRZY UL. SPACEROWEJ W MARKACH

1. Przeznaczenie terenów objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla „SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach określono przeznaczenie terenu: **1 IT** – teren infrastruktury technicznej wodociągowej, dla którego ustalono:

- przeznaczenie terenu – infrastruktura techniczna wodociągowa, w tym obiekty budowlane i urządzenia infrastruktury technicznej wodociągowej stacji uzdatniania wody oraz zaplecze socjalno-biurowe, zieleni niska i wysoka, dojazdy, dojścia,
- dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej innej niż wodociągowa, związanych z funkcjonowaniem stacji uzdatniania wody,
- zakaz lokalizacji obiektów tymczasowych,
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - nieprzekraczalna linia zabudowy, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu,
 - ukształtowanie połaci dachowych - dachy płaskie oraz dachy jednospadowe, dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia do 45°,

- maksymalna wysokość zabudowy nie większa niż 12 m za wyjątkiem:
 - obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej innych niż budynki o wysokości nie większej niż 15 m,
 - obiektów i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej o wysokości nie większej niż 20 m,
- maksymalna wielkość powierzchni zabudowy – 80% powierzchni działki budowlanej,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – nie mniejszy niż 5% powierzchni działki budowlanej,
- maksymalna intensywność zabudowy – 1 dla działki budowlanej,
- minimalna intensywność zabudowy – 0,001 dla działki budowlanej,
- w zakresie obsługi komunikacyjnej i parkingowej:
 - obsługa komunikacyjna z istniejącej drogi publicznej znajdującej się poza granicą obszaru objętego planem,
 - zapewnienie miejsc do parkowania na parkingach naziemnych w ilości nie mniejszej niż 1 miejsce do parkowania,
 - minimalna liczba miejsc do parkowania dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi,
- w zakresie warunków scalania i podziału nieruchomości, w tym parametrów działek uzyskiwanych w wyniku scalania i podziału nieruchomości:
 - minimalna powierzchnia działki nie mniejsza niż 4000 m²,
 - minimalna szerokość frontu działki nie mniejsza niż 20 m,
 - kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego od 70° do 110°.



Ryc. Rysunek planu dla terenu “SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach
źródło: Opracowanie własne

2. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Ustalenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu sformułowano, celem:

- 1) spełnienia wymagań ochrony środowiska,
- 2) zachowania proporcji między zabudowaną i niezabudowaną częścią działki lub terenu,
- 3) utrzymania i ochrony przestrzeni o wartościowym krajobrazie oraz zapewnienia integracji przekształconego obszaru w zakresie widokowym i kompozycyjnym z terenami sąsiadującymi;
- 4) zapewnienia przyszłym użytkownikom odpowiednich standardów w zakresie dostępności do infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

❖ W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu i zasad kształtowania krajobrazu plan ustala:

- prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi i zasadami obowiązującymi na terenie miasta Marki,
- nakaz urządzenia miejsc dla lokalizacji szczelnych pojemników do czasowego gromadzenia odpadów stałych na podłożu utwardzonym

❖ W zakresie sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, w planie wskazano położenie całego obszaru objętego planem w granicach:

- głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 222, 2151 i 215, gdzie obowiązują przepisy odrębne oraz zasady zagospodarowania zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały,
- Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w którym obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody.

❖ W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej plan ustala:

- dopuszczenie przebudowy i rozbudowy istniejących oraz budowę nowych przyłączy, sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;
- w zakresie zaopatrzenia w wodę:
 - ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej znajdującej się w obszarze objętym planem lub poza tym obszarem przewodami o średnicy minimum $\varnothing 32$ mm,
 - ustala się zaopatrzenie w wodę dla celów przeciwpożarowych z sieci wodociągowej znajdującej się poza obszarem objętym planem.

❖ W zakresie odprowadzania ścieków plan ustala:

- odprowadzanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej znajdującej się poza obszarem objętym planem, z odprowadzeniem ścieków docelowo do oczyszczalni ścieków, przewodami sieci kanalizacji grawitacyjnej o średnicy min. $\varnothing 200$ mm dla kanału i średnicy min. $\varnothing 160$ mm dla przyłącza lub przewodami sieci kanalizacji tłocznej o średnicy min. $\varnothing 75$ mm dla kanału i średnicy min. $\varnothing 63$ mm dla przyłącza,

- dopuszczenie odprowadzania ścieków technologicznych stanowiących wody popłuczne po odstojniku poprzez rów melioracyjny znajdujący się poza obszarem objętym planem, do rzeki Czarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - dopuszczenie odprowadzania ścieków technologicznych, o składzie uniemożliwiającym wprowadzenie do zbiorczej kanalizacji sanitarnej, do szczelnych, bezodpływowych, atestowanych zbiorników na nieczystości ciekłe o pojemności do 10 m³,
- ❖ W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych plan ustala:
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z odprowadzeniem do ziemi, z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych,
 - dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, znajdującej się poza obszarem objętym planem, przewodami o średnicach nie mniejszych niż Ø250 mm dla kanału i Ø200 mm dla przyłącza lub do systemów otwartych,
- ❖ W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną plan ustala:
- ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną z układu doziemnych, kablowych sieci elektroenergetycznych średniego napięcia oraz sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia,
 - dopuszcza się budowę nowych stacji transformatorowych,
 - dopuszcza się stosowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW, za wyjątkiem urządzeń wykorzystujących do wytworzenia energii elektrycznej energię wiatru o mocy większej niż moc mikro instalacji,
 - w celu zapewnienia ciągłości zasilania obiektu dopuszcza się stosowanie agregatów prądotwórczych dla awaryjnego zasilania stacji uzdatniania wody
- ❖ W zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą plan ustala:
- ogrzewanie budynków poprzez indywidualne źródła ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska,
 - dopuszcza się stosowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

IX. KIERUNKI I PRZEWIDYWANA INTENSYWNOŚĆ NIEPOŻĄDANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ I DEGRADACJI ŚRODOWISKA PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU OBSZARU, W SYTUACJI BRAKU PLANU – WARIANT „0”

Dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

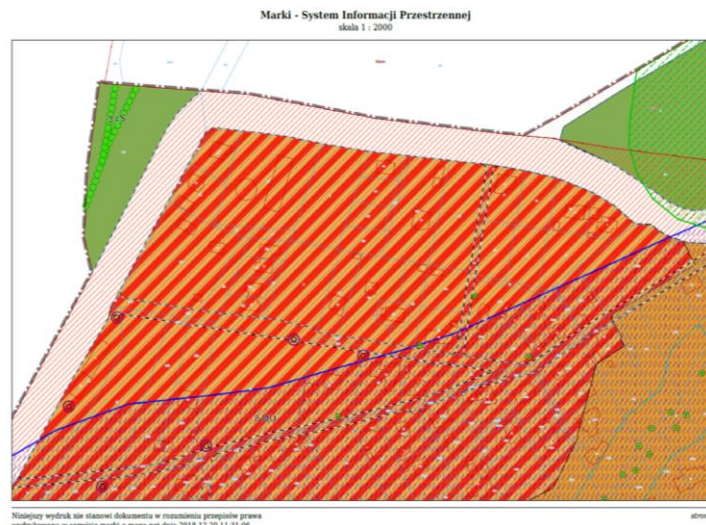
miasta Marki I, uchwalonego uchwałą Nr XXXIV/395/2002 Rady Miasta Marki z dnia 7 marca 2002r., (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 92, poz. 1945). Zgodnie z jego ustaleniami działki nr 4/3 i 4/4 z obrębu 1-01 położone są na terenie zabudowy mieszkaniowo – usługowej i oznaczone symbolem 8 MU, z możliwością uzupełnienia zabudową podstawowych usług bytowych. Ponadto teren ten jest oznaczony jako strefa zurbanizowana Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W chwili obecnej działka nr 4/3 z obrębu 1-01 zabudowana jest ujęciem wód podziemnych (studnia o wydajności 150 m³/h) wraz z budynkiem SUW-2, zbiornikiem retencyjnym, urządzeniami i obiektami wraz z infrastrukturą techniczną.

Zasadnicza różnica pomiędzy obecnym kształtem przestrzeni, a przewidzianym w nowym projekcie planu polega na zmianie przeznaczenia działek nr 4/3 i 4/4 (obręb 1-01) z terenu zabudowy mieszkaniowo – usługowej 8 MU na teren infrastruktury technicznej wodociągowej 1 IT, gdzie projektowana lokalizacja zabudowy i urządzeń infrastruktury technicznej, dla potrzeb stacji uzdatniania wody, może stanowić nawet do 80% zainwestowania terenu. Teren objęty opracowaniem stanowi użytki leśne Ls V, zatem planowana inwestycja będzie wymagała uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Wariant „0” – „braku planu” – wpłynie niekorzystnie na rozwój inwestycyjny i społeczny zarówno dzielnicy, jak i miasta, a zwłaszcza terenów mieszkaniowych, gdyż obecnie realizowana inwestycja (na mocy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Marki I”) jest niewystarczająca i nie będzie w pełni zaspokajać potrzeb związanych z zapotrzebowaniem na wodę (planowana konieczność budowy drugiego ujęcia wód podziemnych). Nowa Stacja ma zapewnić drugostronne zasilanie całego miejskiego układu wodociągowego również w przypadku awarii / konieczności wyłączenia stacji uzdatniania przy ul. Żeromskiego.

Obowiązujący plan miejscowy „Marki I”, ustalił możliwość wyłączenia z produkcji leśnej na cele nieleśne niewielkiej powierzchni terenu działki nr 4/3 z obrębu 1-01 w Markach. Powierzchnia ta jest niewystarczająca dla zrealizowania w całości przedsięwzięcia pod nazwą: „Stacja Uzdatniania Wody-2 tzw. SUW-2 w Markach wraz z budową sieci wodociągowej w ul. Spacerowej i Legionowej oraz przewodu tłocznego Dz 160”, prowadzonego przez Wodociąg Marecki.

Pismem z dnia 09.07.2018 r., znak: WM/DI/AZ/1734/2018 Wodociąg Marecki wskazał zakres obecnie prowadzonej inwestycji, określił ograniczenia prawne i terenowe w jej realizacji, jak również zawnioskował o sporządzenie nowego planu oraz odniesienie terenu działek nr 4/3 i 4/4 tak, aby móc w pełni zrealizować przedmiotową inwestycję.



*Rys. Rysunek mpzp „Marki I”
Uchwała Nr XXXIV/395/2002 Rady Miasta Marki z dnia 7 marca 2002r.,
Źródło: <http://marki.e-mapa.net/>*

Reasumując, konieczne jest wprowadzenie regulacji planistycznych na analizowanym obszarze, a przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego obszaru jest w pełni zasadne i wychodzi naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom mieszkańców miasta Marki i będzie służyć celom publicznym. Dynamiczny rozwój budownictwa mieszkaniowego na terenie miasta Marki i powiększające się w związku z tym zapotrzebowanie na wodę, wymaga zrealizowania inwestycji przez Wodociąg Marecki w planowanym zakresie. Tym samym uchwała w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach jest w pełni zasadna.

Nowe ustalenia i regulacje w zakresie planowania przestrzennego pozwolą na uporządkowanie układu funkcjonalno – przestrzennego obszaru, w tym stworzenie integralnego terenu infrastruktury technicznej, wyłączonego z zabudowy mieszkaniowo – usługowej, jak też zminimalizowanie ewentualnych konfliktów i zagrożeń środowiskowych. Prawdopodobnie konsekwencją niewprowadzenia planu będą konflikty społeczne i problemy techniczne, wynikające z zaburzenia realizacji polityki przestrzennej gminy dotyczące lokalizacji inwestycji celu publicznego w zakresie zaopatrzenia w wodę.

X. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYMI FUNKCJAMI OBSZARU

Czynnik	Tereny, których dot. oddziaływanie	Technologia, możliwość wystąpienia oddziaływania	Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie
Emisja zanieczyszczeń powietrza z systemów grzewczych	Tereny zabudowy	Wystąpi w stopniu nieznacznym. Zaopatrzenie w energię ciepłą poprzez indywidualne źródła ciepła zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska. Dopuszcza się stosowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Nie dotyczy systemów grzewczych	Nie wystąpią istotne zmiany.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA „SUW-2” PRZY UL. SPACEROWEJ W MARKACH**

