



BUDOWLANE i URBANISTYCZNE USŁUGI PROJEKTOWE
mgr inż. ALICJA PEJTA-JAWORSKA

opracowania planistyczne, projekty infrastruktury technicznej, ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

09-400 Płock, ul. Kazimierza Wielkiego 37/93

kom. 504766500

e-mail: apjaworska@wp.pl

NIP 774-113-13-19

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA
TERENÓW W MIEJSCOWOŚCI JANÓW

grudzień 2018 r.

SPIS TREŚCI

1.	INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1.	Podstawa prawna opracowania	3
1.2.	Przedmiot, cel i zakres opracowania	3
1.3.	Materiały źródłowe	4
1.4.	Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	4
2.	CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM	5
3.	ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU	5
3.1.	Przedmiot i zakres Planu	5
3.2.	Ustalenia Planu	5
3.2.1.	Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu	6
3.2.2.	Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej i komunikacji	6
3.2.3.	Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy	7
3.3.	Struktura funkcjonalno – przestrzenna	8
3.4.	Powiązania planu z innymi dokumentami	9
4.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM	9
4.1.	Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu	11
4.2.	Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w analizowanym projekcie Planu	12
5.	CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	13
5.1.	Położenie obszaru objętego opracowaniem	13
5.2.	Cechy środowiska przyrodniczego	13
5.2.1.	Położenie fizycznogeograficzne terenu	13
5.2.2.	Rzeźba terenu	13
5.2.3.	Budowa geologiczna	14
5.2.4.	Gleby	14
5.2.5.	Wody powierzchniowe i podziemne	14
5.2.6.	Klimat	16
5.2.7.	Szata roślinna	16
5.2.8.	Fauna	17
5.2.9.	Złoża surowców mineralnych	17
5.2.10.	Zanieczyszczenia powietrza	17
5.3.	Środowisko kulturowe i krajobraz	18
5.3.1.	Walory środowiska kulturowego	18
5.3.2.	Walory krajobrazowe	18
5.4.	Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody	18
5.5.	Promieniowanie elektromagnetyczne	20
5.6.	Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii	20
5.7.	Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko	21
5.8.	Istniejące problemy ochrony środowiska	21
6.	POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	21
7.	PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	22
7.1.	Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na środowisko i zabytki	22
7.2.	Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na obszary Natura 2000	27
8.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	27
9.	INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	28
10.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	28
11.	PROPOZYCJA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU	30
12.	PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU	30
13.	WNIOSKI I ZALECENIA	31
14.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	32
15.	ZAŁĄCZNIKI	34
	Załącznik Nr 1. Oświadczenie kierującego zespołem	34

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę prawną do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu **Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Janów, zwanego dalej „Planem”** stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz.1945),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz.2081),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2018r., poz.799 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2018r., poz. 1614 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz.1161)
- Uchwała Nr XLIII/319/2018 Rady Gminy Brochów z dnia 28 czerwca 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Janów.
- Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Janów.

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Janów.

Celem prognozy jest ocena przewidywanego oddziaływania ustaleń analizowanego Planu na środowisko przyrodnicze, a w szczególności na obszary objęte formami ochrony przyrody oraz na jakość życia ludzi.

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo WOOŚ-III.411.311.2018.JD z dnia 22.11.2018 r.),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sochaczewie (pismo znak ZNS.711.9.2018.AM z dnia 12.10.2018 r.)

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz.2081). Prognoza :

- **zawiera:** *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym, oświadczenie autora prognozy o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2;*
- **określa, analizuje i ocenia:** *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;*
- **przedstawia:** *rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,*

w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. Materiały źródłowe.

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brochów.
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 września 1997 r. w sprawie Kampinoskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1997 r., Nr 132, poz. 876).
3. Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lutego 2017 r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego parku Narodowego.
4. Plan ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego wraz z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinoska (kod obszaru PLC 140001) pokrywającego się z granicami głównego kompleksu parku (projekt).
5. Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2016 roku; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2017 r.
6. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2017; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2018 r.
7. Ocena stanu/potencjału ekologicznego lub/oraz stanu chemicznego w 87 jednolitych częściach wód (JCW) województwa mazowieckiego badanych w 2017 roku; <https://www.wios.warszawa.pl>
8. Wieloczynnikowa degradacja środowiska. Komentarz do mapy w skali 1:750000; PIOŚ Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1996 r.
9. Geografia regionalna Polski, Kondracki J.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.
10. Geografia fizyczna Polski, Richling A., Ostaszewska K.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009 r.
11. Atlas klimatu Polski, Lorenc H.; IMiGW, Warszawa 2005 r.
12. Klimat Polski, Woś A.; PWN, Warszawa 1999 r.
13. Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, arkusz Warszawa Zachód.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Brochów. Jest ona elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Janów, w którym uzyskuje się wymagane ustawą opinie i zapewnia możliwość udziału społeczeństwa. Prognoza głównie ocenia w jakim zakresie wymogi ochrony środowiska zostały uwzględnione w projekcie ustaleń Planu.

Opracowanie prognozy jest elementem warsztatu planistycznego i zostało wykonane metodami dostępnymi dla tego warsztatu, przy wykorzystaniu istniejących materiałów archiwalnych oraz dostępnych opracowań, a także na podstawie informacji zebranych w trakcie przeprowadzonej wizji w terenie. Nie wykonywano żadnych dodatkowych badań. Ze względu na ogólność zapisów ustaleń Planu (brak parametrów środowiskowych przewidywanych inwestycji), nie jest możliwe dokładne wymiarowanie przewidywanych wpływów – określono je w sposób opisowy.

Prace nad prognozą obejmowały diagnozę i analizę środowiska, przewidywanie potencjalnych wpływów projektowanych zasad zagospodarowania, określenie wpływów w sposób opisowy i sformułowanie wniosków odnośnie działań pozwalających na minimalizowanie zagrożeń.

2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO PLANEM

Teren objęty Planem obejmuje obszar o łącznej powierzchni około 30ha położony po zachodniej stronie drogi wojewódzkiej Nr 705, w miejscowości Janów, w granicach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego. Jest to obszar częściowo zabudowany, pozostałą przestrzeń rolniczą stanowią grunty orne klasy bonitacyjnej RIVa, RIVb, RV i RVI oraz pastwiska trwałej klasy bonitacyjnej PsIV.

Teren posiada dostęp do systemów infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej. Przez obszar objęty Planem przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV. Na obszarze objętym Planem występują urządzenia melioracyjne.

Sąsiedztwo stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej (poczta, urząd gminy, przychodnia) skupione wzdłuż drogi powiatowej i dróg gminnych, tereny rekreacyjne oraz tereny niezabudowane zadrzewione i zakrzewione.

Struktura użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego obszaru przedstawia się następująco:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, tereny sportu i rekreacji,
- użytki rolne RIVa, RIVb, RV, RVI i PsIV,
- układ komunikacyjny: droga wojewódzka Nr 705 i powiatowa,
- infrastruktura techniczna i urządzenia melioracyjne.

Grunty rolne na terenie objętym Planem nie podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1161) i nie wymagają uzyskania zgody na przeznaczenie na cele nierolnicze.

3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU

3.1. Przedmiot i zakres planu.

Przedmiotem ustaleń Planu jest określenie dla terenów położonych w miejscowości Janów, przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania, w zakresie rozwoju funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji (parkingów).

3.2. Ustalenia planu.

Plan zawiera ustalenia dotyczące: przeznaczenia terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości i minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych.

3.2.1. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu.

W ramach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu Plan ustala :

1. Teren objęty planem położony jest w granicach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego, na terenie której ustala się zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w odniesieniu m.in. do przepisów odrębnych, obowiązują:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego,*
- 2) zakaz lokalizacji instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych;*
- 3) zakaz likwidowania i niszczenia naturalnych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych - ochrona i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej;*
- 4) ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych;*
- 5) zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych;*
- 6) zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
- 7) ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych;*
- 8) zakaz stosowania ogrodzeń betonowych, kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt – zakaz budowy ciągłych cokołów, ogrodzenia ażurowe o wysokości do 1,6 m.*

2. Ustala się zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i krajobrazu:

- 1) *Ochrona i utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień przydrożnych i śródpolnych oraz zagospodarowanie ich na cele zieleni towarzyszącej zabudowie;*
- 2) *zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii m.in.: gaz, energia elektryczna, olej opałowy, wzbogacony węgiel o niskiej zawartości siarki, węgiel spalany w piecach niskoemisyjnych lub odnawialne źródła energii;*
- 3) *przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni czynnej biologicznie;*
- 4) *zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu;*
- 5) *nakaz stosowania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych przepisami odrębnymi;*
- 6) *wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*
- 7) *zagospodarowanie powierzchni każdej działki budowlanej zielenią urządzoną, stosownie do określonego wskaźnika, w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia,*
- 8) *ograniczenie lokalizacji infrastruktury telekomunikacyjnej do obiektów i urządzeń o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych,*
- 9) *uporządkowaną gospodarkę odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami.*

3.2.2. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej i komunikacji

Obszar objęty Planem posiada dostęp do systemów infrastruktury technicznej tj. sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej, linii elektroenergetycznej i teletechnicznej. Na przedmiotowym obszarze funkcjonuje również gminna gospodarka odpadami oparta o zbiórkę selektywną.

Ustalenia Planu określają między innymi następujące zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:

Obowiązują następujące zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:

1. *Koordinacja w czasie realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu z wyprzedzającą lub równoczesną realizacją sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.*
2. *Zaopatrzenie w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o istniejący przy drogach wodociąg wiejski poprzez budowę sieci rozbiórczej o minimalnej średnicy 90 mm.*
3. *Uporządkowana gospodarka ściekowa w oparciu o zbiorczy system kanalizacji sanitarnej istniejący przy drogach poprzez budowę sieci rozdzielczej o minimalnej średnicy 100 mm i odprowadzenie ścieków na oczyszczalnię w Janowie.*
4. *Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych, z pasów ulicznych na terenach zabudowanych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające (urządzenia ściekowe, rowy przydrożne) lub w systemie lokalnej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe odprowadzane do odbiornika powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących ochrony środowiska,*
 - 1) *maksymalne zagospodarowanie wód opadowych w granicach działek budowlanych na zasadach określonych w przepisach odrębnych.*
5. *Rozwiązanie gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi wg zasad:*
 - 1) *selektywna zbiórka odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych,*

- 2) dopuszcza się organizowanie małych kompostowni na działkach budowlanych dla utylizacji odpadów organicznych.
6. Zaopatrzenie w ciepło w systemie indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła z wykorzystaniem proekologicznych nośników i źródeł energii.

3.2.3. Zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy

Plan wyodrębnia tereny o różnym przeznaczeniu:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – **MN**;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej – **MNU**;
- 3) tereny komunikacji - parkingi – **KP**;
- 4) tereny usług sportu i rekreacji – **US** 5) tereny dróg publicznych w klasach:
 - a. poszerzenie drogi głównej – **KDG**,
 - b. poszerzenie drogi zbiorczej – **KDZ**,
 - c. drogi lokalne – **KDL**,
 - d. drogi dojazdowe – **KDD**.

Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonego na rysunku Planu symbolem **1MN - 11MN** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z obiektami towarzyszącymi;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa z zakresu usług podstawowych, zabudowa gospodarcza związana z funkcją podstawową i uzupełniającą.
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni działki budowlanej,
 - b) ograniczenie uciążliwości obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej do granic terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny,
 - c) zabudowa mieszkaniowa realizowana w formie wolnostojącej, dopuszcza się zabudowę bliźniaczą,
 - d) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
4. Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych:
 - 1) dla funkcji zabudowy mieszkaniowej – 1000 m².
 - 2) dla funkcji zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej – 500 m².

