

Prognoza oddziaływania na środowisko
Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
gminy Serock - sekcja H2,

Wykonawca:

mgr Magdalena Lewandowska

Autor:

mgr Magdalena Lewandowska
uprawniona do sporządzania prognozy
oddziaływania na środowisko na podstawie
art. 74a ust. 2 pkt. 1 lit. b pkt 2 ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o udostępnianiu informacji o środowisku (...)

Warszawa, maj 2021 r.

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE – str. 4

1. Uwagi wstępne – str. 4
2. Cel opracowania prognozy – str. 4
3. Podstawowe założenia i metodyka pracy – str. 4
4. Materiały wejściowe – str. 5
5. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania – str. 5
6. Ogólna charakterystyka terenu opracowania – str. 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 – str. 7

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – str. 8

1. Uwarunkowania ekofizjograficzne – str. 8
2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych Miasta i Gminy Serock – str. 9
3. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym – str. 10

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – str. 35

1. Główne cele planu – str. 35
2. Przeznaczenie - funkcje terenów – str. 35
3. Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego – str. 36
4. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej – str. 37
5. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji – str. 37

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – str. 38

VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU PLANU – str. 38

1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego – str. 38
2. Hałas i wibracje – str. 39
3. Odpady – str. 39
4. Gospodarka wodno-ściekowa – str. 42
5. Promieniowanie elektromagnetyczne – str. 43

-
6. Osuwanie się mas ziemi – str. 43
 7. Zagrożenie powodzią – str. 43
 8. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska – str. 43

VII. WPŁYW REALIZACJI ZAPISÓW PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO – str. 43

1. Eksploatacja surowców mineralnych, powierzchnia terenu, grunty i gleby – str. 43
2. Warunki wodne – str. 44
3. Szata roślinna i fauna – str. 44
4. Warunki klimatyczne – str. 45
5. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne – str. 45
6. Obszary i obiekty chronione, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna – str. 45
7. Krajobraz – str. 50
8. Transgraniczne oddziaływania na środowisko – str. 51
9. Ludzie – str. 51

VIII. POWSTANIE ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI NA TERENIE OBJĘTYM PLANEM I W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA – str. 51

IX. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – str. 52

X. ANALIZA PLANU POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH – str. 53

XI. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PLANU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA ORAZ Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA – str. 54

XII. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PLANU – str. 54

1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe – str. 54
2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące – str. 55

XIII. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO – str. 55

1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływania – str. 55
2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu – str. 55

XIV. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA – str. 56

XV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM – str. 57

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 2021 r., poz. 227 – tekst jednolity) oraz art. 17, ust. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2021 poz. 741).

2. Cel opracowania prognozy

Opracowanie „Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Serock - sekcja H2,” 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. Materiały wejściowe

1. Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy i miasta Serock (2021 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 na lata 2011-2018 (2011 r.).
6. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Serock za 2015 r.

5. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania

Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy są wiążące dla organów samorządowych przy sporządzaniu planów miejscowych. Plan miejscowy uchwała Rada Gminy, po stwierdzeniu jego zgodności z ustaleniami studium. Tak, więc najistotniejszym dokumentem powiązany z analizowanym projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Serock uchwalonym uchwałą Rady Miejskiej w Serocku 392/XLVI/09 z dnia 31 sierpnia 2009 roku, zmienioną uchwałą Rady Miejskiej w Serocku Nr 181/XIX/2012 z dnia 29 lutego 2012 roku, zmienioną Uchwałą Nr 212/XXI/2016 Rady Miejskiej w Serocku z dnia 23 maja 2016 r., zmienioną Uchwałą Nr 276/XXV/2016 Rady Miejskiej w Serocku z dnia 7 listopada 2016 r., zmienioną Uchwałą Nr 467/XLIII/2018 Rady Miejskiej w Serocku z dnia 23 kwietnia 2018 r. oraz uchwałą nr 386/XXXIV/2021 Rady Miejskiej w Serocku z dnia 17.03.2021 r.

W studium tym określono między innymi strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy.

Obszar objęty planem, w studium, zaliczono do:

- strefy mieszkaniowo-rekreacyjną z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej,
- strefy lasów,

6. Ogólna charakterystyka terenu opracowania

Teren opracowania położony jest we wschodniej części gminy.

Omawiany obszar charakteryzuje się małym urozmaicheniem rzeźby terenu w odniesieniu do terenów sąsiednich, które stanowią starorzecza i zagłębienia terenu jak również dobrze wykształcone wały wydmore.

Najwyżej położony punkt terenu znajduje się we wschodniej części terenu, w obrębie, na wysokości 81,5 m n.p.m., najniżej w części zachodniej – w sąsiedztwie ul. Ks. Witolda, na rzędnej 80,5 m n.p.m.

Rzeźba charakteryzuje się dużą naturalnością, z uwagi na brak istniejącego zainwestowania omawianego terenu.

Na przeważającej części omawianego obszaru średnio korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji zabudowy – w podłożu piaski pochodzenia aluwialnego, piaski drobne, piaski pylaste i pyły.

Na całym obszarze wody gruntowe występują na głębokości do 4,0 m p.p.t. i mogą stanowić istotne utrudnienie przy wykonywaniu wykopów fundamentowych i pod

infrastrukturę podziemną.

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 gejami 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 ilów 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.

Cały teren leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Jakości wód podziemnych ze studni wierconych odpowiada na ogół normie do picia. Jedyne 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.

Obszar opracowania znajduje się w odległości ponad 1,5 km od rzeki 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.

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 pośrodkie – północno-zachodnie i południowo-zachodnie.

Szkodliwe wczesne przymrozki występują nawet na początku października, a późne nawet w połowie 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 2014 roku powiat legionowski pod względem stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} 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.

Najbardziej cenna pod względem faunistyczno-florystycznym, częściowo w sąsiedztwie obszaru objętego planem, jest dolina Bugo-Narwi. Stanowi ona wraz z przylegającymi lasami i zespołami zieleni półnaturalnej 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 po względem występowania dużych ssaków.