		zasilanych energią elektryczną.	
Emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych	Tereny komunikacji i ich otoczenia	Wystąpi	Możliwe zwiększenie oddziaływania wzdłuż istniejącej ulicy Spacerowej oraz na terenie objętym inwestycją (komunikacja wewnętrzna)
Emisja hałasu komunikacyjnego	Tereny komunikacji i ich otoczenia	Wystąpi	Możliwe zwiększenie oddziaływania wzdłuż istniejącej ulicy Spacerowej oraz na terenie objętym inwestycją (komunikacja wewnętrzna)
Hałas związany z lokowanymi funkcjami	Tereny zabudowy	Wystąpi	Oddziaływanie w stopniu nieznacznym
Wpływ na klimat lokalny	Tereny zabudowy	Prawdopodobny	Miejscowo w stopniu nieodczuwalnym
Emisja promieniowania elektromagnetycznego	Obiekty i urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej	Wystąpi	Możliwe zwiększenie oddziaływania
Przekształcenie krajobrazu	Obszary zainwestowania	Wystąpi	Znaczące oddziaływanie - zmiany w krajobrazie, na skutek przekształcenia terenów rolnych na tereny inwestycyjne: mieszkaniowo – usługowe
Przekształcenie walorów widokowych	Tereny zabudowy	Wystąpi	W niewielkim zakresie ograniczenie pola widoku zabudową.
Przekształcenie stosunków wodno gruntowych	Obszary zainwestowania	Wystąpi	Wskutek wzrostu współczynnika odpływu (utwardzenie powierzchni)
Zanieczyszczenia wód na skutek zrzutu ścieków	Obszary zainwestowania	Może wystąpić w stopniu nieznacznym. Ścieki odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków docelowo do oczyszczalni ścieków „Czajka” w Warszawie. Dopuszcza się odprowadzanie ścieków technologicznych, o składzie uniemożliwiającym wprowadzenie do zbiorczej kanalizacji sanitarnej, do szczelnych, bezodpływowych, atestowanych zbiorników na nieczystości ciekłe o pojemności do 10 m ³ Dopuszcza się odprowadzanie ścieków technologicznych stanowiących wody popłuczne po odstojniku, poprzez rów melioracyjny do rzeki Czarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi	Zależnie od sprawności kanalizacji miejskiej i urządzeń do oczyszczania ścieków
Ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu	Dachy, powierzchnie utwardzone	Wystąpi	Znaczące, w granicach określonych ustaleniami planu
Likwidacja powierzchni biologicznie czynnej	Nowe tereny inwestycyjne	Wystąpi	W granicach określonych ustaleniami planu
Powstawanie odpadów komunalnych	Tereny zainwestowane	Wystąpi	Zależnie od sprawności miejskiego systemu gospodarki odpadami

Tab. Identyfikacja oddziaływań związanych z planowanymi funkcjami obszaru

XI. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA

1. Wody powierzchniowe i podziemne

Teren objęty opracowaniem, jak i całej Gminy Miasto Marki, zlokalizowany jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dolina Środkowej Wisły (GZWP nr 222), GZWP nr 2151 i 215, w związku z czym nie mają zastosowania przepisy art. 139 i 140 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2268 z późn. zm.), dotyczące zasad i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenów na obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, zarówno powierzchniowych jak i podziemnych.

Realizacja ustaleń planu miejscowego wywierać będzie wpływ na środowisko wodne przede wszystkim w zakresie:

- lokalnych zmian stosunków wodnych – zmniejszenia retencji gruntowej na skutek realizacji inwestycji obejmującej nową zabudowę (obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej wodociągowej) oraz utwardzonych nawierzchni z jednoczesnym wzrostem wód odprowadzanych kanalizacją oraz
- obniżenia zwierciadła wód gruntowych na skutek prowadzenia koniecznych prac ziemnych i budowlanych,
- możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku wprowadzonych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.

W wyniku zainwestowania terenu wzrasta poziomu drenażu, jak również dochodzi do obniżenia infiltracji i retencyjności terenu. Realizacja ustaleń planu powoduje bezpośrednio zainwestowanie obszaru o znacznej powierzchni, który zostanie pozbawiony naturalnego zasilania. Dla projektowanego terenu 1 IT maksymalne wartości zainwestowania sięgają nawet 95% terenu (w tym pow. zabudowy max. 80 % terenu).

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni nie narażonych na zanieczyszczenie będą zagospodarowywane z odprowadzeniem do ziemi, z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych, Dopuszcza się także odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej. Ścieki komunalne będą odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej i docelowo do oczyszczalni ścieków „Czajka” w Warszawie. Dopuszczono odprowadzanie ścieków technologicznych, o składzie uniemożliwiającym wprowadzenie do zbiorczej kanalizacji sanitarnej, do szczelnych, bezodpływowych, atestowanych zbiorników na nieczystości ciekłe o pojemności do 10 m oraz odprowadzanie ścieków technologicznych stanowiących wody popłuczne po odstojniku, poprzez rów melioracyjny do rzeki Czarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ustalenia projektu planu wprowadzają regulacje w zakresie gospodarki ściekowej – sanitarnej i deszczowej, które należy respektować na etapie realizacyjnym. Wymagania względem terenów przeznaczonych do zainwestowania w zakresie wyposażenia ich w kanalizację sanitarną i deszczową, jak również ustalenia dotyczące modernizacji i rozbudowy istniejących systemów przyczynią się do uregulowania gospodarki wodno – ściekowej na analizowanym obszarze, poprzez ograniczenie zagrożenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz gruntowych przez ścieki.

Ścieki wprowadzane do wód lub ziemi muszą spełniać wymagania określone przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne (t.j. Dz. U z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.), w tym rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku 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. z 2014r., poz. 1800). Obiekty budowlane oraz instalacje, których użytkowanie jest związane z wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi muszą odpowiadać wymogom, o których mowa w art. 76 ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001r., Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.), skutki realizacji ustaleń planu dla jakości wód gruntowych i podziemnych nie będą znaczące.

Szczególne znaczenie dla ochrony stosunków wodnych terenu ma zapewnienie efektywnie funkcjonujących terenów zieleni towarzyszącej (zieleni niska i wysoka), regulujących obieg wody poprzez retencję gruntową i utrzymujących równowagę wodną w glebie oraz pełniących funkcję ochronną.

Obszar objęty planem jest położony poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, zatem dla przedmiotowej inwestycji niema zastosowania art. 166 ustawy Prawo wodne, dotyczący obowiązku uzgodnienia z Wodami Polskimi dokumentów w zakresie zabudowy i zagospodarowania terenu położonego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

2. Klimat

Realizacja ustaleń planu wydaje się mieć niewielki wpływ na klimat obszaru opracowania, jak również na lokalne warunki klimatyczne. Nieznaczny wpływ o miejscowym zasięgu wystąpi w obszarach wskazanych pod zainwestowanie. W najbliższym sąsiedztwie zabudowy i dużych powierzchni o utwardzonej nawierzchni (komunikacja, parkingi) należy oczekiwać wzrostu średnich temperatur i spadku wilgotności powietrza. Kształtowaniu właściwych warunków przewietrzania terenu służyć będą tereny zieleni, poprzez dynamizowanie ruchów pionowych powietrza. Efektywnie funkcjonujące tereny zieleni pozwolą również na regenerację powietrza, pełniąc funkcję biologicznego filtra. Ponadto podkreślić należy, że projekt planu uwzględnia również ochronę obszarów cennych pod względem przyrodniczym, pełniącym m.in. funkcję ekologicznych korytarzy przewietrzających. Podsumowując, nie należy oczekiwać niekorzystnych zmian mikro- i mezoklimatu analizowanego obszaru.