Dla terenu zabudowy mieszkaniowo - usługowej oznaczonego na rysunku Planu symbolem **1MNU - 2MNU** ustalono min. :

1. Przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowo - usługowa wraz z obiektami towarzyszącymi;
2. Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa w zakresie rzemiosła (drobna wytwórczość), zabudowa magazynowa, zabudowa gospodarcza związana z funkcją podstawową i uzupełniającą.
3. Zasady zagospodarowania terenu min.:
 - a) zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni działki budowlanej,
 - b) ograniczenie uciążliwości obiektów i urządzeń w ramach prowadzonej działalności usługowej do granic terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny,
 - c) zabudowa mieszkaniowa realizowana w formie wolnostojącej, dopuszcza się zabudowę bliźniaczą,
 - d) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych.
4. Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych:
 - 3) dla funkcji zabudowy mieszkaniowej i usługowej – 1000 m².
 - 4) dla funkcji zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej – 500 m².

Dla terenu zabudowy usług sportu i rekreacji oznaczonego na rysunku Planu symbolem **US** ustalono min. :

1. *Przeznaczenie podstawowe – zabudowa usług sportu i rekreacji (turystycznych, sportowych, rekreacyjnych) związana z działalnością w zakresie turystyki, sportu, rekreacji i wypoczynku;*
2. *Przeznaczenie uzupełniające – zabudowa usługowa w zakresie działalności związanej z usługami gastronomicznymi, obiektami obsługi technicznej funkcji podstawowej, zabudowa bezpośrednio związana z funkcją podstawową oraz obiekty małej architektury, zieleń urządzona.*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni działki budowlanej,*
 - b) *uciążliwość dla środowiska wywołana funkcjonowaniem obiektów i urządzeń nie może wykraczać poza granice terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny,*
 - c) *dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych.*
4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych – 2000 m².*

Dla terenu komunikacji - parkingu oznaczonego na rysunku Planu symbolem **KP** ustalono min.:

1. *Przeznaczenie podstawowe – tereny parkingów wraz z obiektami towarzyszącymi;*
2. *Przeznaczenie uzupełniające - obiekty infrastruktury technicznej, zieleń urządzona, obiekty małej architektury;*
3. *Zasady zagospodarowania terenu min.:*
 - a) *zachowanie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 20% powierzchni działki budowlanej,*
4. *Minimalna powierzchnia nowo wydzielonych działek budowlanych – 2000 m².*

3.3. Struktura funkcjonalno – przestrzenna.

Strukturę funkcjonalno – przestrzenną w obszarze objętym ustaleniami Planu będzie tworzyć:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zabudowa mieszkaniowo - usługowa,
- tereny usług sportu i rekreacji,
- tereny komunikacji (parkingi),
- układ komunikacyjny tj. droga główna, zbiorcza, drogi lokalne i dojazdowe, □ infrastruktura techniczna oraz urządzenia melioracyjne.

3.4. Powiązania planu z innymi dokumentami.

Projekt Planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brochów, które określa dla obszaru objętego Planem kierunki polityki przestrzennej jako:

- tereny potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowo - usługowej,
- tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji mieszkaniowo - usługowej.

Ustalenia analizowanego Planu w zakresie rozwoju funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji (parkingów) nie naruszają ustalonych w Studium kierunków zagospodarowania przestrzennego.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM

Cele ochrony środowiska przyjęte w dokumentach nadrzędnych odnoszące się do planowania przestrzennego są następujące:

- podstawą jest zasada zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska,
- zapewnienie rozwiązań niezbędnych do ograniczenia powstawania zanieczyszczeń, przywracanie środowiska do właściwego stanu,

- ustalenie warunków realizacji przedsięwzięć umożliwiających uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska,
- przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu powinny w jak największym stopniu zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych,
- utrzymanie równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska w szczególności przez: rozwiązanie problemów gospodarki wodnej, ściekowej, odpadami, kształtowanie terenów zieleni, zapewnienie ochrony walorów krajobrazowych, uwzględnienie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi, ochrony wód, gleby, ochrony przed hałasem.

Przełożenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym na obszar objęty prognozą zawarte jest w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego. Plan przyjmuje zasadę zrównoważonego rozwoju, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. W związku z powyższym w PZPW ustalono między innymi następujące zasady rozwoju i zagospodarowania przestrzennego:

- zasadę kompensacji przyrodniczej polegającą na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachować równowagę w środowisku przyrodniczym i wyrównać szkody, wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, pozbawionych neutralnych przyrodniczo alternatyw;
- zasadę przezorności ekologicznej polegającą na przeciwdziałaniu zagrożeniom na podstawie ich antycypacji;
- zasadę komplementarności ochrony wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu polegającą na tworzeniu pasm przyrodniczo-kulturowych;
- zasadę oszczędnego wykorzystania energii i ograniczania powstawania odpadów;
- zasadę oszczędnego wykorzystania wody i zwiększania retencyjności.

Dla realizacji polityki przestrzennej wyodrębniono dziewięć zróżnicowanych obszarów problemowo – funkcjonalnych oraz dziewięć polityk przestrzennych, wśród których jest między innymi:

1. Polityka rozwoju systemów infrastruktury technicznej;
2. Polityka rozwoju i modernizacji obszarów wiejskich;
3. Polityka kształtowania i ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz poprawy standardów środowiska.
4. Polityka wzrostu atrakcyjności turystycznej województwa.

Teren gminy Brochów położony jest w obszarze problemowo - funkcjonalnym występowania szczególnego zjawiska z zakresu gospodarki przestrzennej i występowania konfliktów przestrzennych:

- Metropolitalnym Warszawy,
- Doliny Środkowej Wisły.

Zasady zagospodarowania przestrzennego w w/w obszarach problemowych obejmują m.in.:

- spójność i ciągłość (przestrzenną i funkcjonalną) obszarów cennych przyrodniczo, objętych ochroną prawną i predestynowanych do objęcia ochroną prawną, korytarzy ekologicznych, (poprzez tworzenie m.in. *Zielonego Pierścienia Warszawy*);
- komplementarność ochrony wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu – poprzez tworzenie pasm przyrodniczo-kulturowych;
- oszczędną gospodarkę zasobami: przede wszystkim zasobami przestrzeni poprzez intensyfikację zagospodarowania już istniejącego – wykorzystanie rezerw terenu w obrębie obszarów zainwestowanych, rewitalizację oraz restrukturyzację funkcjonalną;
- poprawę standardów ochrony środowiska przyrodniczego przede wszystkim w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.
- zasadę równowagi pomiędzy: potrzebą ochrony środowiska przyrodniczego – działaniami na rzecz przeciwdziałania zagrożeniu powodziowemu wykorzystaniem - gospodarczym Wisły zgodnie z ustawą Prawo Wodne;

- przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej i krajobrazowej Mazowsza, umożliwiającej wskazanie obszarów niezbędnych dla zachowania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej, przyrodniczych obszarów prawnie chronionych szczególnie rezerwatów i obszarów Natura 2000 w dolinie Wisły;

Z uwagi na położenie analizowanego terenu w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego, przełożenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu lokalnym na obszar objęty prognozą zawarte jest w Zarządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 lutego 2017r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego oraz w projekcie „Planu ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego (...)”.

Otulina spełnia funkcję zabezpieczającą park przed zagrożeniami zewnętrznymi; w/w dokumenty identyfikują te zagrożenia między innymi jako: presję urbanizacyjną na terenie otuliny, obniżanie zwierciadła wód podziemnych wskutek eksploatacji wód podziemnych lub powierzchniowych, przerwanie lokalnych powiązań przyrodniczych, degradację krajobrazu, ekspansję gatunków obcych, presję turystyki, powstawanie nielegalnych składowisk odpadów stałych i zanieczyszczenie powietrza, wody, gleb.

W celu eliminacji lub ograniczenia oddziaływania tych zagrożeń Projekt „Planu ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego (...)” formułuje wskazania między innymi do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dla obszaru otuliny są to m. in. następujące ustalenia:

1. Ustalenia ogólne:

- dążenie do realizacji zagospodarowania terenu na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny obejmować tereny sąsiadujące z Parkiem;
- zalecenie koncentracji zabudowy i usług w zespołach zabudowy wyznaczonych planami zagospodarowania przestrzennego, w powiązaniu z istniejącą zabudową wsi;
- dopuszczenie budowy ogrodzeń, które nie stanowią barier architektonicznych dla zwierząt i nie wprowadzają dysonansu w krajobrazie. Wskazanie potrzeby rezygnacji i budowy ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, zalecenie ograniczenia grodzienia zabudowań w siedliskach rolniczych do niezbędnego minimum.

2. Ustalenia szczegółowe:

1) zalecenie strefowania zagęszczenia zabudowy:

- zabudowa na działkach o areale 1000-1500 m² z powierzchnią biologicznie czynną na poziomie minimum 60-70%,
- zabudowa na działkach mniejszych w obszarach koncentracji zabudowy,

2) preferowanie budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne maksymalnie do 2,5 kondygnacji i wysokości do 12 m;

3) wskazanie na potrzebę ochrony krajobrazu wiejskiego z mozaikowatym układem pól uprawnych, łąk, zadrzewień, zakrzaczeń, oczek i cieków wodnych;

4) dążenie do rozbudowy gminnych sieci infrastruktury technicznej (wodociągów, kanalizacji, oczyszczalni ścieków, sieci energetycznych, gazowych i komunikacyjnych);

5) dążenie do ograniczenia inwestycji typu: napowietrzne linie przesyłowe, maszty przekaźnikowe (...),

6) dążenie do wyznaczenia w mpzp terenów w otulinie Parku przeznaczonych na lokalizację:

- a) parkingów,
- b) gastronomii,
- c) agroturystyki i pensjonatów,
- d) placów zabaw,
- e) ścieżek i tras turystyki (pieszej, konnej i rowerowej),
- f) innych inwestycji z zakresu turystyki, edukacji, sportu, rekreacji, które nie będą miały niekorzystnego wpływu na przyrodę Parku.

Powyższe wskazania znajdują odzwierciedlenie w ustaleniach Planu poprzez określenie zasad zagospodarowania dla poszczególnych funkcji terenu oraz zapisy odnośnie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i jego zasobów.

4.1. Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Planu

Ustalone w Planie zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu, takie jak między innymi:

- 1) *zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej stanowiących realizację celu publicznego,*
- 2) *zakaz lokalizacji instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych;*
- 3) *zakaz likwidowania i niszczenia naturalnych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych - ochrona i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej;*
- 4) *ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych;*
- 5) *zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych;*
- 6) *zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
- 7) *ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych;*
 - 8) *zakaz stosowania ogrodzeń betonowych, kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt – zakaz budowy ciągłych cokołów, ogrodzenia ażurowe o wysokości do 1,6 m.*

oraz ustalone zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i krajobrazu:

- 1) *ochrona i utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień przydrożnych i śródpolnych oraz zagospodarowanie ich na cele zieleni towarzyszącej zabudowie;*
- 2) *zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii m.in.: gaz, energia elektryczna, olej opałowy, wzbogacony węgiel o niskiej zawartości siarki, węgiel spalany w piecach niskoemisyjnych lub odnawialne źródła energii;*
- 3) *przywrócenie powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni czynnej biologicznie;*
- 4) *wyposażanie obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;*
- 5) *zagospodarowanie powierzchni każdej działki budowlanej zielenią urządzoną, stosownie do określonego wskaźnika, w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia,*
- 6) *uporządkowana gospodarka odpadami – unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami*

mają na celu zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania i standardów środowiska, ograniczenie wpływu planowanego zagospodarowania na wartości przyrodnicze obszaru, wpisują się w założenia projektu „Planu ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego(…)” oraz funkcję otuliny jako przestrzeni zabezpieczającej park przed zagrożeniami zewnętrznymi w zakresie koncentracji zabudowy, budowy ażurowych ogrodzeń, wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej, zakazu budowy masztów przekaźnikowych.

