

Prognoza oddziaływania na środowisko
Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
gminy Serock - sekcja C2, obejmującego część obrębu Jachranka,
powiat legionowski, woj. mazowieckie

Serock, listopad 2015 r.

Spis treści

I. WPROWADZENIE	4
1. Uwagi wstępne.....	4
2. Cel opracowania prognozy.....	4
3. Podstawowe założenia i metodyka pracy.....	4
4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi.... obszaru opracowania.....	4
5. Ogólna charakterystyka terenu opracowania.....	5
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	6
III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	7
1. Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	7
2. Uwarunkowania wynikające ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy i miasta Serock.....	8
3. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony..... obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym.....	9
IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA	9
PRZESTRZENNEGO	9
1. Główne cele planu.....	9
2. Przeznaczenie - funkcje terenów.....	10
3. Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego..... i dziedzictwa kulturowego.....	10
4. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej.....	10
5. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji.....	10
V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	11
VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU. PLANU	11
1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego.....	11
2. Hałas i wibracje.....	11
3. Odpady.....	12
4. Gospodarka wodno-ściekowa.....	14
5. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	15

6. Osuwanie się mas ziemi	15
7. Zagrożenie powodzią	16
8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	16
VII. WPŁYW REALIZACJI ZAPISÓW PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY	16
ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	16
1. Eksploatacja surowców mineralnych, powierzchnia terenu, grunty i gleby	16
2. Warunki wodne	17
3. Szata roślinna i fauna	17
4. Warunki klimatyczne	18
5. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne	18
6. Obszary i obiekty chronione, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna	18
7. Krajobraz	19
8. Transgraniczne oddziaływania na środowisko	19
9. Ludzie	19
VIII. POWSTANIE ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI NA TERENIE OBJĘTYM PLANEM I W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA	19
IX. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	20
X. ANALIZA PLANU POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH	21
XI. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PLANU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA ORAZ Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA	21
XII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PLANU	21
1. Oddziaływanie bezpośrednio, pośrednio, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe	21
2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące	22
XIII. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	22
1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania	22
2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu ...	23
XIV. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA	23
XV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	23

I. WPROWADZENIE

1. Uwagi wstępne

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne we wszystkich sferach rozwojowych: społecznej, gospodarczej, ekologicznej - zapewnia sprzężenie długookresowego planowania i programowania z procesem realizacji inwestycji oraz przyjmuje za podstawę tych działań zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

Zrównoważony rozwój rozumiany jest tutaj jako rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Jednym z instrumentów dla tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego, a także uwzględniającego wymagania ochrony środowiska jest Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

„Prognoza” jest realizacją obowiązku określonego w 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. z 2016 r. poz. 353) oraz art. 17, ust. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn zm.).

2. Cel opracowania prognozy

Opracowanie „Prognozy oddziaływania na środowisko do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Serock - obejmującego część obrębu Jachranka, powiat legionowski, woj. mazowieckie” ma na celu ocenę ustaleń planu w aspekcie ochrony walorów środowiska przyrodniczego, jak również określenie przewidywanych jego przekształceń i związanych z tym warunków życia ludzi wynikających z realizacji przyjętych ustaleń planu.

3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Podstawowym założeniem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska i możliwych do wprowadzenia, poprzez: – Pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organy samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego, – Identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu, – Dyskusje i współprace autora prognozy z autorem projektu planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców. 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 terenu objętego planem,
 - Uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu oraz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Serock,
- 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.

4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania

Projektowany dokument powiązany jest z następującymi opracowaniami:

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy i miasta Serock (2012 r.).
2. Opracowanie ekofizjograficzne gminy Serock, wykonane dla potrzeb Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego (2009 r.).
3. Opracowanie ekofizjograficzne gminy Serock (2010 r.),
4. Lokalny program rewitalizacji miasta Serock oraz obszaru powojkowego w Zegrzu na lata 2005 – 2013
5. Plan gospodarki odpadami dla miasta i gminy Serock (2003 r.).
6. Program ochrony środowiska powiatu legionowskiego (2003 r.).

5. Ogólna charakterystyka terenu opracowania

Teren opracowania położony jest w południowej części gminy Serock. Obejmuje on fragment wysoczyzny polodowcowej powstałej w wyniku działalności akumulacyjnej lodowca i erozji wód płynących przed jego czołem oraz bardzo niewielkie fragmenty doliny Jeziora Zegrzyńskiego. Omawiany obszar charakteryzuje się dużym urozmaiceniem rzeźby terenu. Decyduje o tym występująca tutaj strefa krawędziowa wysoczyzny, której wysokości względne miejscami przekraczają wartość 20,0 m. Wysoczyzna porozcinana jest miejscami wąwozami i dolinkami erozyjnymi, których ściany lokalnie mają wysokość do 10,0 m. Najwyżej położony punkt terenu znajduje się w północnej części obszaru objętego planem na rzędnej 100,5 m n.p.m., najniżej w części południowej, na rzędnej nieco poniżej 80,0 m n.p.m. Pomimo dosyć dużego stopnia zainwestowania omawianego terenu, rzeźba charakteryzuje się dosyć dużą naturalnością. Na przeważającej części omawianego obszaru panują korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji zabudowy – w podłożu występują piaski, żwiry, głązy i gliny o genezie lodowcowej. Lokalnie na wysoczyźnie spotykane są drobnoziarniste osady zastoiskowe o gorszych parametrach geotechnicznych dla posadowienia obiektów budowlanych.

Strefa krawędziowa wysoczyzny, z uwagi na duże spadki terenu zagrożona jest uruchomieniem powierzchniowych ruchów masowych. Na niewielkich fragmentach terenu, w obrębie niewielkich dolinek i zagłębień terenu, panują trudne warunki dla posadowienia obiektów budowlanych powodu występowania w podłożu budowlanym słabonośnych gruntów organicznych.

Na całym obszarze wody gruntowe występują na dużej głębokości i nie stanowią utrudnienia przy wykonywaniu wykopów fundamentowych i pod infrastrukturę podziemną. Jedynie w rejonie doliny Jeziora Zegrzyńskiego oraz wyżej wspomnianych dolinek i obniżzeń, wody gruntowe występują na głębokości do 2,0 m.p.p.t. Pod względem hydrogeologicznym gmina Serock należy do makroregionu Wschodni Niż Polski. Makroregion ten dzieli się na kilka regionów, teren omawianej gminy należy do regionu Północnomazowieckiego.

W regionie tym można wydzielić trzy piętra wodonośne.

Piętro wodonośne górnej kredy, tworzące niekiedy wspólny kompleks wodonośny z gezami i piaskami paleocenu, jest stosunkowo słabo rozpoznane. Głębokość jego występowania wzrasta od kilkudziesięciu metrów w dolinie Wisły, do ponad 200 m. na północnym skraju tej jednostki. Przewodność wodna systemu kredowego jest na ogół niewielka (200 – 300 m²/d). W wielu miejscach, szczególnie w centralnej części regionu, utwory kredowe nie zawierają wód zwykłych lecz są to wody o podwyższonej mineralizacji.

Piętro wodonośne trzeciorzędu tworzy dwa poziomy wodonośne: mioceński i oligoceński, oddzielone od piętra czwartorzędowego miąższym kompleksem bardzo słabo przepuszczalnych iltów i mułków pliocenu.

Piętro wodonośne czwartorzędu występuje na całym omawianym obszarze w strukturach wodonośnych śródmorenowych i podmorenowych. Piętro to odgrywa zasadniczą rolę w gospodarce wodnej z uwagi na dostępność wód tego piętra, dużą pojemność zbiorników wód podziemnych i dobrą odnawialność zasobów. Gmina Serock należy do obszarów zasobnych w wody podziemne. Suma zasobów dyspozycyjnych wynosi 18 100 m³/d, suma zasobów eksploatacyjnych ujęć wynosi 32 606 m³/d natomiast łączny pobór wód na terenie gminy wynosi 4325 m³/d (dane za rok 1996). Czyli stopień wykorzystania zasobów (stosunek poboru do zasobów dyspozycyjnych) wynosi 23,99 % świadczy to o znacznych rezerwach wód podziemnych na omawianym obszarze.