3. Gleby i lasy

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 lutego 1995r., o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j: Dz. U z 2017r., poz. 1161), przeznaczanie gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, w tym uzyskiwanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne znajduje się w wyłącznej dyspozycji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, co z kolei musi być poprzedzone wyznaczeniem w Studium obszarów, wymagających zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Na terenie opracowania nie występują grunty rolne, zdefiniowane w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1161).

Przepisy ww. ustawy nie mają zastosowania do gruntów rolnych położonych w granicach administracyjnych miast, niemniej jednak odnoszą się do gruntów leśnych.

Grunty leśne przeznaczone w planie miejscowym na cele nieleśne, o pow. ok. 0,45 ha, będą wymagały uzyskania zgody, o której mowa w art. 7 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995r., o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz U. z 2017 r., poz. 1161).

Realizacja ustaleń przedmiotowego projektu planu na powierzchnię ziemi zaznaczy się głównie w fazie zagospodarowywania terenu dla nowoprojektowanej funkcji i wynikać będzie z koniecznych prac ziemnych dla potrzeb posadowienia nowoprojektowanej zabudowy, realizacji terenów komunikacji oraz wyposażenia terenów w niezbędną infrastrukturę techniczną. Wpływ na ukształtowanie powierzchni będzie nieznaczny, o miejscowym zasięgu, ale nieodwracalnym charakterze – projektowana zabudowa w większości wymagać będzie jedynie prac makroniwelacyjnych i nieodwracalnego usunięcia drzew.

Wpływ realizacji ustaleń planu na pokrywę glebową będzie wynikiem konieczności zdjęcia wierzchniej warstwy gleby w granicach projektowanych prac ziemnych i budowlanych, zniekształcenia profilu oraz zmiany właściwości fizykochemicznych gruntów w otoczeniu. Możliwe jest przesuszenie lub zawodnienie gleb, spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych w wyniku niewłaściwego prowadzenia prac ziemnych. Zasadniczym skutkiem realizacji ustaleń miejscowego planu jest uszczuplenie terenów biologicznie czynnych.

4. Powietrze atmosferyczne

Docelowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu będzie potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego przede wszystkim w związku z zaopatrywaniem nowoprojektowanych obiektów w ciepło (nie dotyczy systemów grzewczych zasilanych energią elektryczną) oraz obsługą komunikacyjną terenu. Dla ochrony jakości powietrza konieczna jest instalacja nowoczesnych systemów grzewczych o korzystnej dla środowiska charakterystyce energetyczno – emisyjnej. Planowana inwestycja posiada dostęp do drogi publicznej z ul. Spacerowej, zatem nie będzie stanowiła źródła znacznie zwiększonej emisji zanieczyszczeń powodowanej konieczną obsługą komunikacyjną. Wielkość emisji niezorganizowanej ze źródeł motoryzacyjnych zależy w głównej mierze od natężenia ruchu, jego struktury oraz czasu emisji.

Oczekuje się, że wprowadzenie rozwiązań komunikacyjnych, wyposażonych w nawierzchnie asfaltowe (kostka betonowa) i zieleń izolacyjną ograniczy niekorzystny wpływ ruchu kołowego na środowisko.

5. Klimat akustyczny

Zmiany klimatu akustycznego na przedmiotowym terenie należy rozpatrywać w kontekście art. 113 i 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych terenów, o zróżnicowanym przeznaczeniu ustala się w planie miejscowym.

Zgodnie z art. 113 ust. 1, określa się zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, określone wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ (wskaźniki mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby) oraz L_D i L_N (wskaźniki mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych: pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele rekreacyjno – wypoczynkowe oraz na cele mieszkaniowo – usługowe).

Stosownie do przepisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r., w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz. U. z 2014r., poz. 112) obszar objęty planem i przeznaczony pod teren infrastruktury technicznej wodociągowej nie wymaga ustalania dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku [dB].

Nowoprojektowany teren infrastruktury technicznej wodociągowej IT nie wpłynie na znaczącą zmianę warunków akustycznych. Skutki płynące z podwyższenia skali emisji akustycznej będą odwracalne, miejscowe oraz krótkotrwałe (lokalny ruch pojazdów oraz sporadyczne uruchomienie agregatu prądotwórczego).

Minimalizacja oddziaływania akustycznego komunikacji winna być realizowana poprzez odpowiednie rozwiązania urbanistyczne – zaprojektowanie wewnętrznego układu komunikacyjnego tak, aby obiekty budowlane stanowiły naturalne ekranowanie na kierunku sąsiadujących nieruchomości. Istotne jest również odpowiednie wykorzystanie terenów biologicznie czynnych.

Projekt planu nie przewiduje dyspozycji przestrzennych, mające na celu minimalizację emisji hałasu komunikacyjnego. Niemniej jednak prawidłowe zagospodarowanie terenu, wyciszenie poprzez obudowę dźwiękochłonną agregatu, obsady terenu zielenią izolacyjną i towarzyszącą w postaci dekoracyjnych drzew i krzewów, odpornych na zanieczyszczenia komunikacyjne, z pewnością przyczynią się do zminimalizowania wpływu uciążliwości układu komunikacyjnego na poziomie planowania przeznaczenia i zagospodarowania obszaru.

6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego mogą być naturalne lub antropogeniczne. Naturalne środowisko elektromagnetyczne jest skutkiem procesów zachodzących na Ziemi (wyładowania elektromagnetyczne w atmosferze ziemskiej) lub na Słońcu (promieniowanie elektromagnetyczne Słońca, a także w kosmosie (promieniowanie kosmiczne). Sztuczne środowisko elektromagnetyczne składa się z pól wytwarzanych celowo lub jako produkt uboczny wynikający ze stosowania niektórych urządzeń. Sztuczne źródła promieniowania wysokiej częstotliwości stosowane są m.in. w telekomunikacji, radiolokacji, lecznictwie, diagnostyce i wytwarzają źródła lokalne o wartościach znacznie przewyższających tło naturalne. Realizacja ustaleń planu może być źródłem promieniowania elektromagnetycznego, uwarunkowanego rozwojem infrastruktury elektroenergetycznej oraz lokalizacją obiektów i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej.

Zakres ochrony przed polami elektromagnetycznymi zawarto w przepisach ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* oraz w rozporządzeniu wykonawczym z dnia 30 października 2003r., w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. z 2003r., Nr 192, poz. 1883), które wyróżnia dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Są one zależne od częstotliwości i rodzaju pracy źródeł.