Ochrona istniejących układów zieleni wysokiej, istniejących zadrzewień oraz obowiązek wprowadzenia do zagospodarowania terenu zieleni urządzonej wzbogaci funkcje ekologiczne w obszarze zabudowanym oraz zabezpieczy utrzymanie powiązań przyrodniczo - ekologicznych. Zieleń wzbogaca walory estetyczne i krajobrazowe i poprawia warunki aerosanitarne oraz spełnia funkcje przyrodniczych przez:

- zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych,
- zdolność przeprowadzania wymiany gazowej w środowisku atmosferycznym,
- modyfikowanie warunków klimatycznych środowiska,
- kształtowanie stosunków ekologiczno-biocenotycznych,
- wpływ na stosunki wodne w glebie,
- filtrującą rolę w stosunku do zanieczyszczeń atmosferycznych (zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń),
- walory estetyczne i rekreacyjne.

co jest szczególnie istotne na terenach obecnie ubogich w szatę roślinną oraz przeznaczonych do urbanizacji.

4.2. Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w analizowanym projekcie Planu

Cele środowiskowe ustalono w Planie Gospodarowania Wodami (PGW) na obszarze dorzecza rzeki Wisły dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Określono je głównie w oparciu o wartości graniczne poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód oraz o wskaźniki chemiczne świadczące o stanie chemicznym wód, odpowiadające warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych określono biorąc pod uwagę ich aktualny stan w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla naturalnych części wód, do jakich zalicza się analizowana JCWP, celem jest utrzymanie dobrego stanu.

✓ Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP o nazwie Bzura od Rawki do ujścia, która zlokalizowana jest w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Stan ogólny tej JCWP w PGW na obszarze dorzecza Wisły został oceniony jako zły. W PGW dla obszaru dorzecza Wisły osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanego JCWP zostało określone jako zagrożone.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Bzura od Rawki do ujścia	PLRW20002427299	zły	zagrożona

Określony w Planie kierunek zagospodarowania jako rozwój zabudowy: mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji (parkingów) generuje powstawanie ścieków komunalnych oraz odpadów. Z uwagi na ich niewielką ilość oraz przyjęte rozwiązania (uporządkowana gospodarka ściekowa, wyposażenie obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem, unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP Bzura od Rawki do ujścia.

✓ Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 64. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd w PGW został oceniony jako dobry. W PGW dla obszaru dorzecza Wisły osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanej JCWPd zostało określone jako zagrożone.

Charakterystyka JCWPd:

Nazwa JCWPd	Europejski kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
64	PLGW200047	dobry	dobry	zagrożona

Określony w Planie kierunek zagospodarowania jako rozwój zabudowy: mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji (parkingów) generuje powstawanie ścieków komunalnych oraz odpadów. Z uwagi na ich

niewielką ilość oraz przyjęte rozwiązania (uporządkowana gospodarka ściekowa, wyposażanie obiektów tego wymagających w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem, unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, zakaz wprowadzania do wód i ziemi nie oczyszczonych ścieków i wód opadowych, zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych, ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWPd nr 64.

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.

5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem.

Teren objęty Planem położony jest w zachodniej części gminy Brochów, na zachód od drogi wojewódzkiej Nr 705, w miejscowości Janów. Jest to obszar częściowo zabudowany o łącznej powierzchni około 30 ha. Teren położony jest w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego.

Opis, analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska przyrodniczego sporządzono w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Brochów.

5.2. Cechy środowiska przyrodniczego.

5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski opracowanej przez J. Kondrackiego analizowany obszar położony jest w obrębie mezoregionu Kotliny Warszawskiej (318.73) zaliczanego do makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej (318.7).

5.2.2. Rzeźba terenu.

Przedmiotowy obszar pod względem morfogenetycznym to obszar doliny rzeki Wisły. Największy wpływ na ukształtowanie terenu miało zlodowacenie północnopolskie. W obrębie doliny Wisły można wyróżnić:

- taras akumulacyjny rzeki Wisły zwany „kampinoskim” o powierzchni płaskiej z obniżeniami oraz wydmiami, występuje wzdłuż całej doliny Wisły o szerokości 1,3 - 3,0 km,
- taras nadzalewowy rzeki Wisły o powierzchni prawie płaskiej, urozmaicony wydmiami i starorzeczami wyniesiony 65,0 - 67,9 m n.p.m.,
- taras zalewowy rzeki Wisły, na powierzchni którego występują starorzecza - formy wklęsłe, od strony rzeki powierzchnię tarasu ogranicza wał przeciwpowodziowy o wysokości od 4,0 - 5,0 m, który ciągnie się wzdłuż koryta rzeki,
- łąchy (powierzchnie współczesnego koryta rzeki Wisły) wyniesione 1,0 - 2,0 m nad lustro wody, powierzchnie płaskie o wydłużonym kształcie zgodnym z kierunkiem nurtu rzeki,
- wydmy, występujące w formie wałów, głównie na terenie „kampinoskim” wśród nich występują dość liczne zagłębienia, misy i wywiania,
- dolinki erozyjno - denudacyjne powiązane z dolinami rzek, występujące głównie w obrębie zboczy.

Rzeźba terenu objętego Planem jest typu peryglacialnego – rzecznej, nie jest urozmaicona, jest to teren płaski tarasu piaszczystego o rzędnych kształtujących się w granicach 70,5 – 69,2 m n.p.m.

5.2.3. Budowa geologiczna.

W budowie geologicznej podłoża gminy wyróżnić można utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe, zalegające na podłożu mezozoicznym. Podłoże jest bardzo zniszczone erozyjnie, utwory zaburzone i sfałdowane glacieotektonicznie z deniwelacjami.

Trzeciorzęd reprezentowany jest przez osady oligocenu, miocenu i pliocenu. Występuje on w postaci żwirów, piasków, mułków i ilów plejstoceniowych.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez plejstocen występujący w postaci utworów czołowo - morenowych, zastoiskowych, lodowcowych, wodno - lodowcowych i rzecznych, utworów o nieokreślonej genezie i utworów eolicznych (piaski drobne i średnie występujące w obrębie form wydmy) oraz holocen reprezentowany przez piaski rzeczne i mady, osady piaszczyste i torfy.

Obszar objęty Planem budują osady plejstoceniowe - piaski i żwiry stożków napływowych.

5.2.4. Gleby.

Północna i zachodnia część gminy Brochów to głównie tereny gruntów ornych, południowo - wschodnia część gminy to tereny użytków zielonych, środkowo - wschodnia tereny lasów. Północną część gminy zajmują gleby kompleksu pszenego dobrego i pszenego wadliwego oraz kompleksu żytniego słabego i żytniego dobrego. Tylko na niewielkich obszarach w dolinie Wisły występuje kompleks pszeny bardzo dobry. Na południe od Kampinoskiego Parku Narodowego występują głównie użytki zielone, słabe wykształcone na piaskach słabo gliniastych, luźnych i gliniastych lekkich. W środkowo - zachodniej części gminy występują niewielkie obszary użytków zielonych wykształconych na piaskach luźnych gliniastych lekkich. Udział trwałej roślinności, łąk i pastwisk w strukturze użytkowania gruntów w gminie kształtuje się na poziomie ok. 55%. Na terenie gminy Brochów lasy i grunty leśne stanowią istotny element krajobrazowy - zajmują 4314 ha i stanowią około 40% powierzchni gminy. Odporność gleb na degradację oraz techniczno - rolnicza degradacja struktury ekologicznej jest mała.

Obszar objęty Planem stanowią użytki rolne RIVa, RIVb, RV i RVI oraz PsIV . Gleby na terenie objętym Planem to gleby o średniej, słabej i najslabszej jakości, brunatne wylugowane i brunatne kwaśne zaliczane do kompleksu żytniego dobrego i słabego.

5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne.

Obszar Kampinoskiego Parku Narodowego i jego otuliny, w obrębie których położona jest gmina Brochów jest niemal w całości odwadniany przez kanał Łasica i Kromnowski będące prawymi dopływami Bzury. Tylko nieznaczne powierzchnie przylegające do Wisły i Bzury leżą w ich bezpośrednich zlewniach.

Najważniejszym ciekim z punktu widzenia jego roli w kształtowaniu stosunków wodnych na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego jest *Kanał Łasica*. Przepływa przez centralną część gminy. Na kanale znajduje się szereg budowli regulacyjnych. Pełni on funkcje naturalne i melioracyjne, reguluje warunki wodne na terenie KPN.

Jednym z jego dopływów jest kanał Olszowiecki, który odwadnia południowo-zachodnią i południowo-środkową część KPN.

Przez północne tereny gminy przepływa Kanał Kromnowski. Przebiega równolegle do koryta rzeki Wisły, wzdłuż jej tarasów zalewowych i wpada do Bzury. System melioracyjny kanału Kromnowskiego (odwadniająco - nawadniającego) oparty jest na przerzucie wody z Wisły (przepompownią w Grochalach) i odprowadzaniem jej przez ten kanał do Bzury. Wymienione kanały tworzą system melioracji podstawowych.

Rzeka Wisła stanowi północną granicę gminy, zachodnią granicę stanowi rzeka Bzura, lewobrzeżny dopływ Wisły. Koryto rzeki Wisły ma szerokość 0,5 - 1 km, od strony gminy Brochów otaczają je wały przeciwpowodziowe o wysokości 4,0 - 5,0 m.

Obszar objęty Planem znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych JCWP o nazwie Bzura od Rawki do ujścia.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa jednolitej części wód	Europejski kod jcwp	Status	Typ	Stan JCWP
Bzura od Rawki do ujścia	PLRW20002427299	Naturalna część wód	Małe i średnie rzeki na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (24)	zły
Kanał Olszowiecki	PLRW2000242729689	Naturalna część wód	Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (23)	zły
Kanał Kromnowski	PLRW2000232729899	Naturalna część wód	Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (23)	zły
Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek	PLRW2000212739	Naturalna część wód	Rzeka nizinna zwirowa (21)	zły

Ocena jednolitych części wód województwa mazowieckiego badanych w 2017 r. wykonana przez WIOŚ w Warszawie wykazuje następującą klasyfikację stanu ekologicznego i chemicznego rzek:

Nazwa ocenianej JCWP:	Bzura od Rawki do ujścia (dane za 2016 r.)	Kanał Olszowiecki	Kanał Kromnowski	Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek
Kod JCWP	PLRW20002427299	PLRW2000242729689	PLRW2000232729899	PLRW2000212739
Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego :	Bzura - Wyszogród (przy moście)	Kanał Olszowiecki - Famułki Brochowskie, m. na drodze Famułki B.-Wólka Smolarzew	Kanał Kromnowski - Śladów (most)	Wisła - Płock, poniżej starego mostu, prawa strona rzeki
Ocena elementy biologiczne	3	3	3	4
<i>I – stan bardzo dobry, II-stan dobry, III-stan umiarkowany, IV-stan słaby, V-stan zły</i>				
Ocena elementy fizykochemiczne	2	PSD	PSD	2
<i>I – stan bardzo dobry, II-stan dobry, PSD - poniżej stanu dobrego</i>				
Ocena elementy hydromorfologiczne	1	2	1	1
<i>I – stan bardzo dobry, II-stan dobry,</i>				
Ocena stan/potencjał ekologiczny	3/umiarkowany	3/umiarkowany	3/umiarkowany	4/słaby
Stan chemiczny	PSD	-	-	PSD
<i>Dobry – stan dobry, PSD - poniżej stanu dobrego</i>				

Wody gruntowe i podziemne

Obszar gminy Brochów znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 222 - Dolina Środkowej Wisły, zaliczanych do jednolitych części wód podziemnych nr 64, o średniej waloryzacji wód w utworach czwartorzędowych.

