

**Prognoza oddziaływania na środowisko**  
**Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego południowej części**  
**wsi Klaudyn w gminie Stare Babice**

Opracował:

mgr Wojciech Zaczekiewicz

Warszawa, styczeń 2014 r.

# **SPIS TREŚCI**

## **I. WPROWADZENIE**

1. Uwagi wstępne
2. Podstawowe założenia i metodyka pracy
3. Charakterystyka ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
  - 3.1. Przeznaczenie - funkcje terenów
  - 3.2. Warunki zagospodarowania
  - 3.3. Wymogi w zakresie ochrony środowiska i dóbr kultury
  - 3.4. Gospodarka wodno-ściekowa
  - 3.5. Zaopatrzenie w ciepło
  - 3.6. Energetyka i gazownictwo
  - 3.7. Usuwanie odpadów
4. Ogólna charakterystyka terenu opracowania

## **II. 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**

## **III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

1. Uwarunkowania ekofizjograficzne
2. Uwarunkowania wynikające ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Stare Babice
3. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym

## **IV. ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO NA DEGRADACJE**

## **V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

## **VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU USTALEŃ PLANU**

1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego
2. Hałas
3. Odpady
4. Ścieki
5. Emisja pól elektromagnetycznych
6. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

## **VII. WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

1. Powierzchnia terenu, grunty i gleby
2. Warunki wodne
3. Szata roślinna i świat zwierzęcy
4. Warunki klimatyczne
5. Systemy ekologiczne, bioróżnorodność
6. Obszary chronione
7. Transgraniczne oddziaływania na środowisko
8. Krajobraz
9. Ludzie

#### **VIII. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

#### **IX. ANALIZA PLANU POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH**

#### **X. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PLANU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA ORAZ Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA**

#### **XII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PLANU**

1. Oddziaływanie bezpośrednio, pośrednio, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe
2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące

#### **XIII. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania
2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu

#### **XIV. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA**

#### **XV. PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

#### **XVI. STRESZCZENIE**

## **I. WPROWADZENIE**

### **1. Uwagi wstępne**

Opracowanie „Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego” ma na celu ocenę ustaleń planu dla obszaru obejmującego fragment wsi Kludyn w gminie Stare Babice w aspekcie ochrony walorów środowiska przyrodniczego, jak również przedstawienie przewidywanych jego przekształceń i związanych z tym warunków życia ludzi wynikających z realizacji przyjętych ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego omawianego terenu.

Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowi realizację zapisów art. 51. Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227).

Opracowanie to w formie opisowej przedstawia przewidywane skutki wpływu ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, przy czym integralną jego częścią jest plansza w skali 1:2 000 (tj. w skali rysunku planu).

Podstawowymi materiałami wykorzystanymi przy opracowaniu niniejszej prognozy były;

- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Stare Babice,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Stare Babice,
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kludyn w gminie Stare Babice,

### **2. Podstawowe założenia i metodyka pracy**

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska.

Zadanie to wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu (niezwiązanym z planem), na które składa się system prawny, postęp cywilizacyjny i techniczny, zachowania i przemiany świadomości społeczności lokalnej itp.

Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że:

- Stanem odniesienia dla prognozy są:
  - Istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla gminy Stare Babice,
  - Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Stare Babice,
- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.
- Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej.
- Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń planu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

### **3. Charakterystyka ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

#### **3.1. Przeznaczenie - funkcje terenów**

Plan dopuszcza na analizowanym terenie następujące funkcje terenów:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- zabudowa usługowa,
- obiekty handlowe,
- obiekty rzemiosła,
- tereny komunikacyjne,
- tereny lasów,
- tereny rolne.

### 3.2. Warunki zagospodarowania

W obrębie obszaru objętego planem ustalono następujące przeznaczenie terenów:

1. **MN2** – tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

Ustala się minimalną powierzchnię działki budowlanej – 1 000 m<sup>2</sup>, maksymalną minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 70%.

2. **MN4** – tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną na terenie zalesionym.

Ustala się minimalną powierzchnię działki budowlanej – 3 000 m<sup>2</sup>, minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 85%.

3. **MN2/Z** – tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, obowiązuje tu zakaz lokalizacji zabudowy w strefie oddziaływania linii energetycznej 110 kV.

Ustala się minimalną powierzchnię działki budowlanej – 1 000 m<sup>2</sup>, minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 70%.

4. **MN2/U, MN3/U** – tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną z dopuszczeniem usług i handlu oraz z dopuszczeniem wolnostojących budynków i obiektów ekspozycyjnych, w których mogą być zawarte powierzchnie pod działalność usługową w zakresie propagowania nowych technologii budownictwa.

Ustala się minimalną powierzchnię działki budowlanej – 1 000 m<sup>2</sup>, minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 50%.

5. **MN2/S** – tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

Ustala się minimalną powierzchnię działki budowlanej – 1 000 m<sup>2</sup>, minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 70%.

6. **U1** – tereny przeznaczone pod gminne usługi publiczne.

Ustala się maksymalną wysokość zabudowy – 12,5 m, minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 50%.

7. **U2** – tereny przeznaczone pod usługi i rzemiosło. Wyklucza się tutaj realizację obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Ustala się minimalną powierzchnię działki budowlanej – 1 000 m<sup>2</sup>, minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 50%.

8. **U3** – tereny przeznaczone pod usługi z zakresu ochrony zdrowia.

Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 30%.

9. **U4** – tereny przeznaczone pod usługi z zakresu hotelarstwa. Minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 30%.

10. **R** – tereny upraw rolnych bez prawa zabudowy.

11. **ZL** – tereny lasów, bez prawa wprowadzania zabudowy kubaturowej.

### 3.3. Wymogi w zakresie ochrony środowiska i dóbr kultury

Cały teren położony jest w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego. Na obszarze otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego przyjmuje się ustalenia aktualnie obowiązującego zarządzenia Ministra Środowiska w sprawie zadań ochronnych Kampinoskiego Parku Narodowego.

Cały teren położony jest w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (częściowo w strefie ochrony urbanistycznej, na całym obszarze planu obowiązują ustalenia rozporządzenia nr 3 Wojewody Warszawskiego z dnia 13 lutego 2007 r. w

sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu /Dz. Urz. Woj. Warsz. nr 42 z 14.02.2007 r., poz. 870/.

Zasady ochrony środowiska przyrodniczego:

1. Zakazuje się lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem realizacji niezbędnych urządzeń komunikacyjnych, infrastruktury technicznej oraz inwestycji celu publicznego – zgodnie z przepisami odrębnymi.
2. Zakazuje się działań, które mogłyby przyczynić się do trwałego obniżenia poziomu zwierciadła wód gruntowych lub naruszyć istniejący układ hydrograficzny.
3. Nakazuje się realizację zabudowy o płytkim posadowieniu.
4. Zakazuje się zmiany przebiegów rowów melioracyjnych, ich przekrycia na długości przekraczającej 6,0 m lub innego ograniczenia przepływu wody. Minimalna odległość linii zabudowy od krawędzi rowu nie może być mniejsza niż 3,0 m.
5. Zakazuje się działań, które mogłyby przyczynić się do zmiany ukształtowania, powierzchni lub głębokości istniejących naturalnych stawów lub oczek wodnych.
6. Na terenie wydumowym zakazuje się wykonywania prac ziemnych powodujących zmianę ukształtowania terenu.
7. W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem nakazuje się spełnienie warunków wynikających z przepisów prawa w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.
8. W zakresie ochrony zasobów wodnych i powierzchni ziemi:
  - zakazuje się wprowadzenia nie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntów oraz tworzenia otwartych kanałów ściekowych;
  - nakazuje się zachowanie istniejących sieci kanałów melioracyjnych;
  - nakazuje się stosowanie zasad organizacji, gromadzenia i usuwania odpadów komunalnych zgodnie z zasadami i regulacjami obowiązującymi w gminie.
9. W zakresie wartości krajobrazowych nakazuje się ochronę lokalnych wartości krajobrazu oraz zieleni poprzez:
  - obowiązek zachowania walorów środowiska przyrodniczego, w tym również odpowiedzialność właścicieli działek za sprawowanie opieki nad elementami przyrody znajdującymi się na terenie działek, a przede wszystkim zachowanie istniejącej zieleni wysokiej: pojedynczych drzew, zadrzewień śródpolnych i przydrożnych oraz zieleni niskiej;
  - nakazuje się stosowanie nasadzeń kompensujących gatunków rodzimych i właściwych dla siedlisk w przypadku konieczności usunięcia pojedynczych drzew lub krzewów z zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych;
  - obowiązuje zakaz wycinki drzew w sezonie lęgowym ptaków;
  - zachowanie i utrzymanie naturalnego ukształtowania terenu. W związku z wysokim poziomem wód gruntowych i zakazem obniżania ich poziomu, dopuszcza się podniesienie poziomu terenu 50 cm metodą nadsypań ponad rzędne istniejące udokumentowane na rysunku planu wokół budynku, nie dalej jednak niż 5 m wokół obrysu budynku. W pasie szerokości 2 m wokół projektowanych budynków dopuszcza się nadsypywania do 80 cm w stosunku do rzędnych jak wyżej.
  - zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej dla każdej działki lub zamierzenia inwestycyjnego na poziomie 70% chyba, że ustalenia szczegółowe mówią inaczej.
10. Na terenach strefy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyklucza się:
  - 1) lokalizację handlu hurtowego, usług lakierniczych, blacharskich, transportowych, drukarskich, baz, składów i magazynów, rzemiosła produkcyjnego, innych obiektów

- przeznaczonych na działalność gospodarczą uciążliwą dla otoczenia oraz rozbudowę istniejących zakładów produkcyjnych;
- 2) budownictwo mieszkaniowe wielorodzinne.
- 3) lokalizacje masztów elektrowni wiatrowych.