Natomiast z doliną rzeczną 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 obrożna, 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. z 2020 r. poz. 1219 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	Ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 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. Zakaz lokalizacji usług związanych z gospodarowaniem odpadami.
2.	Gospodarka odpadami	Gromadzenie i usuwanie odpadów na zasadach obowiązujących na terenie gminy Serock.
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 wód powierzchniowych, lasów i zespołów zieleni naturalnej. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnych.
8.	Ochrona obiektów i obszarów prawnie chronionych	Ochrona stanowisk archeologicznych. Stosowanie przepisów odrębnych w obrębie obszarów prawnie chronionych. Ochrona pomników przyrody.

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

Cały teren objęty planem położony jest w obrębie strefy zwykłej Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na terenie w/w obszaru chronionego obowiązują;

1. Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 14 lutego 2007 r. Nr 42, poz. 870).
2. Rozporządzenie Nr 56 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 30 października 2008 r. Nr 185, poz. 6629).
3. Uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 27 lutego 2013 r. poz. 2486).

Wschodnia część terenu opracowania znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 OSO „Puszcza Biała”.

W granicach terenu objętego planem brak jest pomników przyrody.

Teren objęty planem znajduje się w obrębie GZWP.

Na omawianym obszarze nie występują stanowiska archeologiczne

Obszar Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007

Obszar Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 został wyznaczony w związku z wypełnieniem zobowiązań Polski wynikających z Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. L 103 z 25 kwietnia 1979 r. str. 1), wielokrotnie zmienianej i ostatecznie ujednoczonej do obecnie obowiązującej

Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. (Dz. U. L 20/7 z 26 stycznia 2010 r.). Obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała został sporządzony plan zadań ochronnych - Zarządzenie nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 (Dz. Urz. Woj. Maz z dnia 09.04.2014 r. poz. 3828).

W toku prac nad planem zadań ochronnych zweryfikowano informacje o obszarze Natura 2000 oraz zidentyfikowano następujące przedmioty ochrony:

- A030 Bocian czarny (*Ciconia nigra*),
- A084 Błotniak łąkowy (*Circus pygargus*),
- A224 Lelek (*Caprimulgus europaeus*),
- A232 Dudek (*Upupa epops*),
- A236 Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*),
- A246 Lerka (*Lullula arborea*),
- A255 Świergotek polny (*Anthus compestris*),
- A307 Jarzębatka (*Sylvia nisoria*),
- A122 Derkacz (*Crex crex*),
- A338 Gąsiorek (*Lanius collurio*),
- A099 Kobuz (*Falco subbuteo*).

W ramach prac nad projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007, dokonano oceny stanu gatunków zwierząt oraz ich siedlisk oraz zidentyfikowano zagrożenia, istniejące i potencjalne, dla poszczególnych przedmiotów ochrony:

A03 Bocian czarny (*Ciconia nigra*):

- B02 Gospodarka leśna,
- K03.04 Drapieżnictwo,
- B07 Inne rodzaje praktyk leśnych,
- M02 Zmiana czynników biotycznych,
- J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie,
- K03.01 Konkurencja.

A084 Błotniak łąkowy (*Circus pygargus*):

- K03.04 Drapieżnictwo,
- K01.04 Zatopienie,
- A03.01 Intensywne koszenie,
- A02 Zmiana sposobu uprawy.

A224 Lelek (*Caprimulgus europaeus*):

- K03.04 Drapieżnictwo,
- B07 Inne rodzaje praktyk leśnych.

A232 Dudek (*Upupa epops*):

- G05.05 Usuwanie drzew przydrożnych,
- A04.03 Brak wypasu,
- A10 Restrukturyzacja gospodarstw rolnych,
- B01 Zalesianie terenów otwartych.

A236 Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*):

- B02.02 Wycinka lasu,
- B07 Inne rodzaje praktyk leśnych.

A246 Lerka (*Lullula arborea*):

- K03.04 Drapieżnictwo,
- B01 Zalesianie terenów otwartych,
- K02 Sukcesja,
- B07 Inne rodzaje praktyk leśnych,
- E01.03 Zabudowa rozproszona.

A255 Świergotek polny (*Anthus compestris*):

- K03.04 Drapieżnictwo,
- B01 Zalesianie terenów otwartych,
- K02 Sukcesja,
- E01.03 Zabudowa rozproszona.

A307 Jarzębatka (*Sylvia nisoria*):

- K03.04 Drapieżnictwo,
- A10.01 Usuwanie zagajników.

A122 Derkacz (*Crex crex*):

- A03.01 Intensywne koszenie,
- J02.01 Osuszanie, melioracje.

A338 Gąsiorek (*Lanius collurio*):

- A02.01 Intensyfikacja rolnictwa.

A099 Kobuz (*Falco subbuteo*) –nie zidentyfikowano zagrożeń.

W toku dalszych prac, określone zostały cele oraz działania ochronne, którymi te cele winny zostać osiągnięte w perspektywie 10 lat.

1. Cele działań ochronnych:

- A030 Bocian czarny (*Ciconia nigra*) – utrzymanie liczebności bociana czarnego na aktualnym poziomie (10 par), ewentualne zwiększenie liczebności poprzez ochronę potencjalnych miejsc lęgowych, utrzymanie aktualnej powierzchni żerowisk bociana czarnego, zabezpieczenie właściwej struktury przestrzennej żerowisk,

- A084 Błotniak łąkowy (*Circus pygargus*) – powiększenie świadomości i wiedzy rolników na temat gatunku poprzez systematyczne szkolenia w miejscowościach w sąsiedztwie stanowisk lęgowych, utrzymanie liczebności gatunku co najmniej na aktualnym poziomie, zwiększanie liczebności gatunku poprzez możliwe tylko dzięki zwiększeniu areалу upraw zbóż i rzepaku oraz skuteczną ochronę gniazd,