W obrębie gminy wyróżniono trzy strefy o zbliżonych warunkach hydrogeologicznych i dynamice wód podziemnych:

- taras zalewowy i nadzalewowy,
- pasy wydymowe,
- pasy dolinne (bagienne).

Główny użytkowy poziom wodonośny o dużej miąższości od 10 - 50 m i wydajności potencjalnej typowej studni 30 - 120 m³/h. Zwierciadło wód podziemnych tej warstwy wodonośnej ma w większości charakter swobodny. Lokalnie w przewarstwieniach gliniastych lub ilastych zwierciadło wód podziemnych ma charakter napięty.

Charakterystyka JCWPd:

Nazwa JCWPd	Europejski kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
64	PLGW200047	dobry	dobry	zagrożona

Na terenie gminy Brochów zlokalizowane są punkty badawcze krajowego monitoringu wód podziemnych; ocena jakości wód podziemnych w tych punktach wykazała :

- otwór nr 1765 w m. Janówek, JCWPd 64, czwartorzędowy poziom wodonośny:

- klasa wód w roku 2016 – V (wody złej jakości).
- otwór nr 1659 w m. Wólka Smolana, JCWPd 64, czwartorzędowy poziom wodonośny:
- klasa wód w roku 2016 – II (wody dobrej jakości).

5.2.6. Klimat.

Obszar objęty analizą wg regionalizacji klimatycznej Polski opracowanej przez W. Okołowicz i D. Martyn położony jest w Regionie Mazowiecko – Podlaskim i jest klimatem z przewagą wpływów kontynentalnych. Wg regionalizacji rolniczo - klimatycznej Polski opracowanej przez Gumińskiego i zmodyfikowanej przez J. Kondrackiego omawiany teren położony jest w VIII Dzielnicy Środkowej.

Klimat charakteryzują następujące elementy:

- Średnie roczne ciśnienie atmosferyczne: 1015,6 hPa,
- Średnia roczna temperatura powietrza: 8 °C,
- Średnia roczna wilgotność względna: 79%,
- Okres wegetacji roślin: 200 – 210 dni,
- Wysokość średnich rocznych opadów atmosferycznych: 550 - 600 mm,
- Średnia roczna prędkość wiatru (średnie 10-minutowe): 4 m/s.

Na terenach położonych nad Wisłą wiatry ukierunkowane są przez dolinę, stąd też przewaga wiatrów północno - zachodnich i południowo – wschodnich, na terenie Puszczy Kampinoskiej dominują wiatry zachodnie stanowiące ponad 20% występujących kierunków.

Na obszarze Puszczy Kampinoskiej, cechą charakterystyczną klimatu są duże dobowe amplitudy temperatury przekraczające niekiedy 30^o C a w czasie upałów nawet do 50^o C. Nad bagnami nawet w czasie upałów panuje orzeźwiająca, wilgotna powietrze, znacznie chłodniejsze niż na wydmach. Dzięki dużej ilości bagien i terenów podmokłych częste jest występowanie tzw. opadów poziomych (mgła, szron, szadź), które zwiększają ilość wody dostępnej roślinom. Puszcza posiada specyficzny mikroklimat. Rzeźba i pokrycie terenu powodują korzystne cyrkulacje powietrza pomiędzy Puszcza a terenami otaczającymi oraz wewnątrz kompleksu puszczańskiego. Obszar ten powinien pozostać aktywny pod względem biologiczno - klimatycznym, aby pełnił funkcje regeneracyjne zanieczyszczonego powietrza.

5.2.7. Szata roślinna.

Na terenie gminy Brochów istotnym elementem krajobrazu są lasy i grunty leśne, które stanowią około 40% powierzchni gminy (średnia dla kraju 27%).

Najstarsze i najcenniejsze kompleksy leśne znajdują się w granicach Kampinoskiego Parku Narodowego, gdzie gatunkiem dominującym drzewostanów jest sosna.

Na wydmach dominują borowe zbiorowiska leśne z drzewostanem sosnowym, niektóre grzbiety i stoki wydm porośnięte są lasami liściastymi, głównie przez dąbrowę świetlistą i grąd wysoki. Większość borów sosnowych rosnących na wydmach ma mało naturalny charakter. Są to bory suche, wymagające znacznej przebudowy w celu przywrócenia im stanu naturalnego. Na torfowiskach zróżnicowanie roślinności jest większe, przeważają lasy liściaste. Są to zespoły leśne olsu i łęgu, bardzo drobne. Charakterystyczne dla lasów bagiennych są kępy olsze. Pozostałą powierzchnię torfowisk zajmują łąki kośne.

Teren gminy wymaga dolesienia w granicach 20% powierzchni. Lasy są pod wpływem potencjalnej degradacji przemysłowej, ze względu na antropopresję aglomeracji warszawskiej.

Na terenie objętym Planem szata roślinna jest zmodyfikowana głównie przez gospodarkę rolną. Florę stanowią rośliny uprawne (zboża, rośliny okopowe i warzywa), zadrzewienia śródpolne i przydrożne, kępy krzewów, zbiorowiska roślinności segetalnej (chwasty polne). Teren charakteryzuje się małą różnorodnością szaty roślinnej, brak fitocenozy o cechach naturalnych. Największą grupę roślinności stanowią rośliny uprawne, głównie reprezentowane przez zboża. Na terenach nie zagospodarowanych dominują zbiorowiska roślinności segetalnej. Większość to gatunki synantropijne - rośliny ruderalne oraz rośliny towarzyszące zabudowaniom.

Na obszarze objętym Planem *nie występują siedliska wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków*

będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz.U. z 2014 r., poz.1713).

5.2.8. Fauna.

Na terenie objętym Planem fauna ssaków jest stosunkowo uboga i typowa dla obszarów wiejskich z przewagą użytków rolnych. Liczną grupę stanowią gryznie związane głównie z terenami rolniczymi i siedliskami ludzkimi. Do najczęściej spotykanych należą: nornik zwyczajny i mysz polna. Najbardziej liczna jest awifauna reprezentowana przez gatunki przelotowe w większości pospolite. W żadnym ze zbiorowisk nie znajdują się gatunki, które podlegałyby ochronie prawnej całkowitej lub częściowej albo znajdowały się na czerwonej liście gatunków zagrożonych wyginięciem. Nie występują też żadne okazy fauny Polski, dla których uzasadnione byłoby podjęcie ochrony prawnej lub ustalenie ochrony siedliskowej dla tego terenu.

5.2.9. Złoże surowców mineralnych.

Kopalniami, które występują na terenie gminy są utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe, utwory okrucowe i surowce ilaste powstałe w wyniku działalności lodowców. Udokumentowane złoża piasków i żwirów występują w miejscowości Janów – na północ od analizowanego obszaru, surowców ilastych ceramiki budowlanej w miejscowości Plecewice. Na obszarze objętym Planem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza.

Według Raportu za rok 2017 dotyczącego rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, opracowanego przez WIOŚ, strefa mazowiecka do której należy obszar gminy Brochów, na podstawie kryteriów ustanowionych w celu:

1. ochrony zdrowia dla zanieczyszczeń:

- SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, Pb, As, Cd, Ni, O₃ zalicza się do klasy A,
- PM₁₀, PM_{2.5}, B/a/P zalicza się do klasy C.

2. ochrony roślin dla zanieczyszczeń:

- SO₂, NO_x, O₃ zalicza się do klasy A,

W strefie mazowieckiej doszło do przekroczenia standardów imisyjnych pyłu PM₁₀, PM_{2.5} oraz benzo/a/pirenu (kryterium ochrona zdrowia). Strefa ta zakwalifikowała się do opracowania Programów Ochrony Powietrza. Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne były dotrzymane.

Proces urbanizacji wśród wielu ujemnych zjawisk niesie za sobą również wzrost poziomu emisji hałasu do środowiska. Najbardziej dokuczliwym źródłem hałasu jest transport i komunikacja drogowa stanowiąca około 80% hałasów. Klimat akustyczny jest niekorzystny dla ludzi zamieszkujących tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych. Hałas ten stwarza dyskomfort akustyczny w rejonie oddziaływania dróg. Na terenie gminy źródłem ponadnormatywnego hałasu komunikacyjnego jest ruch m.in. na drodze wojewódzkiej Nr 705 relacji Sochaczew - Tułowice - Śladów. Wg pomiarów ruchu na drogach wojewódzkich przeprowadzonych w 2015 r. na drodze Nr 705 na odcinku:

- Śladów - Chodów - Sochaczew średni dobowy ruch pojazdów (SDR) wynosił 3184 pojazdy silnikowe ogółem/dobę; w tym udział pojazdów ciężarowych (łącznie z lekkimi samochodami ciężarowymi) stanowił 9,9%.

5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz.

5.3.1. Walory środowiska kulturowego

Na terenie gminy Brochów znajdują się liczne stanowiska archeologiczne i obiekty zabytkowe, są wśród nich kościoły, zespół dworsko –parkowy, dwór, park, budynek mieszkalny (chałupa).

Na analizowanym obszarze objętym Planem nie występują obiekty kulturowe podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

5.3.2. Walory krajobrazowe

Wg typologii krajobrazów na analizowanym terenie występuje krajobraz dolin i równin akumulacyjnych reprezentowany przez drobnopowierzchniową mozaikę pól uprawnych, zadrzewień przydrożnych i śródpolnych. Na obszarze objętym Planem występuje krajobraz antropogeniczny w znacznej części rolniczy z zadrzewieniami oraz krajobraz terenów zabudowanych, podlegający ciągłym zmianom wynikającym z rozwoju różnych form zainwestowania.

5.4. Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Gmina Brochów położona jest w obszarze węzłowym Puszcza Kampinoska o znaczeniu międzynarodowym, wchodzącym w skład Sieci Ekologicznej ECONET-PL. Kompleks Parku łączy z Doliną Wisły korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym. Tereny gminy Brochów to również obszary mające istotne znaczenie w ochronie różnorodności biologicznej włączone do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Na terenie gminy Brochów występują liczne formy ochrony przyrody:

- **park narodowy:**

Kampinoski Park Narodowy - zajmuje środkowo - wschodnią część gminy. Pełni funkcję „węzła ekologicznego Mazowsza”. Utworzony został dla ochrony przyrody i dziedzictwa historyczno-kulturowego Puszczy Kampinoskiej wraz z najlepiej zachowanymi w Europie kompleksem wydm śródlądowych. W styczniu 2000 roku KPN wraz z otuliną uznany został przez UNESCO za Rezerwat Biosfery MaB Puszcza Kampinoska i włączony do międzynarodowych rezerwatów biosfery. Obszar Puszczy stwarza dogodne warunki do życia wielu gatunkom zwierząt, m.in. stanowi cenny teren lęgowy ptaków i ważne miejsce na trasie ich wędrówek, został więc objęty ochroną w ramach sieci Natura 2000 i stanowi Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Puszcza Kampinoska. Przesłanki, które pozwalają wpisać Puszczę Kampinoską jako SOO siedlisk to 20 gatunków zwierząt i 4 gatunki roślin oraz 12 typów siedlisk wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej. Teren Puszczy charakteryzuje duże zróżnicowanie morfologiczne, występują tu naprzemianległe obszary wydmowe i bagienne. Roślinność uwarunkowana rzeźbą terenu, wykazuje się charakterystycznym układem przestrzennym, w którym wyróżniają się dwa główne, naprzemiennie ułożone elementy – porośnięte głównie borami sosnowymi i mieszanymi pasy wydmowe oraz w znacznej mierze bezleśne pasy bagienne z roślinnością szuwarową i łąkową, a także coraz mniej już licznymi pastwiskami i polami uprawnymi. *Obszar objęty Planem położony jest w granicach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego.*

- **obszary chronionego krajobrazu:**

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu - tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych

Obszar objęty Planem położony jest w odległości około 600 m od granic Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

- **obszary natura 2000:**

Dolina Środkowej Wisły (obszar specjalnej ochrony ptaków)

Głównym celem powołania ostoi jest występująca tu cenna z europejskiego punktu widzenia awifauna. W Dolinie Środkowej Wisły Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, gniazduje około 50 gatunków ptaków wodnoblotnych. Obszar bardzo ważny dla ptaków zimujących i migrujących.