Plan określa strefy uciążliwości sieci przebiegających przez teren.

1. Zasięg uciążliwości od drogi wojewódzkiej – 20,0 m od krawędzi jezdni.
2. Zasięg uciążliwości od ropociągu naftowego Ø250 – 12,0 m od osi w obie strony, obowiązuje zakaz wszelkiej zabudowy.
3. Zasięg uciążliwości linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV – po 19,0 m od osi w obie strony, obowiązuje zakaz realizacji obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Lokalizowanie innych obiektów, sadzenie drzew oraz wszelka działalność prowadząca do zmiany zagospodarowania terenów w tej strefie wymaga każdorazowo indywidualnego uzgodnienia z właścicielem sieci.

Na obszarze planu nie występują obiekty zabytkowe lub objęte ochroną konserwatorską.

Na obszarze stanowiska archeologicznego, plan ustala:

- a) obowiązek uzyskania przez inwestora, od wojewódzkiego konserwatora zabytków – przed wydaniem pozwolenia na budowę lub zgłoszeniem właściwemu organowi – uzgodnienia wszelkich planowanych budów obiektów budowlanych wiążących się z wykonywaniem prac ziemnych;
- b) obowiązek przeprowadzenia (na koszt osoby fizycznej lub jednostki organizacyjnej zamierzającej realizować roboty budowlane) badań archeologicznych oraz wykonania ich dokumentacji. Przed rozpoczęciem badań archeologicznych wymagane jest uzyskanie od wojewódzkiego konserwatora zabytków pozwolenia na ich prowadzenie.

### **3.4. Gospodarka wodno-ściekowa**

W zakresie kanalizacji sanitarnej plan ustala odprowadzenie ścieków do oczyszczalni ścieków w Starych Babicach po jej sukcesywnej rozbudowie poprzez realizowaną sieć kanalizacyjną w systemie grawitacyjnym z pompowniami sieciowymi na trasie. Zakazuje się budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i szamb na terenach, które na podstawie dotychczas obowiązującego planu zmieniły przeznaczenie z rolnych lub leśnych na budowlane.

Plan ustala odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na własny teren. Odbiornikami wód opadowych i roztopowych z terenów publicznych oraz ścieków opadowych i roztopowych po spełnieniu przepisów wynikających z Prawa ochrony środowiska są rowy melioracyjne i przydrożne. Obowiązuje zakaz odprowadzania wód deszczowych oraz z drenaży do kanalizacji sanitarnej.

Plan ustala zaopatrzenie z wodociągu Stare Babice poprzez realizowaną sieć wodociągową w układzie pierścieniowo - rozgałęzieniowym.

### **3.5. Zaopatrzenie w ciepło**

Indywidualne źródła zaopatrzenia w ciepło z zastosowaniem ekologicznych nośników ciepła.

### **3.6. Energetyka i gazownictwo**

Plan ustala zaopatrzenie w energię elektryczną wszystkich terenów zainwestowania w oparciu o istniejące i projektowane stacje elektroenergetyczne SN/nn.

Ustala się zaopatrzenie zabudowy w gaz ziemny do celów gospodarczych w oparciu o rozbudowaną istniejącą sieć gazową.

### **3.7. Usuwanie odpadów**

Ustala się zorganizowany system selektywnej zbiórki odpadów do dalszej ekspedycji. Plan ustala postępowanie z odpadami powstającymi na terenie posesji w sposób określony, w obowiązującym „regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Stare Babice”.

#### 4. Ogólna charakterystyka terenu opracowania

Teren opracowania położony jest w północno-wschodniej części gminy Stare Babice. Obejmuje on fragment zdenudowanego tarasu erozyjno-akumulacyjnego. Maksymalne występujące to wysokości osiągają nieco ponad 100,0 m.n.p.m., minimalne – poniżej 98,0 m.n.p.m. Teren obniża się w kierunku północnym.

Z uwagi na dosyć duży stopień zainwestowania rzeźba terenu miejscami jest przekształcona. Elementy, które ją urozmaicają to niewielkie wydmy występujące głównie w południowej części omawianego terenu.

Na przeważającej części omawianego obszaru panują korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji zabudowy – w podłożu występują grunty nośne, a wody gruntowe zalegają poniżej poziomu posadowienia obiektów budowlanych. Tylko lokalnie w strefach przyległych do cieków powierzchniowych wody gruntowe mogą występować na głębokości do 2,0 m p.p.t.

W rejonie gminy Stare Babice występują dwa główne piętra wodonośne – czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Omawiany teren usytuowany jest w obrębie subregionu centralnego, należącego do regionu mazowieckiego zwykłych wód podziemnych. Północno-zachodni fragment gminy obejmuje taras kampinoski, jej pozostała część leży w rejonie doliny środkowej Wisły.

Piętro czwartorzędowe powstało w wyniku procesów związanych z działalnością lodowca oraz rzeki Wisły. Na całym tarasie kampinoskim swobodne zwierciadło wód gruntowych zalega na głębokości do 5,0 m. Średnia miąższość warstwy wodonośnej waha się w przedziale 15 – 20 m. Potencjalna wydajność studni jest zróżnicowana i waha się w granicach 30 – 70 m<sup>3</sup>/h. Zróżnicowana jest również jakość wód, przeważają wody dobre, ale ich jakość pogarsza się w kierunku wschodnim do średniej.

Pozostała część gminy obejmuje taras warszawsko-błoński. Występują tu przeważnie dwie warstwy wodonośne, a lokalnie trzy. Pozostają one w więzi hydraulicznej, a miejscami mogą się łączyć w jedną. Główny użytkowy poziom wodonośny zalega na głębokości 15 -50 m. Przeciętna miąższość warstwy wodonośnej wynosi 15 – 20 m i tylko lokalnie jest mniejsza. Potencjalne wydajności studni wahają się w przedziale 30 – 70 m<sup>3</sup>/h, miejscami przekraczają 70 m<sup>3</sup>/d, przeważają tu na ogół wody o średniej jakości.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne stanowi jednostkę hydrogeologiczną o znaczeniu regionalnym, określaną jako subniecka warszawska. Subnickę warszawską budują dwa poziomy wodonośne: mioceński i oligoceński.

*Poziom mioceński* występuje pod pokrywą ilów plioceńskich o miąższości 150 -160 m. Warstwa wodonośna ma grubość zwykle kilkanaście metrów, miejscami osiąga 40 m. Wody poziomu mioceńskiego zwykle o niekorzystnym zabarwieniu eksploatowane są sporadycznie i nie mają większego znaczenia gospodarczego.

*Poziom oligoceński* charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem miąższości od kilkunastu do ponad 40 m. Potencjalne wydajności studni określa się na 50 – 70 m<sup>3</sup>/h dla stref o lepszych parametrach hydrogeologicznych i na 30 – 50 m<sup>3</sup>/h w strefach o gorszych parametrach. Poziom ten występuje na głębokości większej niż 150 m, a zwierciadło stabilizuje się na 70 - 85 m n.p.m. Zbyt intensywna eksploatacja tego poziomu zaznacza się rozległym lejem depresyjnym, który swym zasięgiem obejmuje także wschodnią część gminy Stare Babice.

*Jakość wód podziemnych*

Wody czwartorzędowego piętra

W obrębie tego piętra wodonośnego obserwuje się powszechnie przekroczenia wartości normatywnych żelaza i manganu, dodatkowo we wschodniej części gminy notowane są przekroczenia dopuszczalnych norm dla azotynów.



Średnie wartości dla podstawowych wskaźników przedstawiają się następująco [18,19]:

Sucha pozostałość – 594,7 mg/dm<sup>3</sup>

Twardość ogólna – 7,44 mval/dm<sup>3</sup>

Barwa – 17,6 mg Pt/dm<sup>3</sup>

Chlorki – 63,31 mg/dm<sup>3</sup>

Azotany – 2,38 mg/dm<sup>3</sup>

Siarczany – 151,74 mg/dm<sup>3</sup>

Amoniak – 0,64 mg/dm<sup>3</sup>

Żelazo – 2,37 mg/dm<sup>3</sup>

Najbardziej degradujący wpływ na wody podziemne ma miejsko-przemysłowa aglomeracja warszawska oraz zespół Pruszków – Ożarów Mazowiecki. Na uwagę zasługuje również fakt, że analizy wód pobranych z płytkich studni kopanych wskazują na złą jakość wód przypowierzchniowych. Obserwuje się przekroczenia dopuszczalnych norm dla azotanów, siarczanów, suchej pozostałości. Między innymi za poza klasowe uznano wody pobrane ze studni w Starych Babicach.

#### Wody trzeciorzędowego piętra

Powszechnie ujmowane wody oligoceńskie cechuje naturalne tło hydrochemiczne o podwyższonej zawartości żelaza, manganu i niekiedy chlorków. Niekorzystnym zjawiskiem wywołującym pogarszanie się jakości tych wód są lokalnie występujące więzi hydrauliczne z poziomem mioceńskim. Wody mioceńskie są przeważnie złej jakości i wymagają trudnego uzdatniania – usuwania brunatnej barwy wody.