Przeważająca część terenu leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, natomiast część południowa znajduje się w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody wodociągu północnego. Jakości wód podziemnych ze studni wierconych odpowiada na ogół normie do picia. Jedynie azot amonowy oraz żelazo i mangan miejscami przekraczają w/w normę. Należy zwrócić

uwagę, że znaczne wartości żelaza i manganu w wodach podziemnych nie są wynikiem zanieczyszczenia antropogenicznego, występują one w wodach naturalnych. Wschodnia część terenu objętego planem obejmuje rzekę Narew. Rzeka Narew jest prawym dopływem Wisły, ma długość 484 km, z czego w granicach Polski 448,1 km. Zlewnia rzeki obejmuje obszar 75175,2 km² (w Polsce 53787 km²). Należy do typowych rzek nizinnych. Niewielkie fragmenty terenu przylegające do rzeki położone są w strefie bezpośredniego zagrożenia powodziowego.

Zgodnie z danymi WIOŚ z roku 2009 wody rzeki Narew (brak jest późniejszych danych) w rejonie gminy Serock pod względem biologicznym zaliczone zostały do I klasy, natomiast pod względem fizykochemicznym (z uwagi na wskaźnik BZT₅) zakwalifikowane zostały poniżej stanu dobrego.

Teren opracowania pod względem klimatycznym należy do Pasa Wielkich Dolin. Obszar ten jest uprzywilejowany pod względem cieplnym, gdyż sięga tu jeszcze Prąd Zatokowy. Prąd ten przez wielkie nizinne obszary niesie masy ciepłego powietrza. Zjawisko to powoduje dużą zmienność pogody na tym obszarze lecz jednocześnie łagodzi wahania temperatur. Średnia roczna temperatura wynosi + 7,9°C, a średnia amplituda – 21°C. Wartość średnia temperatury stycznia – 3°C, a lipca +13,6°C. Średnia temperatura okresu wegetacyjnego (miesiące IV – X) wynosi +13,6°C. Średnia roczna suma opadów wynosi ok. 550 mm. Panującymi wiatrami są zachodnie oraz pośrednie – północno-zachodnie i południowo-zachodnie. Szkodliwe wczesne przymrozki występują nawet na początku października, a późne nawet w końcu maja. Okres wegetacyjny trwa około 210 dni. Na terenie opracowania nie są zlokalizowane znaczące, liniowe i punktowe źródła zanieczyszczeń powietrza. Na omawianym obszarze nie prowadzono badań stanu higieny atmosfery w rejonach przyległych do głównych ciągów komunikacyjnych.

Według danych WIOŚ z 2010 roku powiat legionowski 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 liniowych i punktowych źródeł hałasu, które mogłyby powodować przekroczenia dopuszczalnych norm.

Przez omawiany teren przebiega sieć linii elektroenergetycznych emitujących szkodliwe dla ludzi promieniowanie. Najbardziej cenna pod względem faunistyczno-florystycznym, w obrębie obszaru objętego planem, jest dolina Jeziora Zegrzyńskiego. Stanowi ona wraz z przylegającymi lasami i zespołami zieleni półnaturalnej porastającymi strefę krawędziową ponad regionalny ciąg ekologiczny. W lasach dominują siedliska boru mieszanego subkontynentalnego. Z uwagi na liczne zlokalizowane w tym rejonie tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, świat zwierzęcy lasów występujących na terenie objętym planem jest dosyć ubogi, szczególnie pod względem występowania dużych ssaków.

Natomiast z doliną Jeziora Zegrzyńskiego związane jest występowanie licznych zwierząt, w tym bardzo licznych przedstawicieli awifauny: bączek, bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer, kszyc, kulik wielki, płaskonos, podróżniczek, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna, zimorodek, bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik.

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:

Cele ochrony	Ustalenia przyjęte w MPZP
Ochrona wód podziemnych	Ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych i strefy ochrony pośredniej wodociągu północnego przez zakaz lokalizowania inwestycji zagrażających zasobom i jakości 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.
Gospodarka odpadami	Gromadzenie i usuwanie odpadów na zasadach obowiązujących na terenie gminy Serock.
Ochrona powietrza i klimatu	Nakaz stosowania ekologicznych nośników energii cieplnej. Zachowanie istniejących powierzchni leśnych oraz zadrzewień i zakrzewień
Ochrona przed hałasem	Ustala się obowiązek dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zachowanie terenów leśnych oraz zadrzewień i zakrzewień
Ochrona powierzchni ziemi	Zachowanie powierzchni biologicznie czynnych
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Zachowanie stref oddziaływania od linii energetycznych SN
Różnorodności biologicznej i krajobrazu	Utrzymanie i ochrona wód powierzchniowych, lasów oraz zadrzewień i zakrzewień. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnych /wielkość w zależności od przeznaczenia terenu.
Ochrona obiektów i obszarów prawnie chronionych	Ochrona stanowisk archeologicznych. Stosowanie przepisów odrębnych w obrębie obszarów prawnie chronionych

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Dla prawidłowego funkcjonowania gminy zaleca się;

1. Zapewnić maksymalną ochronę ekosystemów leśnych, zarówno wielkopowierzchniowych jak i małych.
2. Obszary nieużytków i niekorzystne dla lokalizacji zabudowy, a położone w sąsiedztwie ciągów ekologicznych należy przeznaczyć na dolesienia.
3. Główne szlaki komunikacyjne należy maksymalnie obsadzać zielenią izolacyjną.
4. Zachować i chronić zadrzewienia, zakrzaczenia śródpolne oraz pojedyncze drzewa o walorach krajobrazowych.
5. W obrębie ciągów naturalnych powiązań przyrodniczych obejmujących ekosystemy dolinne należy zrezygnować z lokalizacji jakiegokolwiek zabudowy, nie należy lokalizować w tych rejonach poprzecznych barier utrudniających migrację fauny flory oraz sływ mas powietrza. Należy ograniczyć rozwój istniejącej zabudowy zlokalizowanej w obrębie ciągów, w istniejących poprzecznych barierach należy wykonać przepusty umożliwiające migrację fauny i flory.
6. Dla zapewnienia poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych należy;
 - kontynuować inwestycje zapewniające biologiczno-mechaniczne oczyszczanie ścieków,
 - w rejonie GZWP nie lokalizować obiektów uciążliwych dla wód podziemnych i powierzchniowych,
 - w rejonie GZWP ograniczyć chemizację rolnictwa.
7. Dla obszarów leżących w strefie pośredniej ochrony ujęcia Wodociągu Północnego obowiązuje:

- zakaz odprowadzania ścieków do gruntu i wód powierzchniowych,
- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków,
- zakaz lokalizacji zbiorników i rurociągów olejów,
- zakaz wykonywania wierceń i odkrywek geologicznych,
- zakaz wycinania roślin z akwenu Jeziora Zegrzyńskiego bez pozwolenia organu administracji wodnej,
- ograniczenie chemizacji rolnictwa,
- zabrania się zakładania cmentarzy, grzebania zwierząt oraz podejmowania innych działań mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych.

8. W celu poprawy stanu higieny atmosfery należy w dalszym ciągu dążyć do ograniczenia emisji zanieczyszczeń z lokalnych, małych kotłowni (głównie przy szklarniowych) poprzez zastępowanie węgla paliwami ekologicznymi.

9. Tereny o korzystnych warunkach fizjograficznych dla lokalizacji zabudowy położone w rejonie dużych kompleksów leśnych powinny być zagospodarowane niską zabudową rozproszoną.

10. W rejonie strefy krawędziowej tj. na terenie obejmującym krawędź wysoczyzny i pas o szerokości około 100 m od jej korony powinien obowiązywać:

- zakaz realizacji nowej zabudowy (poza drobną zabudową związaną z usługami turystycznymi),
- zakaz zmiany konfiguracji skarpy, wąwozów i jarów,
- ograniczenie do niezbędnego minimum rozbudowy infrastruktury technicznej,
- nakaz zagospodarowania zielenią ochronną odsłoniętych fragmentów skarpy narażonych na erozję.