Obszary objęty Planem położony jest w odległości około 6 km (w kierunku południowym) od granic Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły.

Kampinoska Dolina Wisły (specjalny obszar ochrony siedlisk)

Obszar obejmuje fragment naturalnej doliny rzeki nizinnej o charakterze roztokowym wraz z charakterystycznym strefowym układem zbiorowisk roślinnych. Jednocześnie obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych.

Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łąkowe: wierzbowe, topolowe, olszowojesionowe, wiązowo-jesionowe oraz grądy subkontynentalne. Występują również starorzecza, zwane wiśliskami oraz łąki, z których do najcenniejszych należą łąki rajgrasowe, wiechlinowo-kostrzewowe oraz bardzo rzadkie zmiennowilgotne łąki trzęślicowe.

Różnorodność siedlisk warunkuje znaczne bogactwo gatunkowe zwierząt i roślin, w tym wielu chronionych i zagrożonych wymarciem. Na szczególną uwagę zasługuje min. ichtiofauna rzeki, bogata w gatunki. Obszar pełni również kluczową rolę dla ptaków zarówno w okresie łąkowym, jak i podczas sezonowych migracji. Znaczna część gatunków wymienionych jest w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej.

Obszar objęty Planem położony jest w odległości około 4 km od granic Obszaru Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły.

Puszcza Kampinowska (specjalny obszar ochrony siedlisk i obszar specjalnej ochrony ptaków) Ponad 70% powierzchni obszaru zajmują lasy. Dominującymi gatunkami w drzewostanach są: sosna zwyczajna, olsza czarna, dąb szypułkowy, brzoza brodawkowata i omszona. Charakterystycznym elementem krajobrazu są: bory mieszane świeże, subkontynentalne bory świeże, bory wilgotne i bory mieszane wilgotne, grądy subkontynentalne. Sporadycznie stoki wydm o wystawie południowej lub wschodniej porasta dąbrowa świetlista. Wśród zbiorowisk nieleśnych dużą rolę odgrywają zbiorowiska łąkowe i turzycowe. Do najcenniejszych zespołów łąkowych należą: łąki rajgrasowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe i ziołorośla. W mozaice roślinności udział swój mają ponadto fitocenozy zespołów wodnych, psiar, wrzosowisk, muraw napiaskowych. Flora Puszczy Kampinowskiej, wśród odnotowanych dotychczas ponad 1400 gatunków roślin naczyniowych, zawiera wiele elementów różnego pochodzenia, których obecność warunkuje ścieranie się wpływów klimatu atlantyckiego i kontynentalnego. Wiele z nich jest relikdami dawnych epok klimatycznych.

Puszcza Kampinowska to również ostoja ptasia o randze europejskiej, która wchodzi w skład Rezerwatu

Biosfery "Puszcza Kampinowska". Na terenie ostoi występuje około 150 łąkowych gatunków ptaków. Bytują tu 3 gatunki ptaków z Polskiej Czerwonej Księgi oraz 43 gatunki z Dyrektywy Ptasiej. Obszar ma duże znaczenia dla zachowania bioróżnorodności w centralnej Polsce. Fauna Puszczy Kampinowskiej szacowana jest na około 16 000 gatunków. Wśród kręgowców występuje: 13 gatunków płazów, 6 gatunków gadów i 52 gatunki ssaków.

Obszary objęte Planem położony jest w odległości około 3 km w kierunku zachodnim od granic Obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinowska.

- **pomniki przyrody:**

Na terenie Gminy Brochów istnieje 20 pomników przyrody. Są to zarówno pojedyncze drzewa jak i grupa drzew. Drzewami pomnikowymi są: wiąz szypułkowy, dęby szypułkowe, topola czarna, jałowiec pospolity, sosna pospolita, lipa drobnolistna. Na terenie objętym Studium nie występują pomniki przyrody.

5.5. Promieniowanie elektromagnetyczne.

Wszystkie urządzenia elektryczne, w których następuje przepływ prądu wytwarzają w swoim otoczeniu pola elektromagnetyczne, które powstają na skutek obecności napięcia (pole elektryczne – składowa elektryczna) oraz w wyniku przepływu prądu (pole magnetyczne – składowa magnetyczna).

Promieniowanie elektromagnetyczne to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Zaburzenie to polega na wzajemnym oddziaływaniu zmian pola magnetycznego i elektrycznego. Zmiana pola magnetycznego z określoną częstotliwością, wywołuje zmianę z tą samą częstotliwością pola elektrycznego i odwrotnie. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie od 0 do 300 GHz.

Jednym ze źródeł pól elektromagnetycznych o małej częstotliwości (50 Hz) są linie elektroenergetyczne.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na organizmy jest zależne od częstotliwości tych pól i czasu oddziaływania. Zgodnie z obecnym stanem wiedzy można stwierdzić, że ryzyko zdrowotne wynikające z ekspozycji ludności w sztucznych polach elektromagnetycznych o częstotliwości do 50 Hz spotykanych w praktyce w środowisku, w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych, zbudowanych i eksploatowanych urządzeń jest tylko hipotetyczne lub w najgorszym przypadku znikome.

Na terenie gminy Brochów nie jest prowadzony monitoring pól elektromagnetycznych.

W obszarze objętym Planem źródłem pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV.

5.6. Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz.519 z późn. zm.) przez poważną awarię rozumie 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.

W sąsiedztwie terenu objętego Planem do zagrożeń związanych z możliwością wystąpienia poważnych awarii zaliczyć można:

- **transport materiałów niebezpiecznych.**

Zagrożenie w transporcie drogowym wynika z usytuowania terenu objętego Planem przy drodze wojewódzkiej Nr 705. Zwiększa to potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych (produktów ropopochodnych i substancji chemicznych).

5.7. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko.

Do przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko, występujących w sąsiedztwie obszaru objętego planem można zaliczyć:

- układ komunikacyjny,
- istniejącą infrastrukturę techniczną.

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Obecnie na przedmiotowym obszarze standardy jakości środowiska są dotrzymywane.

5.8. Istniejące problemy ochrony środowiska.

Problemy optymalnego wykorzystania zasobów środowiska w odniesieniu do analizowanego obszaru koncentrują się na kilku zagadnieniach:

- atrakcyjne położenie - walory krajobrazowe chronione w ramach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego. Utrzymanie prawnych form przyrody jest szczególnie istotne z uwagi na fakt, iż zapewniają one równowagę ekologiczną pomiędzy terenami czynnymi biologicznie i zabudowanymi, a tym samym gwarantują mieszkańcom odpowiednie warunki klimatyczno-zdrowotne,
- konieczność zachowania funkcji otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego jako przestrzeni zabezpieczającej park przed zagrożeniami zewnętrznymi,
- zachowanie ciągłości i w miarę naturalnego charakteru i ekstensywnego użytkowania obszarów o dużych walorach przyrodniczych,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń z wyjątkiem pyłu PM10, PM2.5, B/a/P kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych,
- korzystne warunki gruntowe i wodne dla posadowienia obiektów,
- zachowanie mozaikowego charakteru krajobrazu: pola uprawne, kępy zadrzewień i zakrzewień,
- mała degradacja techniczno – rolnicza struktury ekologicznej powierzchni ziemi,
- mała odporność gleb na degradację,
- presja urbanizacyjna w zakresie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, ze względu na istniejącą w sąsiedztwie zabudowę wsi gminnej oraz atrakcyjne sąsiedztwo Kampinoskiego Parku Narodowego.

6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU

Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkować pozostawieniem analizowanego terenu w dotychczasowym zagospodarowaniu i użytkowaniu. Na części analizowanego terenu występują gleby niekorzystne dla prowadzenia gospodarki rolnej, pozostają więc głównie odłogowane. Odłogowanie gruntów powoduje sukcesję pobliskiej roślinności – grunty porastają w sąsiedztwie istniejącej zabudowy roślinnością ruderalną.

Brak realizacji Planu może ponadto spowodować, że proces postępującego zainwestowania analizowanego terenu odbywać się będzie w sposób chaotyczny, ze szkodą dla ładu przestrzennego oraz stanu środowiska. Do najniekorzystniejszych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń Planu można zaliczyć min. ewentualną realizację substandardowej zabudowy na małych działkach z większą intensywnością zabudowy oraz niewykorzystanie planu miejscowego jako mechanizmu finansowania rozwoju infrastruktury, co w sposób niekorzystny może oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Nieuporządkowane zagospodarowywanie terenów będzie skutkować brakiem ładu przestrzennego, degradacją walorów krajobrazowych i przyrodniczych oraz pogłębianiem się problemów jakości i zasobów wód z uwagi na możliwe zanieczyszczanie wód gruntowych i powierzchniowych.

Powyższe może prowadzić też do niekorzystnych zmian jakościowych i ilościowych roślinności oraz zgrupowań zwierząt z uwagi na postępującą degradację terenów o walorach przyrodniczo - krajobrazowych.

Analizowany teren podlega także presji urbanizacyjnej związanej z sytuowaniem obiektów i urządzeń z zakresu radiokomunikacji – stacje telefonii komórkowej. Brak realizacji Planu może spowodować, że proces lokalizacji takich przedsięwzięć odbywać się będzie w sposób chaotyczny, ze szkodą dla ładu przestrzennego oraz zdrowia ludzi narażonych na emisję promieniowania elektromagnetycznego.

7. PRZEWDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

Określone w projekcie Planu zasady zagospodarowania – rozwój funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej i usług sportu i rekreacji oraz komunikacji (parkingi) jest kontynuacją istniejącego w sąsiedztwie zainwestowania oraz postępujących procesów inwestycyjnych. Rozwój przewidzianych Planem funkcji wpisuje się w kierunki polityki przestrzennej gminy określone dla analizowanego terenu. Ustalone w Planie przeznaczenie analizowanego terenu wprowadza zmiany w jego istniejącym zagospodarowaniu oraz powoduje zmianę charakteru krajobrazu.

7.1. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na środowisko i zabytki.

Przewidywane przekształcenia środowiska na skutek realizacji sformułowanych ustaleń Planu w powiązaniu z ograniczeniem negatywnych wpływów:

- **Wpływ ustaleń Planu na różnorodność biologiczną**

Teren objęty Planem jest to teren częściowo przekształcony antropogenicznie – istniejące zainwestowanie stanowi ok. 20% powierzchni planu, z kolei rolnicza przestrzeń produkcyjna to gleby o średniej, słabej i najniższej jakości, klasy bonitacyjnej RIVa, RIVb, RV i RVI oraz użytki zielone PsIV. Występujące na terenie objętym Planem układy zieleni: zadrzewień przydrożnych, śródpolnych podlegają ochronie i zachowaniu.

Realizacja ustaleń Planu spowoduje krótkotrwałe i chwilowe negatywne skutki w trakcie procesu inwestycyjnego związanego z rozwojem planowanych funkcji (miejscowe usunięcie wierzchniej warstwy gleby i niskiej szaty roślinnej). W perspektywie długoterminowej spowoduje wzbogacenie terenu o nowe obszary zieleni urządzonej z uwagi na określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50% dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej oraz usług sportu i rekreacji oraz 20% dla terenów komunikacji (parkingów), kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją gatunków liściastych odpornych na zanieczyszczenia oraz obowiązek przywrócenia powierzchni terenu zajętego pod prace budowlane do stanu powierzchni biologicznie czynnej.