Średnie wartości dla podstawowych wskaźników tego piętra przedstawiają się następująco:

Sucha pozostałość – 513,6 mg/dm<sup>3</sup>

Twardość ogólna – 3,65 mval/dm<sup>3</sup>

Barwa – 22,5 mg Pt/dm<sup>3</sup>

Chlorki – 95,29 mg/dm<sup>3</sup>

Azotany – 0,15 mg/dm<sup>3</sup>

Siarczany – 24,23 mg/dm<sup>3</sup>

Amoniak – 0,78 mg/dm<sup>3</sup>

Żelazo – 1,22 mg/dm<sup>3</sup>

Oligoceński poziom wodonośny ma wodę średniej i dobrej jakości. Dobra izolacja skutecznie oddziela go od powierzchniowych ognisk zanieczyszczeń.

Warunki klimatyczne gminy Stare Babice są typowe dla terenów Polski Centralnej, gdzie ścierają się masy powietrza atlantyckiego i kontynentalnego.

Średni roczny opad wynosi tu około 530 mm, liczba dni z opadem wynosi przeciętnie 155-160, średnia roczna temperatura 7,8 °C. Przeważają wiatry zachodnie, dosyć często występują tu okresy bezwietrzne, co związane jest z rozległymi powierzchniami leśnymi Puszczy Kampinoskiej. Długość okresu wegetacji trwa tu około 215 dni, liczba dni bez przymrozków 170.

Ilość dni pogodnych 35, a ilość dni pochmurnych dochodzi do 140.

Wiosną i jesienią częstym zjawiskiem są mgły, unoszące się nad obszarami bagiennymi. Parowanie z bagien i sieci kanałów zwiększa ogólną wilgotność powietrza na terenie gminy.

W obrębie gminy wiele czynników ma wpływ na ocenę stopnia zagrożenia jakości wód podziemnych.

Północna i północno-zachodnia część gminy charakteryzuje się średnim stopniem zagrożenia. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje tu płytko i jest całkowicie pozbawiony izolacji. Jednak brak jest tu ognisk zanieczyszczeń. Obszar ten charakteryzuje się niewielką gęstością zaludnienia, ekstensywną gospodarką rolną oraz

rygorystycznymi ograniczeniami wynikającymi z położenia tego terenu w obrębie lub bezpośrednim sąsiedztwie KPN.

Na terenie gminy Stare Babice brak jest lokalnej sieci monitoringu powietrza. Informacje na temat stanu higieny atmosfery w tym rejonie pochodzą ze Stacji Bazowej Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Pożary” znajdującej się na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego. Z danych pochodzących z tej stacji wynika, że wzrost zanieczyszczeń powietrza obserwuje się zimą, co zapewne wiąże się ze stosowaniem w obrębie starszej zabudowy „nieekologicznych” źródeł energetycznych. W ostatnich latach obserwuje się niewielki wzrost stężeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, pyłu, przy czym żaden z tych wskaźników nie przekroczył stężeń dopuszczalnego. Natomiast na terenie gminy brak jest większych punktowych emitorów zanieczyszczeń związanych z procesami technologicznymi. Pomiary stężeń zanieczyszczeń emitowanych przez kotłownie z większych obiektów produkcyjno-usługowych (Plantico, Remo Car, Libella), wykazały dotrzymanie dopuszczalnych norm stężeń.

Bardzo istotnym problemem na terenie gminy są zanieczyszczenia liniowe – komunikacyjne pochodzące z głównych dróg (przede wszystkim drogi krajowej 580), jak również lokalnie z większych obiektów magazynowo-składowych w rejonie, których obserwuje się duże natężenie ruchu pojazdów samochodowych tym samochodów ciężkich

Według danych WIOŚ z 2010 roku powiat warszawski zachodni pod względem stężeń pyłu zawieszonego i benzo/a/pirenu został zakwalifikowany do strefy C, ze względu na stężenia pozostałych wskaźników do strefy A.

Na terenie objętym planem brak jest punktowych i liniowych źródeł hałasu, które mogłyby powodować przekroczenia dopuszczalnych norm.

Przez omawiany teren przebiega linia elektroenergetyczna 110 kV emitująca szkodliwe dla ludzi promieniowanie.

Najcenniejsze, występujące tu elementy środowiska przyrodniczego to ekosystemy leśne tworzące lokalny system powiązań przyrodniczych. Pozostały obszar zajmują uprawy polowe lokalnie nieużytki oraz rozproszona zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i siedliskowa.

## **II. 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**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2008.25.150 z późn. zm.) w swojej regulacji wdraża dyrektywy Wspólnot Europejskich. Według jej zapisów (Dział III) Sejm uchwała raz na 4 lata Politykę ekologiczną państwa określającą cele i priorytety ekologiczne, harmonogram działań a także środki niezbędne do osiągnięcia postawionych sobie celów.

Według art. 17 pkt 1 organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządzają odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

*Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele szóstego wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:*

*– działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;*

- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej.

W Polityce ekologicznej państwa stwierdzono konieczność przywrócenia właściwej roli planowaniu przestrzennemu – podstawą lokalizacji nowych inwestycji powinny być plany miejscowe.

Analizowany projekt planu stara się realizować zasadę zrównoważonego rozwoju oraz kształtować ład przestrzenny.

Ustalenia przyjęte w planie w celu zachowania korzystnych warunków środowiskowych:

Lp.	Cele ochrony	Ustalenia przyjęte w MPZP
1.	Ochrona wód podziemnych	Zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej służącej realizacji celów publicznych i dróg. Określenie zasad gospodarki wodno-ściekowej.
2.	Gospodarka odpadami	Gromadzenie i usuwanie odpadów na zasadach obowiązujących na terenie gminy Stare Babice.
3.	Ochrona powietrza i klimatu	Nakaz stosowania ekologicznych nośników energii cieplnej. Zachowanie istniejących powierzchni leśnych i zespołów zieleni naturalnej.
4.	Ochrona przed hałasem	Ustala się obowiązek dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zachowanie terenów leśnych i zespołów zieleni naturalnej.
5.	Ochrona powierzchni ziemi	Zachowanie powierzchni biologicznie czynnych.
6.	Ochrona przed promieniowaniem elektromag.	Zachowanie stref oddziaływania od linii energetycznych SN
7.	Różnorodności biologicznej i krajobrazu	Utrzymanie i ochrona lasów i zespołów zieleni naturalnej. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnych /wielkość w zależności od przeznaczenia terenu.

### III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

#### 1. Uwarunkowania ekofizjograficzne

1. Biorąc pod uwagę warunki naturalne gminy Stare Babice podstawowe funkcje, które powinny decydować o jej rozwoju to rolnictwo i turystyka.
2. Podstawowym składnikiem biosystemu gminy są zwarte powierzchnie leśne.
3. Teren gminy charakteryzuje się małym zróżnicowany morfologicznym, brak jest obszarów o dużych nachyleniach zboczy.
4. Doliny cieków powierzchniowych powinny być wyłączone z lokalizacji jakichkolwiek inwestycji i podlegać wzmożonej ochronie przed degradacją środowiska.
5. Ochroną należy objąć wydmy, przede wszystkim formę znajdującą się w rejonie Klaudyna – dobrze wykształcona wydma paraboliczna i w bardzo małym stopniu zdegradowana.
6. Duże powierzchnie na terenie gminy zajmują obszary o płytkim występowaniu wód gruntowych (do 2,0 m p.p.t), nie wskazane jest tu lokalizowanie podziemnych

zbiorników na nieczystości. W przypadku realizacji w tych rejonach nowej zabudowy, obszary te powinny zostać skanalizowane.

7. W obrębie gminy istnieją obszary i obiekty podlegające prawnej ochronie w myśl ustawy o ochronie przyrody .
8. Na terenie gminy najbardziej uciążliwym obiektem dla środowiska przyrodniczego i ludzi jest droga krajowa nr 580.
9. Działania na rzecz ograniczenia uciążliwości drogi nr 580 powinny polegać na eliminacji tranzytowego ruchu pojazdów ciężkich oraz generalnej modernizacji jej nawierzchni.
10. Wskazane jest przeprowadzenie szczegółowych badań określających rzeczywisty zasięg uciążliwego oddziaływania drogi nr 580.
11. Nieczynne wysypisko śmieci „Radiowo” nie wykazuje uciążliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. W perspektywie czasowej teren ten ma zostać przeznaczony na cele rekreacyjne.

## **2. Uwarunkowania wynikające ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Stare Babice**

W sporządzanych planach miejscowych i ich zmianach należy określić lub utrzymać następujące zasady istotne dla ochrony środowiska:

- ochrona i kształtowanie lokalnego układu przyrodniczego gminy,
- zachowanie i ochrona istniejącej zieleni urządzonej,
- zachowanie i ochrona wartościowej zieleni wysokiej /szpalerów, grup, pojedynczych drzew/,
- ochrona układu hydrograficznego - cieków, oczek wodnych i rowów melioracyjnych (ustala się linię ogrodzeń obustronnie w odległości 3-5 m od górnej krawędzi skarpy), rewitalizacja zbiorników wodnych,
- ochrona naturalnej rzeźby terenu (wydmy, krawędź wysoczyzny),
- zakaz lokalizowania obiektów uciążliwych poza obszarami wyznaczonymi dla funkcji usługowo-produkcyjnej (z wyjątkiem takich, których lokalizacja okaże się niezbędna do obsługi funkcji podstawowych na danym terenie, pod warunkiem uzyskania pozytywnego wyniku oceny oddziaływania na środowisko całego przedsięwzięcia związanego z obiektem uciążliwym),
- zakaz lokalizowania w strefach uciążliwego oddziaływania układu komunikacyjnego zabudowy chronionej, tzn. obiektów służby zdrowia, opieki społecznej i oświaty, a w budynkach przeznaczonych na stały pobyt ludzi - nakaz wprowadzenia zabezpieczeń przeciwhałasowych zgodnych z Polską Normą,
- nakaz sukcesywnego podłączania wszystkich realizowanych obiektów do sieci inżynierskiej,
- określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla działek budowlanych,
- dopuszcza się zmianę ukształtowania terenu, w tym nadsypanie, na podstawie planów miejscowych, poza warszawskim obszarem chronionego krajobrazu; w zmianach miejscowych planów dopuszcza się korekty ukształtowania terenu służące wyłącznie zabezpieczeniu terenu przed powodzią i zalewaniem wodami opadowymi działek budowlanych.