- A224 Lelek (*Caprimulgus europaeus*) – utrzymanie w granicach obszaru Natura 2000 odpowiedniego udziału siedlisk optymalnych dla lelka w postaci zrębów, upraw i młodników na siedliskach Bśw i BMśw do wieku 15 lat. Powierzchnia takich siedlisk w granicach obszaru powinna wynosić co najmniej 2500 ha. W poszczególnych latach dopuszczalne jest zmniejszenie tej powierzchni o max. 10% w stosunku do stanu docelowego,

- A232 Dudek (*Upupa epops*) – poszerzenie wiedzy o gatunku wśród lokalnej społeczności (ma to na celu ograniczenie niekorzystnych zmian w środowisku np. poprzez świadome powstrzymywanie od wycinki niektórych drzew, i zadrzewień), zabezpieczenie

występowania krajobrazie odpowiedniej ilości zadrzewień i zakrzewień poprzez stały monitoring ich usuwania, utrzymanie w krajobrazie żerowisk odpowiednich dla gatunku (suche pastwiska i murawy na słabych glebach, role V i VI klasy),

- A236 Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*) – poprawa warunków siedliskowych poprzez zwiększenie udziału dogodnych miejsc lęgowych w postaci drzew dziuplastych lub drzew gatunków o miękkim drewnie (głównie: lipa, osika, topola, wierzba) w ilości co najmniej 5-10 sz./ha i grubości powyżej 30 cm,

- A246 Lerka (*Lullula arborea*) – utrzymanie w krajobrazie właściwego (na podstawie zaplanowanej inwentaryzacji) udziału siedlisk optymalnych dla lerki w postaci ubogich i piaszczystych gruntów zarastających murawami napiaskowymi i nalotami sosnowymi – udział tych siedlisk (w odniesieniu do zinwentaryzowanego areалу) w skali obszaru nie powinien się zmniejszać. Utrzymanie w granicach obszaru Natura 2000 odpowiedniego udziału siedlisk optymalnych dla lerki w postaci zrębów, upraw i młodników na siedliskach Bśw i BMśw do wieku 15 lat (powierzchnia takich siedlisk w granicach obszaru powinna wynosić co najmniej 2500 ha. W poszczególnych latach dopuszczalne jest zmniejszenie tej powierzchni o max. 10% w stosunku do stanu docelowego, lecz może to wynikać wyłącznie z niekorzystnej struktury wiekowej, uniemożliwiającej użytkowanie rębne), utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie z uwzględnieniem naturalnych fluktuacji liczebności gatunku,

- A255 Świergotek polny (*Anthus compestris*) – zapewnienie ciągłości trwania w krajobrazie zróżnicowanych elementów w postaci zadrzewień, zakrzewień, pól uprawnych, żwirowni, utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie z uwzględnieniem naturalnych fluktuacji liczebności gatunku, utrzymanie w krajobrazie terenów otwartych: tereny uprawne, pastwiska itp.,

- A307 Jarzębatka (*Sylvia nisoria*) – zabezpieczenie występowania krajobrazie odpowiedniej ilości zakrzewień poprzez stały monitoring ich usuwania, utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie z uwzględnieniem naturalnych fluktuacji liczebności gatunku,

- A122 Derkacz (*Crex crex*) – utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie z uwzględnieniem naturalnych fluktuacji liczebności gatunku,

- A338 Gąsiorek (*Lanius collurio*) – utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie z uwzględnieniem naturalnych fluktuacji liczebności gatunku,

- A099 Kobuz (*Falco subbuteo*) – utrzymanie liczebności gatunku na co najmniej aktualnym poziomie z uwzględnieniem naturalnych fluktuacji liczebności gatunku.

2. Działania ochronne.

Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania:

A030 Bocian czarny (*Ciconia nigra*):

- koszenie i odkrzaczanie terenów łąk w dolinach rzecznych,

- zapewnienie co najmniej 10% udziału drzewostanów ponad 80 letnich w granicach wyróżnionych arealów gatunku w każdym Nadleśnictwie;

- analiza udziału drzewostanów w wieku powyżej 80 lat (podczas sporządzania uproszczonego planu urządzenia lasu), który w ramach obrębu ewidencyjnego nie powinien być niższy niż 10%,

- podczas wykonywania zabiegów rębnych i trzebieży należy pozostawiać jako przestoje egzemplarze dębów i sosen o pierśnicy większej niż 50 cm.

A122 Derkacz (*Crex crex*):

- koszenie terenów łąk w dolinach rzecznych,

- koszenie po 1 sierpnia (koszenie co najmniej raz na 2 lata).

A246 Lerka (*Lullula arborea*):

- siedliska lerki, lelka i dudka należy pozostawić w stanie permanentnie młodocianym, tzn.: systematycznie dokonywanie wycięcia wszystkich drzewek i zainicjowania nowej sukcesji,
- planowanie i wykonywanie na potencjalnych siedliskach lelka i lerki zrębów zupełnych rębnią Ib lub Ia,
- w ramach procedury oceny oddziaływania dla każdego nowego planu urządzenia lasu należy dokonać oceny planowanych zabiegów pod kątem zmiany areału siedlisk optymalnych dla lelka (zręby, uprawy i młodniki do 15 lat na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego,
- zaprzestanie użytkowania rolnego wybranych gruntów ornych,
- ograniczenie zalesiania gruntów.

A255 Świergotek polny (*Anthus campestris*):

- siedliska lerki, lelka i dudka należy pozostawić w stanie permanentnie młodocianym, tzn.: systematycznie dokonywanie wycięcia wszystkich drzewek i zainicjowania nowej sukcesji,
- zaprzestanie użytkowania rolnego wybranych gruntów ornych,
- ograniczenie zalesiania gruntów.

A084 Błotniak łąkowy (*Circus pygargus*):

- zabezpieczenie gniazd błotniaka łąkowego przed ich zniszczeniem (drapieżnictwo i zbyt wczesne wykoszenie).

A099 Kobuz (*Falco subbuteo*):

- podczas wykonywania zabiegów rębnych i trzebieży należy pozostawiać jako przestoje egzemplarze dębów i sosen o pierśnicy większej niż 50 cm.