Powstanie zieleni urządzonej stanowi ułatwienie rozprzestrzeniania się gatunków synantropijnych i wnikanie ich do otaczających ekosystemów.

Ustalenia Planu wprowadzają także ochronę naturalnych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych - utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej oraz ochronę zieleni wiejskiej. Ponadto plan nakazuje kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt. Pozwoli to na utrzymanie zróżnicowania fauny i flory na poziomie wyższym niż istniejący.

- **Wpływ ustaleń Planu na ludzi**

Zainwestowanie terenów objętych Planem wiąże się z rozwojem układu komunikacyjnego, wzrostem natężenia ruchu, ogrzewaniem budynków, mogą więc wystąpić uciążliwości spowodowane niską emisją. Planowane zagospodarowanie terenu ze względu na rozwój zabudowy usługowej może powodować nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego i higieny atmosfery. Generalnie nie wpłynie negatywnie na warunki życia mieszkańców w okolicy z uwagi na to, że planowana zabudowa zlokalizowana będzie jako kontynuacja zwartej struktury jednostki osadniczej.

Jednocześnie realizacja ustaleń Planu spowoduje oddziaływanie pozytywne na ludzi – oddziaływanie ekonomiczne i społeczne przez rozwój inwestycji zwiększających dostęp do usług, terenów sportu i rekreacji, a co za tym idzie wzrost liczby miejsc pracy, co korzystnie wpłynie na poprawę jakości życia.

- *Promieniowanie elektromagnetyczne*

Linie elektroenergetyczne są źródłem powstawania pól elektromagnetycznych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U 2003 Nr 192, poz. 1883) określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku. Dla terenów dostępnych dla ludzi określono dopuszczalne wartości poziomów składowej elektrycznej i składowej magnetycznej pola o częstotliwości 50 Hz. Wartości te wynoszą odpowiednio:

- składowa elektryczna 10 kV/m,
- składowa magnetyczna 60 A/m.

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową składowa elektryczna pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie może przekroczyć 1 kV/m.

Plan ustala strefy ochronne od linii elektroenergetycznej 15 kV o szerokości 7,5m od osi, w których obowiązuje zakaz zabudowy z pomieszczeniami na pobyt stały ludzi, ponadto Plan ustala zakaz lokalizacji instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych, a także w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym nakaz stosowania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych przepisami odrębnymi.

Realizacja ustaleń Planu nie będzie oddziaływać negatywnie na zdrowie i życie ludzi. Standardy jakości środowiska istotne z punktu widzenia oddziaływania na zdrowie ludzi nie powinny być przekroczone.

- **Wpływ ustaleń Planu na szatę roślinną**

Na terenie objętym Planem występuje szata roślinna charakterystyczna dla agrocenoz oraz roślinność związana z siedzibami ludzkimi.

Istniejąca roślinność, szczególnie odlogowanych użytków rolnych, częściowo ulegnie przekształceniu w zieleń urządzonej, co spowoduje zwiększenie jej różnorodności (roślinność pól uprawnych zostanie zastąpiona przez synantropijną związaną z siedzibami ludzkimi). Zachowane zostaną naturalne zadrzewienia śródpolne i przyrożne, utrzymane będą istniejące układy zieleni wysokiej. Obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych do zabudowy oraz kształtowania zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją gatunków liściastych odpornych na zanieczyszczenia, w sposób korzystny wpłynie na tworzenie się szaty roślinnej.

- **Wpływ ustaleń Planu na zwierzęta**

Realizacji zapisów Planu może spowodować niewielkie zakłócenia bytowania i migracji drobnych zwierząt z gatunków synantropijnych związanych z siedzibami ludzkimi. Obowiązek kształtowania ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt (zakaz budowy cokołów ciągłych, ogrodzenia ażurowe) nie zakłóci migracji drobnych zwierząt.

- **Wpływ ustaleń Planu na wody powierzchniowe i podziemne**

Obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki ściekowej w oparciu o zbiorczą sieć kanalizacji sanitarnej, odprowadzenia wód opadowych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające lub w systemie lokalnej kanalizacji deszczowej z maksymalnym zagospodarowaniem wód opadowych w granicach własnej działki budowlanej zgodnie z przepisami odrębnymi, kształtowanie powierzchni działek w sposób zabezpieczający przed spływem powierzchniowym wód opadowych na tereny poza granicami własności, zagwarantuje ochronę środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniem.

Zagrożeniem jest ewentualna infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych (spływy z jezdni i terenów utwardzonych).

Ponadto zapisy Planu wprowadzają obowiązek wyposażenia obiektów (tego wymagających) w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo – wodne przed zanieczyszczeniem oraz zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych a także ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, co sprzyja ochronie wód powierzchniowych i podziemnych.

- **Wpływ ustaleń Planu na zanieczyszczenie powietrza**

Na terenie objętym Planem nie przewiduje się powstania nowych znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza. W wyniku realizacji ustaleń Planu może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń z indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło. Obowiązek stosowania źródeł ciepła wykorzystujących proekologiczne technologie i nośniki ciepła (gaz, energia elektryczna, olej opałowy o niskiej zawartości siarki, ekogroszek lub odnawialne źródła ciepła) ograniczy w/w negatywne skutki realizacji Planu.

Rozwój funkcji usługowej wiąże się z rozwojem sieci komunikacyjnej, wzrostem natężenia ruchu, a tym samym wzrostem emisji zanieczyszczeń i hałasu na drogach i w pasach terenu bezpośrednio do nich przyległych. Emisja spalin w wyniku ruchu pojazdów oraz możliwego wzrostu ich liczby, może spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z silników samochodowych oraz wzrost hałasu komunikacyjnego. Najbardziej uciążliwymi zanieczyszczeniami emitowanymi przez pojazdy są węglowodory alifatyczne, których maksymalne stężenie chwilowe na krawędzi jezdni może osiągać 50% normy dopuszczalnej. Planowane zagospodarowanie terenu ze względu na pojawienie się zabudowy usługowej może powodować nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego.

Zapisy wprowadzające obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenów ustalonej w odniesieniu do przeznaczenia terenu oraz ograniczenia wszelkiej uciążliwości wywołanej funkcjonowaniem obiektów i urządzeń do granic terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny powinny zminimalizować negatywne skutki realizacji Planu.

Jednocześnie praca sprzętu i zwiększony ruch samochodowy w fazie budowy może stanowić krótkotrwałe zagrożenie hałasem i wibracjami.

- **Wpływ ustaleń Planu na rzeźbę terenu**

Rzeźba terenu objętego Planem nie jest urozmaicona, jest to teren płaski o rzędnych kształtujących się w granicach 70,5 – 69,2 m n.p.m.

Przekształcenia związane z pracami ziemnymi wiążącymi się z wykopami pod fundamenty oraz infrastrukturę techniczną spowodują naruszenie powierzchniowych utworów geologicznych nie naruszając trwale hipsometrii terenu. Projektowany sposób zagospodarowania terenu z uwagi na ustalone w Planie zasady ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu między innymi zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu sprzyja zachowaniu naturalnego ukształtowania powierzchni terenu i ograniczy negatywny wpływ realizacji Planu na jego ukształtowanie.

Nie przewiduje się deformacji rzeźby terenu prowadzącej do niekorzystnych zmian dla krajobrazu i funkcjonowania środowiska.

- **Wpływ ustaleń Planu na gleby**

Na skutek realizacji zapisów Planu wystąpi degradacja gleby – największa na etapie prac budowlanych związanych z nowymi inwestycjami. Naruszona zostanie próchnicza warstwa gleby i stabilności ekosystemów glebowych oraz zniszczona zostanie pokrywa gleboworoślinna w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi.

Na terenach przeznaczonych dla zabudowy część gleb zostanie odbudowana ze względu na obowiązek przywrócenia powierzchni terenu (w tym wierzchniej warstwy gleby) zajętego pod prace budowlane do stanu powierzchni biologicznie czynnej, konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 50% powierzchni terenu działki budowlanej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej oraz usług sportu i rekreacji oraz 20% dla terenów komunikacji (parkingów). Zagospodarowanie tej części terenu zielenią urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia spowodować może, a w wręcz wymusi miejscową poprawę wartości gleb.

- **Wpływ ustaleń Planu na klimat**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na warunki klimatyczne.

W wyniku powstania zabudowy kubaturowej wystąpi zwiększenie operowania promieni słonecznych, nasilają się wahania temperatury, osusza się grunt oraz zmniejsza się wilgotność powietrza. W wyniku powstania zabudowy kubaturowej mogą ulec zmianie warunki anemometryczne w przyziemnej warstwie atmosfery.

- ✓ **Odporność ustaleń Planu na zmiany klimatu** – główne tendencje zmian klimatu to przyrost częstości i wydłużanie się okresów suszy glebowej i hydrogeologicznej, postępujący deficyt wód powierzchniowych i podziemnych do celów komunalnych. Teren objęty Planem funkcjonuje w ramach otwartej przestrzeni rolniczej, w ramach tego systemu kształtuje się jego odporność na zmiany klimatu. Na przedmiotowym terenie nie występuje ryzyko powodziowe i ryzyko suszy.

- ✓ **Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia Planu** – zastosowano ustalenia służące obniżeniu wrażliwości klimatycznej analizowanego obszaru: uwzględniono utrzymanie i ochronę istniejących naturalnych zadrzewień przydrożnych, śródpolnych oraz wprowadzenie nowej w postaci zieleni urządzonej kształtowanej zgodnie z uwarunkowaniami geograficznymi i siedliskowymi z zastosowaniem gatunków odpornych na zanieczyszczenia.

- **Wpływ ustaleń Planu na zasoby naturalne**

Brak wpływu z uwagi na nie występowanie na terenie objętym Planem zasobów naturalnych.

- **Wpływ ustaleń Planu na zasoby dziedzictwa kulturowego, zabytki i dobra kultury współczesnej**

Z uwagi na fakt, że na terenie objętym Planem nie występują obiekty zabytkowe i dobra kultury współczesnej nie przewiduje się wpływu realizacji ustaleń Planu na obiekty zabytkowe i dobra kultury współczesnej.

- **Wpływ ustaleń Planu na środowisko kulturowe i krajobraz**

Na terenie objętym Planem obowiązuje ochrona istniejącej zieleni wiejskiej i układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień przydrożnych i śródpolnych oraz zagospodarowanie ich na cele zieleni towarzyszącej zabudowie, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień przydrożnych, co sprzyja poprawie walorów estetycznych i krajobrazowych.

Realizacja ustaleń Planu spowoduje zmianę istniejącego krajobrazu antropogenicznego z typu rolniczego (pól uprawnych) na krajobraz zabudowany. Korzystną zmianą zarówno pod względem krajobrazowym jak i estetycznym będzie pojawienie się zieleni urządzonej w postaci

drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, wkomponowanej i nawiązującej do istniejącego krajobrazu naturalnego.

Poprawie walorów estetycznych i krajobrazowych sprzyjać będzie również kształtowanie gabarytów zabudowy w sposób zharmonizowany z krajobrazem min. przez ograniczenie wysokości budynków oraz nakaz stosowania dachów w stonowanej, jednorodnej kolorystyce brązów, czerwieni oraz wykończania elewacji budynków z zastosowaniem takich materiałów jak: kamień naturalny, cegła licowa, tynk, drewno.

Nie przewiduje się znaczącego wpływu realizacji ustaleń Planu na krajobraz.

- **Wpływ ustaleń Planu na formy ochrony przyrody**

Obszar objęty Planem położony jest w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego.