Należy określić lub utrzymać następujące zasady istotne dla ochrony dziedzictwa kulturowego:

- zachowanie i ochrona dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- wszelkie działania prowadzone przy obiektach i terenach wpisanych do rejestru zabytków muszą być prowadzone i uzgodnione zgodnie z przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,

- ochrona dóbr kultury będących w ewidencji WKZ:
  - o plebani przy kościele w Starych Babicach poprzez uzgadnianie z WKZ przebudowy, rozbudowy i remontów,
  - o cmentarza parafialnego w Starych Babicach poprzez zachowanie układu przestrzennego z cennym drzewostanem,
  - o budynku mieszkalnego Rynek 22 w Starych Babicach poprzez uzgadnianie z WKZ przebudowy, rozbudowy i remontów,
- ochrona stanowisk archeologicznych zgodnie z przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami; w sporządzanych planach miejscowych i ich zmianach zostaną określone strefy ochrony konserwatorskiej i szczegółowe ustalenia,
- zmiany użytkowania terenu na obszarach stanowisk archeologicznych muszą być poprzedzone przeprowadzeniem /na koszt inwestora/ archeologicznych badań wykopaliskowych,
- postuluje się ograniczenie zabudowy lub wyłączenie z zabudowy stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru konserwatora,
- zachowanie układu przestrzennego wsi położonych po obu stronach wzdłuż dawnego Traktu Królewskiego z Warszawy do Sochaczewa,
- ochronę układów przestrzennych wsi o metryce średniowiecznej: Stare Babice, Lipków, Wojcieszyn i in. poprzez:
  - o zachowanie historycznego przebiegu ulic, -zachowanie linii zabudowy i dominant,
  - o zachowanie skali historycznej zabudowy, gabarytów, form architektonicznych
  - o i rozwiązań materiałowych, -zakaz ustawiania masztów, wież nadawczych, garaży, kiosków i in.inwestycji, które mogą wprowadzić nieład w układzie przestrzennym, postuluje się objęcie ochroną WKZ układu ruralistycznego wsi Lipków,
  - o zachowanie i ochrona miejsc pamięci narodowej i kapliczek przydrożnych.

### **3. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym**

Cały teren objęty planem położony jest w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego.

W odległości około 460 m na N od omawianego terenu znajdują się następujące Obszary Natura 2000:

- SOO „Puszcza Kampinoska”,
- OSO „Puszcza Kampinoska”.

W odległości około 460 m na N przebiega granica Kampinoskiego Parku Narodowego.

Na terenie objętym planem nie występują pomniki przyrody oraz gatunki roślin i zwierząt chronionych lub rzadkich.

## **IV. ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO NA DEGRADACJE**

Na terenie objętym planem do elementów środowiska przyrodniczego mało odpornych na degradację należą:

- Nieizolowane płytkie wody gruntowe.
- Wody powierzchniowe.
- Gleby organiczne.
- Zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne.
- Mało powierzchniowe ekosystemy leśne, związane z siedliskami wydmy.
- Zbiorowiska zwierzęce związane z zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi oraz mało powierzchniowymi lasami.
- Rzeźba terenu – wydmy.
- Ciągłość systemu powiązań przyrodniczych.

- Środowisko wizualne - mało odporne ze względu na obserwowane zmiany w sposobie użytkowania terenu przejawiające się odchodzeniem od gospodarki rolniczej, powoduje to niekontrolowany wzrost roślinności wysokiej w obrębie wewnątrz krajobrazowych oraz powiązań widokowych.

Natomiast do odpornych na degradację elementów środowiska przyrodniczego należy zaliczyć:

- Wody podziemne głębszych poziomów wodonośnych - z uwagi na ich pełną izolację grubą warstwą osadów nieprzepuszczalnych.
- Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny – tereny otwarte, dobrze przewietrzane z dominującą ekstensywną zabudową.
- Rzeźba terenu na terenach zabudowanych.

## **V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W przypadku braku realizacji omawianego planu nie wystąpią istotne przekształcenia środowiska przyrodniczego. Większość terenów pozostanie w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu. Choć biorąc pod uwagę występujące tu w przewodze gleby o przeciętnej przydatności dla celów rolniczych, stopniowo będzie zwiększała się powierzchnia odłogów. W obrębie terenów nieużytkowanych rolniczo nastąpi rozwój zieleni spontanicznej. Niebezpiecznym zjawiskiem z punktu widzenia ochrony środowiska i walorów krajobrazowych może być chaotyczny rozwój zabudowy mieszkaniowej i drobnych usług. W wyniku tego zjawiska powierzchnia biologicznie czynna może być ograniczana w sposób niekontrolowany, gabaryty budynków mogą być niedopasowane do otoczenia, zabudowa może nie mieć pełnego uzbrojenia w infrastrukturę np. w kanalizację sanitarną, co już stanowi zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. Poza tym istnieje niebezpieczeństwo lokalizowania usług, których uciążliwe oddziaływanie będzie wychodziło poza granice działki.

## **VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU USTALEŃ PLANU**

### **1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego**

W projekcie planu ustala się zasadę ogrzewania budynków ekologicznymi nośnikami ciepła. Nie przewiduje się również obiektów usługowych, które dla celów technologicznych musiałyby wykorzystywać energię cieplną. Tak, więc w wyniku wprowadzenia planowanej zabudowy nie nastąpi istotne pogorszenie stanu higieny atmosfery.

Plan przewiduje realizację nowych ciągów komunikacyjnych o klasie ulic dojazdowych, nie należy się spodziewać na nich dużego natężenia ruchu pojazdów samochodowych, nie będzie tam występował ruch pojazdów ciężkich. Ustalenia planu nie spowodują pogorszenia stanu higieny atmosfery omawianego obszaru w wyniku emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Plan zakłada pewien stopień intensyfikacji zabudowy. Jeśli proces realizacyjny dla wielu obiektów będzie odbywał się jednocześnie, również w fazie ich budowy można spodziewać się uciążliwości związanych z emisją pyłów i gazów. Dotyczy to niezorganizowanej emisji spalin z samochodów dostawczych i maszyn budowlanych jak również emisji pyłów z materiałów budowlanych czy odkrytych powierzchni ziemi (pozbawionych szaty roślinnej) przeznaczonych pod budowę nowych obiektów.

W fazie prowadzenia budów emisja pochodząca z pracy urządzeń i maszyn jest stosunkowo mała i obejmuje swoim zasięgiem jedynie teren budowy. Większe znaczenie i

zasięg ma emisja niezorganizowana spowodowana procesami erozji wietrznej oraz ruchem samochodów i pojazdów drogowych po nieutwardzanych drogach dojazdowych. Ograniczenie emisji niezorganizowanej, która obejmować może tereny położone w znacznej odległości od miejsc powstania, powinno koncentrować się na maksymalnym ograniczeniu odkrytych wykopów, miejsc składowania zebranego gruntu, a także utwardzeniu dróg dojazdowych do placu budowy np. płytami „Jumbo”.

## 2. Hałas

Biorąc pod uwagę dotychczasowy sposób zagospodarowania terenu oraz projektowane zainwestowanie, w wyniku realizacji ustaleń planu nie należy spodziewać się pogorszenia klimatu akustycznego. Teren objęty planem jest w znacznym stopniu zabudowany, plan w tych rejonach, adaptuje istniejące obiekty oraz porządkuje przestrzeń. W południowej części omawianego obszaru nastąpi istotny wzrost intensywności zabudowy, co wiązać się będzie z niewielkim pogorszeniem klimatu akustycznego. Tereny te zostają przeznaczone głównie pod zabudowę mieszkaniową, lokalnie usługową z zakazem realizacji obiektów uciążliwych.

W fazie budowy poszczególnych obiektów, mogą występować okresowe uciążliwości związane z emisją hałasu. Będą to jednak uciążliwości krótkotrwałe i przemijające.

Rozpoczęcie realizacji nowych obiektów spowoduje zainstalowanie następujących źródeł hałasu:

- maszyn budowlanych o poziomie hałasu 80 - 110 dB(A);
- środków transportu samochodowego o poziomie hałasu około 90 dB(A).

Budowy powinny być prowadzone w porze dziennej. Poziom dźwięku spowodowany pracą maszyn budowlanych i urządzeń technicznych może spowodować krótkoterminowe przekroczenia poziomu dopuszczalnego równoważnego w porze dziennej w terenie przyległym do placów budowlanych. Rzecz jasna w czasie budowy nastąpi pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane. Zmiana ta będzie jednak miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót), niekumulujący się w środowisku i lokalizujący się raczej wokół skupionego frontu robót.

Inwestor powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych.

## 3. Odpady

Na terenie objętym planem nastąpi wzrost ilości wytwarzanych odpadów, natomiast skład morfologiczny w stosunku do stanu obecnego nie zmieni się.

Jak wspomniano wyżej w północnej części terenu wprowadza się nowe zainwestowanie i tam pojawią się dodatkowe źródła wytwarzania odpadów.