Na obszarze objętym planem, dla terenu projektowanej inwestycji, zastosowanie będą miały dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności, wskazane w poniższej tabeli.

Tab. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1.	0 Hz		10 kV/m	2500 A/m	-
2.	0 - 0,5 Hz		-	2500 A/m	-
3.	0,5 - 50 Hz		10 kV/m	60 A/m	-
4.	0,05 - 1 kHz		-	3/f A/m	-
5.	0,001 - 3 MHz		20 V/m	3 A/m	-
6.	3 - 300 MHz		7 V/m	-	-
7.	300 MHz - 300 GHz		7 V/m	-	0,1 W/m ²

Na etapie lokalizacji oraz budowy obiektów i urządzeń z zakresu infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej inwestor może być zobowiązany przez odpowiedni organ ochrony środowiska do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Poziom pól elektromagnetycznych nie może przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w obowiązujących przepisach szczególnych, jak dla miejsc dostępnych dla ludzi (Tab). Mając na względzie istniejące regulacje prawne, wymagające zachowania odpowiednich stref bezpieczeństwa, w których przekroczone są natężenia pola elektromagnetycznego bezpieczne dla ludzi, można przewidywać, że promieniowanie elektromagnetyczne pochodzące od sieci i urządzeń dopuszczonych planem nie będzie w istotny sposób oddziaływać na środowisko naturalne oraz zdrowie ludzi.

7. Odpady

Z dniem 1 stycznia 2012r., to jest od momentu wejścia w życie nowelizacji ustawy o odpadach przestały obowiązywać gminne plany gospodarki odpadami. Pozostały wyłącznie Krajowy Plan Gospodarki Odpadami oraz Wojewódzkie Plany Gospodarki Odpadami.

W nowych regulacjach pozostała niezmienną rolą Krajowego Planu Gospodarki Odpadami jako dokumentu realizującego politykę ekologiczną państwa i jego nadrzędna rola dla wojewódzkich planów gospodarki odpadami. Wojewódzkie plany gospodarki odpadami muszą być zbieżne z KPGO i uwzględniać odpady wytworzone na obszarze, dla którego tworzony jest plan oraz przywożonych na ten obszar obejmujących odpady komunalne, odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe i odpady niebezpieczne.

Stosownie do przepisów znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996r., o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1454 z późn. zm.) utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gminy. Do kompetencji Gminy Miasta Marki należy zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania.

Zasady utrzymania czystości i porządku w Markach reguluje Uchwała nr XXXVII/263/2016 Rady Miasta Marki z dnia 30 listopada 2016 r., (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dnia 14.12.2016r., poz. 11277) w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Marki. Zgodnie z ustaleniami „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Marki”, właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku na terenie nieruchomości poprzez:

- wyposażenie nieruchomości w pojemniki i worki służące do zbierania odpadów komunalnych;
- prowadzenie selektywnego zbierania i przekazywania do odbioru poszczególnych frakcji odpadów komunalnych,
- przekazywanie odpadów zebranych selektywnie i pozostałych zmieszanych podmiotowi uprawnionemu do odbioru,
- utrzymywanie w stanie czystości pojemników i miejsc gromadzenia odpadów komunalnych,
- niezwłoczne usuwanie z terenu nieruchomości materiału rozbiórkowego i resztek materiałów budowlanych, powstałych na skutek budów i remontów lokali oraz budynków,
- gromadzenie nieczystości ciekłych w zbiornikach bezodpływowych lub oczyszczanie poprzez przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych przy braku sieci kanalizacyjnej.

„Regulamin” uwzględnia również wymagania wynikające z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023”. Gospodarka odpadami w województwie funkcjonuje w oparciu o regiony gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK).

Mając na względzie strukturę funkcjonalną obszaru, wyznaczoną w projekcie planu, odpady wytwarzane będą na obszarze objętym planem. Można założyć, że przyjęty w gminie system gospodarowania odpadami spowoduje zauważalną poprawę ekologicznych warunków życia jego mieszkańców i wpłynie korzystnie na stan środowiska.

8. Zasoby przyrodnicze

Ustalenia planu likwidują istniejące elementy systemu przyrodniczego obszaru opracowania, obejmujące tereny lasów o łącznej powierzchni ok. 0,45 ha.

Źródłem antropopresji (ogół działań człowieka, zarówno planowych i przypadkowych, mających wpływ na środowisko przyrodnicze) będzie lokalizacja funkcji stacji uzdatniania wody wraz z infrastrukturą. Ustalenia planu wpłyną na uszczuplenie terenów biologicznie czynnych, stanowiących grunty leśne, pod nowoprojektowaną inwestycję.

Wpływ zainwestowania terenu na warunki przyrodnicze dotyczy przede wszystkim:

- zmian w lokalnym obiegu wody – zmniejszenie zasilania przez pokrycie terenu materiałami nieprzepuszczalnymi, odprowadzanie wód kanalizacją,
- dodatkowej dostawy energii ze źródeł sztucznych (oświetlenie terenu, wypromieniowywanie ciepła z budynków w sezonie grzewczym).

Zasięg i natężenie tych oddziaływań będzie zmienne i uzależnione od stopnia zainwestowania oraz użytkowania terenu; podstawowym warunkiem ograniczania niekorzystnego wpływu będą ustalone w planie rozwiązania infrastrukturalne szczególnie w zakresie gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami.

9. Krajobraz

Realizacja ustaleń planu nie powinna znacząco wpłynąć na wytworzenie barier i fragmentacji środowiska w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu, jak też na sąsiednie tereny objęte ochroną Natura 2000. Ustalenia planu określają zasady zabudowy i zagospodarowania terenów tak, aby zachowane zostały wymogi ochrony, utrzymania i zachowania najwartościowszych elementów przyrodniczych i kulturowo – krajobrazowych.