11. W obrębie ciągów naturalnych powiązań przyrodniczych obejmujących ekosystemy dolinne należy zrezygnować z lokalizacji jakiegokolwiek zabudowy, nie należy lokalizować w tych rejonach poprzecznych barier utrudniających migrację fauny i flory oraz spływ mas powietrza. Należy ograniczyć rozwój istniejącej zabudowy zlokalizowanej w obrębie ciągów, w istniejących poprzecznych barierach należy wykonać przepusty umożliwiające migrację fauny i flory.

12. Na terenach podlegających ochronie prawnej należy bezwzględnie przestrzegać nakazów, zakazów i ograniczeń w sposobie zagospodarowania wynikających z przepisów ustanawiających te obszary.

2. Uwarunkowania wynikające ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy i miasta Serock

Zachowaniu istniejących walorów środowiska powinno służyć stosowanie właściwych proporcji oraz względnie równomiernego rozmieszczenia na terenie gminy obszarów biologicznie czynnych oraz terenów biologicznie pasywnych, intensywnie wykorzystywanych rolniczo i gospodarczo. Na terenie gminy Serock ochronie podlegają gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną zgodnie rozporządzeniami Ministra Środowiska.

Wszystkie w/w elementy stanowią istotną część struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. W oparciu o ten przyrodniczy szkielet powinny być kształtowane tereny o innych funkcjach, w odpowiednich proporcjach, wskazywanych w niniejszym opracowaniu.

Podstawowe zasady kształtowania struktury funkcjonalno- przestrzennej gminy powinny opierać się o następujące zasady:

- zachowanie i ochronę zbiorników wodnych wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach,
- zachowanie i ochrona zieleni istniejącej,
- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
- zachowanie i ewentualne odtworzenie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych,
- ochrona chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- zapobieganie dalszej fragmentacji i zmniejszaniu powierzchni cennych dla funkcjonowania systemu przyrodniczego gminy;
- uzupełnianie zadrzewień zgodnie z siedliskiem, głównie wzdłuż cieków wodnych i w obniżeniach terenowych oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- pozostawianie jako ważnych nisz ekologicznych – zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, fragmentów zabagnionych, torfowisk;

- zachowanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej terenów zieleni – poprzez oszczędne gospodarowanie przestrzenią i ograniczanie niepotrzebnych cięć tej przestrzeni,
- ochrona przed nadmiernym zainwestowaniem terenów łąk i pastwisk oraz gruntów ornych, w tym zwłaszcza wysokich klas bonitacyjnych;
- zagęszczanie zabudowy mieszkaniowej i jej koncentracja na terenach już zainwestowanych (zmniejszenie skutków rozwoju mieszkalnictwa na terenach niewystarczająco uzbrojonych i cennych przyrodniczo bądź o gorszych warunkach geotechnicznych; ochrona przestrzeni rolniczo - łąkowej przed niepotrzebnym, spontanicznym czy chaotycznym zainwestowaniem),
- ograniczenie do niezbędnego minimum lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Studium postuluje by w zapisach opracowywanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Serock uwzględnić następujące zasady zarządzania przestrzenią szczególnie istotne dla ochrony i kształtowania struktury przyrodniczej gminy:

- zachowanie i ochrona kompleksów przyrodniczych o najwyższym potencjale biologicznym, w szczególności dotyczy to lasów, jezior, cieków wodnych i ich dolin, obniżeń bezodpływowych oraz ciągów powiązań przyrodniczych lokalnych i regionalnych;
- ochrona i uzupełnianie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych oraz towarzyszących ciekom i zbiornikom wodnym;
- ochrona drobnych elementów naturalnej rzeźby terenu: dolin, obniżeń, skarp itp.;
- ochrona gleb wysokiej klasy przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze;
- ochrona gruntów leśnych przed zmianą przeznaczenia;
- ochrona środowiska poprzez rozwój infrastruktury służącej poprawie środowiska;
- ograniczenie lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko tylko i wyłącznie do inwestycji niezbędnych do funkcjonowania lokalnych i ponadlokalnych systemów inżynierskich oraz terenów przemysłowo – usługowych skupionych w jednolite kompleksy przestrzenne;
- w przypadku likwidacji starych zadrzewień wzdłuż dróg, należy dążyć, o ile to możliwe do ich odtworzenia z uwzględnieniem dotychczasowego składu gatunkowego.

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

Terenu objęty planem położony jest w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W odległości około 11 km na E od omawianego terenu znajdują się następujące Obszary Natura 2000:

- SOO „Ostoja Nadbużańska” PLH140011,
- OSO „Dolina Dolnego Bugu” PLB140001.

Natomiast w odległości około ponad 9,0 km na N-E znajduje się OSO „Puszcza Biała” PLB140007. W odległości około 2,5 km na N od omawianego obszaru położony jest rezerwat „Zegrze”, a w odległości nieco ponad 5 km na E, rezerwat „Jadwisin”.

Teren objęty planem znajduje się w obrębie GZWP, a część centralna i południowa w obrębie strefy ochrony pośredniej wodociągu północnego.

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Główne cele planu

Nadrzędnym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego oraz ponadlokalnych i lokalnych interesów publicznych w zakresie komunikacji, inżynierii i ochrony środowiska. Ponadto zadaniem planu jest regulacja działań inwestycyjnych na obszarze objętym planem, oraz określenie zasady wzajemnych powiązań funkcjonalnych i przestrzennych przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiska i istniejącego zainwestowania oraz wymogów zawartych w odrębnych przepisach.

Plan ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy oraz uporządkowania istniejących i wykształcenia nowych przestrzeni publicznych. Plan uwzględnia i sankcjonuje istniejące obecnie zagospodarowanie terenu i jednocześnie porządkuje oraz wprowadza szereg zapisów mających zabezpieczyć stan środowiska oraz zrównoważyć oddziaływanie, co w konsekwencji jest korzystne dla środowiska.

2. Przeznaczenie - funkcje terenów

Ustala się następujące przeznaczenie terenów objętych planem:

- 1) tereny zabudowy usług turystyki i/lub usług nieuciążliwych, oznaczone na rysunku planu symbolem UT/U;
- 2) tereny lasów i zalesień, oznaczone na rysunku planu symbolem ZL;
- 3) tereny zadrzewień i zakrzewień, oznaczone na rysunku planu symbolem Z;
- 4) tereny wód śródlądowych, oznaczone na rysunku planu symbolem WS;

3. Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego

W zakresie ochrony środowiska ustala się:

1. zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej służącej realizacji celów publicznych oraz dróg;
2. ochronę Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 215 oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 222 przez zakaz lokalizowania inwestycji zagrażających zasobom i jakości wód podziemnych;
3. obszar objęty planem położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w granicach oznaczonych na rysunku planu - mają tu zastosowanie nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
7. w rozumieniu przepisów ochrony środowiska, określających dopuszczalny poziom hałasu tereny oznaczone symbolem:

- UT/U, ZL, Z, WS wskazuje się jako tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.

4. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej

1. Zaopatrzenie w wodę
 - a) zaopatrzenie z sieci wodociągowej z zastrzeżeniem przepisów odrębnych,
 - b) zaopatrzenie z ujęcia Jachranka/Skubianka,
2. Odprowadzenie ścieków bytowych:
 - a) odprowadzanie do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej z zastrzeżeniem przepisów odrębnych,
 - b) odprowadzanie do oczyszczalni ścieków położonej w miejscowości Dębe.
3. Odprowadzenie wód opadowych
 - a) odprowadzanie do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej lub odprowadzanie powierzchniowe z zastrzeżeniem przepisów odrębnych;
4. Elektroenergetyka
 - a) zaopatrzenie z istniejących i projektowanych sieci elektroenergetycznych średniego napięcia SN 15 kV i niskiego napięcia nN, z dopuszczeniem rozbudowy o nowe stacje transformatorowe SN/nN.
5. Gazownictwo
 - a) w zakresie zaopatrzenia w gaz dopuszczenie zaopatrzenia z sieci gazowej bądź z indywidualnych źródeł;
6. Ciepłownictwo
 - a) zaopatrzenie ze źródeł indywidualnych,
 - b) zastosowanie urządzeń wykorzystujących paliwa nie powodujące ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza,
 - c) dopuszczenie stosowania alternatywnych, ekologicznych źródeł ciepła takich jak urządzenia służące do poboru ciepła z energii słonecznej, powietrzne lub gruntowe pompy ciepła z zastrzeżeniem, że stosowanie alternatywnych źródeł ciepła nie może wiązać się z przekroczeniem obowiązujących norm emisji hałasu, pyłów lub substancji szkodliwych dla środowiska
7. Gospodarka odpadami
 - a) w zakresie gospodarki odpadami unieszkodliwianie zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami.
8. W zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej i teleinformatycznej - dopuszczenie utrzymania, przebudowy i rozbudowy oraz budowy sieci i obiektów

5. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji.