Będą to:

- gospodarstwa domowe.
- obiekty usługowe,
- sektor budowlany (na etapie realizacji nowych obiektów),

Na terenie gminy Babice Stare w roku 2004 wytworzono nieco ponad 249 kg/mieszkańca/rok odpadów komunalnych.

Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Babice Stare w 2004 r (na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Babice Stare):

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Udział procentowy
1	Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	12
2	Odpady zielone	2
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	4

4	Opakowania z papieru i tektury	4
5	Opakowania wielomateriałowe	1
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	7
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	3
8	Szkło (nieopakowaniowe)	2
9	Opakowania ze szkła	5
10	Metale	2
11	Opakowania z blachy stalowej	1
12	Opakowania z aluminium	1
13	Odpady tekstylne	2
14	Odpady mineralne	8
15	Drobna frakcja popiołowa	24
16	Odpady wielkogabarytowe	7
17	Odpady budowlane	14
18	Odpady niebezpieczne	1
	Razem	100

Obiekty handlowe (hurt i detal) wytwarzają 400 – 600 kg/pracownika/rok odpadów przemysłowych, biura 50 – 100 kg/pracownika/rok, obiekty gastronomiczne 700 – 1000 kg/pracownika/rok.

Przybliżony skład morfologiczny odpadów sektora publicznego i handlowego:

% wagowy	Hurt i detal	Gastronomia	Biura
Odpady organiczne	10%	55%	28%
Tektura	55%	11%	11%
Papier	11%	14%	51%
Tworzywa sztuczne	6%	2%	5%
Pozostałe odpady palne	8%	-	-
Szkło	4%	12%	1%
Żelazo i inne metale	2%	6%	4%
Pozostałe odpady niepalne	4%	-	-

Na terenach zabudowy mieszkaniowej należy się spodziewać powstawania, zgodnie z obowiązującą od dnia 1 stycznia 2002 r klasyfikacją odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) głównie odpadów z grupy:

- 20 01 – odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie, a wśród nich:
  - 20 01 01 – papier i tektura,
  - 20 01 02 – szkło,
  - 20 01 08 – odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
  - 20 01 11 – tekstylia,
  - 20 01 38 – drewno,
  - 20 01 39 – tworzywa sztuczne,
  - 20 01 99 – inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej w bardzo niewielkiej ilości mogą powstawać odpady niebezpieczne, a wśród nich przede wszystkim:



- 20 01 33 – baterie i akumulatory
- 20 01 35 – zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,

Drugą istotną grupą odpadów powstających na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej to:

- 20 02 – odpady z ogrodów i parków,

a wśród nich:

- 20 02 01 – odpady ulegające biodegradacji,
- 20 02 02 – gleba i ziemia, w tym kamienie,
- 20 02 03 – inne odpady nie ulegające biodegradacji

W tej grupie odpadów nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

Ostatnia grupa odpadów powstających na terenach zabudowy mieszkaniowej to:

- 20 03 – inne odpady komunalne,

a wśród nich:

- 20 03 01 – zmieszane odpady komunalne,
- 20 03 03 – odpady z czyszczenia ulic i placów,
- 20 03 04 – szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości (do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej),
- 20 03 07 – odpady wielkogabarytowe,
- 20 03 99 – odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach.

W tej grupie odpadów nie przewiduje się również powstawania odpadów niebezpiecznych.

Na terenach przeznaczonych pod usługi handlu można się spodziewać powstawania:

- 15 01 – odpady opakowaniowe,

a wśród nich:

- 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury,
- 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych,
- 15 01 05 – opakowania wielomateriałowe,
- 15 01 06 – zmieszane odpady opakowaniowe,
- 15 01 07 – opakowania ze szkła,
- 15 01 09 – opakowania z tekstyliów.

W tej grupie nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

Ponad to na terenie usług handlu w niewielkiej ilości będą powstawać;

- 20 01 – odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie.

Natomiast bez znajomości profilu działalności obiektów usługowych, nie sposób prognozować skład wytwarzanych odpadów. Należy podkreślić, że pomimo zakazu lokalizowania obiektów uciążliwych mogą tam w niewielkich ilościach powstawać odpady niebezpieczne.

Dodatkowo w fazie prowadzenia robót budowlanych będą powstawać;

- odpady opakowaniowe (15 01),
- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (17 01),
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych (17 02),
- odpady asfaltów, smół i produktów smołowych (17 03),
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali (17 04),
- gleba i ziemia (17 05),

- odpady komunalne segregowane selektywnie (20 01),  
Ilość odpadów budowlanych przeciętnie w Polsce wynosi około 50 kg/m<sup>2</sup> powierzchni zabudowy.

Szczegółowe ilości wytwarzanych odpadów w oparciu o wskaźniki nagromadzenia wymaga dokładnych danych charakteryzujących prowadzone na danym terenie prace. Takie dane można uzyskać od władz odpowiedzialnych za wydawanie pozwoleń budowlanych. Dane muszą w pewnej mierze odzwierciedlać była, obecną i przyszłą działalność sektora budowlanego.

Przybliżony skład odpadów z sektora budowlanego przedstawia się następująco:

Składnik	%wagowy
Beton, cegły	57%
Drewno i inne materiały palne	5%
Papier, tektura, tworzywa sztuczne	Poniżej 1%
Metale	2%
Pozostałe odpady niepalne	3%
Pyły i frakcja drobna	26%
Asfalt	7%

Powstające odpady przed przekazaniem ich odbiorcom będą czasowo gromadzone w celu zbierania większych ich partii, w wyznaczonych miejscach.

Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Odpady te powinny być gromadzone selektywnie, w pojemnikach posiadających szczelne zamknięcie zabezpieczające przed przypadkowym rozproszeniem podczas transportu, czynności załadunkowych i rozładunkowych.

W planach realizacyjnych poszczególnych obiektów należy wyznaczyć miejsca zbiorczego gromadzenia odpadów przed przekazaniem ich odbiorcom:

- miejsca na ustawienie kontenerów na odpady komunalne
- pomieszczenie chłodzone, na zapleczu pomieszczeń gastronomicznych na odpady resztek artykułów spożywczych,
- miejsca (zgodnie z planowanym systemem gromadzenia odpadów) na ustawienie kontenerów do selekcji odpadów opakowaniowych oraz odbieranych odpadów użytkowych,
- pomieszczenia wydzielone, w których gromadzone będą odpady niebezpieczne.

#### 4. Ścieki

Zasady gospodarowania wodą i zasady odprowadzenia ścieków regulują dwa najważniejsze akty prawne, są to;

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (z późniejszymi zmianami),

Ustawa z dnia 22 kwietnia 2005. o zmianie Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków oraz zmianie innych Ustaw.

Przepisy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków określają zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zbiorowego odprowadzenia ścieków, w tym zasady działalności przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych.

Przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne mają obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody i odprowadzania ścieków w sposób ciągły i niezawodny, a także zapewnić należytą jakość dostarczanej wody i odprowadzanych ścieków.

Dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków odbywa się na podstawie umowy o zaopatrzeniu w wodę i odprowadzanie ścieków zawartej między przedsiębiorstwem wodno-kanalizacyjnym a odbiorcą usługi.

### Zapotrzebowanie na wodę

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z dnia 31 stycznia 2002 r.), w obrębie zabudowy wyposażonej w wodociąg, ubikację, łazienkę, lokalne źródło ciepłej wody (piecyk węglowy, gazowy - gaz z butli, elektryczny, bojler), zużycie wody wynosi około 100 dm<sup>3</sup>/osobę/ dobę.

Natomiast wg. w/w Rozporządzenia zużycie wody do podlewania ogródków przydomowych wynosi 2,5 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/dobę.

### Źródła wytwarzanych ścieków

Na terenie objętym planem będą powstawać następujące rodzaje ścieków;

- bytowe,
- komunalne ( w minimalnej ilości),
- opadowe (z powierzchni utwardzanych, dachów i powierzchni zielonych),

Na etapie projektu planu brak jest dokładnych informacji dotyczących ilości powstających ścieków. Z reguły ścieki bytowe stanowią około 95% zużytej wody.

### Wody opadowe

Ilość wód opadowych można obliczyć na podstawie wzoru i współczynników podanych przez Imhoffa:

$Q = q \times \psi \times \varphi \times F$  gdzie:

F - powierzchnia spływu

q - natężenie deszczu 130 l/s/ha

$\psi$  - współczynnik spływu 0,95 dachy, 0,85 parkingi i drogi , 0,05 tereny zielone

$\varphi$  - współczynnik opóźnienia 0,78

Z uwagi na brak informacji odnośnie powierzchni terenów zadaszonych, nie można na tym etapie podać szczegółowych danych liczbowych.