A224 Lelek (*Caprimulgus europaeus*):

- planowanie i wykonywanie na potencjalnych siedliskach lelka i lerki zrębów zupełnych rębnią Ib lub Ia,
- w ramach procedury oceny oddziaływania dla każdego nowego planu urządzenia lasu, należy dokonać oceny planowanych zabiegów pod kątem zmiany areału siedlisk optymalnych dla lelka (zręby, uprawy i młodniki do 15 lat na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego).

A232 Dudek (*Upupa epops*):

- pozostawianie egzemplarzy wierzby białej i kruchej rosnących na miedzach, zadrzewieniach śródłąkowych przy drogach gminnych i prywatnych,
- posadzanie wierzby kruchej lub białej poprzez wbicie w spulchnioną ziemię odciętych pędów wierzby o grubości 4-8 cm i długości ok 1,5-2 m,
- ograniczenie zalesiania gruntów.

A236 Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*):

- pozostawianie w lesie drzew dziuplastych oraz drzew grubych, o pierśnicy powyżej 30 cm grubości,
- bezpośrednio, maksymalnie na 5 dni przed wykonaniem w terenie zabiegu w wydzieleniach gdzie przeciętna pierśnica drzewostanu wynosi ponad 20 cm, należy przeprowadzić przegląd drzewostanu pod kątem stwierdzenia lęgów dzięcioła czarnego.

A307 Jarzębatka (*Sylvia nisoria*):

- pozostawiać istniejące zakrzewienia wzdłuż pasa drogowego i w jego obrębie oraz na skarpach istniejących cieków wodnych i rowów.

A338 Gąsiorek (*Lanius collurio*):

- pozostawiać istniejące zakrzewienia wzdłuż pasa drogowego i w jego obrębie oraz na skarpach istniejących cieków wodnych i rowów.

niezalesianie go oraz nie zmienianie w grunty orne a także utrzymanie powierzchni elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo; użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego wariantu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę ciepłolubnych muraw napiaskowych i zgodnego z ich wymaganiami,

- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) i ciepłolubne murawy z (*Asplenion septentrionalis* i *Festucion pallentis*) - przeciwdziałanie procesom sukcesji (odkrzacanie całego płatu),

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) - przeciwdziałanie procesom sukcesji poprzez usuwanie krzewów i nalotu drzew, zachowanie siedliska przyrodniczego poprzez ekstensywne użytkowanie kośne trwałych użytków zielonych, niezalesianie go oraz nie zmienianie w grunty orne a także utrzymanie powierzchni elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo; użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego wariantu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk trzęślicowych i zgodnego z ich wymaganiami; usuwanie nadmiaru martwej materii organicznej; grabienie skoszonej powierzchni po pokosie i usunięcie pozyskanej biomasy,

- 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) i 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - zachowanie siedliska przyrodniczego poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych, niezalesianie go oraz nie zmienianie w grunty orne a także utrzymanie powierzchni elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo; użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego wariantu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk selernicowych i łąk świeżych oraz zgodnego z ich wymaganiami; usuwanie nadmiaru martwej materii organicznej; grabienie skoszonej powierzchni po pokosie i usunięcie pozyskanej biomasy,

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe oraz 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) – wyłączenie z gospodarki leśnej, odstąpienie od trzebieży, zrębów, przebudowy drzewostanów; utrzymanie bogactwa runa i różnicowania florystycznego siedlisk poprzez wykonywanie zabiegów trzebieży w I i IV kwartale roku, czyli po sezonie wegetacyjnym oraz ochronę gleby przed rozpoczęciem prac pozyskaniowych (zaplanowanie odnowienia szlaków zrywkowych w drzewostanach młodszych klas wieku) lub wykorzystywanie istniejących szlaków zrywkowych zakładanych podczas wyciągania drewna po wcześniejszych trzebieżach i rębniach gniazdowych (w drzewostanach starszych klas wieku); unaturalnienie składów gatunkowych drzewostanów (przy odnowieniach w składzie gatunkowym należy uwzględniać gatunki zgodne z siedliskiem: dąb, lipa, klon, jawor, grab, brzoza a na siedliskach wilgotnych wierzbę (poza działaniami wynikającymi z planów urządzenia lasu i uproszczonych planów urządzenia lasu, które przeszły ocenę strategiczną),

- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe – zachowanie zadrzewień wierzbowych i topolowych w strefie przykorytowej Bugu za wyjątkiem drzew stanowiących

zagrożenie, dla życia lub zdrowia ludzi oraz powodujących zatopy usuwanych w ramach prac utrzymaniowych i przeciwpowodziowych,

- 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) – poprawa warunków świetlnych w runie przez redukcję podszytu,

- 1355 Wydra *Lutra lutra* – monitoring jakości wód Bugu i jego dopływów,

- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – polepszenie warunków do rozrodu (wykonanie zbiorników, które podczas wysychania rozlewisk będą miejscem spływania i kończenia rozwoju przez larwy traszek),

- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina* – ograniczenie drapieżnictwa (odłów części obsady ryb, lub przynajmniej gatunków drapieżnych); przeciwdziałanie sukcesji (koszenie co 5 lat roślinności porastającej okresowe rozlewiska na łąkach),

- 1130 Boleń *Aspius aspius*, 5339 Różanka *Rhodeus sericeus amarus*, 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*, 1146 Koza złotawa *Sabanejewia aurata*, 1149 Koza *Cobitis taenia*, 1163 Głowacz białopłetwy *Cottus gobio* – ograniczenie presji kłusownictwa (zwiększona liczba kontroli na łowiskach przez uprawnione podmioty); poprawa migracji ryb (inwentaryzacja urządzeń i budowli hydrotechnicznych w dorzeczu Bugu stanowiących bariery dla ich migracji oraz usuwanie tych, które nie są niezbędne lub poprawa ich przepustowości),

- 1163 Głowacz białopłetwy *Cottus gobio* – zarybienie narybkiem i osobnikami dorosłymi ujściowych odcinków rzek o kamienistym dnie,

- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* i 1617 Starodub łąkowy *Ostercicum palustre*

- zachowanie siedliska gatunków poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych, niezalesianie ich oraz nie zmienianie w grunty orne a także utrzymanie powierzchni elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo; użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego wariantu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę łąk trzęślicowych, zgodnego z wymaganiami obu gatunków,

- 1083 Jelonek rogacz *Lucanus cervus* - ograniczenie nadmiernej presji dzika na obszarach występowania gatunku poprzez pełną realizację planów jego pozyskania; polepszenie stanu siedliska poprzez stopniowe zwiększanie ilości martwego drewna i stopniowe usuwanie gęstego podszytu i podrostu leśnego,

- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (*Osmoderma barnabita*) – zachowanie starych drzew za wyjątkiem drzew stanowiących zagrożenie, dla życia lub zdrowia ludzi; ogławianie drzew (wierzb) - utrzymanie formowanego kształtu korony drzewa; uzupełnianie nasadzeniami młodych drzewek wierzy lub (lepiej) lipy drobnolistnej; zabezpieczenie dziuplastych drzew przed aktami wandalizmu (niszczeniem drzew, zanieczyszczaniem dziupli, wypalaniem),

- 1437 Leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum* – przeciwdziałanie sukcesji poprzez koszenie i grabienie uzyskanej biomasy wraz z jej usunięciem,

- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z (*Nympheion*, *Potamion*) i 1032 Skójka gruboskorupowa *Unio crassus* - działań związanych z ochroną czynną oraz z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania nie przewiduje się,

- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością (*Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p.), 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum*) i chrobotkowa postać (*Peucedano-Pinetum*), 1477 Sasanka otwarta *Pulsatilla patens*, 4030 Szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*, 1337 Bóbr europejski *Castor fiber* – działania związane z ochroną czynną oraz z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania, ich lokalizacja i ustalenie podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie zostaną

zaprojektowane po uzupełnieniu stanu wiedzy o powyższych przedmiotach ochrony i o uwarunkowaniach ich ochrony.

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 mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej i/lub tereny zabudowy rekreacji indywidualnej, oznaczone na rysunku planu symbolem MNe/ZR;
- 2) tereny lasów i zalesień, oznaczone na rysunku planu symbolem ZL;
- 3) tereny dróg publicznych klasy D, oznaczone na rysunku planu symbolem KDD;

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) zakaz lokalizacji usług związanych z gospodarowaniem odpadami.

Część obszaru objętego planem położona jest w granicach obszaru Natura 2000. Mają tu zastosowanie ustalenia, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących obszaru Natura 2000.

Obszar objęty planem położony jest w granicach strefy zwykłej Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Mają tu zastosowanie nakazy, zakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

4. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej

1. Zaopatrzenie w wodę

- a) zaopatrzenie z sieci wodociągowej z zastrzeżeniem przepisów odrębnych,
- b) zaopatrzenie z ujęcia Łacha i Nowa Wieś.

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.

5. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji.

Jako podstawową sieć komunikacji drogowej ustala się teren drogi publicznej, oznaczonej symbolem KDD – drogi publiczne klasy D, która bezpośrednio połączona jest z istniejącą drogą krajową nr 62:

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. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 poz. 1031), co plan egzekwuje ustaleniami typu:

- zaopatrzenie obszarów nowej zabudowy w energię cieplną ze źródła indywidualnego z zastosowaniem urządzeń wykorzystujących paliwa nie powodujące ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza,
- zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych;
- zachowanie większości lasów i zieleni półnaturalnej;
- zachowanie wód powierzchniowych.

W odniesieniu do budownictwa, czynnikami wpływającymi na poziom emisji zanieczyszczeń są:

- rodzaj zasilania w ciepło i rodzaj lokalnych źródeł ciepła;
- intensywność zabudowy;
- rodzaj usług;
- ilości i rodzaju dróg.

Plan zakłada znaczny 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. 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:

- zabudowa mieszkaniowa,
- obiekty usługowe,
- 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;

% wagowy	
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, smół 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 byłą, 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	Poniżej 1%
Metale	2%
Pozostałe odpady niepalne	3%
Pyły i frakcja drobna	26%
Asfalt	7%

4. Gospodarka wodno-ściekowa

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.

Oдноśnie 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 higieniczno-sanitarnych, są to np.: niedojedzone resztki pożywienia ze zmywanych naczyń, odchody ludzkie, brudy z prania, środki do mycia i prania. Opisywane ścieki zawierają dużą ilość zawieszin oraz związków organicznych (białka, tłuszcze, cukry) i nieorganicznych, mogą również posiadać niebezpieczne wirusy i bakterie chorobotwórcze (żółtaczkę zakaźną, duru brzuszny, 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 stały pobyt ludzi;
- budowę obiektów budowlanych, nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zakaz lokalizowania drzew.

6. Osuwanie się mas ziemi

Na obszarze opracowania planu nie występuje zagrożenie związane z osuwaniem się mas ziemnych.

7. Zagrożenie powodzią

Na obszarze opracowania planu nie występuje zagrożenie związane z powodzią.

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 stałą rzeźbą terenu oraz brakiem zainwestowania. Na terenie można 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.

Na omawianym obszarze istnieją tereny, na których w podłożu budowlanym występują grunty piaszczyste.

W strefach przeznaczonych pod nową zabudowę częściowej degradacji ulegną gleby.

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. 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 nieizolowany poziom wód gruntowych zalega płytko, więc ryzyko ich degradacji jest duże. Plan ustala nakaz odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej, tak więc przedostanie się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego możliwe jest tylko w sytuacjach awaryjnych. Również wody opadowe z uwagi na brak dużych zbiorczych parkingów jak również przewidywane niewielkie natężenie ruchu pojazdów samochodowych po istniejących i projektowanych drogach nie stanowią zagrożenia dla jakości wód.