Zakres zmian w środowisku będzie niewielki, ze względu na charakter i niską intensywność zabudowy, uporządkowaną gospodarkę ściekową i ciepłą oraz ograniczenia wynikające z ustalonych w Planie zasad ochrony środowiska.

Przyjęte ustaleniami Planu środki łagodzące ograniczą wpływ planowanego zagospodarowania na wartości przyrodnicze Kampinoskiego Parku Narodowego i zapewnią spełnienie funkcji otuliny zabezpieczającej Park przed zagrożeniami zewnętrznymi.

Na skutek realizacji zapisów Planu mogą ulec zmianie walory krajobrazowe miejscowości – zmniejszy się zasięg krajobrazu o charakterze drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych, zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, w zakresie jego głównego elementu – pól uprawnych; pojawią się nowe tereny z zabudowa kubaturową. W związku z niewielką skalą i charakterem przekształceń, nie przewiduje się znaczącego, negatywnego oddziaływania na obszary objęte ochroną. Planowane zainwestowanie uznano za nie oddziałujące w sposób istotny na obszary chronione.

- **Wpływ ustaleń Planu na obszary o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko**

Do przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko, występujących w sąsiedztwie obszaru objętego Planem można zaliczyć:

- układ komunikacyjny,
- istniejącą infrastrukturę techniczną.

Ustalenia Planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Przewidywane przekształcenia środowiska na skutek realizacji sformułowanych ustaleń Planu w powiązaniu z rodzajem oddziaływań:

- **Bezpośrednie:**

Sukcesywna zmiana krajobrazu na zurbanizowany, drgania spowodowane pracą maszyn budowlanych, emisje pyłowo – gazowe z ogrzewania budynków i z silników pojazdów, okresowe miejscowe zniszczenie powierzchniowej warstwy gleby, miejscowe poprawienie wartości gleby.

- **Pośrednie i wtórne:**

Presja na tereny przyległe, rozwój gatunków synantropijnych, ingerencja w strukturę ekologiczną, zmiana warunków siedliskowych, wzrost bioróżnorodności z uwagi na wprowadzanie zieleni urządzonej oraz utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej w postaci zadrzewień śródpolnych i przydrożnych – w niewielkim zakresie z uwagi na małą powierzchnię podlegającą przekształceniu i zagospodarowaniu.

- **Skumulowane:**

Wpływ na wszystkie elementy środowiska: stosunki wodne, morfologię terenu, krajobraz, świat roślinny oraz zwierzęcy, warunki higieny atmosfery, wpływ na jeden z komponentów środowiska pociąga za sobą zmianę innego. Wspólne oddziaływanie z innymi przedsięwzięciami – połączone działanie skutków analizowanych przedsięwzięć (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo - usługowa, usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji) i innych działań (głównie funkcjonowanie istniejącego zagospodarowania terenu) - spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do środowiska w porównaniu z planowanymi przedsięwzięciami.

Największym przekształceniom ulegnie krajobraz (z rolniczego na częściowo zabudowany), gdyż zastosowane rozwiązania techniczne i zasady zagospodarowania w zakresie ochrony środowiska zminimalizują wpływy na jakość wód, atmosfery, świat roślinny i zwierzęcy.

- **Krótkoterminowe i chwilowe:**

Hałas i wibracje spowodowane pracą sprzętu w trakcie prac budowlanych.

- **Średnioterminowe i długoterminowe:**

Hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe ze środków transportu, pogorszenie warunków aerosanitarnych (wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu), poprawa socjalno – bytowych warunków życia mieszkańców poprzez zabiegi techniczne, ponadto wzbogacenie funkcji ekologicznych, walorów estetycznych i krajobrazowych w obszarze zabudowanym poprzez wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu (zieleń urządzonej, ochrona istniejących naturalnych zadrzewień przydrożnych, śródpolnych, układów zieleni wysokiej i zieleni wiejskiej).

- **Stale:**

Zmiana krajobrazu.

- **Pozytywne:**

Porządkowanie przestrzeni poprzez udostępnienie prawnie przygotowanych terenów, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu i zwiększenie bioróżnorodności dzięki wprowadzeniu zieleni urządzonej, ochronie istniejących naturalnych zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, układów zieleni wysokiej i zieleni wiejskiej.

- **Negatywne:**

Geomechaniczne przekształcenie terenu z uwagi na zabudowę techniczną, zwiększenie emisji zanieczyszczeń do środowiska.

7.2. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania realizacji Planu na obszary Natura 2000. Teren objęty Planem położony jest poza granicami obszarów sieci Natura 2000; usytuowany jest w odległości około 6 km od obszaru „Dolina Środkowej Wisły”, około 4 km od obszaru „Kampinoska Dolina Wisły” i w odległości około 3 km od obszaru „Puszcza Kampinoska”.

Realizacja ustaleń Planu nie będzie miała większego, bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze obszarów Natura 2000. Zmieniają się jedynie walory krajobrazowe miejscowości – zmniejszy się zasięg krajobrazu o charakterze drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych i zadrzewień. Wszystkie elementy oddziałujące na środowisko związane z rozwojem zabudowy wynikającej z realizacji ustaleń Planu - wzrost ilości odpadów, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, hałasu komunikacyjnego są elementami, które mogą zostać zminimalizowane poprzez przestrzeganie zapisów zawartych w Planie.

Obowiązek:

- ochrony zieleni wiejskiej, ochrony i utrzymania istniejących układów zieleni wysokiej,
- zachowania naturalnego ukształtowania terenu,
- wyposażania obiektów w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo - wodne przed zanieczyszczeniem,
- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych,
- nakaz zachowania powierzchni biologicznie w wielkości min. 20% - 50% powierzchni działki budowlanej w zależności od funkcji,
- zagospodarowanie zielenią urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją gatunków liściastych odpornych na zanieczyszczenia, - kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt, nie zakłóci funkcjonowania obszarów Natura 2000.

Na terenie objętym Planem obowiązuje również zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem urządzeń infrastruktury technicznej stanowiących realizację inwestycji celu publicznego oraz obowiązek zaopatrzenia w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych nośników energii, prowadzenia uporządkowanej gospodarki ściekowej i odpadami. Z uwagi na niewielki zasięg terytorialny Planu, ustalone w nim zasady ochrony środowiska

przyrodniczego, nie przewiduje się istotnego wpływu ustaleń Planu na obszary położone w sieci Natura 2000.

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Ustalenia Planu sformułowano dla konkretnych funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, realizując politykę przestrzenną gminy. Nie przewidziano rozwiązań alternatywnych ze względu na planowany zasięg przestrzenny zainwestowania i istniejące sąsiedztwo.

Rozwiązaniem alternatywnym, które może zaistnieć, może być niski stopień lub brak realizacji ustaleń Planu wynikający z dynamiki procesów społeczno - gospodarczych. Brak realizacji ustaleń Planu będzie skutkowało pozostawieniem obszaru w dotychczasowym użytkowaniu i zagospodarowaniu.

9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Realizacja ustaleń Planu nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 104 i art. 105 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2018, poz. 2081) z uwagi na położenie analizowanego obszaru w środkowej części Polski, z dala od granic kraju oraz lokalny charakter ustaleń i ich oddziaływania na środowisko.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ EWENTUALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Obszar objęty ustaleniami Planu to teren posiadający mało korzystne warunki do prowadzenia produkcji rolnej (przeważają areale gleb o niskich walorach agroekologicznych) oraz duże walory przyrodniczo – krajobrazowe. Zmiana przeznaczenia terenu w kierunku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji (parkingów) dostosowana do uwarunkowań przyrodniczych nie pogorszy standardów środowiska.

W celu zapobiegania i kompensacji oddziaływań na środowisko przyjęto następujące rozwiązania :

- Ustalenia Planu w zakresie zasad kształtowania zabudowy, wyposażenia w infrastrukturę techniczną, zabezpieczają zachowanie standardów jakości środowiska.
- *Ochronę wód powierzchniowych i podziemnych* zapewni obowiązek zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowo - gospodarczych i przeciwpożarowych w oparciu o wodociąg wiejski poprzez budowę sieci rozbiorczej, uporządkowana gospodarka ściekowa prowadzona w oparciu o zbiorczą sieć kanalizacji sanitarnej, odprowadzenie wód opadowych poprzez powierzchniowe systemy odwadniające lub w systemie lokalnej kanalizacji deszczowej, maksymalne zagospodarowanie wód opadowych w granicach działek budowlanych z zachowaniem wymagań określonych w przepisach odrębnych oraz zakaz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych, ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, a także wyposażenie obiektów tego wymagających w urządzenia zabezpieczające środowisko gruntowo - wodne.
- *Emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych* do atmosfery ograniczy zastosowanie proekologicznych technologii i nośników energii o niskich emisjach zanieczyszczeń do środowiska (gaz, energia elektryczna, olej opałowy, odnawialne źródła energii). Zastosowanie paliwa gazowego nie powoduje emisji CO, SO₂, pyłu, sadzy i cząstek smolistych, zastosowanie oleju opałowego też nie powoduje emisji pyłu, emisje SO₂ i NO₂ są niewielkie w porównaniu do stosowania paliwa stałego.

- *Gospodarka odpadami stałymi* realizowana w ramach selektywnej zbiórki odpadów do pojemników zlokalizowanych na terenie posesji oraz na terenach ogólnodostępnych i wywóz na składowisko wg regulacji gminnych z dopuszczeniem organizowania małych kompostowni na działkach budowlanych dla utylizacji odpadów organicznych.
- *W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym* oddziaływanie na ludzi ograniczy ustalona strefa ochronna od linii elektroenergetycznej o szerokości 7,5 m od osi w każdą stronę, w której obowiązuje zakaz zabudowy z pomieszczeniami na pobyt stały oraz ustalony w Planie zakaz lokalizacji instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych, a także nakaz stosowania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określonych przepisami odrębnymi.
- *Dla zachowania i ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych i estetycznych* ustalono minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej 1000 m² (dla zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej 500 m²) oraz dla zabudowy usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji 2000 m². Po zakończeniu prac budowlanych na powierzchniach biologicznie czynnych powstaną nowe zbiorowiska roślinne poprzez nasadzenia drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi, z dominacją drzew liściastych oraz gatunków odpornych na zanieczyszczenia.

Zasady ochrony środowiska przyrodniczego obejmują też obowiązek ochrony zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień przydrożnych, zakaz likwidowania i niszczenia naturalnych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych (ochrona i maksymalne utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej) oraz zachowanie wartości krajobrazowych przez zharmonizowanie zabudowy z krajobrazem między innymi przez odpowiednie gabaryty zabudowy, nakaz stosowania dachów w stonowanej, jednorodnej kolorystyce brązów, czerwieni oraz wykańczania elewacji budynków z zastosowaniem takich materiałów jak: kamień naturalny, cegła licowa, tynk, drewno.

- *Dla zachowania zasad zagospodarowania obowiązujących w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego*, która ma spełniać funkcję zabezpieczającą park przed zagrożeniami zewnętrznymi, w Planie uwzględniono sposoby ograniczania zagrożeń i ich skutków zidentyfikowanych w Zarządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 lutego 2017 r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego oraz w projekcie „Planu ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego (...)”.