### Prognozowana jakość wytwarzanych ścieków

#### Ścieki bytowe

Wskaźnik zanieczyszczenia ścieków	Jednostki	Średnia wartość zanieczyszczeń
Odczyn	PH	7,49
BZT <sub>5</sub>	g O <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	294
ChZt	g O <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	700
Zawiesina ogólna	g/m <sup>3</sup>	285
Sucha pozostałość	g/m <sup>3</sup>	1110
Fosforany	gPO <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	23
Chlorki	gCL/m <sup>3</sup>	79
Tlen rozpuszczony	gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	1,42
Azot amonowy	gNH <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	38,4
Azot organiczny	gN <sub>org</sub> /m <sup>3</sup>	19,2

### Wody opadowe

Wartości wskaźników zanieczyszczenia ścieków deszczowych

Wskaźnik zanieczyszczenia ścieków	Wody deszczowe	Spływ deszczowy	Spływ z ulic	Roztopowe
Zawiesina ogólna (g/m <sup>3</sup> )	05 - 58	0,443	531 - 3236	1500
Zawiesina mineralna (%)		60	62	

Zawiesina organiczna (%)		40	38	
Utlenialność (gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	11 -156	18 -42	14 -195	
BZT <sub>5</sub> (gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	2,4 - 31	19 - 74	79 -169	60
Chlorki (gCl/m <sup>3</sup> )			13 - 70	

#### Odbiorniki ścieków

Ścieki bytowe i komunalne mają być odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej i kierowane będą do oczyszczalni ścieków w Starych Babicach

Plan ustala odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na własny teren. Odbiornikami wód opadowych i roztopowych z terenów publicznych oraz ścieków opadowych i roztopowych po spełnieniu przepisów wynikających z Prawa ochrony środowiska są rowy melioracyjne i przydrożne. Obowiązuje zakaz odprowadzania wód deszczowych oraz z drenaży do kanalizacji sanitarnej.

#### 5. Emisja pól elektromagnetycznych

Na terenach objętych planem nie przewiduje się lokalizacji nowych źródeł emisji pól elektromagnetycznych. Przez teren opracowania przebiega linia 110 kV, plan wskazuje wzdłuż tej linii strefę ochronną, w obrębie której obowiązuje zakaz lokalizacji obiektów związanych ze stałym pobytem ludzi.

#### 6. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na terenie objętym planem nie są zlokalizowane, ani nie planują się obiektów lub urządzeń w obrębie których mogą wystąpić, lub które mogą spowodować wystąpienie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska przyrodniczego.

### VII. WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

#### 1. Powierzchnia terenu, grunty i gleby

W północnej oraz na znacznym fragmencie zachodniej części omawianego terenu nie nastąpią istotne przekształcenia naturalnej rzeźby powierzchni terenu. Obszary te są w przewadze już zainwestowane, lokalnie konfiguracja terenu została zmieniona antropogenicznie przez człowieka.

Na terenach niezabudowanych, gdzie brak jest drobnych form morfologicznych, należy się spodziewać powstawania nasypów z gruntu wybranego pod fundamenty i piwnice nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod urządzenia podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej. Prace ziemne będą na ogół

dotyczyć strefy przypowierzchniowej gruntu, a grunt z wykopów budowlanych będzie prawdopodobnie częściowo wywożony oraz w części będą z niego formowane nasypy na miejscu. W efekcie końcowym tych prac powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną konfigurację. Należy przypuszczać, że większość projektowanych obiektów będzie miała standardowe i płytkie posadowienie, czyli do głębokości około 2,0 m p.p.t. i w tych przypadkach przekształcenia rzeźby terenu związane z nowym zainwestowaniem będą bardzo niewielkie.

Lokalnie może zostać zmieniona struktura gruntów naturalnych. W rejonach występowania na powierzchni osadów eolicznych, ze względu na ich słaby stopień zagęszczenia, grunty zostaną sztucznie zagęszczone.

Wprowadzając nową zabudowę w obrębie wału wydmowego usunięto możliwość uruchomienia zjawisk geodynamicznych oraz przekształcenia naturalnej rzeźby terenu

sytuują budynki u podnóża wydmy lub w pasie jej naturalnego zagłębienia na terenie pokrytym lasem.

Z kolei tam gdzie w strefie przypowierzchniowej zalega cienka warstwa słabo nośnych osadów organicznych, w ich miejsce prawdopodobnie zostaną wprowadzone nasypy niebudowlane.

W wyniku planowanego zainwestowania (głównie zabudową mieszkaniową) gleby zostaną wyłączone obszarach produkcji rolnej oraz w znacznym stopniu zdegradowane.

Na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę zostanie ograniczona o około 30% powierzchnia biologicznie czynna, oczywiście w strefach przeznaczonych pod nowe ciągi komunikacyjne zostanie ona całkowicie zlikwidowana.

W obrębie terenu objętego planem ani w jego sąsiedztwie nie występują udokumentowane złoża kopalin.

## **2. Warunki wodne**

Ingerencja antropogeniczna w środowisko wód podziemnych może prowadzić do dwojakiego rodzaju przekształceń warunków wodnych. Po pierwsze zakłócenie dotychczasowej równowagi bilansu wodnego (zmiany ilościowe), po drugie zanieczyszczenie wód gruntowych (zmiany jakościowe).

Potencjalne zagrożenia dla stanu czystości wód podziemnych mogą w przyszłości płynąć z niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej i zanieczyszczeń komunikacyjnych związanych z ruchem pojazdów i parkowaniem.

Plan zakłada uzbrojenie terenu w kanalizację sanitarną i odprowadzenie ścieków bytowych do oczyszczalni ścieków. W takiej sytuacji zagrożenie dla wód tego gruntowych jest minimalne i ogranicza się tylko do sytuacji nadzwyczajnych np. awarii przewodów kanalizacyjnych. Poza tym na całym terenie nie przewiduje się lokalizacji obiektów, które mogłyby stanowić zagrożenie dla wód gruntowych.

Obniżenie zwierciadła wód gruntowych lub nawet likwidacja warstwy wodonośnej może nastąpić w wyniku różnych działań związanych z realizacją zabudowy.

W przypadku terenu objętego planem możliwy jest sztuczne obniżenie zwierciadła wód gruntowych. Na całym terenie wody gruntowe (o zwierciadle swobodnym) występują dosyć płytko – w poziomie posadowienia obiektów budowlanych – tylko w obrębie wału wydmorego występują na znacznej głębokości. W rejonach lokalnych dolinek i obniżeń zwierciadło wód gruntowych może zalegać w przedziale głębokości 0-1 m.

W planie nie ma nakazu lokalizacji zabudowy o płytkim posadowieniu (bez podpiwniczeń), dlatego też podczas realizacji wykopów fundamentowych jak również wykopów pod infrastrukturę podziemną będzie konieczne sztuczne obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych.

Będą to obniżenia lokalne, krótkotrwałe i odwracalne, nie powinny spowodować pogorszenia warunków siedliskowych szaty roślinnej. Istotne jest aby odwodnienia zaplanować w ten sposób, aby sztuczne obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych nie spowodowało naruszenia reżimu hydrologicznego w ciekach powierzchniowych.

## **3. Szata roślinna i świat zwierzęcy**

Na terenie objętym planem nie występują pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej podlegające prawnej ochronie.

Szata roślinna przeważającej części (rejon północny i centralny) omawianego terenu, charakteryzuje się przeciętnymi walorami przyrodniczymi. Dominują tu agrocenozy, miejscami zieleń spontaniczna związana z nieużytkami oraz terenami odłogowanymi. W wyniku planowanego zainwestowania, uprawy rolnicze oraz zieleń spontaniczna zostaną zlikwidowane. Można przypuszczać, że na obszarach tych większość terenów biologicznie czynnych zostanie zagospodarowana zielenią urządzoną, w tym zielenią wysoką.

Wprowadzenie nowych ciągów komunikacyjnych oraz nowej zabudowy z równoczesną realizacją ogrodzeń działek budowlanych jak również zwiększenie natężenia ruchu pojazdów przyczyni się do likwidacji miejsc bytowania fauny oraz do ograniczenia swobodnej jej migracji. Należy spodziewać się, że pojawią się nowe gatunki charakterystyczne dla terenów zasiedlonych przez człowieka.

#### **4. Warunki klimatyczne**

Nieuniknioną konsekwencją zakładanego procesu urbanizacji terenu objętego planem będzie przekształcenie warunków topoklimatycznych (klimatu lokalnego) terenów dotychczas otwartych (niezainwestowanych).

Zmiana obecnego charakteru zagospodarowania terenów (tereny otwarte, niezabudowane) wpłynie niewątpliwie modyfikująco na warunki klimatu lokalnego. Wprowadzenie nowej zabudowy będzie sprzyjać rozwojowi lokalnej wymiany pionowej i poziomej powietrza, szczególnie w nocy. Zmniejszy się również niebezpieczeństwo występowania przymrozków radiacyjnych. Na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych nastąpi zmniejszenie się wilgotności powietrza. Negatywnym zjawiskiem będzie ograniczenie przewietrzania terenów otwartych dotychczas, pozbawionych zabudowy oraz pogorszenie warunków klimatu zdrowotnego na terenach bezpośredni przyległych od omawianego obszaru.

#### **5. Systemy ekologiczne, bioróżnorodność**

Realizacja ustaleń planu nie naruszy systemu przyrodniczego gminy Stare Babice. Pewne zmniejszenie różnorodności biologicznej, wynikające z wprowadzenia projektowanej zabudowy i ciągów komunikacyjnych, zrekompensowane zostanie poprzez wprowadzenie nowej zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie. powierzchniowego.

#### **6. Obszary chronione**

Cały teren opracowania położony jest w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego oraz w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Jego część północna oraz północno-zachodnia znajduje się w strefie ochrony urbanistycznej WOChK. W niewielkiej odległości od zachodniej granicy terenu objętego planem usytuowany jest obszar wchodzący w skład systemu Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony siedlisk i obszar specjalnej ochrony ptaków (PLC 140001; Puszcza Kampinoska).

Zasady zadań ochronnych na terenie otuliny KPN określa zarządzenie nr 6 Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2008 r, w sprawie zadań ochronnych Kampinoskiego Parku Narodowego.