Jako podstawową sieć komunikacji drogowej ustala się tereny dróg publicznych zlokalizowane poza obszarem opracowania, oznaczone następującymi symbolami:

- 1) KDZ – drogi publiczne klasy Z;
- 2) KDL – drogi publiczne klasy L;
- 3) KDD – drogi publiczne klasy D.

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. Będzie realizowany aktualnie obowiązujący na tym terenie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU PLANU

1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń, wiążące się z funkcjonowaniem nowych terenów zabudowy wyposażonych w drogi dojazdowe, a tym samym i wzrostem natężenia ruchu samochodowego. Zatem stan czystości powietrza pogorszy się nieco w stosunku do stanu istniejącego, nie dojdzie jednak do przekroczenia dopuszczalnych norm, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 47 poz. 281), co plan egzekwuje ustaleniami typu:

- zaopatrzenie obszarów nowej zabudowy w energię ciepłą ze źródła indywidualnego przy wykorzystaniu paliw nie powodujących ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza,
- zakaz realizacji obiektów i urządzeń uciążliwych dla środowiska;
- zachowanie lasów oraz zadrzewień i zakrzewień;
- zachowanie wód powierzchniowych;
- zachowanie doliny rzecznej bez wprowadzania w jej obręb elementów antropogenicznych, w tym poprzecznych przegród, co umożliwi dobre przewietrzanie terenu.

Plan zakłada w pewnym stopniu intensyfikację 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. Również w fazie budowy projektowanych dróg mogą wystąpić uciążliwości w zakresie emisji zanieczyszczeń. Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w sąsiedztwie budowanych dróg będzie bezpośrednio związany z technologią budowy. W przypadku zastosowania nawierzchni bitumicznej emisja do atmosfery występuje w formie niezorganizowanej (emisja pyłu podczas robót ziemnych, węglowodorów w czasie utwardzania nawierzchni), ma charakter lokalny i zanika wraz z zakończeniem budowy drogi.

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 i wibracje

Na etapie projektu planu trudno jest określić ilość i jakość nowych punktowych źródeł hałasu – będzie to wynikało z rodzaju obiektów usługowych, stosowanych technologii jak również rozwiązań chroniących środowisko przyrodnicze. Z dużym prawdopodobieństwem można jednak przypuszczać, że na omawianym terenie nie zostaną zainstalowane punktowe źródła hałasu powodujące stałe lub okresowe przekraczanie dopuszczalnych norm.

Oczywiście, że zwiększenie intensywności zabudowy, powstanie nowych obiektów usługowych, rozwój funkcji turystycznych i mieszkaniowych, zwiększenie ilości ludzi przebywających w obrębie poszczególnych obszarów spowoduje pogorszenie klimatu akustycznego. Nie dojdzie jednak do przekroczeń dopuszczalnych norm.

W fazie budowy poszczególnych obiektów nastąpi zainstalowanie się następujących źródeł hałasu:

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

Poziom dźwięku spowodowany pracą maszyn budowlanych i urządzeń technicznych może spowodować krótkoterminowe przekroczenia poziomu dopuszczalnego równoważnego w porze dziennej w terenie przyległym do osi prac 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 a także w okresach lęgowych ptaków.

3. Odpady

Na etapie projektu planu trudno jest określić ilość i jakość powstających odpadów.

Można stwierdzić, że w stosunku do stanu aktualnego powstaną nowe źródła wytwarzania odpadów.

Będzie to:

- obiekty usługowe (w tym usługi turystyki i/lub usługi nieuciążliwie o cechach ośrodka sportowo-rekreacyjnego typu „aquapark”, również o profilu balneoklimatycznym, wykorzystującego właściwości lecznicze, rehabilitacyjne i rekreacyjne wód termalnych, a więc: pływalni krytych jak i basenów otwartych na wolnym powietrzu z różnorodnymi urządzeniami służącymi rekreacji wodnej (zjeżdżalnie, „morska fala”, trampolina, masaże wodne)),

- sektor budowlany (na etapie realizacji nowych obiektów),

Zgodnie z „Poradnikiem powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami – MOŚ” przybliżony skład morfologiczny odpadów komunalnych powstających na terenie Polski jest następujący;

Odpady organiczne 39%

Papier i tektura 14%

Tworzywa sztuczne 17%

Szkło 9%

Fracja drobna 8%

Żelazo i inne metale 3%

Pozostałe odpady niepalne 5%

Pozostałe odpady palne 5%

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. Zgodnie z „Poradnikiem powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami – MOŚ” przybliżony skład morfologiczny odpadów sektora publicznego i handlowego.

% wagowy	Handel	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 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 usług handlu (jeśli będą realizowane na omawianych obszarach) 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.

W obrębie obiektów gastronomicznych skład odpadów będzie podobny do składu odpadów wywarzanych na terenie zabudowy mieszkaniowej, przy czym będzie znaczny udział odpadów z grupy 20 01 08 – odpady kuchenne ulegające biodegradacji oraz z grupy 15 01 – odpady opakowaniowe.

W przypadku lokalizacji obiektów usługowych o programie innym niż handel, trudno jest prognozować rodzaje powstających odpadów, gdyż na etapie projektu nie jest sprecyzowane jakiego rodzaju to będą obiekty. Należy przypuszczać, że w obrębie usług (innych niż w/w) największą grupę będą również stanowiły odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (20 01).

Dodatkowo w fazie prowadzenia robót budowlanych na terenach niezainwestowanych 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, smoł i produktów smołowych (17 03), w tej grupie do odpadów niebezpiecznych zalicza się:
 - 17 03 01 – asfalt zawierający smołę,
 - 10 03 03 – smoła i produkty smołowate,
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali (17 04), w tej grupie do odpadów niebezpiecznych zalicza się:
 - 17 04 10 – kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje

niebezpieczne

- gleba i ziemia (17 05),
- odpady komunalne segregowane selektywnie (20 01).

Zgodnie z „Poradnikiem powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami – MOŚ”, ilość odpadów budowlanych przeciętnie w Polsce wynosi około 50 kg/m² powierzchni zabudowy. Ustalenie szczegółowych 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.

Zgodnie z „Poradnikiem powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami – MOŚ” przybliżony skład odpadów z sektora budowlanego przedstawia się następująco:

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

4. Gospodarka wodno-ściekowa

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 r. 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.

Źródła wytwarzanych ścieków

Na terenie objętym planem będą powstawać:

- ścieki bytowe,
- ścieki komunalne,
- wody opadowe,

Na etapie projektu planu brak jest dokładnych informacji dotyczących ilości powstających ścieków. Z reguły ścieki bytowe stanowią około 95% zużytej wody. Odnośnie ścieków komunalnych trudno w tym momencie prognozować ich ilość i skład, z uwagi na brak szczegółowych informacji dotyczących charakteru działalności przyszłych obiektów usługowych.