XII. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z USTALENIAMI PLANU

Zaproponowane ustalenia planu minimalizują negatywne oddziaływanie na środowisko obszaru. Źródłem potencjalnych zagrożeń może być niepełna realizacja ustaleń planu, wpływających na komponenty środowiska. Ewentualne zagrożenia dla środowiska wynikłe z realizacji ustaleń planu w zakresie kształtowania i porządkowania ładu przestrzennego, wyznaczenia terenów przeznaczonych pod zainwestowanie, czy wyposażenia obszaru w infrastrukturę techniczną – mogą przede wszystkim wynikać z niepełnego wdrożenia planu miejscowego oraz braku rozwiązań systemowych w tym zakresie. Zazwyczaj bowiem najczęstszymi przyczynami braku efektów lub wręcz pogorszenia się stanu istniejącego są:

- narastająca dysproporcja między przyrostem substancji budowlanej, a poziomem wyposażenia obszaru w infrastrukturę komunikacyjną i kanalizacyjną,
- niewłaściwe proporcje ustalania powierzchni zabudowy do powierzchni biologicznie czynnej
- dowolna interpretacja ustaleń planu w polityce realizacyjnej, poprzedzonej nieprawidłowymi ustaleniami studium, prowadząca w efekcie do chaosu przestrzennego obszaru,
- brak realizacji ustaleń odnoszących się do kształtowania terenów otwartych i zielonych,
- dopuszczenie do zaśmiecenia terenów, będącego efektem nieudolnego systemu gospodarki odpadami.

Zainwestowanie nowych terenów, w tym przekształcenie gruntów leśnych w teren infrastruktury technicznej wodociągowej, wiąże się z ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej, jak również zmianą gospodarki ściekowej,

wzrostem emisji zanieczyszczeń i hałasu, jak również wytwarzanych odpadów. Stąd szczególna rola samorządu lokalnego w konsekwentnej egzekucji przepisów obowiązującego prawa, w tym lokalnego, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Bowiem dopiero pełna realizacja ustaleń planu, uwzględniająca zarówno nakazy, jak i zakazy, jak też ogólne zasady zabudowy i zagospodarowania terenów, zminimalizuje ewentualne zagrożenia środowiska, które prowadziłyby do zagrożenia zdrowia i życia mieszkańców.

XIII. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE

Projekt planu uwzględnia rozwiązania mające na celu zmniejszenie, ograniczenie a nawet wyeliminowanie negatywnych oddziaływań na środowisko, związanych z docelową realizacją jego ustaleń. Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu przyjęte w planie, a także racjonalna jego eksploatacja – pozwoli na minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko i ochrony jego zasobów.

Przedmiotowy projekt planu jest zgodny z uwarunkowaniami i kierunkami ekofizjograficznymi Gminy Miasta Marki. Dla całego obszaru wprowadzono zapisy minimalizujące emisję zanieczyszczeń do środowiska oraz rozwiązania przestrzenne ograniczające szkodliwe oddziaływanie inwestycji na środowisko i życie ludzi, wprowadzono również znaczące regulacje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i ochrony wód. Mając na względzie fakt, iż plan miejscowy, jako narzędzie polityki przestrzennej, wymaga wdrażania w powiązaniu z przepisami odrębnymi służącymi ochronie środowiska – można przyjąć, że racjonalna realizacja ustaleń planu przyczyni się do zrównoważonego korzystania ze środowiska, pozwalając na utrzymanie jego funkcjonowania na nie pogorszonym poziomie. W związku z powyższym nie wydaje się celowe przedstawianie rozwiązań alternatywnych.

XIV. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu „SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach, nie będzie powodować transgranicznych oddziaływań na środowisko.

XV. PROGNOZOWANY WPŁYW USTALEŃ PLANU NA RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII

Określenie „poważnej awarii” wprowadzone zostało ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z definicją ustawową przez poważną awarię rozumie się *„zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”*.

Kryteria charakteryzujące poważne awarie precyzuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, i tak o poważnej awarii mówimy o ile spełnia jedno z następujących kryteriów:

- były następstwem pożaru, eksplozji lub uwolnienia w trakcie procesu przemysłowego co najmniej 5% ilości jednej z substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii;
- były następstwem pożaru, eksplozji lub uwolnienia w trakcie procesu magazynowania lub transportu dowolnej ilości co najmniej jednej z substancji niebezpiecznych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 09.04.2002 r., jeżeli powodują m.in. co najmniej jeden z następujących rodzajów skutków w środowisku:
 - trwałe uszkodzenie lub zniszczenie środowiska, o powierzchni co najmniej 1 ha, z zastrzeżeniem poniższych punktów,
 - trwałe uszkodzenie lub zniszczenie obiektu poddanego pod ochronę, na podstawie przepisów o ochronie przyrody, w drodze uznania za pomnik przyrody lub stanowisko dokumentacyjne,
 - trwałe uszkodzenie lub zniszczenie jednego lub kilku elementów przyrodniczych środowiska, bez względu na wielkość uszkodzonej lub zniszczonej powierzchni, na obszarze poddanym pod ochronę na podstawie przepisów o ochronie przyrody, stanowiącym park narodowy, rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo – krajobrazowy,
 - zanieczyszczenie cieków naturalnych lub kanałów, na długości co najmniej 5 km,
 - zanieczyszczenie poziomów wodonośnych wód podziemnych na obszarze ich zalegania, o powierzchni co najmniej 1 ha.

Planowane użytkowanie terenu w związku z funkcją infrastruktury technicznej wodociągowej (1 IT) nie będzie zagrożone ryzykiem wystąpienia poważnej awarii.

XVI. 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

W granicach obszaru objętego planem nie występują Obszary Natura 2000. Obszar objęty planem znajduje się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ustalenia planu, przywołane we wcześniejszej części opracowania, uwzględniają ochronę terenów WOCHK oraz pobliskich obszarów Natura 2000.

Projekt planu wprowadza ustalenia ograniczające potencjalny niekorzystny wpływ projektowanej inwestycji na środowisko. Do najistotniejszych rozwiązań należą przede wszystkim:

- w zakresie sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie: stosowanie się do przepisów odrębnych, w tym m.in.: do przepisów Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007r., w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 14 lutego 2007r., Nr 42, poz. 870 z późn. zm.) oraz przepisów dotyczących ochrony zbiorników wód podziemnych GZWP nr 222, 2151 i 215, a także szczegółowych zasad zagospodarowania terenu określonych w uchwale,
- prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi i zasadami obowiązującymi na terenie miasta Marki oraz nakaz urządzenia miejsc dla lokalizacji szczelnych pojemników do czasowego gromadzenia odpadów stałych na podłożu utwardzonym,
- ustalenia szczegółowe określające zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

XVII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Przyjęte metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winny umożliwiać monitoring - w podstawowym zakresie, tj. w zakresie zgodności użytkowania i zagospodarowania terenów z ustaleniami planu oraz rzeczywistej presji na środowisko.

XVIII. ANALIZA ZGODNOŚCI UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z USTALENIAMI PLANU ORAZ DYNAMIKI ZMIAN W STRUKTURZE UŻYTKOWANIA

W trakcie procesu realizacji ustaleń planu mogą pojawić się rozbieżności pomiędzy samymi ustaleniami planu i wynikającym z nich prognozowanym zakresem oddziaływania na środowisko, a rzeczywistym stopniem przekształcenia przestrzeni oraz, będącym jego następstwem, realnym wpływem na komponenty środowiskowe. Celowe wydaje się zatem monitorowanie realizacji skutków ustaleń planu, w celu zidentyfikowania i wykluczenia najbardziej niekorzystnych.