Zarządzenie Ministra Środowiska w sprawie zadań ochronnych dla KPN jest wykonaniem upoważnienia ustawowego zawartego w art. 22 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zgodnie z tym przepisem dla parków narodowych, dla których nie sporządzono planów ochrony, minister właściwy do spraw środowiska ustanawia w drodze zarządzenia zadania ochronne.

Nakazy, zakazy i ograniczenia w sposobie zagospodarowania w obrębie WOChK określa rozporządzenie nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r, w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zgodnie z w/w rozporządzeniem na terenie WOChK obowiązuje między innymi nakaz:

- Utrzymania ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych poprzez niedopuszczenie do ich nadmiernego użytkowania.
- Utrzymanie i w razie konieczności odtworzenie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych.
- Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewień i zakrzywień, celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej.

- Zachowanie zbiorowisk wydmowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar.
- Zachowanie i ewentualne odtworzenie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne celem zachowania dróg migracji gatunków związanych z ekosystemami wodnymi.

Należy stwierdzić, że ustalenia planu w pełni uwzględniają wyżej wymienione punkty rozporządzenia. Jak również są zgodne z zasadami zadań ochronnych na terenie otuliny KPN określonymi w zarządzeniu M. Ś.

Pozostaje jeszcze kwestia oddziaływania planu na obszar Natura 2000. Oddziaływanie to będzie związane z przerwaniem ciągu ekologicznego łączącego obszar Natura 2000 z otoczeniem. Oczywiście biorąc pod uwagę zasięg przestrzenny terenów wchodzących w skład systemu Natura 2000 (Puszcza Kampinoska), sytuacja ta nie spowoduje zjawiska degradacji, natomiast może spowodować ograniczenie bioróżnorodności w rejonach sąsiadujących ze wsią Klaudyn.

### **7. Transgraniczne oddziaływania na środowisko**

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

### **8. Krajobraz**

Krajobraz w wyniku realizacji ustaleń planu zostanie miejscami przekształcony. Na znacznej części terenu objętego planem krajobraz ma charakter naturalny lub półnaturalny w przyrodniczym i geograficznym sensie. Całkowicie ulegnie zmianie krajobraz na terenach, na których powstaną nowe inwestycje. Przeważająca część obszarów leśnych oraz dotychczas otwartych, użytkowanych rolniczo zostanie zachowana.

### **9. Ludzie**

Bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach lub dostawą potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów.

W celu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi plan wprowadza wyklucza realizację inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno, zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia ludzi (na terenie objętym projektem planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń planu), pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w planie (np. strefę techniczną wokół napowietrznych linii energetycznych itd.). Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych planu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

## **VIII. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Nie prognozuje się problemów związanych z ochroną środowiska wynikających z realizacji zapisów projektowanego dokumentu, w szczególności w aspekcie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

## **IX. ANALIZA PLANU POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH**

Teren objęty planem charakteryzuje się niewielkim stopniem przekształceń antropogenicznych, jednocześnie posiada zróżnicowane walory przyrodniczo-

krajobrazowe. Większość elementów środowiska przyrodniczego omawianego obszaru wykazuje dosyć dużą odporność na oddziaływanie czynników antropogenicznych. Ustalenia planu porządkują zasady zagospodarowania wprowadzając zapisy mające na celu ograniczenie przekształceń środowiska przyrodniczego.

Plan kładzie nacisk na:

- ograniczenie niekorzystnego charakteru i intensywności zmian w środowisku,
- ograniczenie niekorzystnego wpływu projektowanego zainwestowania na ludzi.

Plan wykazuje wysoki stopień zgodności z analizami, wnioskami i wytycznymi opracowania ekofizjograficznego gminy Stare Babice.

## **XI. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PLANU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA ORAZ Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA**

Zapisy planu z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego, priorytetów z zakresu rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, wykazują pełną zgodność z celami strategicznymi i nakreślonymi kierunkami działań w w/w dziedzinach określonych w dokumentach strategicznych rangi wojewódzkiej, powiatowej i gminnej oraz z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska przyrodniczego.

## **XII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PLANU**

### **1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe**

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie nieznacznie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu uwag zawartych w prognozie i nowoczesnych rozwiązań technicznych przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko jest ubytek powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie nowych terenów zabudowanych na terenach dotychczas otwartych (rolnych, nieużytkach).

Potencjalne oddziaływanie realizacji ustaleń Planu na środowisko przedstawiono w postaci zestawienia tabelarycznego, gdzie:

- + oznacza występowanie oddziaływania
- oznacza brak oddziaływań



	Oddziaływania										
	Rodzaj				Czas					Przeźren	
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Lokalne	Ponadlokalne
Flora i fauna, różnorodność biologiczna	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-
System przyrodniczy, Natura 2000, pozostałe formy ochrony przyrody	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
Wody	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-
Powietrze	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-
Gleby	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
Powierzchnia ziemi	+	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-
Zasoby naturalne	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
Klimat	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-
Zabytki i dobra materialne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krajobraz	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-
Ludzie	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-

## 2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje wystąpienia na omawianym terenie oraz na terenach przyległych oddziaływań znaczących i skumulowanych.

## XIII. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

### 1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania

Ograniczanie negatywnych oddziaływań powinno być stosowane zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Ze względu na zasady wyboru projektów, a w szczególności na skalę możliwych do zaistnienia konfliktów społecznych, największą uwagę należy zwrócić na kwestie ochrony środowiska przyrodniczego i warunków życia ludzi.

W celu ograniczenia mogących się pojawić negatywnych oddziaływań na środowisko i krajobraz należą:

- dbanie o to by prowadzone prace rozbiórkowe i budowlane nie przyczyniały się do nadmiernej uciążliwości względem terenów sąsiednich,
- poprawa stanu technicznego nawierzchni dróg,
- uwzględnianie aspektów środowiskowych, w tym walorów krajobrazowych w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji na terenie objętym planem miejscowym,
- minimalizację oddziaływań środowiskowych prac budowlanych, powodujących degradację pokrywy glebowej. Powinny zostać podjęte działania, polegające na

zdejmowaniu wierzchniej warstwy gleby, a następnie jej ponownym układaniu w tym samym miejscu (technika cut-and-cover).

- zapobieganie przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych na terenach o funkcji mieszkaniowej i zagrodowej. Należy stosować: uszczelniające bariery osadowe, separatory grawitacyjne, separatory olejowe i odłuszczacze, oraz sprzęt do oczyszczania ścieków sanitarnych. W celu ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych na obszarach niezurbanizowanych należy ograniczyć stosowanie pestycydów I i II klasy toksyczności, insektycydów oraz trudno rozkładających się herbicydów, a także stosowanie środków chemicznych w gospodarce leśnej na rzecz biologicznych metod walki ze szkodnikami,
- ograniczenie zajęcia terenu,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowania odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- dostosowanie terminów prac do cyklu wegetacyjnego roślin.

W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie zawczasu działań kompensacyjnych.

Do najczęściej stosowanych rozwiązań należeć będą:

- odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych,
- sztuczne zasilanie osłabionych populacji,
- tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt,

Należy zaznaczyć, że na etapie oceny projektu planu nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny zostać wykonane. Takie ustalenia mogą zostać dokonane na etapie raportu oddziaływania na środowisko lub w przypadku wystąpienia szkody w środowisku w rozumieniu Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493). Dokładne kryteria oceny wystąpienia szkody w środowisku oraz prowadzenia działań naprawczych określają akty wykonawcze tej Ustawy (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobów ich prowadzenia (Dz. U. Nr 1003, poz. 664).

## **2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu**

Z przedstawionych powyżej analiz wynika, że ewentualny negatywny wpływ ustaleń planu na środowisko przyrodnicze będzie wynikał z wprowadzenia na tereny do tej pory niezainwestowane zabudowy, co wiązać się będzie z przekształceniami w środowisku typowymi dla terenów nowych inwestycji głównie z zakresu emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji. Planowane zainwestowanie może również niekorzystnie oddziaływać na stan jakościowy wód podziemnych. Obecnie nie są znane technologie, które umożliwiłyby całkowitą neutralizację tego typu zmian w środowisku przyrodniczym. Poza tym nie stwierdzono, że realizacja ustaleń planu w sposób znaczący wpłynie na istniejące w tym rejonie Obszary Natura 2000 oraz inne obszary i obiekty przyrodnicze podlegające prawnej ochronie. Poza odstępniem od realizacji ustaleń planu nie można zaproponować innych rozwiązań alternatywnych.

W trakcie sporządzania prognozy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

#### **XIV. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA**

Ze względu na charakter i niewielką skalę zmian, jakie niesie ze sobą realizacja omawianego planu nie przewiduje się konieczności dokonywania szczególnej analizy skutków jego postanowień. Oddziaływanie na środowisko, nawet przy realizacji wszystkich zapisów planu, nie powinno zmienić się tak znacznie by konieczne było wprowadzenie nowych narzędzi i metod obserwacji środowiska.

Analizę skutków realizacji postanowień planu można wykonać w ramach oceny aktualności studium i planów sporządzanych przez Wójta gminy Stare Babice. Opracowania takie opierają się m.in. na analizie obowiązujących planów miejscowych, stopniu ich realizacji oraz rejestru decyzji o pozwoleniu na budowę, wydawanych na podstawie obowiązujących planów. Bada się również aktualne funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Obowiązek wykonywania takich analiz wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717). Przy tworzeniu tego typu opracowań należy zwrócić szczególną uwagę na stopień realizacji zapisów planu w zakresie urządzania zieleni, krajobrazu i zachowania powierzchni biologicznie czynnej. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień planu.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest również monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych ustawach. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków wdrożenia planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.