Ustalenia Planu wpisują się w określone w projekcie „Planu ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego (...)” ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez następujące ustalenia:

- obowiązek prowadzenia uporządkowanej gospodarki ściekowej
- minimalną powierzchnię nowo wydzielonej działki budowlanej dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo - usługowej 1000 m² (dla zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej 500 m²), dla zabudowy usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacyjnych 2000 m²
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji minimum 50%
- powierzchni działki budowlanej oraz dla terenów komunikacyjnych 20%,
- ograniczenie wysokości budynków do 10 m,
- ochronę naturalnych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, ochrona zieleni wiejskiej i zagospodarowanie ich na cele zieleni towarzyszącej zabudowie,
- przywrócenia powierzchni terenu, w tym wierzchniej warstwy gleby zajętego tymczasowo pod prace budowlane do stanu powierzchni biologicznie czynnej,
- kształtowanie ogrodzeń w sposób umożliwiający migrację drobnych zwierząt,

- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji infrastrukturalnych celu publicznego,
- zakaz lokalizacji instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych.

11. PROPOZYCJE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Analizę realizacji ustaleń Planu i zmian w zagospodarowaniu terenu przeprowadza Wójt Gminy w celu oceny aktualności Planu. Wyniki analiz przekazuje Radzie Gminy po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy. Raporty te podlegają ocenie rady i wraz ze zgłoszonymi wnioskami o zmianę planu stanowią podstawę uchwały w sprawie aktualności planu.

Skutki ustaleń Planu dla środowiska będą monitorowane w procesie uzyskiwania pozwoleń na budowę i w ramach regionalnego monitoringu poszczególnych elementów środowiska. Nie ustala się konieczności dodatkowych pomiarów standardów środowiska.

12. PODSUMOWANIE I OCENA USTALEŃ PLANU

- Zmiana przeznaczenia terenów dotyczy obszaru o powierzchni około 25ha (ok. 20% powierzchni planu jest już zainwestowana) usytuowanego po zachodniej stronie drogi wojewódzkiej Nr 705, w miejscowości Janów, położonego w granicach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego. Przyjęte w Planie rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne wpisują się w ekofizjograficzne uwarunkowania oraz stanowią kontynuację istniejącego zagospodarowania. Zakres przewidywanych przekształceń środowiska mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach i nie pogorszy standardów środowiska.
- Przyjęte zasady ochrony środowiska są zgodne z przepisami prawa i wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska: respektują ochronę walorów przyrodniczych terenu z uwagi na położenie w granicach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego, ochronę istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, zachowanie i kształtowanie zieleni wiejskiej. Projektowane zagospodarowanie jest konsekwencją zachodzących procesów urbanizacyjnych a jego rozmieszczenie jest zgodne z polityką przestrzenną gminy. Przyjęte zasady zagospodarowania terenu: wyposażenie w infrastrukturę techniczną (gospodarka odpadami i ściekowa), zaopatrzenie w ciepło zabezpieczają nie przekraczanie standardów środowiska. Pod rozwój określonych w Planie funkcji przeznacza się grunty rolne, które nie podlegają ochronie prawnej na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych nie powoduje w tym przypadku fragmentacji i likwidacji terenów aktywnych biologicznie, zanikania siedlisk i stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów – teren położony poza doliną rzeki Bzury stanowiącej korytarz migracyjny, w odległości ok. 600m od koryta.
- Przyjęte wskaźniki zagospodarowania oraz użytkowania terenów: intensywność i parametry zabudowy, warunki kształtowania obiektów kubaturowych, zasady zagospodarowania z udziałem powierzchni biologicznie czynnej, zieleni urządzonej, zwiększanie walorów przyrodniczych zainwestowanego terenu przez zachowanie istniejących układów zieleni wysokiej, ochronę i kształtowanie zieleni wiejskiej, nie będą powodować niekorzystnych wpływów na krajobraz, a nawet mogą przyczynić się do kreatywnego kształtowania zintegrowanego krajobrazu przyrodniczego i zurbanizowanego (obudowa biologiczna budynków), walorów estetycznych i wzbogacenia szaty roślinnej w stosunku do otoczenia. Powstałe ilości zanieczyszczeń głównie z emisji ścieków, odpadów nie spowodują wzrostu ładunku zanieczyszczeń do środowiska.
- Rozwój systemów komunikacji został ograniczony do poszerzenia drogi głównej i zbiorczej oraz budowy dróg lokalnych i dojazdowych.

- Teren objęty Planem położony jest w granicach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego, która ma spełniać funkcję zabezpieczającą park przed zagrożeniami zewnętrznymi.

Przewidywane zagospodarowanie w granicach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego dotyczy rozwoju funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacyjnych na powierzchni około 30 ha, zajmującej grunty rolne głównie o małej przydatności dla rolnictwa.

W analizowanym Planie uwzględniono sposoby ograniczania zagrożeń i ich skutków zidentyfikowanych w Zarządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 lutego 2017 r. w sprawie zadań ochronnych dla Kampinoskiego Parku Narodowego oraz w projekcie „Planu ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego (...)”; zagrożenia te zidentyfikowano między innymi jako: presję urbanizacyjną na terenie otuliny, obniżanie zwierciadła wód podziemnych wskutek eksploatacji wód podziemnych lub powierzchniowych, przerwanie lokalnych powiązań przyrodniczych, degradację krajobrazu, ekspansję gatunków obcych, presję turystyki, powstawanie nielegalnych składowisk odpadów stałych i zanieczyszczenie powietrza, wody, gleb.

Ustalenia analizowanego Planu wpisują się w określone w projekcie „Planu ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego (...)” ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez przyjęte *środki łagodzące* tj.: uporządkowana gospodarka ściekowa, ekstensywna zabudowa z ustaloną minimalną powierzchnią działki dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo - usługowej 1000 m² (dla zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej 500 m²), dla zabudowy usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacyjnych 2000 m², powierzchnia biologicznie czynna minimum 50% powierzchni działki budowlanej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji oraz 20% dla terenów komunikacyjnych, ograniczenie wysokości zabudowy mieszkaniowej do 10 m, obowiązek zachowania naturalnego ukształtowania terenu, ochrona naturalnych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, stosowanie ogrodzeń umożliwiających migrację drobnych zwierząt, zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji infrastrukturalnych celu publicznego, zakaz lokalizacji instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych; ograniczą one wpływ planowanego zagospodarowania na wartości przyrodnicze obszaru, a także spełnienie funkcji otuliny jako przestrzeni zabezpieczającej park przed zagrożeniami zewnętrznymi.

- Teren objęty Planem położony jest poza granicami obszarów sieci Natura 2000; usytuowany jest w odległości około 6 km od obszaru „Dolina Środkowej Wisły”, około 4 km od obszaru „Kampinowska Dolina Wisły” i w odległości około 3 km od obszaru „Puszcza Kampinowska”. Realizacja ustaleń Planu nie będzie miała większego, bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze obszarów Natura 2000. Zmieniają się jedynie walory krajobrazowe miejscowości – zmniejszy się zasięg krajobrazu o charakterze drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych i zadrzewień. Wszystkie elementy oddziałujące na środowisko związane z rozwojem zabudowy wynikającej z realizacji ustaleń Planu - wzrost ilości odpadów, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, hałasu komunikacyjnego są elementami, które mogą zostać zminimalizowane poprzez przestrzeganie zapisów zawartych w Planie.
- Przyjęte w projekcie Planu rozwiązania zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstać w wyniku jego realizacji.

13. WNIOSKI I ZALECENIA

Lokalizacja przewidzianej Planem funkcji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji (parkingów) z punktu widzenia istniejącego w sąsiedztwie zainwestowania oraz uwarunkowań ekofizjograficznych, uwzględniająca warunki wynikające z ochrony środowiska oraz położenia terenu w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego spełniającej funkcję zabezpieczającą park przed zagrożeniami zewnętrznymi nie budzi zastrzeżeń.

Przyjęte rozwiązania w projekcie Planu zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń Planu.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zawarte w projekcie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Janów, obejmującego obszar o powierzchni około 30 ha częściowo zainwestowany – ok. 20% powierzchni. Obszar objęty Planem położony jest w granicach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego.

Zmiany w przestrzeni dotyczą rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, usług sportu i rekreacji oraz terenów komunikacji (parkingów).

Celem prognozy jest rozpoznanie i ocena występujących elementów środowiska przyrodniczego oraz: ocena skutków wpływu realizacji ustaleń projektu Planu na poszczególne elementy środowiska, przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie oddziaływań na środowisko.

Środowisko terenu objętego Planem charakteryzuje:

- atrakcyjne położenie - walory krajobrazowe chronione w ramach otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego. Ochrona prawnych form przyrody jest szczególnie istotna z uwagi na fakt, iż zapewniają one równowagę ekologiczną pomiędzy terenami czynnymi biologicznie i zabudowanymi, a tym samym gwarantują mieszkańcom odpowiednie warunki klimatyczno-zdrowotne,
- konieczność zachowania funkcji otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego jako przestrzeni zabezpieczającej park przed zagrożeniami zewnętrznymi,
- zachowanie ciągłości i w miarę naturalnego charakteru i ekstensywnego użytkowania obszarów o dużych walorach przyrodniczych,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery,
- korzystne warunki gruntowe i wodne dla posadowienia obiektów,
- zachowanie mozaikowego charakteru krajobrazu: pola uprawne, kępy zadrzewień i zakrzewień,
- mała degradacja techniczno – rolnicza struktury ekologicznej powierzchni ziemi,
- mała odporność gleb na degradację,
- presja urbanizacyjna w zakresie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej, ze względu na istniejącą w sąsiedztwie zabudowę wsi gminnej i atrakcyjne sąsiedztwo Kampinoskiego Parku Narodowego.

Określone w Planie przeznaczenie terenu wpisuje się w wyznaczone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brochów kierunki rozwoju. Przestrzeń do zabudowy określono uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze i zasady ochrony środowiska wynikające z przepisów odrębnych. Na terenach potencjalnego rozwoju zabudowy nastąpi inne niż dotychczasowe użytkowanie powierzchni ziemi i zmiana krajobrazu. Rozwój zainwestowania wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi, powstaniem ścieków, odpadów stałych, emisją energetyczną, hałasem, które mają wpływ na środowisko.

W celu zapobiegania i kompensacji oddziaływań na środowisko zaproponowano rozwiązania:

- mm prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej w oparciu o sieć kanalizacji sanitarnej,
- ochronę i kształtowanie zieleni wiejskiej, ochronę istniejących układów zieleni wysokiej - zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
 - udział powierzchni biologicznej na działkach budowlanych minimum 20% - 50% w zależności od funkcji terenu,
 - kształtowanie zieleni urządzonej w postaci drzew i krzewów zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi i geograficznymi z dominacją drzew liściastych i gatunków odpornych na zanieczyszczenia,
 - minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek 1000 m² (dla zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej 500 m²) - 2000 m² w zależności od funkcji terenu oraz zakaz

lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Ogólnie można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń Planu mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach. Realizacja Planu nie spowoduje w tym przypadku likwidacji terenów aktywnych biologicznie (zajęcie agrocenoz), zanikania siedlisk i stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów ani znaczącego wzrostu ładunku zanieczyszczeń do środowiska.

Ważne są też efekty nie przyrodnicze - porządkowanie wykorzystania przestrzeni poprzez planowanie miejscowe przynosi pozytywne efekty dla środowiska i ochrony walorów krajobrazu zintegrowanego. Rozwiązania przyjęte w projekcie Planu zachowują zasady ekorozwoju oraz przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody.

Opracowanie:

mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska Biegły
z listy Wojewody Mazowieckiego w zakresie
sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko; Nr uprawnień 0285

mgr inż. Agnieszka Pejta
Uprawnienia budowlane Nr 190/95
Wpis do Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa nr MAZ/IS/ 1636/02

Płock, dnia 3.12.2018 r.

Załącznik Nr 1

OŚWIADCZENIE

W związku z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f *ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r., poz.2081), jako **kierujący zespołem autorów**:

„Prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów w miejscowości Janów”, świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 w/w ustawy.

mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska
Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko; Nr uprawnień 0285