Z art. 32 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1945) wynika obowiązek sporządzenia okresowych ocen aktualności Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co najmniej raz na kadencję rady gminy. Monitoring skutków realizacji ustaleń planu prowadzony będzie w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z ww. art. 32 ust. 1 ustawy, przez Burmistrza miasta i uwzględniającej m.in. prowadzone na bieżąco rejestry wydanych pozwoleń na budowę oraz rejestry obiektów oddanych do użytku. Analiza zgodności użytkowania i zagospodarowania terenu z ustaleniami planu oraz dynamiki zmian w strukturze użytkowania i zabudowy terenu prowadzona będzie w oparciu o np. wydane pozwolenia na budowę, obiekty oddane do użytkowania, przyjęte w projektach parametry zabudowy.

XIX. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI PLANU NA ŚRODOWISKO

Dla oceny skutków realizacji ustaleń planu na środowisko proponuje się zastosowanie metod pozwalających na **monitoring presji na środowisko** oraz **stanu jakości środowiska**.

Dla oceny jakości środowiska proponuje się wykorzystanie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (realizowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie) w zakresie stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz występujących tendencji i dynamiki zmian.

Gromadzone informacje w ramach PMŚ służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian w tym powiązaniach przyczynowo – skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) został utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991r., o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1471 z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest odpowiedzialny za opracowywanie wieloletnich programów Państwowego Monitoringu Środowiska obejmujących zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa. Programy wojewódzkie Państwowego Monitoringu Środowiska są opracowywane przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska.

Ważnym zadaniem w cyklu PMŚ w latach 2013-2015 było pełne wdrożenie nowego systemu gromadzenia, udostępniania i przekazywania danych i informacji o stanie środowiska wytwarzanych w ramach PMŚ, m.in. z wykorzystaniem systemu informacji geograficznej (GIS), a także wdrożenie raportowania o stanie środowiska opartego na jednolitej infrastrukturze informacji przestrzennej w Europie (INSPIRE).

W „Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020” przewidziano kontynuację większości dotychczasowych zadań i jednocześnie zaplanowano realizację nowych zadań wynikających z konieczności wdrożenia do polskiego systemu monitoringu nowych wymagań unijnych. Wiele uwagi zostanie poświęcone monitoringowi wód, w szczególności w zakresie wdrażania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013r., w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej. Ważnym zadaniem będzie również wdrożenie wspomaganie systemu rocznych ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego. Zasadniczym elementem nowego programu PMŚ są zadania związane z zapewnieniem wysokiej jakości wyników pomiarów i ocen w odniesieniu do wszystkich zadań realizowanych w ramach PMŚ.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie realizuje na terenie województwa mazowieckiego zadania określone w „Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2016-2020”.

Program obejmuje badania realizowane w sieci wojewódzkiej, zawiera zoptymalizowane programy analityczne dla poszczególnych elementów monitoringu środowiska: powietrze, woda, hałas, pola elektromagnetyczne i jest zgodny z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020”, który obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

W „Programie Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020” przewidziano kontynuację większości dotychczasowych zadań i jednocześnie zaplanowano realizację nowych zadań wynikających z konieczności wdrożenia do polskiego systemu monitoringu nowych wymagań unijnych. Zasadniczym elementem nowego programu PMS są zadania związane z zapewnieniem wysokiej jakości wyników pomiarów i ocen w odniesieniu do wszystkich zadań realizowanych w ramach PMS.

XX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko ustaleń planu. Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na abiotyczne, biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu.

Prognozę opracowano zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 2081 z późn. zm.).

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu „SUW-2” przy ul. Spacerowej w Markach.

Powierzchnia projektowanego planu obejmuje ok. 0,45 ha, na którą składają się w całości działki nr 4/3 i 4/4 z obrębu 1-01, stanowiące własność Gminy Miasta Marki. Teren objęty planem posiada dostęp do drogi publicznej - ul. Spacerowej, drogi gminnej, lokalnej. Do opracowania projektu planu przystąpiono w związku z planowaną rozbudową stacji uzdatniania wody, gdyż realizowana obecnie budowa stacji „SUW-2” na mocy obowiązującego planu z 2002r., jest niewystarczająca.

Obowiązujący plan miejscowy „Marki I”, uchwalony uchwałą Nr XXXIV/395/2002 Rady Miasta Marki z dnia 7 marca 2002r., (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 92, poz. 1945) ustalił możliwość wyłączenia z produkcji leśnej na cele nieleśne niewielkiej powierzchni terenu działki nr 4/3 z obrębu 1-01 w Markach. Powierzchnia ta jest niewystarczająca dla zrealizowania w całości przedsięwzięcia pod nazwą: „Stacja Uzdatniania Wody tzw. SUW-2 w Markach wraz z budową sieci wodociągowej w ul. Spacerowej i Legionowej oraz przewodu tłoczego Dz 160”. Jest to inwestycja celu publicznego i wychodzi naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom mieszkańców miasta Marki. Dynamiczny rozwój budownictwa mieszkaniowego na terenie miasta Marki i powiększające się w związku z tym zapotrzebowanie na wodę, wymaga zrealizowania inwestycji przez Wodociąg Marecki w planowanym zakresie.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje tereny leśne, biologicznie czynne, niemniej jednak częściowo przeznaczone w obowiązującym planie na cele zabudowy mieszkaniowo – usługowej (8 MU). Realizacja projektu planu wpłynie na stan istniejący zagospodarowania obszaru, uwzględniając istniejące lokalne uwarunkowania przyrodnicze, kulturowe oraz środowiskowe.

W projekcie planu, na całym obszarze objętym planem, tj. na powierzchni ok. 0,45 ha, wskazano jedno przeznaczenie terenu: 1 IT – teren infrastruktury technicznej wodociągowej. W wyniku sporządzenia nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nastąpi zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowo – usługowej (8MU) na teren przeznaczony pod stację uzdatnia wody wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (1 IT). Działki nr 4/3 i 4/4 z obrębu 1-01 są sklasyfikowane jako użytki leśne Ls V, w związku z czym wymagane będzie uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Należy przyjąć, że realizacja planu w proponowanej wersji nie będzie wywierać znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze, pomimo lokalizacji przedmiotowego terenu w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego - jak też w granicach GZWP 222 Dolina Środkowej Wisły oraz GZWP nr 2151 i 215. Ustalenia planu regulują zasady zabudowy i zagospodarowania terenów w granicach obszarów chronionych oraz ustalają nakaz przestrzegania przepisów odrębnych w tym zakresie.