Ścieki bytowe pochodzą z bezpośredniego otoczenia człowieka, czyli z domów mieszkalnych, budynków gospodarczych, miejsc użyteczności publicznej, zakładów pracy. Powstają one w wyniku zaspokajania potrzeb gospodarczych oraz higienicznosanitarnych, są to np.: niedojedzone resztki pożywienia ze zmywanych naczyń, odchody ludzkie, brudy z prania, środki do mycia i prania. Opisywane ścieki zawierają dużą ilość zawiesin oraz związków organicznych (białka, tłuszcze, cukry) i nieorganicznych, mogą również posiadać niebezpieczne wirusy i bakterie chorobotwórcze (żółtaczkę zakaźną, duru brzuszego, cholery i in.) oraz jaja robaków pasożytniczych, np. tasiemców. Stałym elementem tych ścieków jest pałeczka okrężnicy (*Escherichia coli*) – bakteria, która sama nie stanowi większego zagrożenia dla człowieka, lecz jej ilość w ściekach jest wskaźnikiem obecności czynników wywołujących tyfus, dur brzuszny i dyzenterię. Skażenie powierzchniowych i podziemnych wód ściekami bytowymi stanowi poważne zagrożenie higieniczne oraz bakteriologiczne. Ścieki komunalne oraz ścieki bytowe są oczyszczane w sposób mechaniczny i biologiczny. Poza tym na terenie objętym planem będą powstawały 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,

ψ - współczynnik spływu 0,95 (dachy), 0,85 (parkingi i drogi), 0,05 (tereny zieleni),

ϕ - współczynnik opóźnienia 0,78.

Z uwagi na brak informacji odnośnie powierzchni terenów zadaszonych, powierzchni dróg i parkingów oraz terenów zielonych, na obecnym etapie nie można podać nawet szacunkowych ilości powstających wód opadowych.

Główne zanieczyszczenia wód opadowych to:

- zawiesiny ogólne,
- zanieczyszczenia olejowe ekstrahujące się eterem naftowym (tłuszcze i ropopochodne),
- trudno rozkładalna materia organiczna wyrażona w ChZT,
- zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Odbiorniki ścieków

Ścieki bytowe i komunalne odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe mają być odprowadzane do kanalizacji deszczowej, dopuszcza się również odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo.

5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Przez teren opracowania przebiegają napowietrzne linie 15kV wytwarzające pole elektromagnetyczne. Plan zapewnia ochronę przed polami elektroenergetycznymi, polegającą na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm lub, co najmniej na tych poziomach. W planie wskazuje się granicę strefy technicznej linii. W strefie tej ustala się:

- zakaz budowy budynków przeznaczonych na pobyt ludzi;
- budowę obiektów budowlanych, nie przeznaczonych na pobyt ludzi, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zakaz lokalizowania drzew.

6. Osuwanie się mas ziemi

Tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemi to strefa krawędziowa wysoczyzny. W rejonie tym plan na dopuszcza realizację zabudowę usług sportu i turystyki. Choć w przewadze strefa krawędziowa zostaje przeznaczona pod zagospodarowanie zielenią i zielenią leśną. Realizacja zabudowy w strefach, gdzie mogą zostać uruchomione powierzchniowe ruchy masowe może stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi jak również może prowadzić do utraty dóbr materialnych. Ruchy masowe uważane są za jeden z najbardziej niszczących procesów geologicznych. Zróżnicowana morfologia terenu (główny element morfologii badanego obszaru stanowi wysoczyzna, porozcinana przez stosunkowo liczne doliny erozyjne i wąwozy, opadające niejednokrotnie pionowymi lub prawie pionowymi ścianami o wysokości do kilkunastu metrów) oraz duża wrażliwość występujących w strefie krawędziowej osadów na zmiany wilgotności sprawiają, że u podstawy skarp często obserwuje się koluwia powstałe w wyniku licznych obrywów, spływań lub innych form osuwiskowych. Nasilenie procesów osuwiskowych na tym obszarze wiąże się głównie z występowaniem intensywnych opadów atmosferycznych, wiosennymi roztopami lub innymi czynnikami naturalnymi, może być jednak również stymulowane przez nieracjonalną działalność człowieka (podcinanie skarp). Charakterystyka geologiczna strefy przypowierzchniowej, powoduje, że dominującym rodzajem rozwijających się powierzchniowych ruchów masowych są obrywy-obwały, powstające najczęściej wzdłuż wąwozów lub w pobliżu zabudowań mieszkalnych i gospodarczych oraz formy złożone będące kompilacją kilku form osuwiskowych, np. obrywu i spływania, czy też zsuwu, spływania i spływania, rozwijające się na zboczach wysoczyzny.

Jedną z charakterystycznych cech osuwania się zboczy i skarp jest to, że zasadniczymi siłami, które je wywołują są:

- siły grawitacyjne pochodzące od ciężaru gruntu i ewentualnej zabudowy,
- siły hydrodynamiczne wywołane przepływem wody przez grunt.

Przyczyny powstawania osuwisk mogą być naturalne, niezależne od człowieka, jak też przez niego wywołane. Do najczęściej spotykanych należą:

- podmycie lub podkopanie zbocza,
- obciążenie zbocza lub terenu nad nim przez budowle i składy materiałów,
- pór wody i ciśnienie spływowe w masie gruntowej zbocza powstające na skutek nagłego obniżenia poziomu wody powierzchniowej (np. zapory i obwałowania ziemne),

- nasiąknięcie gruntu na skutek opadów deszczu lub tajania śniegu, co powoduje pęcznienie gruntu, a tym samym zmniejszenie wytrzymałości na ścinanie gruntu,
- sufozja, tzn. wymywanie z masy gruntu drobniejszych ziaren lub cząstek przez infiltrującą wodę powodujące powstawanie kawern, a następnie ruchy mas skalnych lub gruntowych,
- przemarzanie i odmarzanie gruntu powodujące zmianę jego struktury i wytrzymałości na ścinanie,
- wypieranie gruntu (np. po odsłonięciu w wykopie gruntów plastycznych może nastąpić ich wciśnięcie przez nacisk nadkładu poza wykopem i spowodować osuwisko skarpy),
- niewłaściwe zaprojektowanie nadkładu, nachylenia skarp wykopu lub nasypu,

Oczywiście, równocześnie może występować więcej niż jedna przyczyna.

Powszechnie uważa się, że projektowane rozwiązanie powinno eliminować przyczyny wywołujące zagrożenie powstania osuwiska. Trzeba przy tym zwrócić uwagę, że bezpośrednio po wystąpieniu osuwiska konieczne jest podjęcie niezwłocznych działań, których celem jest minimalizacja zniszczeń i zagrożeń. W zakres tych działań wchodzi między innymi:

- oznakowanie osuwiska,
- ograniczenie ruchu i prędkości pojazdów,
- odprowadzenie wód poza obszar objęty osuwiskiem,
- wypełnienie szczelin materiałem nieprzepuszczalnym,
- wykonanie tymczasowych zabezpieczeń.

Jako zabezpieczenie doraźne mogą być stosowane przypory, gabiony, gwoździowanie lub geosiatki i kołki kotwiące.

1. Realizacja zabudowy w tych rejonach powinna być poprzedzona wykonaniem szczegółowych badań geologiczno – inżynierskich określających warunki posadowienia obiektów budowlanych oraz wykluczających, że w trakcie budowy oraz po jej zakończeniu nastąpi uruchomienie powierzchniowych ruchów masowych podłoża.

2. Na podstawie w/w badań należy określić minimalne odległości lokalizacji budynków od koron skarp i zboczy zagrożonych osuwiskami.

3. W rejonach tych wody opadowe powinny być odprowadzane do kanalizacji deszczowej w przypadku odprowadzania ich bezpośrednio do gruntu, powinny być kierowane poza strefę zabudowy.

4. Podziemna infrastruktura wodno-kanalizacyjna powinna mieć pełną szczelność.

7. Zagrożenie powodzią

Niewielkie obszary położone w dolinie Jeziora Zegrzyńskiego znajdują się w strefie bezpośredniego zagrożenia powodziowego. W planie nie przewiduje się realizacji zabudowy na tych terenach.

8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na omawianym terenie nie występują obiekty, w których mogą wystąpić nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

VII. WPŁYW REALIZACJI ZAPISÓW PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY

ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1. Eksploatacja surowców mineralnych, powierzchnia terenu, grunty i gleby

Powierzchnia ziemi, grunty i gleby na skutek działalności człowieka podlegają przekształceniom oraz częściowej degradacji.