#### **XV. PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

W niniejszej prognozie stwierdza się, że nie występują kolizje ustaleń planu z uwarunkowaniami przyrodniczymi omawianego terenu oraz z aktami prawnymi dotyczącymi obszarów chronionych (otulina KPN, WOChK), w obrębie których omawiany teren jest położony. Realizacja ustaleń projektu planu wpływa, w zróżnicowany sposób, na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.

Zróżnicowanie skutków można usystematyzować jako, w zależności od:

⇒ trwałości występowania	— krótkotrwałe	(K)
	— długotrwałe	(D)
⇒ odwracalności zjawisk	— odwracalne	(O)
	— nieodwracalne	(N)
⇒ zasięgu przestrzennego oddziaływania	— regionalne	(R)
	— ponadlokalne	(L)

— lokalne

Postępując się powyższą systematyką, dokonano próby podsumowania relacji pomiędzy przewidywanymi skutkami realizacji ustaleń planu, a stanem jakości poszczególnych komponentów środowiska.

1. Na terenach przeznaczonych pod lokalizację nowej zabudowy nastąpi oddziaływanie na:

- powierzchnię ziemi i gleby;

- degradacja gleb chronionych - oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- intensyfikacja procesów erozyjnych na powierzchniach odkrytych - oddziaływanie negatywne (K, O, L),
- przekształcenia właściwości wilgotnościowych gleb - oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej - oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- miejscami wprowadzenie nasypów – oddziaływanie negatywne (D, N, L),

- wody podziemne;

- lokalnie ograniczenie infiltracyjnego zasilania strefy przypowierzchniowej - oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- możliwość sztucznego obniżenia zwierciadła wód gruntowych - oddziaływanie negatywne (K, O, L),

- wody powierzchniowe:

- zmiana reżimu hydrologicznego w sieci rowów melioracyjnych – oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- możliwość likwidacja części rowów melioracyjnych – oddziaływanie negatywne (D, N, P),

- klimat i jakość powietrza;

- przekształcenie warunków topoklimatycznych - oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego - oddziaływanie negatywne (D, O, P)

- szata roślinna i zwierzęta;

- ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (D, N, P),
- ograniczenie możliwości migracji zwierząt i roślin – oddziaływanie negatywne (D, N, P),
- częściowa degradacja istniejącej szaty roślinnej- oddziaływanie negatywne (D, N, P),
- zmiana warunków siedliskowych szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (D, N, L),

- krajobraz i system powiązań przyrodniczych:

- wprowadzenie zabudowy kubaturowej na tereny otwarte - oddziaływanie

negatywne (D, N, L),

- niewielkie ograniczenie bioróżnorodności terenu – oddziaływanie negatywne (D, N, P),

2. Na terenach przeznaczonych pod nowe tereny komunikacyjne nastąpi oddziaływanie na:

- powierzchnię ziemi i gleby;

- całkowita degradacja gleb - oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- częściowe przekształcenie naturalnej rzeźby terenu - oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- całkowita likwidacja powierzchni biologicznie czynnej - oddziaływanie negatywne (D, N, L)

- wody podziemne;

- ograniczenie infiltracyjnego zasilania strefy przypowierzchniowej - oddziaływanie negatywne (D, N, L),

- wody powierzchniowe:

- możliwość zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi - oddziaływanie negatywne (K, O, L),

- klimat i jakość powietrza;

- pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego - oddziaływanie negatywne (D, N, P),

- szata roślinna i zwierzęta;

- ograniczenie miejsc bytowania lokalnej fauny - oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- całkowita degradacja istniejącej szaty roślinnej - oddziaływanie negatywne (D, N, L),

- krajobraz i system powiązań przyrodniczych:

- ograniczenie bioróżnorodności terenu – oddziaływanie negatywne (D, N, L),
- wprowadzenie liniowych form antropogenicznych – oddziaływanie negatywne (D, N, L),

*Ogólna ocena wpływu skutków ustaleń na środowisko przyrodnicze w obszarze planu*

<b>Elementy objęte prognozą</b>	<b>Prognozowane zmiany</b>
<b>Zanieczyszczenie powietrza</b>	• pogorszenie stanu higieny atmosfery,
<b>Wytwarzanie ścieków</b>	• zwiększenie ilości ścieków sanitarnych i technologicznych,
<b>Wytwarzanie odpadów</b>	• zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów,
<b>Hałas i wibracje</b>	• pogorszeniem dotychczasowego klimatu akustycznego,

<b>Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące</b>	Brak nowych oddziaływań
<b>Ryzyko poważnych awarii</b>	Brak oddziaływań
<b>Środowisko życia człowieka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w wyniku rozbudowy i modernizacji układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej nastąpi wzrost komfortu życia ludzi,</li> <li>• nastąpi pogorszenie warunków aerosanitarnych i akustycznych,</li> </ul>
<b>Wody powierzchniowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość likwidacji części rowów melioracyjnych oraz sztucznych zbiorników wód powierzchniowych,</li> <li>• możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych,</li> </ul>
<b>Wody podziemne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość sztucznego obniżenia poziomu wód gruntowych,</li> </ul>
<b>Rzeźba terenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• likwidacja drobnych form morfologicznych</li> </ul>
<b>Klimat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wystąpi przekształcenie warunków mikroklimatycznych w kierunku cech dla terenów zabudowanych (na terenach przeznaczonych pod lokalizację nowych obiektów budowlanych) <ul style="list-style-type: none"> <li>• na całym terenie ograniczenie przewietrzania,</li> </ul> </li> </ul>
<b>Szata roślinna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmiany warunków siedliskowych szaty roślinnej,</li> </ul>
<b>Świat zwierzęcy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie możliwości przemieszczania się zwierząt,</li> <li>• likwidacja miejsc bytowania lokalnej fauny,</li> </ul>
<b>System ekologiczny, bioróżnorodność</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie różnorodności biologicznej,</li> </ul>
<b>Krajobraz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• urbanizacja krajobrazu,</li> <li>• zmniejszenie powierzchni terenów otwartych,</li> <li>• pogorszenie walorów krajobrazowych degradacją cennej szaty roślinnej,</li> </ul>
<b>Obszary i obiekty prawnie chronione</b>	Brak znaczących oddziaływań

*Ogólna ocena wpływu skutków ustaleń na środowisko przyrodnicze poza terenem planu*

<b>Elementy objęte prognozą</b>	<b>Prognozowane zmiany</b>
<b>Zanieczyszczenie powietrza</b>	Bez wpływu
<b>Wytwarzanie ścieków</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwiększenie ładunku zanieczyszczeń w oczyszczalni ścieków obsługującej ten teren,</li> </ul>

<b>Wytwarzanie odpadów</b>	• konieczność zapewnienie przetworzenia, utylizacji lub składowania odpadów na terenach poza obszarem planu,
<b>Hałas i wibracje</b>	Bez wpływu
<b>Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące</b>	Bez wpływu
<b>Ryzyko poważnych awarii</b>	Bez wpływu
<b>Środowisko życia człowieka</b>	Bez wpływu
<b>Wody powierzchniowe</b>	Bez wpływu
<b>Wody podziemne</b>	• zwiększenie poboru wód gruntowych w ujęciach zlokalizowanych poza obszarem planu
<b>Rzeźba terenu</b>	Bez wpływu
<b>Klimat</b>	Bez wpływu
<b>Szata roślinna</b>	Bez wpływu
<b>Świat zwierzęcy</b>	Bez wpływu
<b>System ekologiczny, bioróżnorodność</b>	Bez wpływu
<b>Krajobraz</b>	Bez wpływu
<b>Obszary i obiekty prawnie chronione</b>	Bez wpływu

## XVI. STRESZCZENIE

Przedstawiona prognoza obejmuje obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Kludyn w gminie Stare Babice. Zawiera ocenę wpływu na środowisko projektowanego użytkowania terenu, określa potencjalne zagrożenia i ocenia skutki realizacji ustaleń planu dla środowiska, opisuje działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych skutków oddziaływania na środowisko projektowanego zainwestowania terenu.

Plan zagospodarowania przestrzennego wykonuje się głównie w celu ustanowienia prawa lokalnego dającego podstawy do uporządkowania działalności inwestycyjnej, na omawianym obszarze. Przedmiotem planu jest określenie przeznaczenia terenu z wyznaczeniem linii rozgraniczających rejonów o różnych zasadach zagospodarowania,

zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej, warunki i standardy kształtowania zabudowy oraz warunki zagospodarowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska.

Przewiduje się pozyskanie do powyższych celów głównie terenów rolnych, sadów i nieużytków. Za potrzebą pozyskania tych terenów przemawiają przede wszystkim względy ekonomiczne i społeczne.

Podstawowe oddziaływania na środowisko wynikają głównie z projektowanego podstawowego przeznaczenia terenów niezainwestowanych, na tereny o funkcjach mieszkaniowych i komunikacyjnych. Pozostałe projektowane przeznaczenie ma bardziej charakter „porządkowy” tzn. ma za zadanie głównie usankcjonowanie stanu istniejącego, nie generując oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

W projekcie planu ujęte zostały zapisy określające szczegółowo zasady zagospodarowania poszczególnych stref, w tym ustalenia szczególnie precyzyjnie definiujące niedopuszczalne do realizacji przedsięwzięcia.

W ustaleniach planu zawarto szereg ograniczeń eliminujących szkodliwe oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi.

Cały teren planu położony jest w obrębie obszarów prawnie chronionych tzn. w obrębie otuliny Kampinoskiego Parku Narodowego oraz w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.