Ponadto projekt planu wprowadza szereg ustaleń ograniczających potencjalny niekorzystny wpływ projektowanego terenu infrastruktury technicznej wodociągowej (1 IT) na środowisko. Racjonalne zagospodarowanie i zabudowę przestrzeni obszaru realizują, określone w planie wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej oraz parametry zabudowy.

Projekt planu zawiera ogólne ustalenia z zakresu ochrony środowiska, w związku z czym analiza przeprowadzona w ramach niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest adekwatna do stopnia szczegółowości ustaleń planu.

XXI. BIBLIOGRAFIA.

- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do roku 2030. Innowacyjne Mazowsze. Październik 2013,
- Strategia rozwoju turystyki w województwie mazowieckim na lata 2014 – 2020,
- Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów przyrodniczo cennych na terenie Powiatu Wołomińskiego, Państwowy Instytut Geologiczny, Jednostka Badawczo – Rozwojowa, Warszawa, grudzień 2006,
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „Szkołna”, BUDPLAN Sp. z o.o., Warszawa 2014
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (MP Nr 49 z dnia 22.02. 2011r., poz. 549)
- Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET
- „Geografia regionalna Polski” Jerzy Kondracki Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998,
- „Geomorfologia Polski. Tom 1. Polska Południowa Góry i Wyżyny” praca zbiorowa pod redakcją M. Klimaszewskiego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972,
- „Klimat Polski” Alojzy Woś Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Strony WWW:

<http://orka.sejm.gov.pl/Druki7ka.nsf/0/61E0D17F5157B402C1257D42002191F0/%24File/2691.pdf>

<http://www.mazovia.pl/komunikaty--konsultacje-spoleczne/komunikaty/art,2412,komunikat-o-uchwaleniu-przez-sejmik-województwa-mazowieckiego-programu-ochrony-srodowiska-dla-województwa-mazowieckiego-do-2022-r-.html>

<http://www.mazovia.pl/komunikaty--konsultacje-spoleczne/komunikaty/art,2405,komunikat-o-uchwaleniu-przez-sejmik-województwa-mazowieckiego-planu-gospodarki-odpadami-dla-województwa-mazowieckiego-2022-wraz-z-zalacznikami-oraz-o-podsumowaniu-z-przebiegu-strategicznej-oceny-.html>

<http://www.mazovia.pl/pozostale/art,950,program-ochrony-srodowiska-przed-halaszem-dla-terenow-pozaglomeracjami-polozonych-wzdłuż-drogi-krajowej-nr-8-na-terenie-województwa-mazowieckiego.html>

<http://www.warszawa.lasy.gov.pl/web/drewnica/>

<http://www.powiat-wolominski.pl/powiat/pliki/aktualnosci/2007/Inwentaryzacja%20przyrodnicza%20powiatu%20.pdf>

<http://www.wios.warszawa.pl/>

<http://www.mbpr.pl/>

<http://www.bip.mazovia.pl/>

Spis treści

I. DANE OGÓLNE	2
1. Przedmiot opracowania	2
2. Podstawa prawna opracowania prognozy	2
3. Cel i zakres prognozy	3
4. Metodyka, materiały wykorzystane do sporządzenia prognozy	5
II. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI NA POZIOMIE UE, KRAJU I REGIONU	6
1. Dokumenty na poziomie unijnym:	6
2. Dokumenty na poziomie krajowym:	7
3. Dokumenty na poziomie regionalnym:	11
4. Dokumenty na poziomie powiatowym:	16
5. Dokumenty na poziomie lokalnym	18
III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM. STAN PRAWNY TERENU	22
IV. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKOWA OBSZARU	23
1. Położenie fizyczno – geograficzne oraz rzeźba terenu (geomorfologia)	23
2. Złoża kopalin	23
3. Warunki hydrogeologiczne. Hydrografia terenu	24
3.1. Zasoby wodne – wody podziemne	24
3.2. Zasoby wodne – wody powierzchniowe	26
3.3. Hydrografia terenu	26
4. Klimat i warunki meteorologiczne	27
5. Zasoby przyrodnicze – szata roślinna i świat zwierzęcy	28
6. Zasoby kulturowe i zabytki	30
7. Jakość powietrza	30
8. Hałas	33
9. Promieniowanie elektromagnetyczne	35
10. Obszary chronione na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody i dyrektyw unijnych	35
10.1. Obszary NATURA 2000	35
10.2. Obszary chronionego krajobrazu. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu	37
10.3. Rezerваты przyrody	38
10.4. Korytarze ekologiczne. Znaczenie obszaru w sieci obszarów chronionych	39
10.5. Pomniki przyrody	40
11. Obszary chronione na mocy przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych	40
11.1. GRUNTY LEŚNE. LASY	40
11.2. GRUNTY ROLNE. GLEBY	41
12. Obszary zagrożone powodzią i ochrona przeciwpowodziowa	42
13. Obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych	43
14. Występowanie udokumentowanych złóż kopalin	43
V. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	44
VI. USTALENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIASTA MARKI	46
VII. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ W PRZE-ZNACZENIU TERENÓW WYNIKAJĄCE Z AUDYTU KRAJOBRAZOWEGO	47
VIII. USTALENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA „SUW-2” PRZY UL. SPACEROWEJ W MARKACH	47
1. Przeznaczenie terenów objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	47
2. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego	49

IX. KIERUNKI I PRZEWIDYWANA INTENSYWNOŚĆ NIEPOŻĄDANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ I DEGRADACJI ŚRODOWISKA PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU OBSZARU, W SYTUACJI BRAKU PLANU – WARIANT „0”.....	50
X. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYMI FUNKCJAMI OBSZARU	52
XI. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA	54
1. Wody powierzchniowe i podziemne	54
2. Klimat.....	55
3. Gleby i lasy	55
4. Powietrze atmosferyczne	56
5. Klimat akustyczny	56
6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące.....	57
7. Odpady	58
8. Zasoby przyrodnicze	59
9. Krajobraz.....	60
XII. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z USTALENIAMI PLANU	60
XIII. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE	61
XIV. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	61
XV. PROGNOZOWANY WPŁYW USTALEŃ PLANU NA RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	61
XVI. 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	62
XVII. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	63
XVIII. ANALIZA ZGODNOŚCI UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z USTALENIAMI PLANU ORAZ DYNAMIKI ZMIAN W STRUKTURZE UŻYTKOWANIA.....	63
XIX. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI PLANU NA ŚRODOWISKO	64
XX. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	65
XXI. BIBLIOGRAFIA	67