Obszar opracowania charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu oraz stosunkowo dużym stopniem zainwestowania. Najcenniejsze i najbardziej podatne na przekształcenia antropogeniczne rzeźby są strefa krawędziowa wysoczyzny oraz rozcinające tę strefę wąwozy. W strefie krawędziowej wysoczyzny (tereny UT/US) dopuszcza się realizację zabudowy. Sytuacja ta może spowodować trwałe przekształcenia naturalnej rzeźby terenu w tych rejonach.

Na pozostałym terenie można jedynie 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. Niemniej jednak te drobne przekształcenia powierzchni terenu będą miały charakter trwały.

W wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, stopień ograniczenia będzie zróżnicowany w zależności od rodzaju projektowanej zabudowy.

Nieodwracalnych przekształceń warunków gruntowych należy spodziewać się w miejscach lokalizacji budynków oraz elementów obsługi technicznej, takich jak drogi, czy elementy infrastruktury. Przeobrażeniu ulegnie strefa, w której właściwości geologiczno-gruntowe mają wpływ na projektowanie, realizację i eksploatację inwestycji, bowiem naturalna gleba nie spełnia technicznych wymogów lokalizacji budynku, czy realizacji elementów infrastruktury komunikacyjnej. Skutkiem powstania nowych obiektów będą zatem zmiany warunków podłoża, usunięcie warstwy próchnicznej oraz zagęszczanie i uszczelnianie gruntów.

Lokalnie na terenie objętym planem występują gleby o wysokiej przydatności dla celów rolniczych. W strefach przeznaczonych pod nową zabudowę, gleby te zostaną wyłączone z produkcji rolnej.

Na omawianym terenie nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

2. Warunki wodne

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje oddziaływań na wody powierzchniowe. Zgodnie z przepisami odrębnymi, na terenach położonych w obrębie WOChK, plan wyklucza lokalizację obiektów budowlanych w pasie o szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, co w planie jest uwzględnione.

Pod wpływem działalności inwestycyjnej istotnym przekształceniom ilościowym i jakościowym ulegają przede wszystkim wody gruntowe I-szego poziomu wodonośnego. Potencjalne zagrożenia dla stanu czystości wód podziemnych mogą w przyszłości płynąć z niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej i zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów i parkowaniem. Na przeważającej części terenu poziom wód gruntowych zalega na znacznej głębokości, więc ryzyko ich zanieczyszczenia jest minimalne. Zagrożenia takie istnieje w strefach dolinek i zagłębień, gdzie zwierciadło wód gruntowych zalega bardzo płytko lokalnie do głębokości 1,0 m p.p.t. Plan ustala nakaz odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej i, tak więc możliwość przedostania się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego możliwa jest tylko w sytuacjach awaryjnych.

Obniżenie zwierciadła wód gruntowych lub nawet likwidacja warstwy wodonośnej może nastąpić w wyniku następujących działań występujących łącznie lub pojedynczo:

- ograniczenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej
- drenaż powierzchniowy lub podziemny
- odcięcie podziemnego dopływu wód
- pobór wody podziemnej

W przypadku omawianego terenu nastąpi niewielkie uszczelnienie podłoża. Przy czym do czasu realizacji kanalizacji deszczowej wody opadowe będą odprowadzane do gruntu, czyli zasilanie warstwy wodonośnej nie zmniejszy się. Natomiast po wybudowaniu kanalizacji deszczowej wody opadowe będą odprowadzane poza obszar opracowania. Biorąc jednak pod uwagę powierzchnię terenu objętego planem jak również stopień uszczelnienia podłoża, sytuacja tak nie spowoduje obniżenia się poziomu wód gruntowych.

W rejonach dolin i zagłębień gdzie występują płytkie wody gruntowe może zaistnieć konieczność odwodnienia wykopów pod fundamenty i infrastrukturę podziemną. Odwodnienia te będą miały bardzo niewielki zasięg, będą krótkotrwałe oraz będą miały charakter odwracalny.

Teren opracowania położony jest w obrębie GZWP, a jego przeważająca część w strefie ochrony pośredniej ujęcia wód wodociągu północnego. Zapisy planu stwierdzające, że na terenach tych mają zastosowanie nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących strefy ochrony pośredniej ujęcia wody oraz, że obowiązuje zakaz lokalizowania inwestycji zagrażających zasobom i jakości wód podziemnych, zapewniają pełną ochronę w/w obszarów.

3. Szata roślinna i fauna

Szata roślinna terenu objętego planem charakteryzuje się zróżnicowanymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Zieleni wysoka jest reprezentowana przez lasy, występujące głównie w strefie krawędziowej wysoczyzny, zespoły zieleni półnaturalnej oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Plan w przewadze zachowuje te wszystkie cenne elementy szaty roślinnej. Miejscami jednak dopuszcza się realizację zabudowy na terenach leśnych, co spowoduje częściową ich degradację. Nie występują tutaj gatunki rzadkie lub chronione gatunki zwierząt i

roślin. Jednocześnie należy przypuszczać, że tereny biologicznie czynne zostaną zagospodarowane zielenią urządzoną z udziałem zieleni wysokiej. Prawdopodobnie ilość zieleni wysokiej w porównaniu ze stanem obecnych, w wyniku realizacji ustaleń planu zwiększy się.

4. Warunki klimatyczne

Nieuniknioną konsekwencją zakładanego procesu urbanizacji terenu objętego planem będzie przekształcenie warunków topoklimatycznych (klimatu lokalnego) terenów 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. Negatywnym zjawiskiem będzie ograniczenie przewietrzania terenów otwartych dotychczas, pozbawionych zabudowy oraz pogorszenie warunków klimatu zdrowotnego na terenach bezpośrednio przyległych od omawianego obszaru.

W odniesieniu do naturalnych warunków klimatycznych, na terenach zurbanizowanych obserwuje się:

- mniejsze natężenie promieniowania całkowitego o ok. 10 - 20%,
- wzrost średniej temperatury powietrza o 0,5 - 3,0^o C oraz zmniejszenie amplitudy dobowej i rocznej,
- wzrost średniej temperatury minimalnej o 1,0 - 2,0^o C,
- wzrost częstości inwersji temperatury powietrza,
- niższą wilgotność względną powietrza,
- większą częstość występowania zamglenia (szczególnie w zimie),
- znacznie większe zapylenie i większa liczba jąder kondensacji oraz większe stężenie zanieczyszczeń gazowych (SO₂, CO₂, CO),
- mniejszą o 20 - 30% średnią prędkość wiatru i wzrost liczby dni z czystą atmosferyczną o 5 - 20%,
- deformacje pola prędkości wiatru i jego kierunku.

5. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne

Dopuszczenie zabudowy w potencjalnej strefie osuwania się mas ziemi może prowadzić do zniszczenia dóbr materialnych.

6. Obszary i obiekty chronione, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna

Teren opracowania położony jest w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Wszystkie wyżej wymienione oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wystąpią na terenach położonych w obrębie WOChK. Jedyne oddziaływania na Obszar Natura 2000, związane z realizacją planu mogą polegać na zwiększeniu penetracji ludzkiej obszaru chronionego. Tego typu oddziaływań nie można zaliczyć do znaczących powodujących ograniczenie celów ochronnych, dla których został on powołany, czy jego integralność. Nie przewiduje się, że realizacja ustaleń planu będzie powodowała na pozostałe Obszary Natura 2000 występujące na terenie gminy Serock oraz na rezerваты przyrody.

Tereny obejmujące dolinę Jeziora Zegrzyńskiego, lasy, zadrzewienia, zakrzewienia i duże zespoły zieleni naturalnej stanowiące regionalny ciąg ekologiczny zostaną zachowane, ich funkcje przyrodnicze nie będą ograniczone. Jak wspomniano powyżej realizacja ustaleń planu spowoduje miejscami ograniczenie zasięgu przestrzennego lokalnego systemu powiązań przyrodniczych.