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 zasilenie warstwy wodonośnej nie zmniejszy się. Natomiast po wybudowaniu kanalizacji deszczowej wody opadowe będą odprowadzane prawdopodobnie poza obszar opracowania. Biorąc jednak pod uwagę powierzchnię terenu objętego planem jak również stopień uszczelnienia podłoża, sytuacja taka nie spowoduje obniżenia się poziomu wód gruntowych.

Miejscami realizacja wykopów fundamentowych jak również wykopów pod infrastrukturę podziemną będzie wymagać odwodnień. Odwodnienia te będą miały niewielki zasięg, będą krótkotrwałe oraz będą miały charakter odwracalny.

Teren opracowania położony jest w obrębie GZWP. Zapisy planu stwierdzające, 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. W przewadze są to jednak tereny cenne pod względem florystycznym, przede wszystkim rejon obejmujący taras zalewowy Bugu i Narwi. Zieleń wysoka jest reprezentowana przez lasy, 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. Również w obrębie wspomnianego wyżej tarasu zalewowego w planie dopuszcza się znaczne rozszerzenie zasięgu istniejącej zabudowy. Sytuacja taka spowoduje degradację występującej tu roślinności łąkowej, co z punktu widzenia zachowania funkcji przyrodniczych tego terenu będzie zjawiskiem niekorzystnym. Pozostałe tereny to głównie pastwiska miejscami pola uprawne oraz odłogi i nieużytki. Nie występują tutaj gatunki rzadkie lub chronione gatunki roślin.

Na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę 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.

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. 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°C oraz zmniejszenie amplitudy dobowej i rocznej,
- wzrost średniej temperatury minimalnej o 1,0 - 2,0°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 ciszą atmosferyczną o 5 - 20%,
 - deformacje pola prędkości wiatru i jego kierunku.

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

Na terenie objętym planem znajdują się stanowiska archeologiczne, plan zapewnia pełną ochronę tym obiektom.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje oddziaływań na dobra materialne.

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.

Obszary Natura 2000

Podstawowe czynniki negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000

Najważniejsze czynniki możliwych oddziaływań są zestawione poniżej:

1. Zajęcie i zmiany użytkowania terenu.
2. Emisja hałasu na etapie budowy i eksploatacji.
3. Wzrost natężenia ruchu pojazdów.
4. Emisja zanieczyszczeń powietrza.
5. Zmiany ilości i jakości wód powierzchniowych.
6. Zmiany ilości i jakości wód gruntowych.
7. Zmiany ukształtowania terenu.
8. Wzrost penetracji ludzkiej.
9. Bezpośrednia śmiertelność zwierząt.
10. Bezpośrednie niszczenie siedlisk i wyręb zadrzewień.

W praktyce, wiele z tych czynników zazwyczaj oddziałuje łącznie i często trudno prognozować efekty ich działania w oderwaniu od oddziaływań sprzężonych. Stąd też, przy prognozowaniu istotności możliwych oddziaływań, powyższy podział nie zawsze jest ściśle utrzymany. Część z tych oddziaływań jest ograniczona do okresu budowy poszczególnych obiektów, ale wiele z nich będzie utrzymywać się również (choć w zmienionym zakresie czy natężeniu) na etapie eksploatacji.

Zakres możliwych oddziaływań

Zakres przestrzenny większości zidentyfikowanych wyżej potencjalnych oddziaływań jest znacznie ograniczony, nie przekraczając kilkunastu metrów od rejonu budowy projektowanych obiektów. Z uwagi na fakt, że obiekty położone będą w obrębie obszaru Natura 2000, oddziaływanie na ten obszar chroniony wystąpi.

Wskaźniki istotności negatywnych oddziaływań inwestycji na integralność obszarów chronionych

Prognoza istotności oddziaływania zidentyfikowanych w trakcie oceny czynników mogących potencjalnie negatywnie wpływać na obszary chronione opierała się na oszacowaniu ryzyka wystąpienia oraz natężenia (zakresu) możliwych zmian w niżej wymienionych kluczowych wskaźnikach determinujących integralność obszarów:

- zmniejszenie liczebności lokalnych populacji kluczowych gatunków fauny;
- zmniejszenie powierzchni podstawowych siedlisk;
- zmiany reżimu hydrologicznego wód powierzchniowych;
- obniżenie poziomu wód gruntowych;
- zmiany morfologii terenu;

-
- pogorszenie wskaźników fizyko-chemicznej jakości wód powierzchniowych i/lub podziemnych;
 - zwiększenie fragmentacji siedlisk;
 - wzrost natężenia ludzkiej penetracji terenu;
 - zmiany użytkowania gruntów indukowane realizacją inwestycji.

Obszar Natura 2000 „Puszcza Biała”

Północno-wschodnia i wschodnia część terenu objętego planem położona jest w granicach obszaru Natura 2000 „Puszcza Biała”. Dopuszczenie do realizacji w/w zabudowy w omawianym projekcie planu jest zgodne z obowiązującym na tym terenie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonego uchwałą nr 630/LXVII/2002 Rady Miejskiej w Serocku z dnia 01.02.2002r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 90 poz. 1880 z dnia 07.04.2002 r.) w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Serock pow. Legionowo, woj. mazowieckie. W większości są to tereny lasów, na których plan zachowuje aktualny sposób użytkowania i zagospodarowania. Miejscami jednak, na bardzo małych powierzchniach, dopuszcza się, w granicach obszaru chronionego, realizację ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy rekreacji indywidualnej.

Dla przedmiotów ochrony obszaru Puszcza Biała określono następujące istotne zagrożenia:

1. Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie.
2. Zaniechanie koszenia.
3. Zalesianie terenów otwartych.
4. Restrukturyzacja gospodarstw rolnych.
5. Zabudowa rozproszona.
6. Szlaki piesze i rowerowe.
7. Drapieżnictwo.
8. Usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej.

Na terenach położonych w granicach obszaru Natura 2000, a przeznaczonych pod zainwestowanie, w planie zadań ochronnych nie formułuje się żadnych działań ochronnych.