Na pozostałych obszarach w wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi intensyfikacja zainwestowania terenu, a co za tym idzie znaczne zmniejszenie ilości powierzchni biologicznie czynnej, lokalnie spowoduje to zaburzenie dotychczasowej równowagi przyrodniczej. Działania urbanistyczne na terenach dotychczas niezabudowanych, bez względu na rygory zapisów służące ochronie zasobów środowiska i poprawność zapisów dotyczących ochrony środowiska niosą za sobą pewne niekorzystne przekształcenia w środowisku oraz wpływają na ograniczenie bioróżnorodności. Tereny przeznaczone pod zielenią leśną i naturalną, zachowanie znacznego udziału terenów biologicznie czynnych zrekompensują ograniczenie różnorodności biologicznej w strefach przeznaczonych pod nową zabudowę i nowe ciągi komunikacyjne.

W celu maksymalnej ochrony wartości przyrodniczych terenu, w planie obowiązują następujące ustalenia:

- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania,
- wyznaczenie terenów ZL, Z,
- minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej,
- maksymalna wysokość zabudowy,
- nieprzekraczalne linie zabudowy,
- minimalna powierzchnia działki budowlanej,
- maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy.

7. 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.

8. Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Realizacja zapisów planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

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 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. Natomiast pewne zagrożenie dla zdrowia ludzi stanowi dopuszczenie zabudowy w strefach zagrożonych uruchomieniem powierzchniowych ruchów masowych.

VIII. POWSTANIE ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI NA TERENIE OBJĘTYM PLANEM I W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA

Na terenie opracowania można wskazać tereny, których aktualne i projektowane zagospodarowanie stwarza konflikty z uwarunkowaniami przyrodniczymi o zróżnicowanym stopniu natężenia:

- brak konfliktów –tereny lasów, zadrzewień i zakrzewień, wód powierzchniowych oraz tereny rolne,
- niewielkie – tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwych usług,
- średnie – tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwych usług zlokalizowanych w rejonach o trudnych warunkach gruntowo-wodnych dla realizacji zabudowy,
- duże – tereny projektowanej zabudowy mieszkaniowej i nieuciążliwych usług zlokalizowanych w obrębie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych, w obrębie lasów oraz w strefach zagrożonych uruchomieniem zjawisk geodynamicznych,
- bardzo duże – brak,

Większość niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze należy zaliczyć do nieuniknionych, wynikających z potrzeb rozwoju tego rejonu

- uszczelnienie powierzchni gruntów przez zabudowę, ciągi komunikacyjne, która spowoduje zmiany obiegu wody, zmniejszenie zasilania gruntowego, zwiększenie wpływu powierzchniowego,
- minimalne pogorszenie stanu higieny atmosfery i warunków akustycznych,
- stworzenie barier technicznych dla migrujących zwierząt wzdłuż tras komunikacyjnych i ciągów zabudowy,

- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów i ścieków,
- możliwość przekształceń jakościowych pierwszego poziomu wód gruntowych,
- wzrost zapotrzebowania na wodę,

Jakakolwiek działalność gospodarcza może wiązać się z potencjalnym zagrożeniem dla środowiska, jednak bezpośrednie oddziaływania, tzn. oddziaływania wywołane poprzez samą inwestycję, występujące w tym samym czasie i miejscu, co inwestycja (związane głównie z budową, ewentualnie likwidacją inwestycji), mogą być ograniczone przez rozwiązania techniczno-organizacyjne. Natomiast oddziaływania pośrednie związane ze skutkami, jakie mogą nastąpić w wyniku powstania inwestycji, ograniczane są ustaleniami planu, w związku z tym ważna jest jego realizacja w zakresie budowy dróg, systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych i wód opadowych, systemów i sposobów ogrzewania, segregowania odpadów stałych w miejscach ich powstawania, zachowania wysokości zabudowy, wskaźników terenów biologicznie czynnych, rozwoju terenów zieleni.

Zagrożenie dla środowiska może, więc wynikać przede wszystkim z braku kompleksowej realizacji zapisów planu.

W tabeli przedstawiona została prognoza oddziaływania na sąsiednie tereny, w której określony został charakter oddziaływań:

- korzystny – w przypadku gdy ustalenia mają jednostronny korzystny wpływ wynikający z pełnionych funkcji zgodnych z warunkami środowiska przyrodniczego,
- obojętny – gdy projektowane funkcje zagospodarowania na terenie objętym planem i poza jego granicami są takie same albo o zbliżonym charakterze, stanowią ich uzupełnienie lub nie powodują oddziaływań
- mało korzystny – w przypadku gdy projektowane zagospodarowanie stwarza konflikty z cechami środowiska przyrodniczego lub obniża standard życia mieszkańców,
- bardzo niekorzystny – istnieje duży konflikt z cechami środowiska przyrodniczego, obniżający standard życia mieszkańców, wymagający działań z zakresu jego ograniczenia,
- skrajnie niekorzystny – w przypadku gdy ustalenia planu lub zagospodarowanie poza jego granicami mogą spowodować nieodwracalne skutki w środowisku, bądź jego degradację mimo podjęcia działań w zakresie ich ograniczenia.

Projekt planu	Zagospodarowanie terenów w otoczeniu		
	Zabudowa mieszkaniowa	Wody powierzchniowe	Lasy
Tereny usług sportu, rekreacji	MK	MK	MK
Tereny komunikacyjne	MK	MK	MK

Rodzaj oddziaływania:

K – korzystne

O – obojętne

MK – mało korzystne

BN – bardzo niekorzystne

SN – skrajnie niekorzystne

— – brak związku między kategoriami terenów

IX. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Na terenach położonych w obrębie WOChK obowiązują ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenu wynikające z Rozporządzenia nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

X. 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 generalnie zgodność z analizami, wnioskami i wytycznymi opracowania ekofizjograficznego, choć wprowadzenie zabudowy w obręb lokalnego systemu powiązań przyrodniczych, w strefy zagrożone osuwaniem się mas ziemi oraz na fragmenty lasów jest w kolizji z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

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 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					Przestrzeń	
	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,
- ustalenie obowiązku wprowadzenia na terenach tras komunikacyjnych zieleni izolacyjnej, celem ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu oraz wkomponowania w otaczający krajobraz obiektów dysharmonijnych,
- w celu ograniczenia zanieczyszczania terenów przyległych istniejącym i projektowanym trasom komunikacyjnym można wprowadzać rośliny o zdolnościach fitoremediacyjnych, które mogą pochłaniać metale ciężkie i są odporne na nadmierne zasolenie gleby,
- 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 rekreacyjno-wypoczynkowej. Należy stosować: uszczelniające bariery osadowe, separatory grawitacyjne, separatory olejowe i odtłuszczacze, oraz sprzęt do oczyszczania ścieków sanitarnych.
- 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 nowej zabudowy, co wiązać się będzie z przekształceniami w środowisku typowymi dla terenów nowych inwestycji głównie z zakresu emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji. W niniejszej prognozie sugeruje się dopasowanie rozwiązań planistycznych do przepisów wynikających z Rozporządzenia nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13.02.2007 roku w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, jak również wykluczenie lokalizacji zabudowy na terenach narażonych na uruchomienie zjawisk geodynamicznych. Natomiast stwierdza się, że realizacja ustaleń planu nie wpłynie w sposób znaczący na istniejące i projektowane w tym rejonie Obszary Natura 2000 oraz istniejące rezerваты przyrody.

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 Burmistrza gminy Serock. 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. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Potrzeba sporządzenia opracowania pt. „Prognozy oddziaływania na środowisko do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Serock - sekcja C2, obejmującego część obrębów Jachranka, powiat legionowski, woj. Mazowieckie” wynika z 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. z 2016 r. poz. 353). Opracowana prognoza ma na celu wykazanie, czy przyjęte w projekcie planu rozwiązania niezbędne dla zapobiegania powstawania zagrożeń środowiska, spełniają swoją rolę oraz w jakim stopniu warunki realizacji ustaleń planu mogą oddziaływać na środowisko. Zgodnie z zapisami ustawowymi rolą prognozy nie jest ocena przyjętych w planie rozwiązań planistycznych, a sprawdzenie czy w przyjętych rozwiązaniach zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego i kulturowego. Generalnie zakres dokumentacji prognozy obejmuje następujące problemy:

- analizę środowiska,
- identyfikację zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- ocenę projektu w kontekście przewidywanych zagrożeń,
- ewentualne formułowanie alternatywnych propozycji.