Spośród wszystkich wymienionych w planie zadań ochronnych zagrożeń, realizacja planowanej zabudowy wiązać się będzie z rozwojem zabudowy rozproszonej oraz miejscami z usuwaniem, zielenie wysokiej, zagajników i roślinności karłowatej. W omawianym przypadku rozwój obszarów zurbanizowanych spowoduje następujące oddziaływania na obszar chroniony:

Zajęcie i zmiany użytkowania terenu

Przeznaczenie terenu opracowania pod zainwestowanie spowoduje zajęcie, a tym samym zmiany użytkowania fragmentu obszaru chronionego. Należy zaznaczyć, że zmiana użytkowania nastąpi na znikomą małą powierzchnię obszaru chronionego - 0,006% powierzchni obszaru Natura 2000 „Puszcza Biała”.

Emisja hałasu na etapie budowy i eksploatacji

W fazie budowy poszczególnych obiektów, podstawowe uciążliwości akustyczne związane będą z pracą różnych maszyn budowlanych, w tym koparek, spychaczy, frezarek, dźwigów samojezdnych, samochodów ciężarowych itd. Natężenie robót będzie wpływać na środowisko otaczające plac budowy poprzez: emisje zanieczyszczeń akustycznych do powietrza atmosferycznego i wibracji. Ilość emitowanych zanieczyszczeń, zależna będzie od zastosowanych technologii robót, będzie stosunkowo niewielka, ograniczona do czasu budowy.

Powstające w trakcie budowy emisje hałasu i wibracje, będą miały charakter krótkotrwały i

nie będą miały praktycznie żadnego wpływu na otaczający teren w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od "osi budowy" i osi transportowych. Mogą jednak powodować płoszenie zwierząt bytujących na obszarach Natura 2000. W fazie eksploatacji nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnych norm emisji hałasu. Wprowadzenie zabudowy spowoduje niewielkie pogorszenie klimatu akustycznego na terenach zainwestowanych oraz w rejonach najbliższego otoczenia. Pozostanie to bez wpływu na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Wzrost natężenia ruchu pojazdów

Budowa poszczególnych obiektów generować będzie dodatkowy ruch pojazdów, na ciągach komunikacyjnych przebiegających w pobliżu obszaru chronionego. Oznacza to m.in. niewielki wzrost emisji spalin i zanieczyszczeń, zwiększenie stężenia pyłów w powietrzu na terenie chronionym.

Wpływ kolejnego źródła dodatkowego hałasu – choć ewidentnie negatywny – powinien mieć bardzo ograniczony wymiar przestrzenny.

Oceniając te oddziaływania należy również wziąć pod uwagę fakt, że ich zakres będzie ograniczony w czasie do okresu realizacji inwestycji.

W czasie eksploatacji obiektów można się spodziewać niewielkiego zwiększenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych w stosunku do stanu obecnego, na ciągach komunikacyjnych przebiegających w rejonie obszaru chronionego. Jednak będzie to wzrost nieistotny, pozostający bez wpływu na przedmiot ochrony, dla którego obszar chroniony został powołany.

Emisja zanieczyszczeń powietrza

Dodatkowe zanieczyszczenia powietrza, będą generowane przez pracujący przy budowach poszczególnych obiektów sprzęt oraz samochody transportowe. Nie przewiduje się jednak przekroczeń wymaganych standardów jakości powietrza, co pozwala prognozować punktowe efekty emisji zanieczyszczeń powietrza, generowane w rejonie placu budowy jako nieznaczące dla przedmiotu ochrony.

W fazie eksploatacji obiektów prognozuje się bardzo mały wzrost zanieczyszczeń powietrza związanych z ogrzewaniem budynków i ruchem pojazdów samochodowych. Zjawisko to będzie nieistotne dla przedmiotu ochrony.

Zmiany ilości i jakości wód powierzchniowych

Realizacja ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej nie będzie wpływać na wody powierzchniowe występujące w rejonie obszaru opracowania, zarówno w fazie realizacji, jak i w fazie eksploatacji.

Zmiany ilości i jakości wód podziemnych

Realizacja ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej nie będzie wpływać na wody podziemne występujące w rejonie obszaru opracowania, zarówno w fazie realizacji, jak i w fazie eksploatacji.

Zmiany ukształtowania terenu

W obrębie obszarów chronionych nie przewiduje się trwałych zmian ukształtowania powierzchni terenu.

Wzrost ludzkiej penetracji terenu

Realizacja planowanego zainwestowania spowoduje zwiększenie penetracji ludzkiej na obszarze chronionym. Można się spodziewać zwiększenia penetracji terenu chronionego przez mieszkańców planowanych obiektów. Można się liczyć, że na terenie chronionym będzie w ciągu dnia przebywać od kilku do kilkunastu osób. Będą to pobyty krótkotrwałe i okresowe nie stanowiące zagrożenia dla przedmiotu ochrony.

Bezpośrednia śmiertelność zwierząt

Charakterystyka przedsięwzięcia nie obejmuje działań wiążących się z ryzykiem bezpośredniej śmiertelności zwierząt o rozmiarach stanowiących zagrożenie dla korzystnego stanu ochrony ich populacji, w szczególności nie będzie powodować

śmiertelności derkacza i kulika wielkiego.

Bezpośrednie niszczenie siedlisk i wycinka zadrzewień

Wprowadzenie zabudowy na obszary chronione spowoduje konieczność częściowej wycinki zadrzewień. Część terenów przeznaczonych pod zainwestowanie stanowi strefy sukcesji leśnej, a na terenie MNe/ZR3 fragment lasu. Nie dojdzie do niszczenia cennych siedlisk.

Podsumowując realizacja nowej zabudowy w granicach obszaru Natura 2000 nie spowoduje niekorzystnych oddziaływań na przedmioty ochrony, dla których obszar ten został powołany, jak również nie naruszy integralności obszaru.

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.

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 zawsze i potencjalnie 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.