Teren opracowania położony jest we wschodniej części gminy Serock.

Obejmuje on fragment wysoczyzny polodowcowej powstałej w wyniku działalności akumulacyjnej lodowca i erozji wód płynących przed jego czołem oraz bardzo niewielkie fragmenty doliny Jeziora Zegrzyńskiego. Omawiany obszar charakteryzuje się dużym urozmaiceniem rzeźby terenu. Decyduje o tym występująca tutaj strefa krawędziowa wysoczyzny, której wysokości względne miejscami przekraczają wartość 20,0 m. Wysoczyzna porozcinana jest miejscami wąwozami i dolinkami erozyjnymi, których ściany lokalnie mają wysokość do 10,0 m. Najwyżej położony punkt terenu znajduje się w północnej części obszaru objętego planem na rzędnej ponad 110,5 m n.p.m., najniżej w części południowej, na rzędnej nieco poniżej 80,0 m n.p.m.

Pomimo dosyć dużego stopnia zainwestowania omawianego terenu, rzeźba charakteryzuje się dosyć dużą naturalnością. Na przeważającej części omawianego obszaru panują korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji zabudowy – w podłożu występują piaski, żwiry, głazy i gliny o genezie lodowcowej. Na całym obszarze wody gruntowe występują na dużej głębokości i nie stanowią utrudnienia przy wykonywaniu wykopów fundamentowych i pod infrastrukturę podziemną. Jedynie w rejonie doliny Narwi, wody gruntowe występują na głębokości do 2,0 m.p.p.t.

Teren opracowania położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, natomiast jego część znajduje się w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody wodociągu północnego. Południowa część terenu objętego planem obejmuje rzekę Narew. Teren opracowania pod względem klimatycznym należy do Pasa Wielkich Dolin. Na terenie opracowania nie są zlokalizowane znaczące, punktowe źródła zanieczyszczeń powietrza. Przez omawiany teren przebiega linia elektroenergetyczna 15 kV emitująca szkodliwe dla ludzi promieniowanie.

Najbardziej cenna pod względem faunistyczno-florystycznym, w obrębie obszaru objętego planem, jest dolina Jeziora Zegrzyńskiego. Stanowi ona wraz z przylegającymi lasami, zadrzewieniami i zakrzewieniami oraz zespołami zieleni półnaturalnej porastającymi strefę krawędziową ponad regionalny ciąg ekologiczny. Teren objęty planem położony jest w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W odległości około 11 km na E od omawianego terenu znajdują się następujące Obszary Natura 2000:

- SOO „Ostoja Nadbużańska” PLH140011,
- OSO „Dolina Dolnego Bugu” PLB140001.

Natomiast w odległości około ponad 9,0 km na N-E znajduje się OSO „Puszcza Biała” PLB140007. W odległości około 2,5 km na N od omawianego obszaru położony jest rezerwat „Zegrze”, a w odległości nieco ponad 5 km na E, rezerwat „Jadwisin”. Na omawianym obszarze zlokalizowane są stanowiska archeologiczne. Nadrzędnym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego oraz ponadlokalnych i lokalnych interesów publicznych w zakresie komunikacji, inżynierii i ochrony środowiska. Plan ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy oraz uporządkowania istniejących i wykształcenia nowych przestrzeni publicznych.

Ustala się następujące przeznaczenie terenów objętych planem:

- 1) tereny zabudowy usług turystyki i/lub usług nieuciążliwych, oznaczone na rysunku planu symbolem UT/U;
- 2) tereny lasów i zalesień, oznaczone na rysunku planu symbolem ZL;
- 3) tereny zadrzewień i zakrzewień, oznaczone na rysunku planu symbolem Z;
- 4) tereny wód śródlądowych, oznaczone na rysunku planu symbolem WS;

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 przewodzie gleby o przeciętnej przydatności dla celów rolniczych, stopniowo będzie zwiększała się powierzchnia odłogów.

Przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń, wiążące się z funkcjonowaniem nowych terenów zabudowy wyposażonych w drogi dojazdowe, a tym samym i wzrostem natężenia ruchu samochodowego. Zatem stan czystości powietrza pogorszy się nieco w stosunku do stanu istniejącego, nie dojdzie jednak do przekroczenia dopuszczalnych norm.

Na omawianym terenie nie zostaną zainstalowane punktowe źródła hałasu powodujące stałe lub okresowe przekraczanie dopuszczalnych norm. Projektowane ciągi komunikacyjne również nie będą stanowiły istotnych liniowych źródeł emisji hałasu.

W stosunku do stanu aktualnego powstaną nowe źródła wytwarzania ścieków i odpadów. Na terenie objętym planem występują obszary zagrożone uruchomieniem powierzchniowych ruchów masowych.

Tereny nowej zabudowy położone są poza strefą bezpośredniego zagrożenia powodziowego. Na omawianym terenie nie występują obiekty, w których mogą wystąpić nadzwyczajne zagrożenia środowiska. Na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie powierzchnia biologicznie czynna zostanie ograniczona.

Na omawianym terenie przeważają gleby o przeciętnej przydatności dla celów rolniczych. W rejonach przeznaczonych pod nową zabudowę, drogi i infrastrukturę techniczną zostaną one całkowicie zdegradowane. Dopuszczenie realizacji zabudowy w strefie krawędziowej wysoczyzny może spowodować uruchomienie powierzchniowych ruchów masowych. W wyniku planowanego zainwestowania nie przewiduje się trwałego obniżenia poziomu wód gruntowych, natomiast do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej istnieje niebezpieczeństwo ich zanieczyszczenia.

Szata roślinna terenu objętego planem charakteryzuje się zróżnicowanymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. W wyniku planowanego zainwestowania miejscami może zostać zdegradowana zieleń leśna.

Lokalnie, na terenach przeznaczonych pod nowe zainwestowanie, zostaną zlikwidowane miejsca bytowania lokalnej fauny, w większości zwierzęta zamieszkujące ten rejon zostaną zmuszone do przeniesienia się na inne tereny. Realizacja nowej zabudowy, ogrodzeń poszczególnych działek oraz zwiększenie natężenia ruchu samochodów spowodują powstanie barier utrudniających przemieszczanie się zwierząt. Jednocześnie należy przypuszczać, że tereny biologicznie czynne zostaną zagospodarowane zielenią urządzoną z udziałem zieleni wysokiej. Prawdopodobnie ilość zieleni wysokiej w porównaniu ze stanem obecnych, w wyniku realizacji ustaleń planu zwiększy się.

Zmiana obecnego charakteru zagospodarowania terenów (tereny otwarte, niezabudowane) wpłynie niewątpliwie modyfikująco na warunki klimatu lokalnego. Zapisy planu w sposób właściwy chronią stanowiska archeologiczne. Nie przewiduje się, że realizacja ustaleń planu będzie powodować oddziaływania na pozostałe obszary prawnie chronione występujące w rejonie terenu objętego planem. Na terenach przeznaczonych pod nowe zainwestowanie krajobraz zostanie przekształcony. Realizacja zapisów planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono zgodność zapisów planu z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z dokumentami strategicznymi rangi wojewódzkiej, powiatowej i gminnej jak również ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Serock.

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

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.

Za najistotniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie następujących dziedzin i zagadnień:

1. Obserwacje zmian w strukturze użytkowania gruntów (wielkość powierzchni zainwestowanych, kubatury nowych obiektów budowlanych). Zagadnienia te powinny być monitorowane na bieżąco przez samorząd lokalny.

2. Obserwacje zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska zarówno na terenie objętym planem jak i na terenach przyległych. Ze szczególnym uwzględnieniem stanu higieny atmosfery, klimatu akustycznego, stanu jakościowego wód podziemnych według powierzchniowych. WIOŚ według własnego harmonogramu.

3. Obserwacje stanu technicznego infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem urządzeń do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków. Zarządzający siecią według własnego harmonogramu.