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, zieleni, 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 lasów i obszarów prawnie chronionych,
- 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 spływu 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	Doliny cieków powierzchniowych	Lasy
Tereny zabudowy mieszkaniowej, zabudowy rekreacji indywidualnej i usługowej	O	BN	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

Cały teren opracowania położony jest w granicach systemu obszarów prawnie chronionych tzn. w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego. Na terenach tych 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.

Niewielkie powierzchnie terenu objętego planem znajdują się w granicach obszarów Natura 2000, obowiązują tu działania ochronne wynikające z planów zadań ochronnych sporządzonych dla tych obszarów.

Istotnym zagadnieniem z zakresu ochrony środowiska jest właściwe użytkowanie doliny rzeki Narwi i Bugu, które stanowią regionalny ciąg ekologiczny. Teren ten powinien zostać wyłączony z lokalizacji zabudowy kubaturowej. Powinny być tu stosowane ekstensywne formy wykorzystania rolniczego z maksymalnym ograniczeniem jego chemizacji. W rejonie doliny powinna być uregulowana gospodarka ściekowa, tak aby zapewniona była pełna ochrona jakościowa wód powierzchniowych i gruntowych. W obrębie doliny niewskazane jest umieszczanie poprzecznych barier ograniczających ciągłość systemu powiązań przyrodniczych.

Na terenie objętym planem stosunkowo duże powierzchnie zajmują tereny, na których występują płytkie (do 2,0 m p.p.t.) wody gruntowe o zwierciadle swobodnym. Z uwagi na ich płytkie zaleganie oraz brak izolacji są one niezwykle wrażliwe na zanieczyszczenia antropogeniczne. Dlatego też niezwykle istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska jest prowadzenie gospodarki ściekowej zapewniającej ochronę przed zanieczyszczeniem wód gruntowych.

Ponadto, do głównych zagrożeń pochodzenia środowiska interpretowanych jako zagrożenie dla zdrowia ludności można zaliczyć:

- hałas, którego głównym źródłem jest droga krajowa nr 62, obiektów produkcyjnych uciążliwych w aspekcie emisji hałasu jest niewiele;
- niska emisja – zanieczyszczenie powietrza w wyniku ogrzewania budynków; lokalnie stwarza zagrożenie tylko dla zwartej zabudowy położonej w dolinach, gdy warunki atmosferyczne powodują spływanie mas i ich stagnowanie w dolinie;
- nieuregulowana gospodarka ściekowa powoduje zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych.

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 małą 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 strefy o utrudnionych warunkach posadwienia obiektów budowlanych oraz na fragmenty lasów, a przede wszystkim w granice obszaru Natura 2000 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

	B e z p o s r e d n i e	P o s r e d n i e	W t ó r n e	S k u m u l o w a n e	K r ó t k o t e r m i n o w e	S r e d n i o t e r m i n o w e	D ł u g o t e r m i n o w e	S t a ł e	C h w i ł o w e	L o k a ł n e	P o n a d l o k a ł n e
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. z 2020 r, poz. 2187). 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. Jedynym rozwiązaniem alternatywnym jest odstąpienie od realizacji omawianego planu, w takim przypadku będzie realizowany plan aktualnie obowiązujący na tym terenie.

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 2021 r. poz. 741 z późn. zm.). 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 H2” 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 2021 r., poz. 247 – tekst jednolity).

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.

Z uwagi na brak istniejącego zainwestowania omawianego terenu, rzeźba charakteryzuje się dużą naturalnością.

Na przeważającej części omawianego obszaru średnio korzystne warunki gruntowo-wodne dla lokalizacji zabudowy – w podłożu piaski pochodzenia aluwialnego, piaski drobne, piaski pylaste i pyły.

Na całym terenie wody gruntowe są niezolowane od powierzchni warstwą słaboprzepuszczalną, a zwierciadło wód gruntowych zalega w przewadze płytko, na głębokości około 4,0 m p.p.t.

Teren opracowania znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Zachodnia część omawianego terenu obejmuje rzekę Narew, a południowa rzekę Bug.

Teren opracowania pod względem klimatycznym należy do Pasa Wielkich Dolin.

Na terenie opracowania nie są zlokalizowane znaczące, punktowe i liniowe źródła zanieczyszczeń powietrza.

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

Cały teren objęty planem położony jest w obrębie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Fragmenty terenów objętych planem położone są w granicach Obszaru Natura 2000 OSO „Puszcza Biała”.

W granicach planu barak jest pomników przyrody.

Na omawianym obszarze brak jest stanowisk archeologicznych.

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 mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej i/lub tereny zabudowy rekreacji indywidualnej, oznaczone na rysunku planu symbolem MNe/ZR;
- 2) tereny lasów i zalesień, oznaczone na rysunku planu symbolem ZL;
- 3) tereny dróg publicznych klasy D, oznaczone na rysunku planu symbolem KDD.

W przypadku braku realizacji omawianego planu będzie realizowany obowiązujący na tym terenie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą nr 630/LXVII/2002 Rady Miejskiej w Serocku z dnia 01.02.2002r. (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 90 poz. 1880 z dnia 07.04.2002 r.) w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Serock pow. Legionowo, woj. mazowieckie.

Przewidywane jest niewielkie zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń, wiążące się z funkcjonowaniem nowych terenów zabudowy w sąsiedztwie ul. Ks. Witolda, 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.

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 bardzo słabej przydatności dla celów rolniczych. W rejonach przeznaczonych pod nową zabudowę, drogi i infrastrukturę techniczną zostaną one całkowicie zdegradowane.

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 oraz nieużytki rolnicze.

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.

Zmiana obecnego charakteru zagospodarowania terenów (tereny otwarte, niezabudowane) wpłynie niewątpliwie modyfikująco na warunki klimatu lokalnego.

Cały teren objęty planem położony jest w obrębie WOChK, dlatego wszystkie opisane w prognozie oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wystąpią w obrębie tego obszaru chronionego.

Nie przewiduje się, że realizacja ustaleń planu będzie powodować oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Na terenie objętym projektem planu nie występują pomniki przyrody.

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 miasta i 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.